

**UNIVERSITÉ DU QUÉBEC**

**L'INTENTION DE COCRÉATION DE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE**

**THÈSE PRÉSENTÉE  
COMME EXIGENCE PARTIELLE DU**

**DOCTORAT EN ADMINISTRATION  
OFFERT CONJOINTEMENT PAR  
L'UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À TROIS-RIVIÈRES ET  
L'UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE**

**PAR  
AMIN OTHMANI**

**Septembre 2025**

Université du Québec à Trois-Rivières

Service de la bibliothèque

Avertissement

L'auteur de ce mémoire, de cette thèse ou de cet essai a autorisé l'Université du Québec à Trois-Rivières à diffuser, à des fins non lucratives, une copie de son mémoire, de sa thèse ou de son essai.

Cette diffusion n'entraîne pas une renonciation de la part de l'auteur à ses droits de propriété intellectuelle, incluant le droit d'auteur, sur ce mémoire, cette thèse ou cet essai. Notamment, la reproduction ou la publication de la totalité ou d'une partie importante de ce mémoire, de cette thèse et de son essai requiert son autorisation.



UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À TROIS-RIVIÈRES

École de gestion

L'intention de cocréation de l'intelligence artificielle

Amin Othmani

Cette thèse a été évaluée par un jury composé des personnes suivantes :

Pr David Crête

Président du jury

Pr Léo Trespeuch

Directeur de recherche

Pr Saeed Shobeiri

Examineur externe

Pr Alexandre Moïse

Représentant de l'UdeS

Mme Audrey Duchesne Milette

Représentante du milieu pratique

## SOMMAIRE

Depuis le début du vingt-et-unième siècle, le thème de la cocréation de valeur a suscité un grand intérêt de la communauté scientifique, en marketing et en systèmes d'information.

Dans cette étude, nous nous sommes intéressés au comportement de cocréation de l'intelligence artificielle dans les communautés étudiantes. Lors de nos investigations, nous avons constaté que les dirigeants des associations étudiantes ne comprennent pas, suffisamment, le comportement de cocréation de l'intelligence artificielle dans leurs communautés étudiantes. Ainsi, la question de recherche qui en a découlé a été : quels sont les déterminants de l'intention de cocréation de l'intelligence artificielle, chez les étudiants membres des communautés étudiantes en ligne ?

La question de recherche a orienté notre travail vers une recherche de nature causale. Afin de confronter notre modèle théorique aux données du terrain, nous avons adopté le paradigme positiviste avec une stratégie quantitative dont le raisonnement est hypothético-déductif. La population choisie pour cette étude est l'ensemble des étudiants nord-américains membres des communautés étudiantes en ligne. Nous avons mené une enquête par un questionnaire en ligne bilingue, auprès d'étudiants des universités de Montréal suivantes : Concordia University, McGill University, Université de Montréal, et Université du Québec à Montréal. La collecte des données a été réalisée pendant la session de l'automne 2022 et a abouti à la construction d'un échantillon de 1189 répondants.

L'analyse des données collectées a montré que l'expérience sociale de l'étudiant, au sein de sa communauté en ligne, influence indirectement son intention de cocréer de l'intelligence artificielle. Cet effet indirect se fait via un mécanisme qui rassemble la perception de l'étudiant de son écosystème, de ses ressources opérantes et des bénéfices de la technologie.

Sur le plan théorique, les contributions de cette recherche sont :

1. Valider un modèle théorique causal et intégrateur pour la logique dominante du service;
2. Présenter des propositions pour l'évolution des théories utilisées.

Sur le plan pratique, les contributions de cette recherche sont formulées en tant que des recommandations aux responsables des association étudiantes :

1. Adopter une perspective expérientielle;
2. Augmenter le capital social de l'étudiant;
3. Améliorer les gratifications de l'intelligence artificielle cocrée.

Pour finir, cette recherche n'est pas exempte de limites méthodologiques, statistiques, conceptuels et opérationnels qui seront présentées en fin de thèse. Le constat de ces limitations nous a également incités à présenter des propositions pour de futures recherches.

## RÉSUMÉ ET MOTS CLÉS

Le point de départ de cette étude est le constat d'un manque de compréhension du comportement de cocréation de l'intelligence artificielle dans les communautés étudiantes. Ainsi, l'objectif de cette recherche est d'identifier les déterminants de l'intention de cocréation de l'intelligence artificielle, chez les étudiants, au sein de leurs communautés étudiantes en ligne. Pour atteindre cet objectif, nous avons mené une enquête par un questionnaire en ligne, auprès d'étudiants des quatre grandes universités de Montréal. La collecte des données a abouti à un échantillon de 1189 répondants.

Les résultats montrent que l'expérience sociale de l'étudiant influence indirectement son intention de cocréer de l'intelligence artificielle via un mécanisme qui rassemble la perception de l'étudiant de son écosystème, de ses ressources opérantes et des bénéfices de la technologie.

Les contributions théoriques de cette recherche sont essentiellement : la validation d'un modèle théorique causal intégrateur pour la logique dominante du service et la présentation d'une proposition pour l'évolution des théories utilisées. Quant au volet pratique, cette recherche propose aux gestionnaires des communautés en ligne d'adopter une perspective expérientielle et d'améliorer la perception du capital social et des gratifications.

Cependant, cette recherche a des limitations méthodologique, statistique, conceptuelle et opérationnelle. Des pistes de recherches futures sont, donc, proposées.

Mots clés : Cocréation, intelligence artificielle, apprentissage automatique, médias sociaux, association étudiante, communauté étudiante en ligne, expérience, confiance, réciprocité, auto-efficacité, nouveauté du produit, attentes transformationnelles, présence sociale.

## ABSTRACT AND KEYWORDS

The starting point of this study is the observation of a lack of understanding of the co-creation behavior of artificial intelligence in student communities. Thus, the objective of this research is to identify the determinants of the intention to co-create artificial intelligence, among students, within their online student communities. To achieve this objective, we conducted a survey using an online questionnaire among students from the four major universities in Montreal. Data collection resulted in a sample of 1189 respondents.

The results show that the student's social experience indirectly influences their intention to co-create artificial intelligence via a mechanism that brings together the student's perception of their ecosystem, their operating resources and the benefits of the technology.

The theoretical contributions of this research are essentially: the validation of an integrative causal theoretical model for the Service Dominant Logic and the presentation of a proposal for the evolution of the theories used. As for the practical aspect, this research suggests that online community managers adopt an experiential perspective and improve the perception of social capital and gratifications.

However, this research has methodological, statistical, conceptual and operational limitations. Avenues for future research are therefore proposed.

Keywords: Co-creation, artificial intelligence, machine learning, social media, student association, online student community, experience, trust, reciprocity, self-efficacy, product novelty, transformational expectations, social presence.

## TABLE DES MATIÈRES

<b>SOMMAIRE</b> .....	<b>3</b>
<b>RÉSUMÉ ET MOTS CLÉS</b> .....	<b>5</b>
<b>ABSTRACT AND KEYWORDS</b> .....	<b>6</b>
<b>LISTE DES TABLEAUX</b> .....	<b>11</b>
<b>LISTE DES FIGURES ET ENCADRÉS</b> .....	<b>13</b>
<b>LISTE DES ABRÉVIATIONS, SIGLES ET ACRONYMES</b> .....	<b>14</b>
<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>16</b>
<b>PREMIER CHAPITRE</b> .....	<b>21</b>
<b>PROBLÉMATIQUE MANAGÉRIALE</b> .....	<b>21</b>
1.1. <b>CONTEXTE DE L'ÉTUDE</b> .....	21
1.2. <b>ÉLABORATION DE LA PROBLÉMATIQUE</b> .....	22
<b>DEUXIÈME CHAPITRE</b> .....	<b>25</b>
<b>CONTEXTE THÉORIQUE</b> .....	<b>25</b>
2.1 <b>REVUE DE LA LITTÉRATURE</b> .....	25
2.1.1.  L'intelligence artificielle.....	25
2.1.2.  La cocréation.....	32
2.1.3.  Une perspective expérientielle.....	43
2.1.4.  Précision de la question de recherche.....	48
2.2 <b>CADRE CONCEPTUEL DE BASE</b> .....	49
2.2.1.  La théorie cognitive sociale.....	49
2.2.2.  Le schéma du cadre conceptuel de base.....	51
2.3 <b>MODÈLE DE RECHERCHE</b> .....	52
2.3.1.  Les facteurs sociaux.....	52
2.3.2.  Les facteurs cognitifs et personnels.....	58
2.3.3.  Le schéma du modèle de recherche.....	75
<b>TROISIÈME CHAPITRE</b> .....	<b>77</b>
<b>CADRE OPÉRATOIRE</b> .....	<b>77</b>
3.1. <b>MÉTHODOLOGIE</b> .....	77
3.1.1.  Paradigme de recherche.....	77

3.1.2.	Collecte de données.....	78
3.1.3.	Méthodes d'échantillonnage .....	80
3.2.	OPÉRATIONNALISATION DES CONCEPTS .....	81
3.2.1.	Opérationnalisation de la cocréation .....	81
3.2.2.	Opérationnalisation de l'expérience.....	83
3.2.3.	Opérationnalisation de la confiance sociale .....	84
3.2.4.	Opérationnalisation des normes de réciprocité .....	86
3.2.5.	Opérationnalisation de l'auto-efficacité .....	87
3.2.6.	Opérationnalisation des attentes transformationnelles .....	88
3.2.7.	Opérationnalisation de la nouveauté du produit.....	89
3.2.8.	Opérationnalisation de la présence sociale.....	91
3.3.	OUTIL DE COLLECTE DE DONNÉES .....	92
3.3.1.	Questionnaire .....	92
3.3.2.	Méthodes et techniques d'analyse.....	96
	<b>QUATRIÈME CHAPITRE .....</b>	<b>97</b>
	<b>RÉSULTATS.....</b>	<b>97</b>
4.1.	ANALYSE DESCRIPTIVE.....	97
4.1.1.	Les caractéristiques sociodémographiques .....	98
4.1.2.	L'évaluation des concepts clés.....	99
4.1.3.	Données complémentaires.....	101
4.2.	MODÈLES DE RECHERCHE .....	101
4.2.1.	Les procédés utilisés .....	102
4.2.2.	Analyse factorielle confirmatoire du modèle principal .....	103
4.2.3.	Analyse factorielle confirmatoire du modèle secondaire .....	110
4.2.4.	Analyse du modèle structurel principal.....	117
4.2.5.	Analyse du modèle structurel secondaire.....	123
	<b>CINQUIÈME CHAPITRE .....</b>	<b>128</b>
	<b>DISCUSSION .....</b>	<b>128</b>
5.1.	SOMMAIRE DE L'ÉTUDE .....	128
5.1.1.	Sommaire de la problématique et des hypothèses.....	128
5.1.2.	Sommaire des résultats.....	133
5.2.	COMPARAISON DES RÉSULTATS .....	137
5.2.1.	Les résultats de la perception de l'écosystème.....	139

5.2.2.	Les résultats de la perception des bénéfiques .....	140
5.2.3.	Les résultats de la perception des ressources opérantes .....	142
5.3.	CONTRIBUTIONS DE LA RECHERCHE.....	144
5.3.1.	Les contributions théoriques .....	145
5.3.2.	Les contributions pratiques .....	151
5.4.	LIMITES DE RECHERCHE .....	155
5.5.	LES RECHERCHES FUTURES .....	157
	<b>CONCLUSION.....</b>	<b>161</b>
	<b>RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES .....</b>	<b>167</b>
	<b>ANNEXE A : MODÉLISATION DE LA COCRÉATION .....</b>	<b>192</b>
	<b>ANNEXE B : TRAVAUX EMPIRIQUES SUR L'EXPÉRIENCE .....</b>	<b>201</b>
	<b>ANNEXE C : QUESTIONNAIRES .....</b>	<b>204</b>
	<b>ANNEXE D : CERTIFICAT D'ÉTHIQUE.....</b>	<b>231</b>
	<b>ANNEXE E : DISTRIBUTIONS DES FRÉQUENCES.....</b>	<b>233</b>
	<b>ANNEXE F : AFC DU MODÈLE PRINCIPAL.....</b>	<b>292</b>
	<b>ANNEXE G : AFC DU MODÈLE SECONDAIRE .....</b>	<b>303</b>
	<b>ANNEXE H : ANALYSE DU MODÈLE STRUCTUREL PRINCIPAL .....</b>	<b>317</b>
	<b>ANNEXE I : ANALYSE DU MODÈLE STRUCTUREL SECONDAIRE.....</b>	<b>320</b>
	<b>GLOSSAIRE .....</b>	<b>328</b>

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 2.1	Principales conceptualisations de l'expérience .....	46
Tableau 3.1	Définition opérationnelle de la cocréation .....	81
Tableau 3.2	Échelle de mesure de l'intention de cocréation .....	83
Tableau 3.3	Définition opérationnelle de l'expérience .....	83
Tableau 3.4	Échelle de mesure de l'expérience d'interaction sociale .....	84
Tableau 3.5	Définition opérationnelle de la confiance sociale .....	85
Tableau 3.6	Échelle de mesure de la confiance sociale perçue .....	85
Tableau 3.7	Définition opérationnelle des normes de réciprocité .....	86
Tableau 3.8	Échelle de mesure des normes de réciprocités perçues .....	87
Tableau 3.9	Définition opérationnelle de l'auto-efficacité .....	87
Tableau 3.10	Échelle de mesure de l'auto-efficacité perçue .....	88
Tableau 3.11	Définition opérationnelle des attentes transformationnelles .....	88
Tableau 3.12	Échelle de mesure des attentes transformationnelles .....	89
Tableau 3.13	Définition opérationnelle de la nouveauté du produit .....	90
Tableau 3.14	Échelle de mesure de la nouveauté du produit perçue .....	90
Tableau 3.15	Définition opérationnelle de la présence sociale .....	91
Tableau 3.16	Échelle de mesure de la présence sociale perçue .....	91
Tableau 4.1	Les valeurs clés des indices d'ajustement .....	104
Tableau 4.2	Les indices d'adéquation du modèle principal .....	105
Tableau 4.3	Meilleurs indices d'adéquation du modèle principal .....	106

Tableau 4.4	Les valeurs clés de Alpha de Cronbach et Rhô de Joreskog .....	107
Tableau 4.5	Les Alpha de Cronbach du modèle principal .....	107
Tableau 4.6	Les Rhô de Joreskog du modèle principal .....	108
Tableau 4.7	Les variances extraites du modèle principal .....	109
Tableau 4.8	Les indices d'adéquation du modèle secondaire .....	111
Tableau 4.9	Meilleurs indices d'adéquation du modèle secondaire .....	112
Tableau 4.10	Les Alpha de Cronbach du modèle secondaire .....	113
Tableau 4.11	Les Rhô de Joreskog du modèle secondaire .....	114
Tableau 4.12	Les variances extraites du modèle secondaire .....	116
Tableau 4.13	Les indices d'ajustement du modèle structurel principal .....	118
Tableau 4.14	Indices d'adéquation du modèle structurel principal modifié .....	119
Tableau 4.15	Les CR et p-value du modèle principal .....	120
Tableau 4.16	Liste des résultats du modèle principal .....	123
Tableau 4.17	Les indices d'ajustement du modèle structurel secondaire .....	124
Tableau 4.18	Indices d'adéquation du modèle structurel secondaire modifié .....	125
Tableau 5.1	Liste des hypothèses validées du modèle principal .....	134
Tableau 5.2	Correspondance phases-concepts .....	146
Tableau 6	Modélisation de la cocréation, hors du contexte des médias sociaux .....	193
Tableau 7	Modélisation de la cocréation, dans le contexte des médias sociaux .....	195
Tableau 8	Catégorisation des antécédents de la cocréation .....	199
Tableau 9	Évidences sur l'effet de l'expérience, sur les médias sociaux .....	202
Tableau 10	Évidences sur l'effet de l'expérience, hors des médias sociaux .....	203

Tableau 11	Les charges factorielles du modèle principal .....	293
Tableau 12	Les contributions factorielles du modèle principal .....	298
Tableau 13	Comparaison entre les $r^2$ et le Min des VE (modèle principal) .....	301
Tableau 14	Les charges factorielles du modèle secondaire .....	304
Tableau 15	Les contributions factorielles du modèle secondaire .....	309
Tableau 16	Comparaison entre les $r^2$ et le Min des VE (modèle secondaire) .....	312
Tableau 17	CR et les p-value du modèle secondaire .....	323
Tableau 18	Liste des résultats du modèle secondaire .....	325
Tableau 19	Relations significatives au seuil de 0,01 .....	326
Tableau 20	Relations significatives au seuil de 0,05 .....	327
Tableau 21	Relations non significatives au seuil de 0,05 .....	327

## LISTE DES FIGURES ET ENCADRÉS

Figure A	La structure de l'ouvrage .....	20
Figure 2.1	Processus de cocréation de l'intelligence artificielle .....	31
Figure 2.2	Le modèle conceptuel de la théorie cognitive sociale .....	50
Figure 2.3	Cadre conceptuel de base .....	51
Figure 2.4	Schéma du modèle de recherche .....	76
Figure 4.1	Schéma des hypothèses vérifiées du modèle principal .....	121
Figure 4.2	Schéma des hypothèses vérifiées du modèle secondaire .....	127
Figure 5.1	Schéma des hypothèses validées du modèle principal .....	135
Figure 5.2	Schéma des hypothèses validées du modèle secondaire .....	136
Figure 5.3	Schéma du mécanisme proposé .....	137
Figure 5.4	Relations causales des phases 1 et 2 .....	147
Figure 5.5	Relations causales des phases 2, 3 et 4 .....	148
Figure 6	Schéma du modèle de mesure principal initial .....	296
Figure 7	Schéma du modèle de mesure principal épuré .....	297
Figure 8	Schéma du modèle de mesure secondaire .....	307
Figure 9	Schéma du modèle de mesure secondaire amélioré .....	309
Figure 10	Schéma du modèle structurel principal estimé .....	318
Figure 11	Schéma du modèle structurel principal modifié .....	319
Figure 12	Schéma du modèle structurel secondaire estimé .....	321
Figure 13	Schéma du modèle structurel secondaire amélioré .....	322

## LISTE DES ABRÉVIATIONS, SIGLES ET ACRONYMES

AFC	Analyse factorielle confirmatoire
CFI	<i>Comparative Fit Index</i>
CR	<i>Critical ratio</i>
GFI	<i>Global Fit Index</i>
Min	Minimum
RMSEA	<i>Root Mean Square Error of Approximation</i>
TLI	<i>Tucker-Lewis index</i>
VE	Variance extraite

## REMERCIEMENTS

Je suis empreint d'une profonde reconnaissance envers chaque personne qui a contribué de près ou de loin à la réalisation de cette thèse de doctorat. C'est avec une humble gratitude que je souhaite exprimer mes remerciements les plus sincères à celles et ceux qui ont rendu cette réalisation possible.

Je tiens tout d'abord à exprimer ma reconnaissance envers mon directeur de recherche, Professeur Léo Trespeuch. Votre patience, vos conseils éclairés et votre engagement ont été des moteurs essentiels dans la réalisation de ce travail.

Je souhaite également exprimer ma gratitude envers Professeur Saeed Shobeiri, pour avoir été mon ex-directeur de recherche et pour avoir accepté de continuer en tant que membre du jury.

Mes remerciements s'étendent également à l'ensemble des membres du jury, Professeur David Crête, Professeur Alexandre Moïse et Madame Audrey Duchesne Milette. Votre précieuse participation est d'une grande valeur pour ce travail.

Je n'oublie pas ma famille et mes amis, qui m'ont soutenu avec amour et encouragement, m'offrant un soutien indéfectible dans les moments de doute et de fatigue.

À tous ceux qui ont été partie prenante de cette aventure académique, je vous adresse mes plus sincères remerciements. Votre soutien a été le moteur qui m'a permis d'atteindre ce jalon significatif dans ma carrière universitaire.

Avec une profonde gratitude.

## INTRODUCTION

« [...] la cocréation de valeur devient le but de la société, plutôt qu'un sous-ensemble de l'activité sociale. » (Vargo et Lusch, 2017, P. 63).

### SUJET DE RECHERCHE

Cette recherche s'inscrit dans le thème général du comportement des consommateurs sur les médias sociaux. En particulier, la collaboration entre les organisations et les consommateurs suscite l'intérêt de plusieurs chercheurs et praticiens (Leclercq, Poncin et Hammedi, 2017).

Grâce à l'intelligence artificielle, plusieurs tâches humaines sont automatisées et déléguées à des algorithmes intelligents (Lemley *et al.*, 2017). Spécifiquement, le récent succès de la perspective de l'apprentissage machine (Agrawal, Gans, et Goldfarb, 2017) a donné de la valeur aux mégadonnées (Besold et Uckelman, 2018; Xie, Wu, Xiao et Hu, 2016). Dans le contexte des médias sociaux, une partie importante de l'intelligence artificielle produite se sert des données des consommateurs membres (Wang, Hu, et Yang, 2020). Ceci ouvre de larges horizons de collaboration entre le consommateur, membre des médias sociaux, et les organisations pour la cocréation de l'intelligence artificielle. Spécifiquement, le contexte d'étude de cette recherche est la communauté étudiante en ligne. Ainsi, le sujet choisi pour cette thèse de doctorat est : l'intention de cocréation de l'intelligence artificielle dans les communautés étudiantes en ligne.

### CONTRIBUTIONS DE LA RECHERCHE

L'objectif de cette recherche est d'identifier les antécédents de l'intention de cocréation de l'intelligence artificielle chez l'étudiant membre des communautés étudiantes en ligne. Ainsi, dans ce qui suit, les contributions escomptées sont présentées sur les deux plans pratique et théorique.

Sur le plan théorique, les contributions de cette recherche sont :

1. Valider un modèle théorique causal et intégrateur pour la logique dominante du service;
2. Présenter des propositions pour l'évolution des théories utilisées.

Sur le plan pratique, les contributions de cette recherche sont formulées en tant que des recommandations aux responsables des association étudiantes :

1. Adopter une perspective expérientielle;
2. Augmenter le capital social de l'étudiant;
3. Améliorer les gratifications de l'intelligence artificielle cocrée.

## PROBLÉMATIQUE DE DÉPART

Grâce au récent succès de la perspective de l'apprentissage automatique (Agrawal *et al.*, 2017; Anthee, 2017), plusieurs tâches humaines sont automatisées et déléguées à l'intelligence artificielle (Lemley *et al.*, 2017). Cette perspective consiste en la programmation de machines capables d'apprendre à partir des données (Agrawal *et al.*, 2017).

En Amérique du Nord, l'association étudiante est une partie prenante importante dans le système universitaire. Plusieurs de ces associations possèdent une communauté étudiante en ligne. Ceci leur offre une riche source pour la production de l'intelligence artificielle (Wang, Hu, et Yang, 2020) avec de nombreuses possibilités d'application, tel que l'interaction automatisée avec les utilisateurs (Subramanian, 2017) et l'automatisation de la gestion du contenu (Ferrara *et al.*, 2016) ainsi que de sa génération (Salge *et al.*, 2017). Vu la nature collaborative de ces plateformes, nous nous intéressons, dans cette étude, à la cocréation de l'intelligence artificielle.

Cependant, nous constatons un manque de compréhension du comportement de cocréation de l'intelligence artificielle chez les étudiants membres des communautés étudiantes en ligne.

## CADRE CONCEPTUEL

En adoptant la perspective de la logique dominante du service (Vargo et Lusch, 2004), cette étude choisit une orientation expérientielle. Pour élaborer le cadre conceptuel, les théories suivantes sont utilisées: la théorie cognitive sociale (Bandura, 1986), la théorie du capital social (Bourdieu, 1972) et l'approche des usages et des gratifications (Katz, Blumler et Gurevitch, 1973). Les concepts, présentés en tant que des déterminants potentiels du comportement de cocréation, sont: l'expérience client (Brakus, Schmitt et Zarantonello, 2009 ; Mathwick, Malhotra et Rigdon, 2001 ; Pine et Gilmore, 1998 ; Schmitt, 1999), la confiance sociale (Akgun, Lynn, Keskin et Dogan, 2014 ; Dutta et Bhat, 2016 ; Hsu et Chang, 2014; Wu, 2015), les normes de réciprocité (Liu, Cheung et Lee, 2016 ; Horng, 2016 ; Liu, Pai et Tsai, 2016 ; Zhang, Wang, Chen et Guo, 2019), l'auto-efficacité (Chang, Hsu et Lee, 2015 ; Chen et Hung, 2010 ; Ray, Kim et Morris, 2014 ; Rode, 2016 ; Shang, Wu et Li, 2017), les attentes transformationnelles (Boonchoo et Thoumrungroje, 2017 ; Troebs, Wagner et Heidemann, 2018 ; Trudeau et Shobeiri, 2016), la nouveauté du produit (Hart, Teah et Butcher, 2016 ; Karjaluoto, Shaikh, Saarijarvi et Saraniemi, 2019) et la présence sociale (Al-adwan et Kokash, 2019 ; Han, Min et Lee, 2016 ; Schroll, Schnurr et Grewal, 2018).

## MÉTHODOLOGIE

Selon Mackenzie et Knipe (2006), c'est la question de recherche qui guide le choix du paradigme, Or notre question de recherche vise identifier des facteurs qui influencent l'intention de cocréation. Cette recherche est donc de nature causale dont l'objectif est de ramener des évidences empiriques concernant des liens proposés théoriquement.

Ceci correspond à l'approche hypothético-déductive qui vise tester la véracité d'hypothèses pour en déduire des résultats (Hayes, 2000).

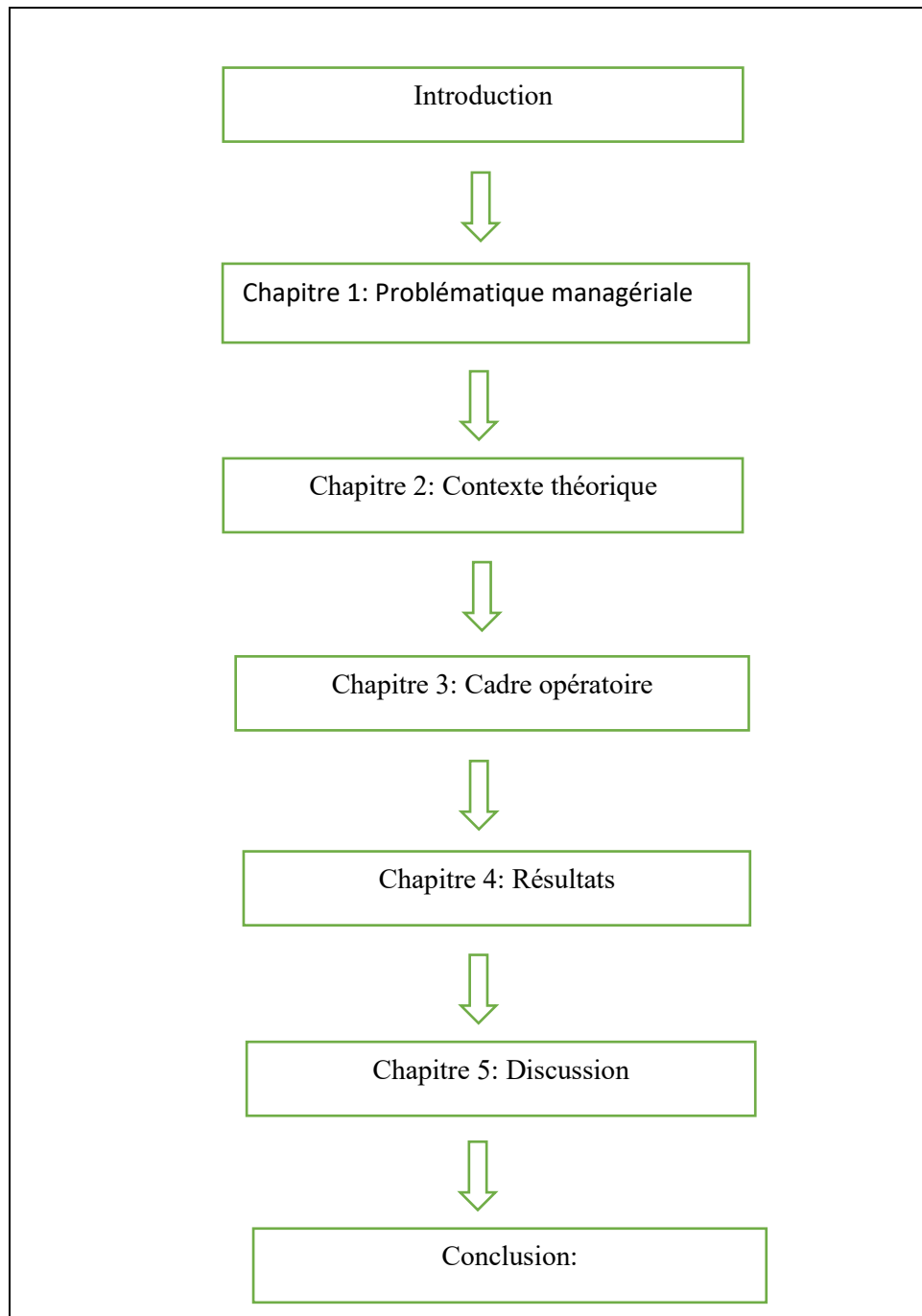
La population étudiée est l'ensemble des étudiants nord-américains membres des communautés étudiantes en ligne. La collecte des données est réalisée par enquête par un questionnaire en ligne auprès d'un échantillon d'étudiants universitaires nord-américains membres des communautés étudiantes en ligne. Vu la nature hypothétique de l'étude, les répondants sont invités à imaginer un scénario concret de cocréation de l'intelligence artificielle pour la personnalisation automatisée d'un service de gestion de contenu en ligne.

## STRUCTURE DE L'OUVRAGE

Cet ouvrage est organisé de la manière suivante: une introduction, cinq chapitres et une conclusion. Ainsi, l'introduction sert à présenter le travail et sa structure. Dans le premier chapitre, le contexte de l'étude et la problématique sont exposés. Le deuxième chapitre est consacré à la présentation de la revue de littérature qui permettra d'élaborer le cadre conceptuel de l'étude et son modèle théorique. Par la suite, le troisième chapitre est consacré au cadre opératoire. Le quatrième expose les résultats et les analyses. Quant au cinquième chapitre, ces résultats sont discutés afin de montrer la contribution de l'étude, ses limites et les avenues de recherche possible. Finalement, la conclusion sert à faire une synthèse et une évaluation de ce travail.

La figure A, ci-après, présente une schématisation de la structure de l'ouvrage.

Figure A  
La structure de l'ouvrage



## **PREMIER CHAPITRE**

### **PROBLÉMATIQUE MANAGÉRIALE**

Ce premier chapitre est consacré à la présentation de la problématique managériale. Ainsi, dans un premier temps, le contexte de l'étude est exposé. Par la suite, nous élaborons la démarche d'élaboration de la problématique managériale.

#### **1.1.CONTEXTE DE L'ÉTUDE**

Les médias sociaux sont des applications sur Internet (Wirtz et al., 2017) qui se basent sur les technologies du Web 2.0 (Liang et Turban, 2011). En réalité, contrairement au Web 1.0, le Web 2.0 offre à l'internaute de nombreuses possibilités d'interaction (Rode, 2016) tel que le partage de contenu (Shang et al., 2017; Wirtz et al., 2017), la collaboration (Chen, Wei et Zhu, 2018) et l'activisme social (Dabbabi, Lalancette et Trespeuch, 2022). Depuis le début de ce nouveau millénaire, l'adoption massive des médias sociaux par les consommateurs (Chamberlain, Rudolph et Smith, 2018; Hollenbeck et Kaikati, 2012; Kanuri, Chen et Sridhar, 2018) a créé des perspectives d'affaires (Archer-Brown, Piercy et Joinson, 2013; Han et Kim, 2018; Tripathi et Verma, 2018). En effet, l'enroulement des organisations dans les médias sociaux a amélioré le retour sur leur investissement dans le marketing en ligne (Chamberlain *et al.*, 2018; Croft, 2013) ainsi que leurs performances globales (Rapp, Beitelspacher, Grewal et Hughes, 2013; Kanuri *et al.*, 2018).

En particulier, les communautés en ligne se distinguent par leur grande efficacité pour les organisations (Vohra et Bhardwaj, 2019). Il s'agit de regroupements en ligne de personnes (Vohra et Bhardwaj, 2019) qui interagissent (Horng, 2016), partagent des connaissances et collaborent (Chen, Wei et Zhu, 2018). Le type de la communauté dépend des intérêts communs de ses membres (Horng, 2016). Ainsi, certaines

communautés sont spécialisées dans des domaines spécifiques tels que les voyages (Yang, Zhang et Gallagher, 2016), d'autres sont concernées par le partage d'informations générales (Zhao, Detlor et Connelly, 2016) et d'autres sont des communautés virtuelles de marque (Kuo et Hou, 2017). Cette étude s'intéresse, spécifiquement, à la communauté étudiante en ligne qui est une forme de communautés en ligne dont les membres sont des étudiants.

L'enseignement est un enjeu majeur pour l'évolution et la prospérité des sociétés (Tripathi et Verma, 2018). En Amérique du Nord, l'association étudiante, en tant qu'une forme d'organisation citoyenne, est une partie prenante importante dans le système universitaire. Il est courant que ces organisations administrent des communautés étudiantes en ligne pour offrir des services aux étudiants (Panigrahi, Srivastava et Sharma, 2018). Or des études montrent que la disponibilité des données numérisées permet aux organisations de développer différentes sortes de produits et services, telles que : la conception de systèmes de prévention collective (Kim et Hastak, 2018), la personnalisation de produits numériques pour le divertissement (Hsieh et Tseng, 2018) ou encore l'automatisation de tâches par l'intelligence artificielle (Lemley, Bazrafkan et Corcoran, 2017). D'où l'apparition de nouveaux défis et perspectives liés à l'exploitation des données (Mendhurwar et Mishra, 2018).

## 1.2.ÉLABORATION DE LA PROBLÉMATIQUE

L'intelligence artificielle fait ses preuves dans divers domaines d'application (Gao et Bai, 2014) telles que, entre autres, la reconnaissance faciale, l'analyse de la voix et la détection de l'émotion (Lemley *et al.*, 2017). En réalité, grâce aux réalisations récentes liées à la perspective de l'apprentissage automatique (Agrawal *et al.*, 2017; Anthee, 2017), plusieurs tâches humaines, sont automatisées et déléguées à des algorithmes intelligents (Lemley *et al.*, 2017). Dans le contexte des médias sociaux, une partie importante de l'intelligence artificielle produite se sert des données des consommateurs membres (Wang, Hu, et Yang, 2020) avec de nombreuses possibilités d'application,

tel que l'interaction automatisée avec les utilisateurs (Subramanian, 2017). Toutefois, les enjeux autour de l'exploitation de ces données demeurent ambigus pour beaucoup d'organisations.

Dans la sphère universitaire, les étudiants utilisent beaucoup les médias sociaux (Ifinedo, 2016) et veulent jouer un rôle actif dans leur expérience au sein des communautés étudiantes en ligne (Dollinger, Lodge et Coates, 2018). À cet égard, plusieurs académiciens et praticiens encouragent la collaboration entre les organisations et les clients pour le développement de nouveaux produits ou services (Leclercq *et al.*, 2017). Un processus d'observation et de consultation auprès de plusieurs dirigeants d'associations étudiantes a permis de constater leur enthousiasme quant au principe de collaboration au sein de la communauté étudiante. En particulier, ces dirigeants ont montré de l'intérêt à collaborer avec les étudiants pour produire de l'intelligence artificielle utile pour la communauté étudiante, tel que l'automatisation de la gestion du contenu (Ferrara *et al.*, 2016) ainsi que de sa génération (Salge *et al.*, 2017). Toutefois, vu la nouveauté des pratiques de l'exploitation des données pour la création de l'intelligence artificielle, les dirigeants des associations étudiantes ne semblent pas comprendre le comportement de collaboration, pour cocréer de l'intelligence artificielle, chez les étudiants membres des communautés étudiantes en ligne.

En particulier la notion de cocréation, en tant qu'une forme de collaboration, est un nouveau paradigme (Kamboj, Sarmah, Gupta et Dwivedi, 2018), qui a suscité un grand intérêt de la communauté scientifique, en marketing et en systèmes d'information, depuis le début du 21<sup>e</sup> siècle. Durant la dernière décennie, le nombre des études empiriques sur la cocréation a augmenté dans différents champs d'applications, tels que : les produits industriels (Hidayanti, Herman et Farida, 2018), la nourriture (Bettiga, Lamberti et Noci, 2018), la mode (Choi, Ko et Kim, 2016), les jeux en ligne (Bugshan, 2015), les logiciels libres (Baytiyeh et Pfaffman, 2010) et les produits de beauté (Chan et Li, 2010). Cependant, les littératures du marketing et des systèmes d'information sont plutôt muettes quant au thème de la cocréation de l'intelligence

artificielle. Ainsi, cette étude s'intéresse au problème du manque de compréhension du comportement de cocréation de l'intelligence artificielle chez l'étudiant, dans les communautés étudiantes en ligne. Ainsi, l'objectif de cette recherche est d'identifier les antécédents de l'intention de cocréation de l'intelligence artificielle, chez l'étudiant membre des communautés virtuelles étudiantes.

La question de recherche primaire qui en découle est : quels sont les déterminants de l'intention de cocréation de l'intelligence artificielle, chez l'étudiant membre des communautés étudiantes en ligne?

Cette thèse de recherche est réalisée dans le cadre du programme de doctorat en administration offert conjointement par l'Université du Québec à Trois Rivières et l'Université de Sherbrooke. Le curriculum de ce programme se distingue par le volet du séjour en entreprise pour les doctorants. Ainsi, vu que le milieu de recherche choisi, pour cette thèse, est l'association étudiante, j'ai réalisé ma résidence en entreprise, auprès de l'Association des étudiants et étudiantes aux cycles supérieurs en bio-informatique de l'Université de Montréal.

Par ailleurs, en dehors de la sphère universitaire, plusieurs entreprises qui œuvrent en ligne, tels qu'en commerce électronique et en divertissement, utilisent les données de leurs clients pour produire différentes sortes de valeurs dont l'intelligence artificielle. Cependant, le scandale de Facebook - Cambridge Analytica, Data, au début de l'année 2018, a fait révéler l'existence de l'exploitation controversée des données privées des utilisateurs de Facebook. Il semble donc qu'il y a un manque d'adoption des bonnes pratiques d'exploitation des données même chez les plus grandes entreprises de l'espace numérique. Ainsi, l'idée de la collaboration entre les organisations et leur clientèle pourrait représenter une alternative intéressante pour produire de l'intelligence artificielle. Par conséquent, la problématique de cette recherche pourrait intéresser de nombreux milieux organisationnels connectés à l'espace numérique.

## DEUXIÈME CHAPITRE

### CONTEXTE THÉORIQUE

Les objectifs principaux de ce deuxième chapitre sont de présenter l'état de la connaissance scientifique quant à la problématique de recherche, d'élaborer le cadre conceptuel et le modèle théorique.

Vu la nature interdisciplinaire de cette recherche, les littératures du marketing et des systèmes d'information sont recensées concernant les thèmes de l'intelligence artificielle et de la cocréation. En effet, cette revue de littérature oriente l'étude vers l'adoption d'une perspective expérientielle en se basant sur la logique dominante du service. La question de recherche est précisée en conséquence. Afin d'y répondre, cette étude s'inspire du modèle de la théorie cognitive sociale (Bandura, 1986) pour élaborer un cadre conceptuel de base. Ce dernier est enrichi par d'autres théories pour proposer les hypothèses de recherche et le modèle théorique qui en découle. Ces théories sont : la logique dominante du service (Vargo et Lusch, 2004), la théorie du capital social (Bourdieu, 1972) et l'approche des usages et des gratifications (Katz *et al.*, 1973).

#### 2.1 REVUE DE LA LITTÉRATURE

##### 2.1.1. L'intelligence artificielle

Les fondements philosophiques de l'intelligence artificielle remontent à plusieurs siècles lorsque des philosophes, tels que Descartes, ont proposé la possibilité de séparer le processus mental du monde physique et de le modéliser (Luger, 2009). Cependant, il est encore difficile de définir l'intelligence artificielle (Baryannis *et al.*, 2019; Goebel, 1988; Kaplan et Haenlein, 2019; Luger, 2009) vu, essentiellement, le manque de compréhension de l'intelligence elle-même (Kaplan et Haenlein, 2019; Luger, 2009)

et les doutes concernant la possibilité de son artificialisation (Angell, 1993; Parnas, 2017).

Or, l'intelligence artificielle est un thème central dans cette recherche entreprise. Ainsi, cette sous-section vise, en premier lieu, à proposer des critères d'identification de l'intelligence artificielle. En second lieu, une description précise de l'intelligence artificielle est présentée. En troisième lieu, le processus de cocréation de l'intelligence est exposé.

#### *2.1.1.1. Critères d'identification de l'intelligence artificielle*

Alan Turing est l'un des fondateurs de la recherche sur l'intelligence artificielle (Walsh, 2016). Le test de Turing est le plus utilisé (Ferrara, 2016) et le plus connu (Walsh, 2016) pour l'évaluation de l'intelligence des machines. En réalité, en 1950, face au problème de définition de l'intelligence, Alan Turing propose une définition opérationnelle de l'intelligence de la machine en termes d'imitation de l'intelligence humaine (Feigenbaum, 1996). Ainsi, une machine est reconnue en tant qu'intelligente si elle se comporte comme un humain (Luger, 2009). Pour en aboutir, Alan Turing suggère d'éduquer la machine comme un enfant (Wilkes, 1992).

Passer avec succès le test de Turing a longtemps été le rêve des concepteurs des machines supposément intelligentes (Ferrara, 2016). Cependant, ce test a été critiqué sur différents plans. En premier lieu, le test adresse l'intelligence de la machine en la comparant à celle humaine en évitant le débat autour de la nature de cette intelligence (Luger, 2009). En deuxième lieu, imiter l'intelligence humaine n'est plus un objectif pour l'intelligence artificielle qui peut réussir autrement (French, 2012). En troisième lieu, en adressant l'intelligence générale de la machine (Vardi, 2013), la machine intelligente présentée par Alan Turing est une sorte de boîte noire (Hauer, 2018), ce qui pose un problème de vérifiabilité du processus. Ainsi, avec le temps, ce test est devenu moins significatif (Schdenick *et al.*, 2017).

Face au besoin d'un meilleur test de l'intelligence de la machine, French (2012) suggère de vérifier les mécanismes et Schdenick, *et al.* (2017) proposent l'idée de

l'évaluation selon multiples critères. À cet égard, Baryannis *et al.* (2019) précisent qu'une machine est intelligente si elle est capable de : (1) prendre les bonnes décisions d'une façon autonome (2) apprendre et s'adapter aux nouveaux environnements inconnus. Ainsi, dans ce travail, ces deux critères d'évaluation pourraient former une base pour une meilleure description de l'intelligence artificielle.

#### *2.1.1.2. Description de l'intelligence artificielle*

Le terme « Intelligence artificielle » a été proposé, pour la première fois en 1955 par le professeur John McCarthy, en tant que « la science et l'ingénierie de la fabrication de machines intelligentes » (Hernández-orallo, 2017, p. 397). En réalité, l'arrivée des premiers ordinateurs dans les années 1950 (Watson, 2017) a permis de tester les théories de l'intelligence artificielle et de lui donner le statut de science (Luger, 2009). Plusieurs chercheurs partagent cette considération de l'intelligence artificielle en tant qu'un domaine scientifique (Ahmad *et al.*, 2019; Goebel, 1988; Kiron *et al.*, 2017; Luger, 2009).

Toutefois, il n'existe pas une définition générale acceptée de l'intelligence artificielle (Parnas, 2017). Ceci se manifeste par une diversité de définitions (Legg et Hutter, 2007; Ransbotham *et al.*, 2017). En réalité, cette diversité pourrait être due à l'évolution continue de la recherche scientifique (Baryannis *et al.*, 2019; Kaplan et Haenlein, 2019) et à la diversité des visions des développeurs (Parnas, 2017).

Ainsi, récemment, certains chercheurs ont déclaré que l'intelligence artificielle est une capacité (Ability) qu'une machine pourrait posséder (Kaplan et Haenlein, 2019; Rahmanifard et Plaksina, 2018; Rektorschek, 2019). À cet égard, Luger (2009) affirme que l'abstraction supporte la possibilité de créer une intelligence « artificielle » qui pourrait prendre la forme de traitement de données par ordinateur. Cette perspective de création de l'intelligence par les moyens informatiques est, aussi, adoptée par plusieurs autres chercheurs (Besold et Uckelman, 2018). Or, l'objectif de cette étude est d'expliquer le comportement de cocréation de l'intelligence artificielle. Par conséquent, il serait plus approprié, dans ce travail de recherche, de considérer que l'intelligence artificielle est une capacité plutôt qu'un domaine scientifique. Ainsi, dans

ce travail, l'intelligence artificielle pourrait être décrite comme la capacité d'un système d'apprendre et de prendre de bonnes décisions autonomes en s'adaptant aux nouveaux environnements inconnus (Baryannis *et al.*, 2019; Kaplan et Haenlein, 2019; Rahmanifard et Plaksina, 2018; Rektorschek, 2019). Cette description pourrait être appliquée à plusieurs produits et services tels que des artefacts de vente qui apprennent et font des opérations commerciales d'une manière autonome (Singh, 2019).

### *2.1.1.3. Processus de cocréation de l'intelligence artificielle*

La recherche sur l'intelligence artificielle se caractérise par la multiplicité des approches et des perspectives. En particulier, l'apprentissage automatique (Machine Learning) est une sous-filière du domaine de l'intelligence artificielle (Alejandro *et al.*, 2019; Baryannis *et al.*, 2019; Kaplan et Haenlein, 2019) qui s'est récemment démarquée par ses succès (Agrawal *et al.*, 2017; Alejandro *et al.*, 2019). Il consiste en la programmation de machines capables d'apprendre à partir des données (Agrawal *et al.*, 2017). Cet apprentissage permet aux machines d'améliorer leurs performances lorsqu'elles interagissent avec le monde réel (Garbuio et Lin, 2019), tel que quand elles sont utilisées par les humains (Parnas, 2017). Ainsi, la réussite d'une perspective d'apprentissage automatique pourrait soutenir la prétention de création d'une intelligence artificielle (Luger, 2009; Parnas, 2017). En plus, les algorithmes d'apprentissage automatique peuvent dépasser la performance humaine (Lemley *et al.*, 2017; Moise, 2019).

Les médias sociaux se confrontent au problème de la mauvaise qualité du contenu généré par les utilisateurs (Power, 2016). Ce projet de recherche propose un service de gestion de contenu dans les communautés étudiantes en ligne. Il s'agit d'un logiciel-robot social (BOT) qui peut gérer (Ferrara *et al.*, 2016) et générer du contenu (Salge *et al.*, 2017). En plus, ce logiciel est capable d'interagir d'une façon autonome avec les humains (Ferrara *et al.*, 2016; Subramanian, 2017) sur les médias sociaux (Ferrara *et al.*, 2016).

Techniquement, le processus (WestkÄmper *et al.*, 1998) d'apprentissage automatique a été automatisé (Braun, 2016) et a fait ses preuves dans la compréhension des textes

(Anthee, 2017), la gestion de contenus (Park et Han, 2016) et la personnalisation des services (Lemley *et al.*, 2017; Wang *et al.*, 2019). Ainsi, le logiciel proposé utilise un mélange (Anthee, 2017) d'algorithmes d'apprentissage automatique, supervisés et non supervisés, permettant à un utilisateur non expert (Lemley *et al.*, 2017) de cocréer de l'intelligence artificielle. En particulier, la technique de l'apprentissage supervisé se distingue par le rôle des connaissances introduites par l'utilisateur pour diriger l'apprentissage du logiciel (Anthee, 2017).

Au stade de déploiement, le logiciel-robot social est, initialement, livré à l'étudiant dans une version de base non encore intelligente. Cette version est utile pour une gestion de contenu non personnalisée. Dès que l'étudiant souhaite bénéficier de l'option de personnalisation automatisée, il doit participer à la cocréation de l'intelligence artificielle du logiciel. Il lui sera, donc, suggéré de partager ses ressources de mégadonnées (Big Data) et de faire usage de ses connaissances (Xie *et al.*, 2016) ainsi que de ses compétences en résolution de problèmes pour permettre au logiciel de personnaliser le service de gestion de contenu selon ses besoins (Dreyer *et al.*, 2019). En réalité, l'utilisation de l'intelligence artificielle est prometteuse pour la personnalisation du contenu dans le domaine de l'éducation (Grosz et Stone, 2018). En plus, des études ont montré que la capacité du logiciel d'apprendre et de s'adapter d'une façon autonome permet une personnalisation meilleure que celle faite par les humains (Chung, Wedel et Rust, 2016) ce qui permet une meilleure expérience de personnalisation pour l'utilisateur (Liebman, Saar-Tsechansky et Stone, 2019).

Le processus de cocréation proposé est comme suit :

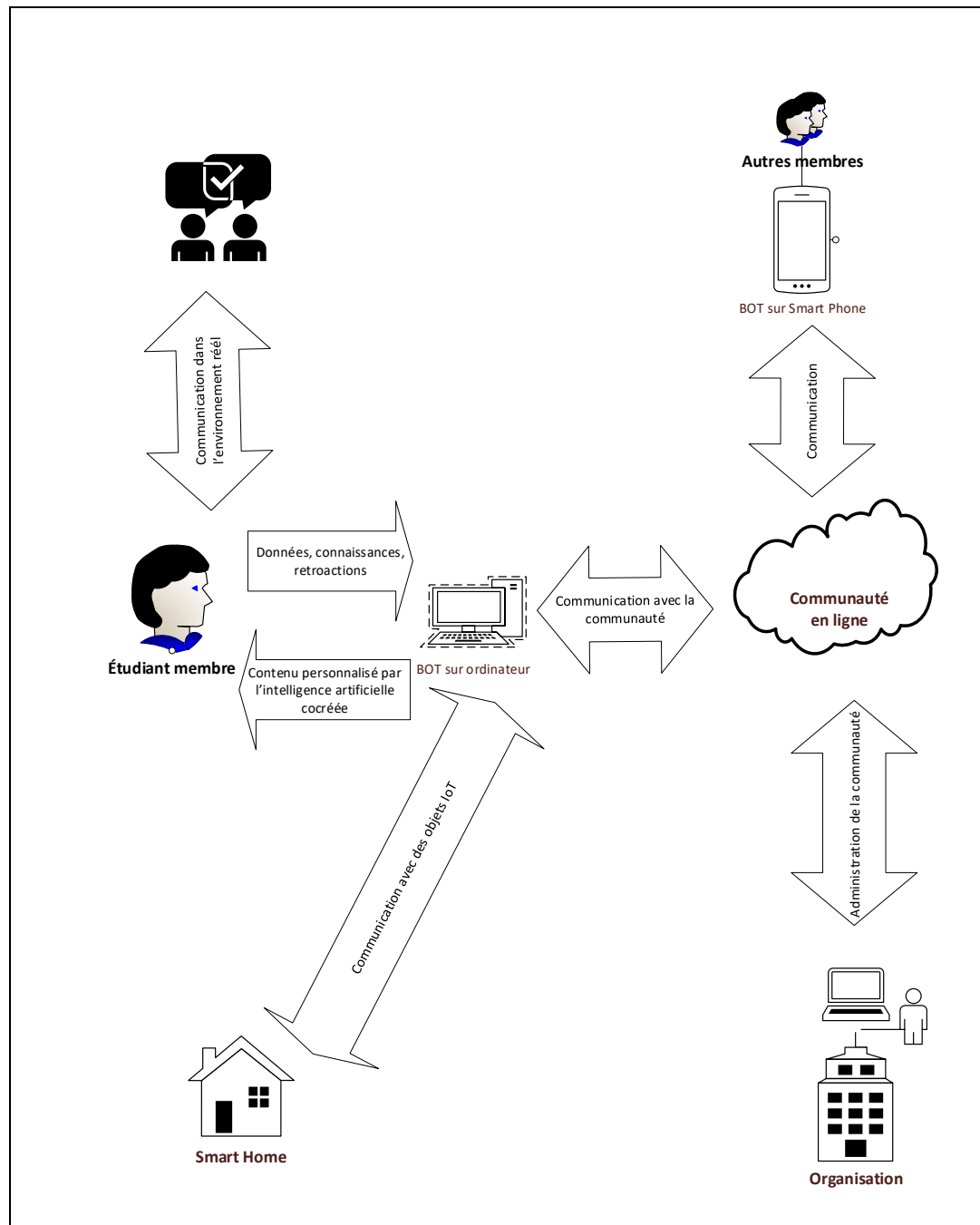
- L'étudiant permet l'accès à ses données.
- Le logiciel apprend à partir des données.
- L'étudiant commence à utiliser le logiciel et supervise l'apprentissage en utilisant ses connaissances.
- Le logiciel tient compte des directives de l'étudiant.
- Le logiciel performe la gestion personnalisée du contenu.
- L'étudiant évalue la personnalisation faite et propose des solutions sous la forme de recommandations.

- Le logiciel adapte ses modèles de personnalisation d'une manière itérative et continue.
- Le logiciel prend des décisions autonomes de personnalisation automatisée du contenu.

La figure 2.1, suivante, illustre le processus de cocréation de l'intelligence artificielle dans la communauté en ligne.

Figure 2.1

## Processus de cocréation de l'intelligence artificielle



(Othmani, 2025)

### 2.1.2. La cocréation

Dans cette recherche, nous considérons que « l'intelligence artificielle » est la valeur cocrée. Vu la nouveauté de cette considération, nous recensons la littérature qui parle du thème de « cocréation de valeur » dans un sens global (Ranjan et Read, 2016). D'emblée, nous constatons qu'à cause de la diversité des approches adoptées (Terblanche, 2014), les fondements théoriques du thème de la cocréation de valeur sont ambigus (Ranjan et Read, 2016). En plus, il y a un manque de conceptualisation de la cocréation (Alves, Fernandes et Raposo, 2016) et la compréhension de la notion de valeur est objet de diversité et d'ambiguïté (Rivière et Mencarelli, 2012). En effet, la définition du concept de cocréation n'est pas suffisamment claire (Bharti, Agrawal et Sharma, 2015; Fernandes et Remelhe, 2016). Par conséquent, il est nécessaire de clarifier, tout d'abord, les fondements théoriques de la cocréation et sa conceptualisation. Par la suite, une revue des études empiriques est présentée.

#### 2.1.2.1. Fondements théoriques de la cocréation

L'étude de la cocréation a paru dans la littérature du management (Alves *et al.*, 2016). Les perspectives théoriques qui ont contribué le plus à l'évolution des connaissances sont celles de la gestion de l'innovation et de la technologie, ainsi que celles de la science des services et de la recherche sur le consommateur (Galvagno et Dalli, 2014). Par conséquent, pour approfondir les fondements théoriques de la cocréation, il serait nécessaire de tenir compte de cet aspect multidisciplinaire (Terblanche, 2014).

Historiquement, les approches économiques classiques et néoclassiques percevaient la valeur, exclusivement, dans les biens matériels. Cette valeur est créée par l'entreprise qui l'offre à un consommateur peu exigeant (Vargo et Lusch, 2004). Plus tard, avec la montée de la perspective postmoderniste, la pensée a évolué vers l'acceptation de plus de participation du client (Alves *et al.*, 2016). À partir des années, 1960 et 1970, plusieurs études ont ramené des évidences sur la capacité du consommateur à innover

et à participer dans la conception des produits (Kristal, Baumgarth, Behnke et Henseler, 2016; Sanders et Stappers, 2008). En l'année 2004, le travail de Prahalad et Ramaswamy (2004a) lance le mouvement de la large adoption du thème de cocréation au sein de la communauté scientifique du marketing (Alves *et al.*, 2016; Galvagno et Dalli, 2014; Gouillart, 2014). Dans la même année, Vargo et Lusch (2004) proposent la logique dominante du service en tant qu'une vision fondatrice du thème de la cocréation (Bharti *et al.*, 2015; Galvagno et Dalli, 2014; Saarijarvi *et al.*, 2013).

➤ *La logique dominante du service*

Dans sa première version, la logique dominante du service proposait une compréhension du processus d'intégration de ressources entre l'entreprise et le consommateur (Paredes, Barrutia et Echebarria, 2014). Cette logique a joué un rôle important dans l'évolution de la littérature marketing (Jaziri, 2019) et dans le fondement de la science des services (Lazarus, Krishna et Dhaka, 2014). En réalité, il s'agit d'un nouveau paradigme vers lequel convergent plusieurs perspectives marketing (Saarijarvi *et al.*, 2013). Ce paradigme est qualifié de dominant parce qu'il est largement accepté par la communauté scientifique (Vargo et Lusch, 2004). Toutefois, Vargo et Lusch (2004), en tant que les fondateurs, ne prétendent pas élaborer une nouvelle théorie mais, plutôt, une constatation de l'évolution de la pensée. Ainsi, la logique dominante du service a connu plusieurs révisions et ajouts au cours du temps (Vargo et Lusch, 2008, 2016).

○ Fondements

En exposant un tableau des courants de pensée depuis le dix-huitième siècle, Vargo et Lusch (2004) expliquent que le virage vers une logique dominante du service ne s'est pas basé sur une seule théorie. Il s'agit d'une évolution de diverses disciplines et courants de recherche avec des degrés différents d'interdépendance (Saarijarvi *et al.*, 2013). Cette

évolution est, essentiellement, due aux changements dans le comportement de l'entreprise et dans celui du consommateur (Vargo et Lusch, 2004; Zwass, 2010). Récemment, la diffusion des technologies de communication et de l'information a aidé à accélérer cette évolution (Bharti *et al.*, 2015; Zwass, 2010).

En réalité, la logique dominante du service met l'accent sur des axes d'analyse de l'évolution plutôt que sur des fondements théoriques. Ces axes sont : l'unité primaire de l'échange, le rôle des biens, le rôle du consommateur, la détermination du sens de la valeur, l'interaction entre la firme et le consommateur et les sources de la richesse économique (Vargo et Lusch, 2004).

- Proposition principale

Les principes fondamentaux de la logique dominante du service ont été développés selon les axes d'évolution, présentés ci-haut (Vargo et Lusch, 2004). Au cours du temps ces axes ont évolué (Vargo et Lusch, 2008, 2016) pour encadrer et éclaircir la proposition principale de la logique dominante du service en l'opposant à la logique dominante de biens (Vargo et Lusch, 2004). En réalité, cette dernière logique, enracinée dans les écoles de pensée classique et néo-classique, considère l'entreprise en tant que la créatrice de valeur et donne le rôle de destructeur de valeur au consommateur (Paredes *et al.*, 2014). Ainsi, en réimaginant le rapport entre l'entreprise et le consommateur (Vargo et Lusch, 2004), les éléments clés de la proposition principale de la logique dominante du service étaient comme suit :

1. Une nouvelle vision du rôle du consommateur : le consommateur peut naviguer entre différents rôles tels que la consommation et la production (Zwass, 2010). Il devient le centre de l'opération (Xie *et al.*, 2016) et il utilise ses compétences (Paredes *et al.*, 2014) pour

- satisfaire ses besoins (Bharti *et al.*, 2015). En plus, il détient le monopole de l'évaluation de la valeur (Paredes *et al.*, 2014);
2. Une nouvelle nature de la valeur : l'entreprise devient un contributeur qui participe (Xie *et al.*, 2016) à créer une valeur pour la satisfaction des besoins du consommateur (Bharti *et al.*, 2015; Prahalad et Ramaswamy 2004a; Xie *et al.*, 2016). Cette valeur est interprétée contextuellement par le consommateur (Paredes *et al.*, 2014);
  3. Une nouvelle notion du service : les biens ne sont qu'un moyen pour distribuer le service qui est une application des connaissances et des compétences (Xie *et al.*, 2016). Cependant, contrairement à la logique dominante de biens, la logique dominante du service propose un virage inclusif qui intègre les biens et les services (Vargo et Lusch, 2004). Ainsi, le terme service n'est pas utilisé dans le sens industriel mais représente toute valeur ajoutée à n'importe quelle sorte de production tangible ou intangible (Osborne, Radnor et Strokosch, 2016). Par conséquent, le service, sous ses différentes formes, devient la composante fondamentale de l'économie (Xie *et al.*, 2016) et il n'y a qu'un échange de services contre des services (Bharti *et al.*, 2015);
  4. Une nouvelle vision des ressources : les compétences du consommateur sont considérées en tant que des ressources opérantes (Paredes *et al.*, 2014). Elles sont, essentiellement, intangibles et transformables (Paredes *et al.*, 2014). Le consommateur peut intégrer ses ressources (Xie *et al.*, 2016) pour créer un avantage compétitif (Paredes *et al.*, 2014).

Cette proposition initiale est donc un nouvel état d'esprit qui vise à comprendre le processus d'intégration de ressources entre l'entreprise et le consommateur (Paredes *et al.*, 2014). Ainsi, contrairement à la logique dominante de biens, la

logique dominante du service propose que l'unité d'échange soit le service et non pas les biens (Saarijarvi *et al.*, 2013). Elle met l'accent sur le nouveau rôle du consommateur dans le processus de cocréation (Bharti *et al.*, 2015). En fait, les interactions entre les différents acteurs permettent au consommateur d'intégrer ses ressources (Bharti *et al.*, 2015) pour cocréer une valeur qui peut aussi bien-être intangible que tangible (Lazarus *et al.*, 2014).

Vu l'aspect non propriétaire, ouvert et évolutif de la perspective de la logique dominante du service (Vargo et Lusch, 2008), ses prémisses ont évolué à travers le temps (Vargo et Lusch, 2004, 2008, 2016) pour s'établir autour des onze principes fondamentaux suivants :

1. Le service est la base fondamentale de l'échange;
2. L'échange indirect masque la base fondamentale de l'échange;
3. Les biens constituent un mécanisme de distribution pour la fourniture de services;
4. Les ressources de l'opérant sont la source fondamentale de bénéfice stratégique;
5. Toutes les économies sont des économies de service;
6. La valeur est cocrée par plusieurs acteurs, y compris, toujours, le bénéficiaire;
7. Les acteurs ne peuvent pas offrir de la valeur mais peuvent participer à la création et à l'offre des propositions de valeur;
8. Une vue centrée sur le service est intrinsèquement orientée vers le bénéficiaire et elle est relationnelle;
9. Tous les acteurs sociaux et économiques sont des intégrateurs de ressources;
10. La valeur est toujours, uniquement et phénoménologiquement, déterminée par le bénéficiaire;
11. La cocréation de valeur est coordonnée par les institutions générées par les acteurs et les arrangements institutionnels.

(Vargo et Lusch, 2016, p. 8).

En conclusion, la logique dominante du service a été, initialement, proposée en tant qu'une nouvelle vision de la relation entre l'entreprise et le consommateur (Vargo et Lusch, 2004). Plus tard, la logique a connu plusieurs révisions et modifications (Vargo et Lusch, 2017).

Essentiellement, en un premier temps, Vargo et Lusch (2008) ont regardé plus large que la dichotomie consommateur-entreprise pour introduire un profil unifié de l'acteur social ou économique qui peut jouer le rôle de bénéficiaire de service. En un deuxième temps, Vargo et Lusch (2016), ont ajouté la notion des écosystèmes du service en tant que des institutions, générées par les arrangements faits entre les acteurs. Ainsi, à la suite à ces ajouts et modifications, la logique dominante du service propose que l'acteur social intègre ses ressources opérantes pour cocréer une valeur qui lui génère des bénéfices et que les échanges de service soient coordonnés par les arrangements institutionnels de l'écosystème de services (Vargo et Lusch, 2004, 2008, 2016).

➤ *Approches concurrentes*

Bien que la convergence vers une logique dominante du service (Vargo et Lusch, 2004) soit largement acceptée dans la littérature marketing (Saarijarvi *et al.*, 2013), elle n'est pas la seule perspective qui s'intéresse à la notion de cocréation (Paredes *et al.*, 2014).

Principalement, la perspective de la science de service, développée à la base par la firme IBM (Saarijarvi *et al.*, 2013), propose que les intégrateurs des ressources soient des systèmes de personnes et de technologies (Alves *et al.*, 2016) et que cette intégration obéisse aux contextes environnementaux des systèmes concernés (Saarijarvi *et al.*, 2013). Ainsi, alors que la logique dominante du service, dans sa première version, s'intéressait à la cocréation entre le consommateur et la firme (Vargo et Lusch, 2004), la perspective de la science de service vient la compléter sur le plan des systèmes (Saarijarvi *et al.*, 2013; Alves *et al.*, 2016). Vu l'intérêt du rapprochement des différentes perspectives (Paredes *et al.*, 2014; Vargo et Lusch, 2017), l'unité d'analyse de la logique dominante du service devient l'écosystème de service (Vargo et

Lusch, 2017) qui inclut les acteurs institutionnels sous leurs différentes formes (Vargo et Lusch, 2016). La logique dominante du service devient plus inclusive et donc plus appropriée pour l'étude de la cocréation (Zhang, Lu, Torres et Chen, 2018).

Par ailleurs, en s'intéressant à la notion du service, la théorie unifiée de service (Sampson et Froehle, 2006) discute la participation du consommateur dans la production. Elle propose que le produit se distingue du service dans le fait que ce dernier inclut une contribution du consommateur dans le processus de production. Ainsi, le consommateur n'est cocréateur que lorsqu'il s'agit de service. Or, plusieurs études empiriques montrent qu'il est possible d'étudier la cocréation de produits en dehors du cadre de la théorie unifiée de service (voir : Algharabat, 2018; Baytiyeh et Pfaffman, 2010; Bettiga *et al.*, 2018; Bugshan, 2015; Chan et Li, 2010; Hidayanti *et al.*, 2018). Il semble donc que la logique dominante du service propose une vision inclusive de la notion de service qui est plus appropriée pour l'étude de la cocréation (Zhang *et al.*, 2018).

#### *2.1.2.2. Conceptualisation de la cocréation*

D'une façon générale, il y a lieu de parler de cocréation lorsque plusieurs parties convergent (Kennedy et Guzman, 2016), interagissent (Galvagno et Dalli, 2014; Kao, Yang, Wu et Cheng, 2016; Kennedy et Guzman, 2016), échangent des informations (Kao *et al.*, 2016; Kennedy et Guzman, 2016) et apprennent (Kennedy et Guzman, 2016) pour créer de la valeur (Galvagno et Dalli, 2014; Kennedy et Guzman, 2016).

Une revue de littérature faite par Minkiewicz *et al.* (2014), les amènent à définir la cocréation en tant qu'« un effort entre plusieurs parties prenantes pour cocréer une valeur ou une expérience, d'une manière collaborative » (p. 31). Cette définition semble concorder avec les propositions de plusieurs autres auteurs (Kennedy et Guzman, 2016; Paredes *et al.*, 2014; Roberts, Hughes et Kertbo, 2014; Wong, Peko, Sundaram et Piramuthu, 2016).

➤ *Concepts apparentés*

Afin de cerner le concept de cocréation, il est important de le situer par rapport aux termes et concepts proches.

- Crowdsourcing: le crowdsourcing est une externalisation du travail de l'entreprise vers des gens qui ne sont pas ses employés (Chiu, Liang et Turban, 2014). Ce concept diffère de la notion de cocréation (Prahalad et Ramaswamy, 2004a) essentiellement par le manque de la richesse de la relation entre le consommateur et l'entreprise (Chiu *et al.*, 2014).
- Participation: Selon Trespeuch (2017), la participation consiste en le fait d'être partie prenante, sur plusieurs plans, dans les projets de l'entreprise. Ainsi, la participation du consommateur peut prendre différentes formes et atteindre différents stades. Le stade le plus élevé de la participation est celui de la cocréation où le consommateur devient un coproducteur avec l'entreprise (Terblanche, 2014).
- Implication : C'est un état de motivation, d'excitation ou d'intérêt (Kapferer et Laurent, 1985). Elle pourrait se manifester par des actions concrètes tel que : poster ou commenter sur un média social (Bianchi, Andrews, Wiese et Fazal-E-Hasan, 2017). Selon Crête et St-Onge (2015), l'implication est un antécédent de l'engagement.
- Engagement: l'engagement est une attitude émotionnelle (Huang, Kim et Kim, 2013) qui définit l'intensité d'une certaine relation (Fernandes et Remelhe, 2016). Étant plus profonde que la simple transaction économique, la manifestation comportementale de l'engagement peut atteindre un niveau supérieur qui est la cocréation (Dolan, Conduit, Fahy et Goodman, 2016).

- Collaboration: la collaboration est le fait d'intégrer des ressources pour travailler ensemble (Fugate, Davis-Sramek et Goldsby, 2009). La cocréation est une forme de collaboration avec un engagement à long terme (Wong *et al.*, 2016) entre l'entreprise et le consommateur pour créer de la valeur (Zorina, 2016).
- Co-innovation et co-conception: la co-innovation est une sorte de cocréation entre le consommateur et l'entreprise pour créer de la valeur pour cette dernière (Bugshan, 2015). Quant à la co-conception, elle est présentée comme une sorte de cocréation qui consiste à collaborer dans un processus de développement d'une conception (Sanders et Stappers, 2008). Ainsi, ces deux termes sont des formes de cocréation.

➤ Dimensions de la cocréation

La cocréation est conceptualisée en tant qu'un processus (Kennedy et Guzman, 2016; Paredes *et al.*, 2014; Roberts *et al.*, 2014; Wong *et al.*, 2016) composé de deux phases : la co-production et la valeur en usage (Jaziri, 2019).

La coproduction est liée à la participation du consommateur dans le travail de l'entreprise (Minkiewicz, Bridson et Evans, 2016) pour créer l'offre de base proprement dite (Jaziri, 2019). Cette participation peut viser la personnalisation pour soit (Fernandes et Remelhe, 2016). C'est pourquoi le terme de coproduction est utilisé dans des contextes de participation du consommateur dans le développement de nouveaux produits ou services (Terblanche, 2014).

La cocréation et la coproduction sont, parfois, utilisées en tant que des synonymes (Minkiewicz *et al.*, 2016) et il y a un débat dans la littérature sur l'importance de les différencier (Galvagno et Dalli, 2014). Cependant, selon la logique dominante du service, la valeur est cocrée grâce à la transformation des ressources lors de la coproduction (Osborne *et al.*, 2016). Quant à la

détermination de la valeur, qui arrive au moment de la consommation, elle suit la phase de co-production (Roberts *et al.*, 2014). Ainsi, la cocréation de valeur est un concept large (Galvagno et Dalli, 2014) qui inclut la co-production (Minkiewicz *et al.*, 2016). Par conséquent, le processus de cocréation de valeur (Bharti *et al.*, 2015; Handrich et Heidenreich, 2013; Prahalad et Ramaswamy, 2004a; Xie *et al.*, 2016) peut être décomposé comme suit: la première phase est la cocréation de l'offre pour les autres qui correspond à la coproduction (Jaziri, 2019; Yang, Mao et Peracchio, 2012). La deuxième phase est la création de la valeur en usage interprétée uniquement lors de l'expérience de consommation (Jaziri, 2019) liée au contexte de l'usage (Vargo et Lusch, 2008, 2016). Il est donc plausible d'affirmer que les deux dimensions de la cocréation de valeur sont : la co-production et la valeur en usage (Handrich et Heidenreich, 2013; Jaziri, 2019; Ranjan et Read, 2016).

### 2.1.2.3. Études empiriques sur la cocréation

L'étude du comportement de cocréation est confrontée à une complexité liée à différentes sources. En premier lieu, l'environnement est complexe puisque le contexte des médias sociaux est caractérisé par la diversité de leurs typologies et l'émergence de nouvelles technologies. En deuxième lieu, le comportement humain est complexe parce que les périmètres des sphères cognitive et émotionnelle ne sont pas complètement identifiables. En troisième lieu, les facteurs qui peuvent affecter le comportement sont multiples avec de nombreuses possibilités d'interaction. Ainsi, il est important de présenter, dans ce qui suit, les contextes d'étude, les méthodologies, les théories appliquées et les antécédents validés empiriquement.

#### ➤ Contextes

Le thème de la cocréation a été étudié dans plusieurs contextes liés à des secteurs d'activité différents, tels que : la santé (Dahl, Peltier et Milne, 2018),

les produits industriels (Hidayanti *et al.*, 2018), la nutrition (Bettiga *et al.*, 2018), la vente au détail (Algharabat, 2018), les télécommunications (Ltifi, 2018), la mode (Choi *et al.*, 2016), les jeux en ligne (Bugshan, 2015), l'héritage (Minkiewicz *et al.*, 2014), le logiciel libre (Baytiyeh et Pfaffman, 2010) et les produits de beauté (Chan et Li, 2010).

Cette grande diversité pourrait être expliquée par la nouveauté du concept de cocréation et les larges possibilités d'application. Ainsi, il serait intéressant d'envisager de l'étudier dans le contexte de cette étude.

Les tableaux 6 et 7, en annexe A, présentent des construits considérés pour l'étude du comportement de cocréation, dans les littératures du marketing et des systèmes d'information.

#### ➤ Théories

Plusieurs théories sont appliquées pour la modélisation du comportement de cocréation. En particulier, la théorie de l'échange social (Chou, Lin et Huang, 2016; Kim et Choi, 2016; Fuller, 2010) et l'approche des usages et des gratifications (He et Wang, 2016; Nambisan et Baron, 2007, 2009) ont une présence plus importante que les autres théories. Toutefois, la grande diversité de ces théories montre qu'il y a de grandes possibilités d'adopter différentes perspectives théoriques pour la modélisation du comportement de cocréation.

Les tableaux 6 et 7, en annexe A, présentent les théories utilisées pour la modélisation du comportement de cocréation, dans les littératures du marketing et des systèmes d'information.

#### ➤ Antécédents

La revue de la littérature permet d'identifier un grand nombre d'antécédents, de la cocréation, validés empiriquement. Les tableaux 6 et 7, en annexe A,

présentent la liste des antécédents du comportement de cocréation, dans les littératures du marketing et des systèmes d'information.

Vu la grande diversité des approches et des concepts utilisés, il serait intéressant de classer les antécédents de la cocréation en six groupes, soit : la relation entre le consommateur et l'organisation, l'environnement du consommateur, les facteurs internes du consommateur, les autres types de comportements du consommateur, les facteurs économiques et l'expérientiel. Le tableau 8, en annexe A, présente la catégorisation des antécédents de la cocréation.

En réalité, la plupart des antécédents de la cocréation appartiennent aux groupes de la relation entre le consommateur et l'organisation, de l'environnement du consommateur et des facteurs internes du consommateur. Cependant, très peu d'études sont classées dans le groupe de l'expérientiel. En particulier, dans le contexte des médias sociaux, les travaux de Fuller, Hutter et Faullant (2011) et Kohler, Fueller, Matzler et Stieger (2011) sont parmi les rares études qui trouvent que l'expérience client influence le comportement de cocréation. Il semble donc qu'il y a un manque de considération de l'approche expérientielle dans la littérature.

### **2.1.3. Une perspective expérientielle**

Le but de cette sous-section est de présenter la perspective expérientielle pour l'étude de la cocréation de l'intelligence artificielle. Toutefois, la notion de l'expérience manque de conceptualisation et de théorisation (Jaziri, 2019). Ainsi, dans cette section, les fondements théoriques et la conceptualisation sont clarifiés, en premier lieu. Par la suite, la logique dominante du service est utilisée pour argumenter le choix de la perspective expérientielle. Finalement, une précision de la question de recherche est proposée en conséquence.

### *2.1.3.1. Fondements théoriques de l'expérience*

L'école classique perçoit le consommateur en tant qu'un décideur rationnel qui s'intéresse à une consommation fonctionnelle (Schmitt, 1999). Depuis les années 1950, les notions de perception du sens et de l'image ont été ajoutées (Wu et Holsapple, 2014) au processus décisionnel du consommateur. Quelques années plus tard, Holbrook et Hirschman (1982) ont fait un appel à l'élargissement de la vision du comportement pour inclure d'autres aspects tels que l'expérientiel. Par conséquent, la recherche sur le comportement du consommateur s'est intéressée à différents aspects de l'offre susceptibles d'être perçus par le consommateur, tels que : les produits de base, les biens matériels, les services et les expériences (Pine et Gilmore, 1998).

Selon Varshneya et Das (2017), l'idée de la valeur expérientielle prend racine dans le travail d'Holbrook (1999). Ce dernier considère que la valeur, évaluée par le consommateur, réside dans l'expérience de consommation. Ainsi, les consommateurs achètent les produits, services, activités, voyages, et autres, pour bénéficier de l'expérience qu'ils ramènent (Holbrook, 1999). En réalité, le comportement du consommateur a évolué de la recherche de la valeur dans les produits et les services à la recherche de la valeur dans l'expérience, d'où la notion de la valeur expérientielle (Varshneya et Das, 2017).

Alors que Holbrook (1999) résume la valeur en sa finalité expérientielle, Varshneya et Das (2017) la considèrent en tant que multidimensionnelle dont l'expérience est une dimension importante. En réalité, en s'alignant au discours postmoderniste (Jaziri, 2019; Skandalis, Byrom et Banister, 2019), la recherche en marketing expérientiel étudie le consommateur comme étant un être émotionnel qui utilise la consommation, des biens et des services, pour construire des expériences (Jaziri, 2019; Skandalis *et al.*, 2019). Toutefois, il est important de noter que l'approche expérientielle n'exclue pas la consommation fonctionnelle (Schmitt, 1999), mais ajoute une dimension subjective de la perception de la consommation en tant qu'une expérience qui a des aspects symboliques, hédoniques et esthétique (Holbrook et Hirschman, 1982). Ainsi, à titre

d'exemple, motivé par des facteurs hédoniques, le consommateur cherche aussi du sens, du plaisir et des relations (Tafesse, 2016).

Sur le plan théorique, la théorie de la culture du consommateur a joué un rôle important dans la recherche marketing sur l'expérientiel (Skandalis *et al.*, 2019).

### 2.1.3.2. Conceptualisation de l'expérience

#### ➤ Description

Sur un plan philosophique, le consommateur, étant interconnecté avec son monde, il perçoit une expérience qui rassemble tout son vécu (Brakus *et al.*, 2009). Sur un plan cognitif, l'expérience peut être comprise en tant qu'une réponse mentale aux problèmes affrontés par le consommateur dans différents contextes (Brakus *et al.*, 2009). Sur le plan du marketing, l'expérience est décrite en tant que la perception de l'offre, à la suite des interactions avec le contexte de l'achat (Varshneya et Das, 2017). Or, il existe une large diversité de situations dans lesquelles l'expérience peut surgir, telles que: la consommation et les interactions sociales (Brakus *et al.*, 2009). Il est donc plausible de définir l'expérience en tant que « les pensées, les émotions, les activités et les évaluations qui se produisent pendant ou à la suite d'un événement » (Pagani et Malacarne, 2017, p. 135).

#### ➤ Dimensions

D'une façon générale, les sources de la valeur sont de quatre natures : fonctionnelle, conditionnelle, émotionnelle et épistémique (Mathwick *et al.*, 2001). En particulier, l'approche de la consommation expérientielle donne plus d'importance aux facteurs hédoniques qu'aux aspects fonctionnels de l'offre (Tafesse, 2016). Ainsi, dans une perspective de personnalisation de son expérience (Algharabat, 2018), le comportement du consommateur est motivé, aussi, par des facteurs hédoniques (Tafesse, 2016).

Dans la littérature, les dimensions de l'expérience sont nombreuses et diversifiées. En particulier, Pine et Gilmore (1998) ont présenté une conceptualisation fondatrice (Hosany et Witham, 2009; Jaziri, 2019) et le travail de Schmitt (1999) est aussi considéré comme fondateur (Varshneya et Das, 2017). Quant à la conceptualisation faite par Brakus et al. (2009), elle est perçue comme assez complète (Nysveen et Pedersen, 2014). Finalement, Mathwick et al. (2001) ont présenté une conceptualisation populaire qui a été appliquée, dans différentes études, pour mesurer l'expérience (Shobeiri et al., 2018). Ces quatre conceptualisations principales de l'expérience sont présentées dans le tableau 2.1, ci-après.

Tableau 2.1

## Principales conceptualisations de l'expérience

Auteur	Dimensions
Pine et Gilmore (1998)	Le divertissement, l'esthétique, l'évasion et l'éducation.
Schmitt (1999)	Sentir, ressentir, penser, agir, et s'identifier.
Mathwick <i>et al.</i> (2001)	L'esthétique, l'enjouement, le retour sur l'investissement chez le consommateur et l'excellence du service.
Brakus <i>et al.</i> (2009)	Sensorielle, affective, intellectuelle et comportementale.

Vu la diversité des conceptualisations de l'expérience, il serait intéressant de les catégoriser. Ainsi, d'une manière non exhaustive, les principaux groupes suivants sont proposés :

1. Le groupe des dimensions de nature émotionnelle ou affective (Brakus et al., 2009; Schmitt, 1999);
2. Le groupe des dimensions de nature esthétique ou sensorielle (Brakus et al., 2009; Mathwick et al., 2001; Pine et Gilmore, 1998; Schmitt, 1999);

3. Le groupe des dimensions de nature imaginaire ou intellectuelle (Brakus et al., 2009; Mathwick et al., 2001, Pine et Gilmore, 1998; Schmitt, 1999);
4. Le groupe des dimensions de nature comportementale (Brakus et al., 2009; Schmitt, 1999);
5. Le groupe des dimensions hédonique dont le divertissement (Pine et Gilmore, 1998; Mathwick et al., 2001).

Dans le contexte des communautés étudiantes en ligne, la possibilité d'interaction sociale entre les étudiants constitue une partie importante de l'offre que propose l'organisation. Il est, donc, plausible de parler de l'expérience d'interaction sociale en tant qu'une forme de l'expérience client de l'étudiant. Parmi les quatre conceptualisations principales, celle de Brakus et al. (2009) a été développée pour une expérience avec la marque et celle de Mathwick et al. (2001) pour une expérience d'achat. Or, l'expérience considérée, dans cette recherche, concerne les interactions sociales qui sont différentes de celles d'affaires. Quant à la conceptualisation de Schmitt (1999), la dimension d'agir fait référence à l'expérience physique. Ceci ne peut pas être appliqué pour le cas d'une expérience virtuelle. Finalement, la conceptualisation de (Pine et Gilmore, 1998) concerne les services expérientiels d'une façon générale. Par conséquent, cette dernière conceptualisation est la plus appropriée pour cette étude. Les dimensions de l'expérience d'interaction sociale, de l'étudiant au sein de sa communauté étudiante en ligne, sont donc: l'éducation, le divertissement, l'esthétique et l'évasion.

### *2.1.3.3. Études empiriques sur l'expérience*

Plusieurs études empiriques, menées dans divers contextes, ramènent des évidences sur l'effet de l'expérience sur le comportement du consommateur. Ainsi, dans le contexte des médias sociaux, il a été démontré que l'expérience de consommation influence l'engagement envers la marque (Tafesse, 2016), l'attitude d'utilisateurs envers la lecture de blogues (Keng et Ting, 2009), l'attitude au sein de la communauté en ligne

(Nambisan et Watt, 2011). En dehors du contexte des médias sociaux, il a été démontré que l'expérience de consommation influence l'utilisation d'applications mobiles des détaillants par le client (McLean, Al-Nabhani et Wilson, 2018), les intentions de clientélisme (Shobeiri, Mazaheri et Laroche, 2018), la décision de consommation (Kumar et Gilovich, 2016) et l'intention des joueurs d'utiliser le jeu en ligne (Wu et Holsapple, 2014).

Les tableaux 9 et 10, en annexe B, présentent un récapitulatif des évidences de l'effet de l'expérience sur le comportement du consommateur.

#### 2.1.4. Précision de la question de recherche

La logique dominante du service considère la valeur en tant qu'un échange de service (Vargo et Lusch, 2004). Or l'expérience est la base de l'appréciation de la valeur (Choi *et al.*, 2016, Prahalad et Ramaswamy, 2004b) et elle est différente du service (Pine et Gilmore, 1998). En effet, Vargo et Lusch (2008) reconnaissent une nature phénoménologique de la valeur qui dépasse le service pour être décrite en tant qu'expérientielle. Par conséquent, une expérience positive du consommateur peut motiver son comportement de cocréation de la valeur avec la firme (Tafesse, 2016; Tynan, McKechnie et Chhuon, 2010).

En réalité, en proposant que l'expérience du consommateur se déroule lors des interactions avec l'entreprise (Prahalad et Ramaswamy, 2004b; Vargo et Lusch 2004; Varshneya et Das, 2017), la logique dominante du service reconnaît l'importance des interactions lors de la cocréation de la valeur et de leur gestion par la firme (Prahalad et Ramaswamy, 2004b; Vargo et Lusch 2004). Or, l'expérience du consommateur inclut des interactions plus larges que celles avec la firme, dont celles au sein du réseau social du consommateur (Hidayanti *et al.*, 2018). Par conséquent, l'expérience d'interaction du consommateur avec les autres consommateurs, sur les médias sociaux, pourrait influencer son intention de cocréation de valeur (Algharabat, 2018; Hidayanti *et al.*, 2018; Kim et Choi, 2016).

Il est donc possible de proposer une perspective expérientielle, liée aux interactions sociales des étudiants dans leurs communautés étudiantes en ligne, pour la compréhension de leur comportement de cocréation. Ainsi, en se basant sur la logique dominante du service et en adoptant une perspective expérientielle, il est plausible de préciser la question de recherche comme suit :

Par quels mécanismes l'expérience d'interaction sociale de l'étudiant, dans sa communauté étudiante en ligne, influence-t-elle son intention de cocréer de l'intelligence artificielle?

L'objectif de cette recherche est, donc, d'identifier des facteurs clés qui servent à modéliser le mécanisme par lequel l'expérience d'interaction sociale de l'étudiant influence son intention de cocréer de l'intelligence artificielle, dans la communauté étudiante en ligne.

## 2.2 CADRE CONCEPTUEL DE BASE

La théorisation de l'étude du comportement de l'individu, vis-à-vis de la technologie, a longtemps suscité l'intérêt des chercheurs en marketing et en systèmes d'information. Vu la diversité des types des facteurs qui pourraient affecter le comportement, plusieurs perspectives de modélisation ont été entreprises pour identifier ces facteurs. En particulier, la combinaison de facteurs externes et ceux internes a permis l'élaboration de modèles théoriques largement validés (Ajzen, 1991). Ainsi, dans cette étude, ces deux familles de facteurs sont considérées pour l'élaboration d'un modèle conceptuel de base inspiré de la théorie cognitive sociale.

### 2.2.1. La théorie cognitive sociale

La théorie cognitive sociale est une théorie bien établie (Lin et Chang, 2018) qui s'intéresse à l'analyse de différents aspects psychosociaux, tels que la motivation, la pensée et l'action humaine (Bandura, 1986). En réalité, Bandura (1986) a proposé une

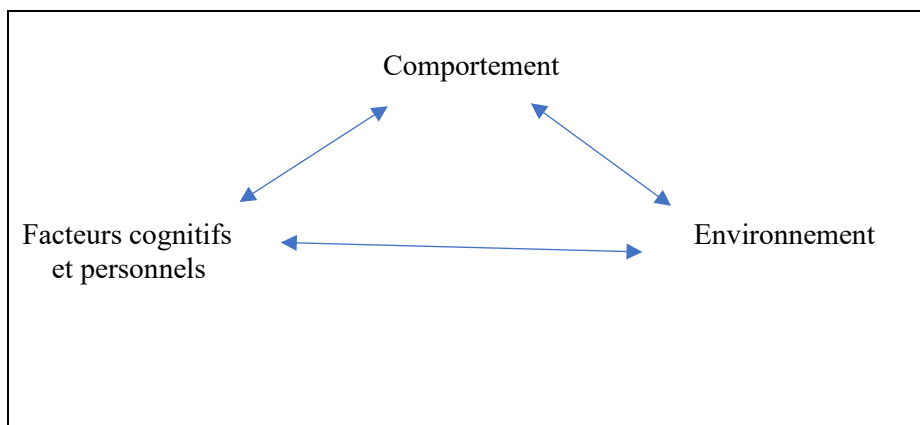
nouvelle perspective d'analyse cognitive sociale (Compeau et Higgins, 1995; Siu-Cheung et Lu, 2004) qui approche le comportement humain sous deux angles de vues : celui social et celui cognitif. Par conséquent, le comportement de l'individu est affecté par sa cognition et son environnement (Lin et Chang, 2018).

Dans le contexte des médias sociaux, la théorie cognitive sociale a été essentiellement appliquée pour l'étude des comportements des individus dans le domaine des systèmes d'information, tels que l'échange d'information sur la santé (Lin et Chang, 2018), la contribution à la connaissance (Jin, Li, Zhong et Zhai, 2015), l'intention de partage de connaissances (Chang *et al.*, 2015) et la contribution aux connaissances (Chen et Hung, 2010). Dans le domaine du marketing, l'étude de (Ray *et al.*, 2014) ramène une évidence sur la pertinence de l'application de la théorie cognitive sociale pour l'étude du comportement de l'engagement envers la communauté.

La théorie cognitive sociale propose un modèle conceptuel de causalité triadique (Wood, Bandura, 1989) largement accepté (Compeau et Higgins, 1995; Siu-Cheung et Lu, 2004). La figure 2.2, suivante, présente le schéma du modèle de la théorie cognitive sociale :

Figure 2.2

Le modèle conceptuel de la théorie cognitive sociale



(Wood et Bandura, 1989, p. 362)

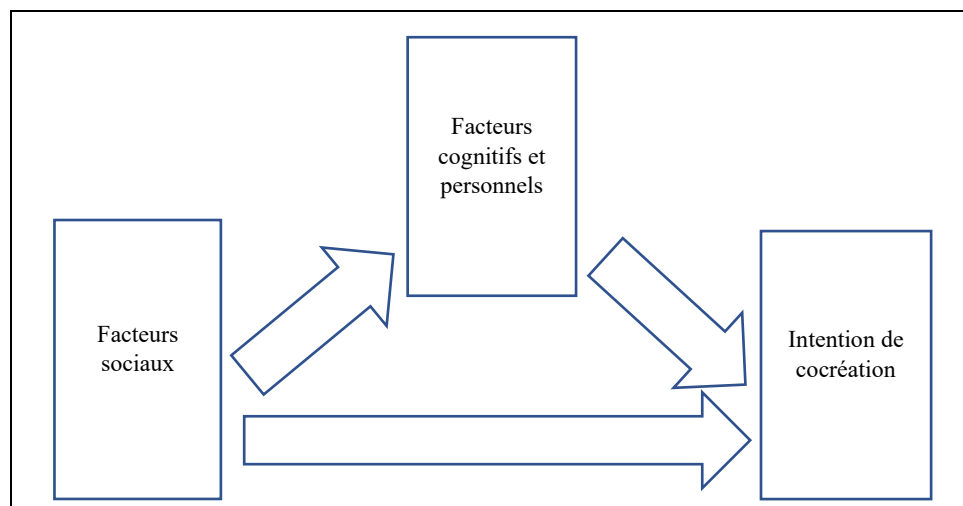
Le schéma du modèle conceptuel montre une relation triangulaire entre trois concepts : le comportement (B), les facteurs cognitifs et personnels (P) et l'environnement (E). Ces trois concepts interagissent d'une façon bidirectionnelle (Wood et Bandura, 1989). Ainsi, le comportement de l'individu est en relation de réciprocité avec sa sphère personnelle et son environnement social (Bandura, 1986).

### 2.2.2. Le schéma du cadre conceptuel de base

La théorie cognitive sociale s'intéresse au comportement de l'individu dans un contexte social (Jin *et al.*, 2015). En adoptant la perspective expérientielle et en se basant sur le modèle conceptuel de la théorie cognitive sociale, cette étude considère que l'expérience d'interaction sociale fait partie du contexte social de l'étudiant. Or, l'environnement social est représenté par des facteurs sociaux (Bandura, 1986). Ainsi, il est possible d'imaginer un cadre conceptuel général qui montre le lien entre le comportement de cocréation, des facteurs cognitifs et personnels et des facteurs sociaux. La figure 2.3, qui suit, présente une schématisation du cadre conceptuel de base.

Figure 2.3

Cadre conceptuel de base



## 2.3 MODÈLE DE RECHERCHE

En adoptant une perspective expérientielle, cette étude se base sur un modèle conceptuel de base composé de facteurs sociaux et d'autres internes. Ainsi, afin d'élaborer un modèle théorique de recherche, le modèle conceptuel de base est enrichi par d'autres facteurs issus de diverses perspectives théoriques.

### 2.3.1. Les facteurs sociaux

#### 2.3.1.1. *Le capital social*

##### ➤ Fondements théoriques

La théorie du capital social provient des études sur les communautés (Hsiao et Chiou, 2012a). À la base, elle a été développée pour comprendre la formation des groupes dans les sociétés (Portes, 1998; Mathwick, Wiertz et De Ruyter, 2008). En fait, les gens forment des groupes pour protéger leurs avantages par rapport aux autres (Bourdieu, 1972). Ainsi, dans une situation d'inégalité sociale, ces groupes sociaux sont en compétition pour la capitalisation de ressources. Ces ressources sont utilisées en tant qu'un capital social (Nahapiet et Ghoshal, 1998) qui sert à générer des gains (Mathwick *et al.*, 2008).

Selon Lin, Cook et Burt (2001), l'idée derrière la notion du capital social est que les individus investissent dans leurs relations sociales dans le but de gagner des bénéfices. Nahapiet et Ghoshal (1998) partagent cette notion de retour sur investissement en ajoutant que la théorie du capital social considère les relations sociales en tant qu'un moteur de l'action sociale. En réalité, il y a un consensus dans la littérature autour de l'affirmation que l'objectif de la théorie est d'expliquer comment les individus peuvent tirer des bénéfices de leur capital social (Portes, 1998).

La théorie du capital social a été appliquée dans différents domaines dont la sociologie, la gestion des organisations, le comportement des consommateurs et la gestion des systèmes d'information (Hsiao et Chiou, 2012a). Dans le contexte des médias sociaux, la théorie a été, essentiellement, appliquée dans le domaine des systèmes d'information pour expliquer divers comportements tels que : l'intention de participation dans les communautés virtuelles (Horng, 2016) et le partage d'informations sur les sites de commerce social (Liu *et al.*, 2016). Quant au domaine du marketing, la théorie du capital social a été appliquée pour modéliser le comportement de cocréation des jeux en ligne (Bugshan, 2015).

➤ Conceptualisation

Le capital social est différent des capitaux fondamentaux : économique, culturel et symbolique (Portes, 1998). Il est décrit comme l'ensemble des ressources (Bourdieu, 1972; Cao, Vogel, Guo, Liu et Gu, 2012; Hsiao et Chiou, 2012a; Nahapiet et Ghoshal, 1998; Liu *et al.*, 2016; Okoli et Oh, 2007) disponibles par le biais (Nahapiet et Ghoshal, 1998) d'un réseau de relations (Bourdieu, 1972; Cao *et al.*, 2012; Hsiao et Chiou, 2012a; Nahapiet et Ghoshal, 1998; Liu *et al.*, 2016; Okoli et Oh, 2007) d'un individu (Bourdieu, 1972; Okoli et Oh, 2007) ou d'une communauté (Mathwick *et al.*, 2008). Ces ressources sont utilisées pour créer de la valeur (Hsiao et Chiou, 2012a; Mathwick *et al.*, 2008) et peuvent être réelles, virtuelles (Okoli et Oh, 2007), intangibles (Mathwick *et al.*, 2008) ou potentielles (Nahapiet et Ghoshal, 1998).

Le concept du capital social est multidimensionnel (Cao *et al.*, 2012; Nahapiet et Ghoshal, 1998). Ces dimensions sont des aspects de la structure sociales qui facilitent les interactions entre les membres (Nahapiet et Ghoshal, 1998). Ainsi, le concept du capital social peut être divisé en trois dimensions : structurelle, cognitive et relationnelle (Cao *et al.*, 2012, Liu *et al.*, 2016). Vu cette

multidimensionnalité du concept du capital social (Cao *et al.*, 2012), il est présenté, dans cette étude, par la confiance sociale et des normes de réciprocité.

### *2.3.1.2. Lien entre l'expérience et la confiance sociale*

La confiance sociale (Cao *et al.*, 2012; Hsiao et Chiou, 2012b; Mathwick *et al.*, 2008) représente une ressource incorporée dans la relation sociale de la dimension relationnelle du capital social (Cao *et al.*, 2012). Elle peut être décrite en tant que l'acceptation d'une partie d'être vulnérable envers d'autres parties en se basant sur ses attentes concernant leurs intentions (Dutta et Bhat, 2016; Hsu et Chang, 2014) de se comporter de manière fiable et intégrale (Hsiao et Chiou, 2012b).

Plusieurs études empiriques ont montré l'utilité de considérer la confiance sociale dans la modélisation de différents types de comportement sur les médias sociaux. À titre d'exemples, il a été prouvé que la confiance sociale perçue influence : l'intention d'achat dans les magasins en ligne (Dutta et Bhat, 2016), l'utilisation de Facebook (Wu, 2015), l'apprentissage en équipe (Akgun *et al.*, 2014) et le partage de connaissances intraorganisationnel (Hsu et Chang, 2014).

Selon la théorie du capital social, les échanges sociaux créent des relations entre les individus (Nahapiet et Ghoshal, 1998). Grâce à l'interaction, les individus peuvent trouver du soutien social (Ham, Park, Lee et Moon, 2012) dans une structure sociale spécifique (Mathwick *et al.*, 2008). Or, Piyathasanan, Mathies, Wetzels, Patterson et De Ruyter (2015) trouvent une corrélation positive entre l'expérience d'interaction sociale virtuelle et le capital social. Ainsi les interactions des membres sur les médias sociaux peuvent aider à générer du capital social (Pai et Tsai, 2016). D'où, une perception positive de l'expérience d'interaction sociale pourrait affecter positivement la perception du capital social. Puisque la confiance sociale fait partie du capital social (Cao *et al.*, 2012), les étudiants, vivant une bonne expérience d'interaction sociale au sein de leurs communautés étudiantes en ligne, peuvent développer des liens de confiances vis-à-vis des autres membres. Par conséquent,

en se basant sur la théorie du capital social, il est plausible de proposer l'hypothèse suivante :

H1 : L'expérience perçue d'interaction sociale, de l'étudiant au sein de sa communauté étudiante en ligne, influence positivement sa perception de la confiance sociale envers les autres membres.

Or, dans cette étude, l'expérience d'interaction sociale est conceptualisée en tant que multidimensionnelle dont les dimensions sont : l'éducation, le divertissement, l'esthétique et l'évasion. Il est donc proposé de considérer les relations pour chacune de ces dimensions. La première hypothèse devient:

- H1a : L'éducation perçue influence positivement la perception de la confiance sociale envers les autres membres.
- H1b : Le divertissement perçu influence positivement la perception de la confiance sociale envers les autres membres.
- H1c: L'esthétique perçue influence positivement la perception de la confiance sociale envers les autres membres.
- H1d : L'évasion perçue influence positivement la perception de la confiance sociale envers les autres membres.

### *2.3.1.3. Lien entre l'expérience et les normes de réciprocité*

Les normes de réciprocité (Cao *et al.*, 2012; Hsiao et Chiou, 2012a; Mathwick *et al.*, 2008) représentent des ressources incorporées dans la relation sociale de la dimension relationnelle du capital social (Cao *et al.*, 2012). Les normes de réciprocité pourront être décrites en tant que la croyance d'une partie que son aide offerte aux autres mènera à une certaine reconnaissance des autres (Chen et Hung, 2010) et qu'elle se sent obligée de respecter cette règle implicite de réciprocité (Pai et Tsai, 2016).

Plusieurs études empiriques montrent que les normes de réciprocité ont été utilisées dans la modélisation de différents types de comportement, dans les médias sociaux, tels que : l'intention de faciliter la recommandation de produit dans les communautés de réseaux sociaux en ligne (Zhang *et al.*, 2019), l'intention de participation à l'affichage dans les communautés virtuelles (Horng, 2016), le partage d'informations sur les sites de commerce social (Liu *et al.*, 2016) et le partage d'informations dans les communautés de consommation en ligne (Pai et Tsai, 2016).

Selon la théorie du capital social, les échanges sociaux créent des relations entre les individus (Nahapiet et Ghoshal, 1998). Grâce à l'interaction, les individus peuvent trouver du soutien social (Ham *et al.*, 2012) dans une structure sociale spécifique (Mathwick *et al.*, 2008). Or, Piyathasanan *et al.* (2015) trouvent une corrélation positive entre l'expérience d'interaction sociale virtuelle et le capital social. Ainsi les interactions des membres sur les médias sociaux peuvent aider à générer du capital social (Pai et Tsai, 2016). D'où, une perception positive de l'expérience d'interaction sociale pourrait affecter positivement la perception du capital social. Puisque les normes de réciprocité font partie du capital social (Cao *et al.*, 2012), l'expérience d'interaction sociale de l'étudiant au sein de sa communauté étudiante en ligne, pourrait lui permettre de développer certaines croyances quant aux règles de réciprocité avec les autres. Par conséquent, en se basant sur la théorie du capital social, il est plausible de proposer l'hypothèse suivante :

H2 : L'expérience perçue d'interaction sociale, de l'étudiant au sein de sa communauté étudiante en ligne, influence positivement sa perception des normes de réciprocité.

Or, dans cette étude, l'expérience d'interaction sociale est composée des dimensions suivantes : l'éducation, le divertissement, l'esthétique et l'évasion. Ainsi, la deuxième hypothèse devient :

- H2a : L'éducation perçue influence positivement la perception des normes de réciprocité.
- H2b : Le divertissement perçue influence positivement la perception des normes de réciprocité.
- H2c: L'esthétique perçue influence positivement la perception des normes de réciprocité.
- H2d : L'évasion perçue influence positivement la perception des normes de réciprocité.

#### *2.3.1.4. Lien entre la confiance et la réciprocité*

Le but de la théorie de l'échange social est d'expliquer le comportement humain dans les échanges sociaux (Chen et Hung, 2010; Kankanhalli, Tan et Wei 2005). Cette théorie a déjà servi pour modéliser le comportement de cocréation sur les médias sociaux (Chou *et al.*; 2016; Fuller, 2010).

Selon cette théorie, l'échange social se base sur un mécanisme de coûts et de bénéfices (Gefen et Ridings, 2002) différent de l'échange économique (Chen et Hung, 2010; Gefen et Ridings, 2002; Kankanhalli *et al.*, 2005). En réalité, l'échange social est intangible (Blau, 1964; Gefen et Ridings, 2002), il n'est pas gouverné par des règles explicites (Gefen et Ridings, 2002) et les obligations ne sont pas clairement spécifiées (Chen et Hung, 2010; Kankanhalli *et al.*, 2005). Ainsi, les acteurs sociaux ont besoin de croire à la réciprocité, c'est-à-dire l'intention de coopération de l'autre partie (Gefen et Ridings, 2002). Par conséquent, quand les différents acteurs sociaux partagent cette croyance, la réciprocité devient une norme dans le processus de l'échange social. Toutefois, pour développer la croyance dans les bonnes intentions des autres, le membre aurait besoin, en amant, de leur faire confiance (Chang *et al.*, 2015).

Dans cette étude, la confiance que les étudiants développent envers d'autres membres de la communauté pourrait les faire croire que les normes de réciprocité vont être

respectées lors des échanges avec ces membres. Par conséquent, en se basant sur la théorie de l'échange sociale, il est plausible de proposer l'hypothèse suivante :

H3 : La confiance sociale perçue, par l'étudiant, influence positivement sa perception des normes de réciprocité, au sein de sa communauté étudiante en ligne.

### 2.3.2. Les facteurs cognitifs et personnels

Le concept principal de la théorie cognitive sociale est l'ensemble des facteurs personnels et cognitifs qui englobent les croyances, les pensées et les émotions propres à l'individu (Bandura, 1986). Grâce à ces facteurs, les gens sont capables d'avoir un certain contrôle sur leurs comportements et deviennent à la fois les produits et les producteurs de leurs environnements (Wood et Bandura, 1989). Cette étude propose les concepts de gratifications et de l'auto-efficacité.

#### 2.3.2.1. Les Gratifications

##### ➤ Fondements théoriques

Historiquement, l'approche des usages et des gratifications a évolué dans la littérature des théories de la communication appliquées pour l'étude de l'utilisation du radio et de la télévision (Stafford, Stafford et Schkade, 2004). Elle était considérée en tant qu'une tentative (Katz *et al.*, 1973) ou une perspective de recherche (Flanagin et Metzger, 2001) qui n'est pas encore suffisamment élaborée pour être considérée en tant qu'une théorie (Katz *et al.*, 1973). Plus tard, des chercheurs ont commencé à utiliser les termes de théorie et de paradigme pour nommer l'approche des usages et des gratifications (Stafford *et al.*, 2004; Sultan *et al.*, 2009).

L'approche des usages et des gratifications explique la manière dont les individus utilisent les médias de communication (Katz *et al.*, 1973; Stafford *et al.*, 2004). Elle adopte le point de vue de l'utilisateur (Stafford *et al.*, 2004) et considère que l'audience des médias de communication est active (Katz *et al.*, 1973). Ainsi, l'utilisateur se base sur ses croyances, ses sentiments et son évaluation pour choisir le média qui satisfait ses besoins (Flanagin et Metzger, 2001) et qui lui permet d'atteindre ses objectifs (Dholakia, Bagozzi et Pearo, 2004).

#### ➤ Conceptualisation

Afin de proposer les fondements de l'approche des usages et des gratifications, Katz *et al.* (1973) se sont intéressés à concevoir une typologie des gratifications de l'audience selon leurs besoins et selon les attributs des médias de communication. Ainsi, le concept de la gratification peut être décrit en tant qu'une satisfaction des besoins des individus à la suite de l'utilisation des médias (Katz *et al.*, 1973; Stafford *et al.*, 2004). Or les motivations qui satisfont les besoins internes de l'individu sont considérés en tant qu'intrinsèques (Ryan et Deci, 2000). Donc, dans cette étude, il y a lieu d'inclure les gratifications dans la sphère des concepts cognitifs et personnels comme présentés dans la théorie cognitive sociale.

Traditionnellement, les études de l'utilisation des médias traditionnels, tels que la radio et la télévision, proposent des motivations de différentes natures : allant du sociale au personnel passant par l'hédonique et le rationnel (Bae, Jun et Hough, 2016). Le travail fondateur Katz *et al.* (1973) suggère que les gratifications peuvent être dérivées à partir d'au moins trois sources distinctes: le contenu du média, l'exposition au média et le contexte social du média. Par conséquent, les dimensions du concept de gratifications sont: les gratifications liées au processus, celles liées au contenu et celles liées à l'aspect social (Stafford *et al.*, 2004; Sultan *et al.*, 2009).

➤ Applicabilité de l'approche

À la base, la perspective de Katz *et al.* (1973) était motivée par le constat de la multiplicité des besoins humains, des gratifications possibles et de leurs perceptions. Vu le conservatisme de la recherche sociale et psychosociale à leur époque, ils proposent l'approche des usages et des gratifications en tant qu'une perspective non conservatrice et ouverte à l'évolution. Ainsi, cette approche se caractérise par l'absence de facteurs prédéfinis ce qui lui permet de servir en tant qu'un cadre de recherche ouvert (Mäntymäki et Riemer, 2014) et explorateur (Li, Guob et Bai, 2017) qui s'adapte aux nouvelles exigences du consommateur (Katz *et al.*, 1973). En particulier, cette approche, qui a débuté dans l'étude des gratifications des médias traditionnels, s'est adaptée en explorant les gratifications d'un large éventail de nouvelles technologies telles que les applications en ligne, les jeux vidéo, les communautés virtuelles (Li *et al.*, 2017) et les téléphones cellulaires (Chua, Goh et Lee, 2012).

Cette ouverture de l'approche des usages et des gratifications a offert une grande liberté aux chercheurs d'explorer et de proposer de nouvelles gratifications, selon le contexte de l'étude (Dias, Patrícia, 2016), telles que : la recherche de l'information (El-Deeb et Hamed, 2019), les fonctionnalités internes de la technologie, le besoin de sociabilité (Wirtz, Göttel et Daiser, 2017), le divertissement (Bae *et al.*, 2016), la mobilité, l'évasion, la connectivité (Grellhesl et Punyanunt-Carter, 2011) et l'accès immédiat (Leung et Wei, 2000).

Sur le plan empirique, plusieurs études ont adopté l'approche des usages et des gratifications pour étudier différents types de comportements telles que : l'utilisation des nouvelles technologies (finedo, 2016; Dholakia *et al.*, 2004; Nambisan et Baron, 2009; Weiss et Schiele, 2013; Wirtz *et al.*, 2017), leur adoption (Weiss et Schiele, 2013), le partage de contenu (Dhir *et al.*, 2018), l'adhésion (Gu *et al.*, 2016) et la cocréation sur les médias sociaux (Constantinides *et al.*, 2015; He et Wang, 2016; Nambisan et Baron, 2007, 2009).

Dans le contexte de cette étude, l'intelligence artificielle cocrée prend la forme d'un service en ligne personnalisé. Les étudiants pourront s'attendre à des gratifications procurées par ce service lors de sa future adoption. Ici, la notion d'adoption est proposée dans le sens véhiculé par la théorie de la diffusion de l'innovation (Rogers, 1995). Elle fait, donc, référence à l'acceptation de l'étudiant d'utiliser le service proposé lorsqu'il souhaite gérer du contenu dans sa communauté en ligne.

Selon l'approche des usages et des gratifications, l'individu prend des décisions comportementales à la suite d'une évaluation du degré de satisfaction de ses besoins (Flanagin et Metzger, 2001) et afin d'atteindre ses objectifs (Katz *et al.*, 1973). Ainsi, la perception des gratifications anticipées du service pourrait encourager les membres à participer à la cocréation de son intelligence artificielle. Il serait donc utile de faire appel à l'approche des usages et des gratifications pour proposer de nouvelles gratifications, qui enrichissent le cadre conceptuel (Mäntymäki et Riemer, 2014), en tant que des antécédents de l'intention de cocréation.

Cette étude propose d'étudier l'effet des trois gratifications suivantes : la nouveauté du produit, les attentes transformationnelles et la présence sociale.

➤ La nouveauté du produit

L'étude de la créativité est originaire du domaine de la psychologie (Rubera, Ordanini et Mazursky, 2010). Im et Workman (2004) présentent la créativité en tant qu'un concept proche de l'innovation, mais qui la précède dans le processus de production. La créativité a souvent été conceptualisée en tant que composée de deux dimensions : la signification et la nouveauté (Bicen, Kamarudin et Johnson, 2014; Im, Bhat, Lee, 2015; Im et Workman, 2004; Karjaluo *et al.*, 2019). Tandis que la signification fait référence à la valeur utilitaire, la nouveauté est reliée à l'originalité (Hirunyawipada et Paswan, 2013) et à l'unicité (Bicen *et al.*, 2014) des idées ou des produits.

Selon Karjaluoto *et al.* (2019), il y a un manque d'étude de ces deux dimensions qui doivent être considérées séparément. Im et Workman (2004) définissent la nouveauté d'un produit en tant que le degré de perception de « ses différences uniques comparées à la compétition » (p. 115). Cette définition concorde avec celles présentées par plusieurs autres chercheurs (Bicen *et al.*, 2014; Hart *et al.*, 2016; Karjaluoto *et al.*, 2019).

Selon Hirunyawipada et Paswan (2013), le besoin du consommateur est le plus important élément à considérer pour le succès des nouveaux produits. En particulier, le besoin de nouveauté a été présenté dans la théorie de l'action raisonnée en tant qu'un motivateur du comportement d'achat chez l'individu (Ajzen, 1991). Il s'agit d'une motivation de nature intrinsèque (Ryan et Deci, 2000). Ainsi, la nouveauté pourrait devenir un facteur important de succès sur le marché (Kim et Lakshmanan, 2015) lorsque le consommateur en a besoin (Hart *et al.*, 2016; Hernandez, Wang, Minor et Liu, 2008; Im et Workman, 2004). Or, la nouveauté pourrait concerner plusieurs caractéristiques du produit (Karjaluoto *et al.*, 2019; Kim et Lakshmanan, 2015). Par conséquent, il est possible de proposer que certaines caractéristiques du produit pourraient être perçues, par le consommateur, en tant que des gratifications qui répondent au besoin de nouveauté.

L'approche des usages et des gratifications stipule que la dimension des gratifications liées au processus concerne la façon dont le message est communiqué (Katz *et al.*, 1973). Ainsi, dans le cas des médias de communication, il s'agit des gratifications liées aux caractéristiques de la technologie du média de communication utilisé (Han *et al.*, 2015). Par analogie, dans cette étude, la nouveauté du produit est une gratification liée aux caractéristiques technologiques du service des gestion de contenu. Par conséquent, la nouveauté du produit peut représenter la dimension des gratifications liées au processus. Concrètement, la nouveauté du service de gestion de contenu consiste essentiellement au fait que la personnalisation automatisée est assurée par la cocréation de l'intelligence artificielle. Ainsi le consommateur est impliqué explicitement et activement dans

la supervision et le contrôle d'un logiciel capable de s'auto-adapter aux nouveaux contextes (Tzafilkou, Protogeros et Koumpis, 2017) et de faire des jugements selon la situation (Capurso, Mei, Song, Cheng et Yu, 2018). Cette nouvelle perspective de personnalisation pourrait être perçue en tant qu'une nouveauté par les étudiants membres des médias sociaux.

Certaines études empiriques ramènent des évidences sur l'effet de la nouveauté du produit sur l'évaluation de services financiers mobiles (Karjaluo *et al.*, 2019) et sur l'achat de perles de bijoux (Hart *et al.*, 2016). Ainsi, en se basant sur l'approche des usages et des gratifications, il est plausible de proposer l'hypothèse suivante :

H4 : La nouveauté du produit perçue par l'étudiant, en tant qu'une gratification fournie par l'intelligence artificielle cocrée, influence positivement son intention de cocréer de l'intelligence artificielle dans sa communauté étudiante en ligne.

Or, dans cette étude, la cocréation est composée des dimensions suivantes : la personnalisation, faire de l'effort et le partage. Ainsi, à titre complémentaire, nous proposons de creuser les nouvelles sous-relations suivantes :

- H4a : La nouveauté du produit perçue influence positivement l'intention de personnaliser la fonctionnalité d'automatisation du contenu.
- H4b: La nouveauté du produit perçue influence positivement l'intention de faire de l'effort.
- H4c: La nouveauté du produit perçue influence positivement l'intention de partager ses données personnelles.

#### ➤ Les attentes transformationnelles

Dans une étude pionnière, Gilmore et Pine (1997) présentent la notion de transformation en tant que la cinquième couche de l'offre économique basée sur les quatre autres couches, soit, dans l'ordre croissant : les marchandises, les biens, les services et les expériences. En l'an 2005, David Mick, lors de son mandat

présidentiel à la The Association for Consumer Research, lance un appel de recherche sur la consommation transformatrice (Davis, Ozanne et Hill, 2016). Toutefois, dans ces débuts, ce nouveau champ de recherche a négligé le rôle important que jouent les services. Ceci a donné naissance à une nouvelle discipline de recherche sur le service transformatif dont les premiers travaux conceptuels sont apparus en 2011 (Kuppelwieser et Finsterwalder, 2016). Le but de cette dernière discipline est l'étude des services qui améliorent le bien-être des consommateurs, des communautés et de l'écosystème (Anderson, Ostrom, Corus, Fisk, Gallan, Giraldo, Mende, Mulder, Rayburn, Rosenbaum, Shirahada et Williams, 2013). Ainsi, un service est décrit en tant que transformatif s'il provoque un changement réjouissant (Gilmore et Pine, 1997; Troebs *et al.*, 2018) pour atteindre le bien-être (Gilmore et Pine, 1997; Kuppelwieser et Finsterwalder, 2016).

Boonchoo et Thoumrungroje (2017) conçoivent les attentes transformationnelles du consommateur en quatre dimensions, soit : la transformation des relations, celle hédonique, celle de l'efficacité et l'auto-transformation. En se basant sur cette conceptualisation, cette étude décrit les attentes transformationnelles en tant que la perception du consommateur de la façon dont l'offre change son identité, ses relations sociales, son bonheur et son efficacité.

L'approche des usages et des gratifications stipule que la dimension des gratifications issues du contenu concerne la satisfaction procurée par les caractéristiques du contenu (Katz *et al.*, 1973). Dans le cas des médias de communication, il s'agit des gratifications procurées par le message consommé par l'audience (Han *et al.*, 2015). Par analogie, dans le cas de cette étude, il s'agit de gratifications liées à la gestion personnalisée du contenu à la suite de l'adoption du service par l'étudiant. Par conséquent, les attentes transformationnelles représentent, dans cette étude, la dimension des gratifications liées au contenu.

Sur le plan empirique, la perspective de la transformation identitaire a été la plus utilisée pour l'étude des causes de transformation (Castilhos et Fonseca, 2016; Decrop, Del Chiappa, Mallargé et Zidda, 2018; Erz et Christensen, 2018). Cette

perspective met l'accent sur la dimension de l'auto-transformation qui stipule que le consommateur prend le chemin du changement identitaire de soi (Kleine III, Kleine et Brunswick, 2009). Cette auto-transformation identitaire peut se manifester par des changements de l'image sociale de l'individu (Choi, Ko et Megehee, 2014). Ainsi, il a été démontré empiriquement que la pratique de blogage par les blogueurs cause l'auto-transformation de leur identité (Erz et Christensen, 2018), l'apprentissage lors d'une expérience de tourisme de partage mène à une transformation personnelle et sociale du consommateur (Decrop *et al.*, 2018), le travail de l'étudiant sur son identité affecte son auto-transformation (Castilhos et Fonseca, 2016), l'implication des joueurs des jeux vidéo peut les transformer en des professionnels du e-sport (Seo, 2016) et l'implication des consommateurs, en tant que des volontaires, dans la cocréation de services de charité cause des transformations via l'apprentissage (Mulder, Rapp, Hamby et Weaver, 2015).

Sur le plan des conséquences, il a été démontré empiriquement l'effet indirect du service transformationnel de la vente en détail sur l'intention de loyauté du consommateur via le bien-être (Troebbs *et al.*, 2018), que les attentes transformationnelles affectent le comportement d'achat des consommateurs (Boonchoo et Thoumrungroje, 2017) et que l'expression de soi, en tant qu'une dimension des bénéfices transformationnelles, influence positivement la relation du consommateur avec la marque (Trudeau et Shobeiri, 2016).

Spécifiquement, la cocréation est un contexte favorable pour les services transformatifs (Mulder *et al.*, 2015). Ainsi, une perspective de cocréation de valeur pourrait mener à améliorer le bien-être du consommateur (Kuppelwieser et Finsterwalder, 2016). Il est donc possible de penser que, dans le contexte de cette étude, l'étudiant pourrait percevoir des attentes transformationnelles en tant que des gratifications fournies par l'intelligence artificielle cocrée.

Par conséquent, en se basant sur l'approche des usages et des gratifications, il serait plausible de proposer l'hypothèse suivante :

H5 : Les attentes transformationnelles perçues par l'étudiant, en tant qu'une gratification fournie par l'intelligence artificielle cocrée, influencent positivement son intention de cocréer de l'intelligence artificielle, dans sa communauté étudiante en ligne.

En particulier, cette recherche adopte la conceptualisation des attentes transformationnelles en quatre dimensions, soit : la transformation des relations, celle hédonique, celle de l'efficacité et l'auto-transformation (Boonchoo et Thoumrunroje, 2017). En plus, la cocréation est composée des dimensions suivantes : la personnalisation, faire de l'effort et le partage. Par conséquent, à titre complémentaire, nous proposons de creuser les nouvelles sous-relations suivantes :

H5a : L'auto-transformation attendue influence positivement l'intention de cocréer de l'intelligence artificielle.

- H5ai : L'auto-transformation attendue influence positivement l'intention de personnaliser la fonctionnalité d'automatisation du contenu.
- H5aj : L'auto-transformation attendue influence positivement l'intention de faire de l'effort.
- H5ak : L'auto-transformation attendue influence positivement l'intention de partager les données personnelles.
- H5b : La transformation de la relation attendue par l'étudiant influence positivement son intention de cocréer de l'intelligence artificielle.
  - H5bi : La transformation de la relation attendue influence positivement l'intention de personnaliser la fonctionnalité d'automatisation du contenu.
  - H5bj : La transformation de la relation attendue influence positivement l'intention de faire de l'effort.

- H5bk : La transformation de la relation attendue influence positivement l'intention de partager ses données personnelles.
- H5c : La transformation hédonique attendue par l'étudiant influence positivement son intention de cocréer de l'intelligence artificielle.
  - H5ci : La transformation hédonique attendue influence positivement son intention de personnaliser la fonctionnalité d'automatisation du contenu.
  - H5cj : La transformation hédonique attendue influence positivement son intention de faire de l'effort.
  - H5ck : La transformation hédonique attendue influence positivement son intention de partager ses données personnelles.
- H5d : La transformation de l'efficacité attendue par l'étudiant influence positivement son intention de cocréer de l'intelligence artificielle.
  - H5di : La transformation de l'efficacité attendue influence positivement son intention de personnaliser la fonctionnalité d'automatisation du contenu.
  - H5dj : La transformation de l'efficacité attendue influence positivement son intention de faire de l'effort.

H5dk : La transformation de l'efficacité attendue influence positivement son intention de partager ses données personnelles.

#### ➤ La présence sociale

La présence sociale est définie, classiquement, en tant que « le degré de visibilité de l'autre personne dans l'interaction et les conséquences des relations interpersonnelles » Lee et Jang (2013, p. 30) ou encore « le degré auquel un média

de communication rend un individu conscient des autres dans le processus de communication » (Al-adwan et Kokash, 2019, p. 22). Ces définitions s'inscrivent dans la compréhension dominante dans la littérature de la recherche sur le comportement du consommateur qui considère que la présence sociale fait référence à la présence des autres (Wang, Oppewal et Thomas, 2017). En réalité, la notion de présence sociale a été développée dans un contexte de communication entre des personnes par le biais d'un média de communication (Qiu et Benbasat, 2009). Ainsi, ces définitions font référence à la capacité d'un média (Choi, Lee et Kim, 2011; Dash et Saji, 2007) de permettre la perception de la présence des autres personnes lors des communications (Han *et al.*, 2016; Lankton, McKnight et Tripp, 2015; Qiu et Benbasat, 2009).

Parallèlement, dans la littérature de la recherche sur les technologies, la notion de la présence sociale est conceptualisée en tant que la perception de la présence humaine dans une technologie, telle que lors de l'inclusion d'images et de photos humaines dans un site web (Schrollet *et al.*, 2018). Il s'agit donc d'une notion d'humanisation de la technologie en mettant en évidence ses caractéristiques humaines (Lankton *et al.*, 2015). Ainsi, dans ce courant de recherche, la présence sociale est une perception du degré d'humanité de la technologie (Han *et al.*, 2016). Par conséquent, dans cette étude, il y a lieu de s'intéresser à la présence sociale en tant que le degré d'humanité perçu dans le service de gestion de contenu. Sur le plan opérationnel, la présence sociale est souvent mesurée en utilisant des termes tels que : sociable, chaleureux, sensible et personnel (Lee et Jang, 2013; Qiu et Benbasat, 2009).

Selon Lankton *et al.* (2015), plusieurs théories se sont intéressées à l'aspect humain de la relation entre les technologies et les Hommes. En particulier, la théorie de la présence sociale, développée par Short, Williams et Christie (1976), vise à expliquer la capacité de communication d'un média sous un angle social. Elle stipule que la présence sociale est une caractéristique originaire du média (Dash et Saji, 2007; Han *et al.*, 2016). Ainsi, d'une façon générale, plus qu'il y a de la

présence sociale dans les caractéristiques d'une technologie plus la perception de la présence humaine est grande (Lankton *et al.*, 2015) ce qui améliore la communication (AL-Adwan et Kokash, 2019). Il semble donc que les humains perçoivent des attributs proches du comportement humain dans les technologies (Qiu et Benbasat, 2009), tels que les assistants intelligents (Lankton *et al.*, 2015), comme une similitude humaine (Lee et Jang, 2013). Or, l'interaction sociale est un besoin intrinsèque humain (Qiu et Benbasat, 2009). Par conséquent, la tendance à anthropomorphiser les technologies (Lankton *et al.*, 2015) semble être une réponse à ce besoin. Ainsi le concept de la présence sociale est une perception procurée par certaines caractéristiques de la technologie (Gefen et Straub, 2003; Han *et al.*, 2016) et peut donc être proposée en tant qu'une gratification perçue.

L'approche des usages et des gratifications stipule que les gratifications liées à l'aspect social concernent la satisfaction du besoin d'interaction sociale lors de l'exposition au média (Katz *et al.*, 1973). Dans le cas de cette étude, il est proposé que l'étudiant pourrait percevoir de la présence sociale dans le service de gestion de contenu. Par conséquent, le concept de présence sociale peut représenter la dimension des gratifications liées à l'aspect social. Concrètement, le service de gestion de contenu permet à l'étudiant de bénéficier d'un contenu personnalisé par l'intelligence artificielle. Or, cette dernière permet un niveau élevé d'automatisation des tâches (Barro et Davenport, 2019) qui imitent celles humaines (Lacity et Willcocks, 2016). Sur le plan opérationnel, le logiciel utilise de l'intelligence artificielle pour sélectionner, filtrer, analyser et produire du contenu personnalisé et compréhensible. Ces tâches sont similaires aux facultés humaines de lecture, d'analyse, de compréhension et de créativité. Par conséquent, il est raisonnable de penser que l'étudiant pourrait percevoir de la présence sociale dans cette intelligence artificielle cocrée.

Sur le plan empirique, plusieurs études ont amené des évidences sur l'effet, direct et indirect, de la présence sociale perçue de la technologie sur différents types de

comportements, tels que : l'intention d'achat sur Facebook (Al-adwan et Kokash, 2019), l'évaluation des produits en ligne (Schrollet al., 2018); l'engagement envers le réseau social (Han *et al.*, 2016), l'intention de réutilisation du système de recommandation en ligne (Choi *et al.*, 2011), l'intention d'utilisation d'agent de recommandation (Qiu et Benbasat, 2009), l'intention d'acheter des produits et services en ligne (Dash et Saji, 2007) et l'intention d'achat de voyages en ligne (Gefen et Straub, 2003).

Par conséquent, en se basant sur l'approche des usages et des gratifications, il est plausible de proposer l'hypothèse suivante :

H6 : La présence sociale perçue par l'étudiant, en tant qu'une gratification fournie par l'intelligence artificielle cocrée, influence positivement son intention de cocréer de l'intelligence artificielle dans sa communauté étudiante en ligne.

Or, la cocréation est composée des dimensions suivantes : la personnalisation, faire de l'effort et le partage. Par conséquent, à titre complémentaire, nous proposons de creuser les nouvelles sous-relations suivantes :

- H6a : La présence sociale perçue influence positivement son intention de personnaliser la fonctionnalité d'automatisation du contenu.
- H6b: La présence sociale perçue influence positivement son intention de faire de l'effort.
- H6c: La présence sociale perçue par l'étudiant influence positivement son intention de partager ses données personnelles.

#### 2.3.2.2.L'auto-efficacité

La théorie cognitive sociale ne prétend pas faire le bilan de tous les facteurs personnels et cognitifs. Ainsi, Bandura (1986) s'intéresse, particulièrement, à la dimension de

l'auto-efficacité. Compeau et Higgins (1995) considèrent que l'auto-efficacité est un déterminant cognitif primaire du comportement et Siu-Cheung et Lu (2004) affirment que l'auto-efficacité est un élément clé dans la théorie cognitive sociale. D'ailleurs, dans le contexte des médias sociaux, plusieurs études empiriques montrent l'effet de l'auto-efficacité sur différents types de comportement, tels que : le partage des informations sur les plateformes de médias sociaux (Shang *et al.*, 2017), le partage des connaissances sur les réseaux sociaux (Rode, 2016), l'intention de partage de connaissances (Chang *et al.*, 2015), l'engagement envers la communauté (Ray *et al.*, 2014) et la contribution aux connaissances (Chen et Hung, 2010).

Quant au comportement de cocréation, il a été démontré que la perception de la capacité influence l'intention des consommateurs de participer dans des communautés d'activités de cocréation virtuelle (Bettiga *et al.*, 2018). Or, l'auto-efficacité est définie en tant que « la croyance d'un individu à sa capacité de performer, avec succès, un comportement » (Jin *et al.*, 2015, p. 842). Vu la ressemblance entre le concept de la capacité et celui de l'auto-efficacité et en se fiant au modèle conceptuel de la théorie cognitive sociale (Wood et Bandura, 1989), il serait intéressant d'approfondir le rôle que peut jouer l'auto-efficacité dans l'explication de l'intention de cocréation de l'intelligence artificielle par l'étudiant dans sa communauté étudiante en ligne.

#### ➤ Lien entre l'auto-efficacité et le capital social

Selon la théorie cognitive sociale, l'environnement affecte le comportement de l'individu (Chang *et al.*, 2015). Or, l'environnement peut être un contexte social (Jin, *et al.*, 2015) représenté par des facteurs sociaux (Bandura 1986). Puisque le capital social est décrit en tant que des ressources intégrées dans le réseau social (Bourdieu, 1972; Horng, 2016), il peut faire partie des facteurs du contexte social (Chen et Hung, 2010).

Le capital social est composé de trois dimensions : cognitive, structurelle et relationnelle (Liu *et al.*, 2016). Cette étude s'intéresse à la confiance sociale et aux normes de réciprocité (Cao *et al.*, 2012; Hsiao et Chiou, 2012b; Mathwick *et al.*, 2008) en tant que des ressources incorporées dans la relation sociale de la dimension relationnelle du capital social (Cao *et al.*, 2012). Les concepts de confiance sociale et de normes de réciprocité peuvent donc être considérés en tant que des facteurs sociaux.

La théorie cognitive sociale stipule que le contexte social affecte la cognition personnelle de l'individu (Bandura, 1986). De sa part, la théorie du capital social propose que les échanges sociaux créent des relations entre les individus (Nahapiet et Ghoshal, 1998) pour chercher du soutien social (Ham *et al.*, 2012). L'étude de Chiu, Huang, Cheng et Sun (2015) ramène une évidence sur l'effet positif du support social, dans les communautés en ligne, sur l'auto-efficacité. Ainsi, en se basant sur la théorie cognitive sociale, il est plausible de proposer que le capital social influence l'auto-efficacité.

Or, l'auto-efficacité est définie en tant que « la croyance d'un individu à sa capacité de performer, avec succès, un comportement » (Jin *et al.*, 2015, p. 842). Dans le sens de la logique dominante du service, la perception de l'auto-efficacité est une perception de ressources opérantes par l'acteur social. Ce dernier utilise ces ressources en obéissant aux arrangements de son écosystème (Vargo et Lusch, 2004, 2008, 2016). Spécifiquement, la confiance sociale et les normes de réciprocité représentent des ressources incorporées dans la relation sociale de la dimension relationnelle du capital social (Cao *et al.*, 2012). Ainsi, dans cette étude, l'étudiant pourrait percevoir la confiance sociale et les normes de réciprocité en tant que des règles au sein de sa communauté en ligne. Ces règles régissent et affectent la manière dont il exploite ses ressources opérantes, dont ses capacités. Par conséquent, en s'inspirant de la proposition générale de la logique dominante du service et en se basant sur la théorie cognitive sociale, il est plausible de proposer les deux hypothèses suivantes :

H7 : La confiance sociale perçue, de l'étudiant membre de la communauté étudiante en ligne, influence positivement la perception de son auto-efficacité de cocréer de l'intelligence artificielle.

H8 : Les normes de réciprocité perçues, de l'étudiant membre de la communauté étudiante en ligne, influencent positivement la perception de son auto-efficacité de cocréer de l'intelligence artificielle.

➤ Lien entre l'auto-efficacité et les gratifications

Selon la logique dominante du service, les compétences du consommateur sont considérées en tant que des ressources opérantes (Paredes et al., 2014) qu'il peut intégrer (Xie *et al.*, 2016) pour générer des bénéfices (Vargo et Lusch, 2016). Ainsi, dans le contexte de cette étude, l'étudiant pourrait percevoir un lien entre ses compétences en tant que cocréateur et les bénéfices attendus de l'intelligence artificielle cocrée. L'auto-efficacité fait référence à une auto-évaluation (Rode, 2016) de ses propres capacités (Chang *et al.*, 2015; Shang *et al.*, 2017). Il est donc plausible de considérer que les compétences de l'étudiant font partie des capacités qu'il évalue lors de la perception du degré de son auto-efficacité. L'étudiant pourrait donc percevoir un lien entre son auto-efficacité de cocréation et les bénéfices perçus de l'intelligence artificielle cocrée.

Selon Bharti et al. (2015), le consommateur participe à la cocréation pour satisfaire ses besoins. Ainsi, les bénéfices générés à la suite de la cocréation peuvent être perçus en tant que des gratifications par le consommateur (Nambisan et Baron, 2009). Par conséquent, l'étudiant pourrait faire le lien entre son auto-efficacité de cocréation et les gratifications de l'intelligence artificielle cocrée. Or, cette étude propose trois types de gratifications : la nouveauté du produit, les attentes transformationnelles et la présence sociale.

Ainsi en premier lieu, l'étudiant pourrait percevoir que plus il est auto-efficace dans la cocréation de l'intelligence artificielle, plus il pourrait s'attendre à des

gratifications, dont la nouveauté. Il est, donc, plausible de proposer l'hypothèse suivante:

H9 : L'auto-efficacité perçue de l'étudiant, de cocréer de l'intelligence artificielle au sein de sa communauté virtuelle, influence positivement sa perception de la nouveauté, en tant qu'une gratification fournie par l'intelligence artificielle cocrée.

En deuxième lieu, l'étudiant pourrait percevoir que plus il est auto-efficace dans la cocréation de l'intelligence artificielle, plus il pourrait s'attendre à des gratifications, dont des transformations. Il est, donc, plausible de proposer l'hypothèse suivante:

H10 : L'auto-efficacité perçue de l'étudiant, de cocréer de l'intelligence artificielle au sein de sa communauté virtuelle, influence positivement ses attentes transformationnelles perçues, en tant qu'une gratification fournie par l'intelligence artificielle cocrée.

En troisième lieu, l'étudiant pourrait percevoir que plus il est auto-efficace dans la cocréation de l'intelligence artificielle, plus il pourrait s'attendre à des gratifications, dont la présence sociale. Il est, donc, plausible de proposer l'hypothèse suivante:

H11 : L'auto-efficacité perçue de l'étudiant, de cocréer de l'intelligence artificielle au sein de sa communauté virtuelle, influence positivement sa perception de la présence sociale, en tant qu'une gratification fournie par l'intelligence artificielle cocrée.

En particulier, cette recherche considère les différentes dimensions des attentes transformationnelles. Par conséquent, nous proposons de creuser les sous-relations suivantes :

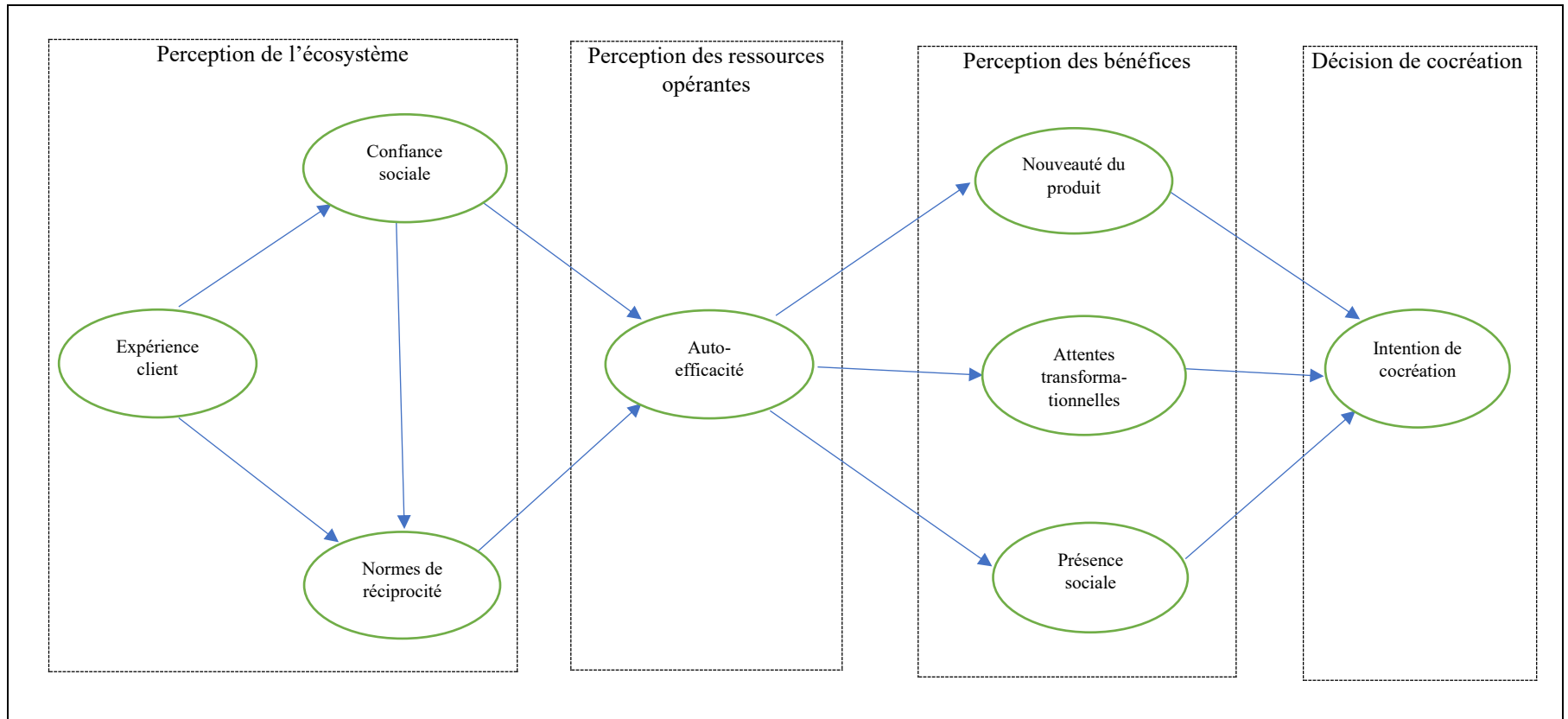
- H10a : L'auto-efficacité perçue de l'étudiant influence positivement ses attentes d'auto-transformation.
- H10b : L'auto-efficacité perçue de l'étudiant influence positivement ses attentes de transformation de la relation.
- H10c : L'auto-efficacité perçue de l'étudiant influence positivement ses attentes de transformation hédonique.
- H10d : L'auto-efficacité perçue de l'étudiant influence positivement ses attentes de transformation de l'efficacité.

### 2.3.3. Le schéma du modèle de recherche

La logique dominante du service propose que l'acteur social intègre ses ressources opérantes pour cocréer une valeur qui lui génère des bénéfices et que les échanges de service soient coordonnés par les arrangements institutionnels de l'écosystème de services (Vargo et Lusch, 2004, 2008, 2016). Ainsi, dans le sens de cette logique, cette étude considère que la perception de l'auto-efficacité concerne principalement les ressources opérantes, les gratifications sont perçues en tant que des bénéfices générés et les facteurs sociaux représentent l'écosystème de services. Cette démarche permet de proposer les hypothèses de recherche en concordance avec la proposition générale de la logique dominante du service.

Le modèle de recherche regroupe les hypothèses de recherche développées pour expliquer l'intention de cocréation de l'intelligence artificielle. Ainsi, en considérant la proposition théorique générale de la logique dominante du service, la figure 2.4, suivante, présente le schéma du modèle de recherche.

Figure 2.4  
Schéma du modèle de recherche



(Othmani, 2025)

## TROISIÈME CHAPITRE

### CADRE OPÉRATOIRE

La première section de ce chapitre est consacrée à présenter la méthodologie de la recherche. La deuxième section est dédiée à l'opérationnalisation des concepts clés de l'étude. Finalement, la troisième section présente l'instrument de mesure.

#### 3.1.MÉTHODOLOGIE

##### 3.1.1. Paradigme de recherche

Au niveau méthodologique, il existe une multiplicité d'écoles de pensée, de paradigmes, de stratégies et de méthodes de recherches, pour l'étude de la cocréation. Devant cette complexité, il est recommandé que le chercheur soit ouvert à la pluralité des paradigmes de recherche (Morgan, 1987).

Selon Robson (2011), la recherche appliquée s'intéresse à résoudre les problèmes vécus par les gens alors que celle fondamentale s'intéresse à faire avancer la discipline. Or, la problématique de cette recherche est ancrée dans un contexte organisationnel réel. Par conséquent, il s'agit bien d'une recherche appliquée. Il serait, donc, nécessaire d'adopter un paradigme de recherche approprié à ce type de recherche.

Un paradigme est un ensemble de croyances qui concernent les questions ontologique, épistémologique et méthodologique (Guba et Lincoln, 1994). Généralement, les différents paradigmes de recherche sont rassemblés en deux grands groupes : celui des écoles positiviste et postpositiviste et celui des écoles interprétative et constructive (Guba et Lincoln, 1994; Mackenzie et Knipe, 2006). Dans le premier groupe, la stratégie de recherche quantitative est souvent utilisée, alors que dans le deuxième c'est

plutôt celle qualitative (Robson, 2011). La revue des littératures du marketing et des systèmes d'information, concernant le comportement de cocréation, montre que plusieurs études sont de nature qualitative (voir : Hajli, Shanmugam, Papagiannidis, Zahay et Richard, 2017); Huang, Baptista et Galliers, 2013, Kennedy et Guzman, 2016; Kohler *et al.*, 2011; Minkiewicz *et al.*, 2014; Lee et Dolen, 2015; Li, Liu et Luk, 2017; Zhang *et al.*, 2018). En plus, les études menées dans le contexte des médias sociaux sont souvent quantitatives avec une approche hypothético-déductive (voir : Bettiga *et al.*, 2018; Chen, Drennan, Andrews et Hollebeek, 2018; Fuller, 2010; Fuller *et al.*, 2011; Hidayanti *et al.*, 2018; Nambisan et Baron, 2007, 2009; Zhang, Lu, Wang et Wu, 2015).

Dans la recherche appliquée, comme celle-ci, l'approche pragmatique est recommandée (Robson, 2011). En fait, étant orientée problème (Mackenzie et Knipe, 2006), l'approche pragmatique donne plus d'importance au problème à résoudre qu'à l'influence d'une certaine philosophie ou d'un certain paradigme. Il s'agit d'un regard réaliste de la science (Robson, 2011). Ainsi, c'est la question de recherche qui guide le choix du paradigme (Mackenzie et Knipe, 2006). Or notre question de recherche vise identifier des facteurs qui influencent l'intention de cocréation. Cette recherche est donc de nature causale dont l'objectif est de ramener des évidences empiriques concernant des liens proposés théoriquement. Ceci correspond à l'approche hypothético-déductive qui vise tester la véracité d'hypothèses pour en déduire des résultats (Hayes, 2000). Cette approche est la plus traditionnelle pour la validation empirique de la théorie (McCabe et Stern, 2009) et la plus acceptée en tant qu'une méthode scientifique (Hayes, 2000). Par conséquent, cette recherche adopte le paradigme positiviste avec une stratégie quantitative dont le raisonnement est hypothético-déductif (Cooper et Schindler, 2001).

### 3.1.2. Collecte de données

Dans le processus hypothético-déductif, les données peuvent être collectées par différentes techniques, dont l'étude de cas, l'expérimentation et l'observation (Hayes,

2000). Dans cette recherche, l'objectif est de tester des hypothèses de liens entre des variables explicatives de l'intention de cocréation. Or, les enquêtes sont utilisées pour sonder les opinions et les perceptions des répondants de leurs comportements et émotions (Shaughnessy, Zechmeister et Jeanne, 2011). Par conséquent, dans ce cas, il est recommandé de collecter les données par enquête par questionnaire (Robson, 2011).

Traditionnellement, les questionnaires sont administrés hors ligne. Cependant, la technique du questionnaire en ligne est devenue populaire dans la communauté scientifique (Terhanian et Bremer, 2012) vu sa rapidité, son efficacité (Albaum, Roster, Wiley, Rossiter et Smith, 2010) et la réduction des sources des erreurs commises par les répondants (Albaum, Roster et Smith, 2014). En effet, cette technique a été utilisée dans les études causales de l'intention envers divers comportements (Dholakia *et al.*, 2004; Zhou, Wu, Zhang et Xu, 2013). En particulier, le comportement de cocréation a été souvent étudié, dans le contexte des médias sociaux, selon une approche hypothético-déductive dont la collecte de données est faite par enquête par un questionnaire en ligne (Bettiga *et al.*, 2018; Chen *et al.*, 2018; Fuller, 2010; Fuller *et al.*, 2011; Hidayanti *et al.*, 2018; Nambisan et Baron, 2007, 2009; Zhang *et al.*, 2015). Par conséquent, il est possible, dans cette recherche, de collecter les données par un questionnaire hors ligne ou en ligne.

Par ailleurs, la technique du scénario hypothétique a été utilisée dans les recherches causales (Holloway, Wang et Beatty, 2009), pour l'étude des perceptions (Martinez et Jaeger, 2016) et des intentions envers le comportement (Kim et Johnson, 2013). Il est courant dans de telles études de proposer aux répondants d'imaginer une situation ou un scénario (Holloway *et al.*, 2009; Kim et Johnson, 2013; Rajah, Marshall et Nam, 2008) qu'ils doivent lire avant de répondre au questionnaire (Kim et Johnson, 2013; Rajah *et al.*, 2008). En réalité, l'utilisation appropriée des scénarios hypothétiques peut aider à améliorer la validité interne de la recherche (Ku, Yang et Chang, 2018).

Cette recherche propose aux étudiants d'exprimer leur perception concernant la cocréation d'un service basé sur l'intelligence artificielle. À l'heure actuelle, ce service est encore à un stade théorique. Il n'est donc pas possible aux étudiants de l'expérimenter. Il s'agit, donc, d'une étude de nature hypothétique. Par conséquent, le questionnaire sera basé sur un scénario imaginé.

### 3.1.3. Méthodes d'échantillonnage

La population choisie pour cette étude est l'ensemble des étudiants nord-américains membres des communautés étudiantes en ligne. Afin de pouvoir généraliser les résultats de l'enquête à toute la population, l'échantillon doit être représentatif (Shaughnessy *et al.*, 2011). L'approche la plus commune d'échantillonnage est celle aléatoire (Marshall, 1996). Ainsi, lors de la collecte de données par enquête, le chercheur devra s'assurer que chaque unité de la population a une chance égale d'être incluse dans l'échantillon (Taherdoost, 2016). Dans le contexte des médias sociaux, cette technique est acceptée par plusieurs auteurs pour la généralisation des résultats (Bettiga *et al.*, 2018; Chen *et al.*, 2018; Fuller, 2010; Fuller *et al.*, 2011; Hidayanti *et al.*, 2018; Nambisan et Baron, 2007, 2009; Zhang *et al.*, 2015). Par conséquent, dans cette étude, il serait plausible de considérer un échantillonnage probabiliste avec une collecte de données par un questionnaire en ligne.

Cependant, dans le cas de collecte de données par un questionnaire en ligne, les répondants ont plus de liberté de participation dans le temps et dans l'espace (Davis, Bagozzi et Warshaw, 1992). Par conséquent, il est plus difficile au chercheur de garantir un échantillonnage probabiliste. Ainsi, lors de la généralisation des résultats, il est nécessaire de tenir compte des effets des biais de ce type d'échantillonnage (Shaughnessy *et al.*, 2011).

L'Amérique du Nord est un grand territoire multiculturel. En particulier, le Canada se distingue par la cohabitation des deux cultures anglophones et francophone (Gianneloni et Trespeuch, 2024). Ainsi, par souci de représentativité, nous avons choisi

la ville québécoise Montréal, qui est la deuxième plus grande métropole du Canada, connue par sa diversité culturelle, son attirance des étudiants internationaux (Boucher et Lord-Émard, 2018) et le rôle important que joue les communautés étudiantes dans la vie socio-économique (Boucher, 2018).

### 3.2. OPÉRATIONNALISATION DES CONCEPTS

L'objectif de cette sous-section est d'opérationnaliser les concepts de l'étude afin de les mesurer. Toutefois, s'agissant de mesure de perceptions, les variables sont latentes donc non observable directement. Par conséquent, les échelles de mesure analysées sont celles formées d'indicateurs de mesure (Diamantopoulos et Siguaw, 2006).

#### 3.2.1. Opérationnalisation de la cocréation

La revue de littérature faite dans cette étude, a permis d'adopter la définition de Minkiewicz *et al.* (2014) du comportement de cocréation en tant qu'« un effort entre plusieurs parties prenantes pour cocréer une valeur ou une expérience, d'une manière collaborative » (p. 31). Ainsi, le tableau 3.1, suivant, présente une définition opérationnelle du concept étudié.

Tableau 3.1  
Définition opérationnelle de la cocréation

Concept	Construit	Définition opérationnelle
Intention de cocréation	Intention de l'étudiant de cocréer de l'intelligence artificielle dans la communauté étudiante en ligne.	L'intention de l'étudiant, membre de la communauté étudiante en ligne, de fournir de l'effort afin de cocréer de l'intelligence artificielle d'une manière collaborative avec les autres parties prenantes (Minkiewicz et al., 2014)

Dans les littératures du marketing et des systèmes d'information, les échelles de mesure du comportement de cocréation, développées spécifiquement pour le contexte des médias sociaux, sont plutôt rares. En effet, plusieurs auteurs, tels que Chan et Li (2010) et Fernandes et Remelhe (2016), ont utilisé des échelles de mesure, dans le contexte des médias sociaux, adaptées à partir d'autres d'échelles développées dans un contexte hors ligne. Par conséquent, il est utile de considérer, aussi, les échelles de mesure développées hors du contexte des médias sociaux.

Dans cette recherche, les deux dimensions de cocréation considérées sont : la coproduction et la valeur en usage (Handrich et Heidenreich, 2013; Jaziri, 2019; Ranjan et Read, 2016). Par conséquent, par souci de cohérence théorique, il serait adéquat de ne considérer que les deux échelles de mesure de Ranjan et Read (2016) et de Handrich et Heidenreich (2013).

Cependant, uniquement l'échelle de Handrich et Heidenreich (2013) considère l'intention et utilise la forme conditionnelle qui est plus appropriée pour questionner des répondants sur leurs décisions futures. En plus, alors que Ranjan et Read (2016) ont développé une échelle de mesure du comportement de cocréation sans spécification du contexte, l'échelle de Handrich et Heidenreich (2013) est spécifique pour l'intention de cocréation des technologies. Or, dans notre étude, l'intelligence artificielle cocrée est une composante d'une technologie. Par conséquent, il semble que l'échelle de mesure de Handrich et Heidenreich (2013) est le meilleur choix pour cette recherche. Le tableau 3.2, ci-après, présente l'adaptation de cette échelle de mesure.

Tableau 3.2  
Échelle de mesure de l'intention de cocréation

<p>Personnalisation</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. J'aimerais, en quelque sorte, personnaliser l'application</li> <li>2. Ce serait un avantage d'adapter l'application à mes préférences personnelles</li> <li>3. J'aimerais configurer l'application en fonction de mes idées</li> </ol> <p>Effort</p> <p>Pour apprendre comment fonctionne l'application, je ...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. ... dépenserais beaucoup d'énergie</li> <li>5. ... passerais beaucoup de temps</li> <li>6. ... mettrais beaucoup d'efforts</li> </ol> <p>Partage d'information</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Pour que l'application fonctionne, je serais prêt à divulguer des données personnelles</li> <li>8. Afin de faire fonctionner l'application, je serais disposé à fournir des informations personnelles, si nécessaire</li> <li>9. Pour utiliser toutes les fonctions fournies par l'application, je partagerais des informations personnelles</li> </ol>
--

(Adaptée de Handrich et Heidenreich, 2013)

### 3.2.2. Opérationnalisation de l'expérience

La revue de littérature, faite dans cette étude, a permis de définir l'expérience client en tant que « les pensées, les émotions, les activités et les évaluations qui se produisent pendant ou à la suite d'un événement » (Pagani et Malacarne, 2017, p. 135).

Ainsi, le tableau 3.3 suivant présente une définition opérationnelle du concept étudié.

Tableau 3.3  
Définition opérationnelle de l'expérience

Concept	Construit	Définition opérationnelle
Expérience	L'expérience d'interaction sociale de l'étudiant dans sa communauté étudiante en ligne.	Les pensées, les émotions, les activités et les évaluations, de l'étudiant, qui se produisent pendant ou à la suite de ses interactions sociales dans sa communauté étudiante en ligne (Pagani et Malacarne, 2017).

En cohérence avec la conceptualisation théorique faite plus haut, cette étude adopte les dimensions de Pine et Gilmore (1998), soit : l'éducation, le divertissement, l'esthétique et l'évasion. Hosany et Witham (2009) ont présenté une échelle de mesure basée sur la conceptualisation de Pine et Gilmore (1998). Cette échelle a été développée pour mesurer l'expérience de voyages touristiques qui peut être adaptée pour une expérience d'interaction sociale de l'étudiant dans sa communauté étudiante en ligne. Le tableau 3.4, ci-après, montre l'adaptation de l'échelle d'Hosany et Witham (2009).

Tableau 3.4  
Échelle de mesure de l'expérience d'interaction sociale

Éducation	
1.	J'ai beaucoup appris pendant mes interactions sociales dans la communauté en ligne
2.	L'expérience m'a rendu plus connaisseur(se)
3.	Ce fut une véritable expérience d'apprentissage
Divertissement	
4.	Les activités dans la communauté en ligne étaient amusantes
5.	Le divertissement était captivant
6.	Les activités étaient divertissantes
7.	Les activités dans la communauté étaient plaisantes
Esthétique	
8.	L'interface de la plateforme numérique, de la communauté en ligne, était attrayante
9.	L'interface de la plateforme numérique accorde une attention particulière aux détails de conception
10.	C'était agréable d'être ici
11.	J'ai ressenti un réel sentiment d'harmonie
Évasion	
12.	Je sentais que je jouais ici un personnage différent
13.	L'expérience m'a laissé imaginer être quelqu'un d'autre
14.	Je me suis complètement échappé(e) de ma routine quotidienne
15.	Je me sentais comme si j'étais dans un temps ou un lieu différent

(Adaptée de Hosany et Witham, 2009)

### 3.2.3. Opérationnalisation de la confiance sociale

La revue de littérature, faite dans cette étude, a permis de décrire la confiance sociale en tant que l'acceptation d'une partie d'être vulnérable envers d'autres parties en se basant sur ses attentes concernant leurs intentions (Hsu et Chang, 2014; Dutta et Bhat,

2016) de se comporter de manière fiable et intégrale (Hsiao et Chiou, 2012b). Ainsi, le tableau 3.5, suivant, présente une définition opérationnelle du concept étudié.

Tableau 3.5  
Définition opérationnelle de la confiance sociale

Concept	Construit	Définition opérationnelle
Confiance sociale	La confiance sociale perçue de l'étudiant envers les autres membres de la communauté étudiante en ligne.	L'acceptation de l'étudiant d'être vulnérable envers les autres membres, de la communauté étudiante en ligne, en se basant sur ses attentes concernant leurs intentions de se comporter de manière fiable et intégrale (Dutta et Bhat, 2016; Hsiao et Chiou, 2012b; Hsu et Chang, 2014).

Pour mesurer le concept de la confiance sociale, cette étude adopte l'échelle de mesure de Hsiao et Chiou (2012b). Pour construire leur échelle de mesure, ces derniers ont emprunté un item de l'étude de Tsai et Ghoshal (1998) et deux parmi les cinq items de l'échelle de Chiu, Hsu et Wang (2006). Vu la validation empirique de cette échelle, il est possible de la considérer en tant qu'une contribution originale.

À la suite du choix de l'échelle de mesure de la confiance sociale perçue, il est nécessaire de l'adapter selon le contexte de cette étude. Le tableau 3.6, ci-après, montre l'adaptation de l'échelle de Hsiao et Chiou (2012b).

Tableau 3.6  
Échelle de mesure de la confiance sociale perçue

1.	Je peux faire confiance aux membres dans cette communauté en ligne
2.	Je crois que les membres dans cette communauté en ligne ne profiteront pas des autres même lorsque l'occasion se présentera
3.	Je pense que les membres dans cette communauté en ligne se comportent de manière cohérente

(Adaptée de Hsiao et Chiou, 2012b)

### 3.2.4. Opérationnalisation des normes de réciprocité

La revue de littérature, faite dans cette étude, a permis de décrire les normes de réciprocité en tant que la croyance d'une partie que son aide offerte aux autres mènera à une certaine reconnaissance des autres (Chen et Hung, 2010) et qu'elle se sent obligée de respecter cette règle implicite de réciprocité (Pai et Tsai, 2016). Ainsi, le tableau 3.7, suivant, présente la définition opérationnelle du concept étudié.

Tableau 3.7

#### Définition opérationnelle des normes de réciprocité

Concept	Construit	Définition opérationnelle
Normes de réciprocité	Les normes de réciprocité perçues par l'étudiant au sein de la communauté étudiante en ligne.	La croyance de l'étudiant que son aide offerte aux autres membres, de la communauté étudiante en ligne, mènera à une certaine reconnaissance et qu'il se sent obligé de respecter cette règle implicite de réciprocité (Chen et Hung, 2010; Pai et Tsai, 2016).

Pour mesurer le concept des normes de réciprocité, cette étude adopte l'échelle de mesure de Chang et Chuang (2011). Pour construire leur échelle de mesure, ces derniers ont combiné les items de mesures des échelles de Chiu, Hsu et Wang (2006) et de Wasko et Faraj (2005). Vu la validation empirique de cette échelle, il est possible de la considérer en tant qu'une contribution originale.

À la suite du choix de l'échelle de mesure des normes de réciprocité perçues, il est nécessaire de l'adapter selon le contexte de cette étude. Le tableau 3.8, ci-après, montre l'adaptation de l'échelle de Chang et Chuang (2011).

Tableau 3.8

## Échelle de mesure des normes de réciprocités perçues

1. Il est équitable de s'entraider dans une communauté en ligne
2. Je sais que d'autres membres de la communauté en ligne m'aideront, c'est donc équitable d'aider les autres membres
3. Je crois que les membres de la communauté en ligne m'aideraient si j'en ai besoin

(Adaptée de Chang et Chuang, 2011)

**3.2.5. Opérationnalisation de l'auto-efficacité**

La revue de littérature, faite dans cette étude, a permis de définir l'auto-efficacité en tant que « la croyance d'un individu en sa capacité de performer, avec succès, un comportement » (Jin *et al.*, 2015, p. 842). Ainsi, le tableau 3.9, suivant, présente une définition opérationnelle du concept étudié.

Tableau 3.9

## Définition opérationnelle de l'auto-efficacité

Concept	Construit	Définition opérationnelle
Auto-efficacité	L'auto-efficacité perçue de cocréer de l'intelligence artificielle par l'étudiant membre de la communauté étudiante en ligne.	La croyance de l'étudiant à sa capacité de performer la cocréation de l'intelligence artificielle dans la communauté étudiante en ligne (Jin <i>et al.</i> , 2015).

Pour mesurer le concept de l'auto-efficacité, cette étude adopte l'échelle de mesure de (Sasidharan, Santhanam, Brass et Sambamurthy, 2012). Pour construire leur échelle de mesure, ces derniers ont considéré uniquement six items parmi les dix de l'échelle présentée par Venkatesh (2000). Vu la validation empirique de cette échelle, il est possible de la considérer en tant qu'une contribution originale.

À la suite du choix de l'échelle de mesure de l'auto-efficacité perçue, il est nécessaire de l'adapter selon le contexte de cette étude. Le tableau 3.10, ci-après, montre l'adaptation de l'échelle de Sasidharan *et al.* (2012).

Tableau 3.10  
Échelle de mesure de l'auto-efficacité perçue

<p>Je serai en mesure de participer au développement de la fonctionnalité de personnalisation automatisée du contenu...:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. S'il n'y a personne autour de moi pour me dire quoi faire</li> <li>2. Si je n'ai que les manuels de formation pour référence</li> <li>3. Si je vois quelqu'un d'autre utiliser l'application avant de l'essayer moi-même</li> <li>4. Si je peux appeler quelqu'un pour obtenir de l'aide si je suis coincé(e)</li> <li>5. Si quelqu'un d'autre m'aide à démarrer</li> <li>6. Si j'ai beaucoup de temps pour terminer le travail</li> </ol>
---

(Adaptée de Sasidharan *et al.*, 2012)

### 3.2.6. Opérationnalisation des attentes transformationnelles

La revue de littérature, faite dans cette étude, a permis de décrire les attentes transformationnelles en tant la perception du consommateur de la façon dont l'offre change son identité, ses relations sociales, son bonheur et son efficacité (Boonchoo et Thoumrungrroje, 2017). Ainsi, le tableau 3.11, suivant, présente une définition opérationnelle du concept étudié.

Tableau 3.11  
Définition opérationnelle des attentes transformationnelles

Concept	Construit	Définition opérationnelle
Attentes transformationnelles	Les attentes transformationnelles, de l'étudiante, de l'intelligence artificielle cocréée dans la communauté étudiante en ligne	La perception de l'étudiant, membre de la communauté étudiante en ligne, de la façon dont l'intelligence artificielle cocréée change son identité, ses relations sociales, son bonheur et son efficacité (Boonchoo et Thoumrungrroje, 2017).

Pour mesurer le concept des attentes transformationnelles, cette étude adopte l'échelle de mesure développée par Boonchoo et Thoumrungroje (2017). À la suite du choix de l'échelle de mesure des attentes transformationnelles, il est nécessaire de l'adapter selon le contexte de cette étude. Le tableau 3.12, ci-après, montre l'adaptation de l'échelle de Boonchoo et Thoumrungroje (2017).

Tableau 3.12

### Échelle de mesure des attentes transformationnelles

<p>Vous trouverez ci-dessous une liste de façons dont votre vie pourrait changer si vous utilisiez la fonctionnalité de personnalisation automatisée pour gérer le contenu. Quelle est la probabilité que chacune de ces choses se produirait si vous pouviez utiliser la fonctionnalité de personnalisation automatisée?</p> <p>Si j'utilise la fonctionnalité de personnalisation automatisée...</p> <p><b>Auto-transformation</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ...Les autres me respecteront davantage</li> <li>2. ...Je me sentirai comme une personne plus importante</li> <li>3. ...Je me sentirai plus sûr(e) de moi</li> <li>4. ...Mon apparence sera améliorée</li> </ol> <p><b>Transformation de la relation</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. ...Je deviendrai plus proche avec mes ami(e)s</li> <li>6. ...J'aurai plus de bons moments ou un meilleur temps de qualité avec les gens à qui je tiens</li> <li>7. ...J'aurai de meilleures relations avec les autres</li> </ol> <p><b>Transformation hédonique</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>8. ...Je m'amuserai plus</li> <li>9. ...J'aurai des choses plus intéressantes à faire</li> <li>10. ...J'apprécierai davantage la vie</li> </ol> <p><b>Transformation de l'efficacité</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>11. ...Je serai en mesure de mieux m'acquitter de mes responsabilités</li> <li>12. ...Je serai plus efficace dans mon travail ou dans la vie quotidienne</li> <li>13. ...Je serai plus efficient(e) dans la façon dont j'utilise mon temps</li> </ol>
--

(Adaptée de Boonchoo et Thoumrungroje, 2017)

### 3.2.7. Opérationnalisation de la nouveauté du produit

La revue de littérature, faite dans cette étude, a permis d'adopter la définition de la nouveauté du produit en tant que le degré de perception de « ses différences uniques comparées à la compétition » (Im et Workman, 2004, p. 115). Ainsi, le tableau 3.13, suivant, présente une définition opérationnelle du concept étudié.

Tableau 3.13

## Définition opérationnelle de la nouveauté du produit

Concept	Construit	Définition opérationnelle
Nouveauté du produit	La perception, par l'étudiant membre de la communauté étudiante en ligne, de la nouveauté de l'intelligence artificielle cocréée	Le degré de perception, par l'étudiant membre de la communauté étudiante en ligne, des différences uniques de l'intelligence artificielle cocréée comparée à la compétition (Im et Workman, 2004).

Pour mesurer le concept de la nouveauté du produit, cette étude adopte l'échelle de mesure présentée par Im *et al.* (2015). Pour construire leur échelle de mesure, ces derniers ont adapté, avec des modifications majeures, l'échelle de Im et Workman (2004). Vu la validation empirique de cette échelle, il est possible de la considérer en tant qu'une contribution originale.

À la suite du choix de l'échelle de mesure de la nouveauté du produit perçue, il est nécessaire de l'adapter selon le contexte de cette étude. Le tableau 3.14, ci-après, montre l'adaptation de l'échelle de Im *et al.* (2015).

Tableau 3.14

## Échelle de mesure de la nouveauté du produit perçue

Comparée à d'autres services concurrents, la fonctionnalité de personnalisation automatisée de cette application...
1. est radicalement différente
2. peut être considérée comme révolutionnaire
3. est vraiment « hors du commun »
4. fournit quelque chose que l'on ne trouve pas couramment
5. intègre de nouvelles idées / concepts
6. possède des caractéristiques uniques

(Adaptée de Im *et al.*, 2015)

### 3.2.8. Opérationnalisation de la présence sociale

La revue de littérature, faite dans cette étude, a permis de décrire la présence sociale en tant que le degré d'humanité d'une technologie (Han *et al.*, 2016). Ainsi, le tableau 3.15 suivant présente une définition opérationnelle du concept étudié.

Tableau 3.15  
Définition opérationnelle de la présence sociale

Concept	Construit	Définition opérationnelle
Présence sociale	La perception, par l'étudiant membre de la communauté étudiante en ligne, de la présence sociale de l'intelligence artificielle cocrée.	Le degré d'humanité perçu, par l'étudiant membre de la communauté étudiante en ligne, dans l'intelligence artificielle cocrée (Han <i>et al.</i> , 2016).

Pour mesurer le concept de la présence sociale, cette étude adopte l'échelle développée par Gefen et Straub (2003). Cette échelle a, aussi, été validée par d'autres études (Al-Natour, Benbasat et Cenfetelli, 2011; Lankton *et al.*, 2015).

À la suite du choix de l'échelle de mesure de la présence sociale perçue, il est nécessaire de l'adapter selon le contexte de cette étude. Le tableau 3.16, ci-après, montre l'adaptation de l'échelle de Gefen et Straub (2003).

Tableau 3.16  
Échelle de mesure de la présence sociale perçue

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il y a un sentiment de contact humain dans la fonctionnalité de personnalisation automatisée</li> <li>2. Il y a un sentiment de personnalité dans la fonction de personnalisation automatisée</li> <li>3. Il y a un sentiment de sociabilité dans la fonction de personnalisation automatisée</li> <li>4. Il y a un sentiment de chaleur humaine dans la fonction de personnalisation automatisée</li> <li>5. Il y a un sentiment de sensibilité humaine dans la fonction de personnalisation automatisée</li> </ol>
--

(Adaptée de Gefen et Straub, 2003)

### 3.3. OUTIL DE COLLECTE DE DONNÉES

Comme mentionné, ci-haut, la collecte de données est faite par un questionnaire en ligne précédé par l'exposition d'un scénario imaginé. Quant à l'analyse de données, elle est faite par des logiciels spécifiques. Ces éléments sont présentés dans les deux prochaines sous-sections.

#### 3.3.1. Questionnaire

Tout d'abord, il est important de mentionner que le questionnaire est développé conformément aux règles d'éthique spécifiques pour ce genre de collecte de données. Ainsi, tout répondant doit, préalablement, lire et accepter les conditions mentionnées dans une lettre d'information et de consentement. Par la suite, puisque l'étude s'intéresse à l'ensemble des étudiants dans les universités nord-américaines, il est nécessaire de présenter le questionnaire en deux versions française et anglaise. Ainsi, la traduction, de l'anglais au français, a été assurée par un professeur complètement bilingue. En plus, une traduction inversée a été faite par un autre professeur complètement bilingue. Une fois la version préliminaire du questionnaire est prête, elle a été prétestée auprès de deux groupes d'étudiants, l'un francophone et l'autre anglophone. Finalement, la version finale du questionnaire se compose des six sections suivantes, soit : le scénario, une section introductive, la mesure des concepts clés, la mesure de l'intention de cocréation, le profil du répondant et les questions complémentaires.

Le logiciel Microsoft Forms a été utilisé pour générer les versions en français et en anglais du questionnaire en ligne, dont une copie hors ligne est présentée en annexe C.

### 3.3.1.1.Scénario

Comme mentionné, ci-haut, afin de permettre au répondant d’imaginer le contexte de l’étude, un scénario lui est présenté au début du questionnaire. Le texte du scénario a été révisé par deux administrateurs de communautés étudiantes en ligne. Vu l’importance du scénario, il est nécessaire de présenter une mise en situation réaliste afin de communiquer une information compréhensible et complète. Ainsi, ces éléments sont présentés dans ce qui suit:

- Texte compréhensible : le contexte de l’étude, la technologie utilisée et le rôle de l’étudiant sont décrits avec précision dans des termes faciles et non techniques. Ainsi, l’exemple de groupes sur Facebook est utilisé pour désigner les communautés étudiantes en ligne. Quant au concept de cocréation, il est présenté en tant qu’une forme de participation et de collaboration. En ce qui concerne l’intelligence artificielle, elle est présentée en tant qu’une fonctionnalité de personnalisation automatisée du contenu.  
Par ailleurs, dans la dernière section du questionnaire, deux questions sont posées pour vérifier la compréhension du scénario.
- Mise en situation réaliste: le scénario propose à l’étudiant d’imaginer une situation de collaboration sur les médias sociaux, ce qui est commun dans les communautés étudiantes en ligne. Afin de mesurer la perception du réalisme de la mise en situation, trois questions posées dans le questionnaire : « Pensez-vous que la mise en situation présentée dans ce scénario est réaliste? ».
- Information complète : tous les éléments sont présentés pour permettre au répondant d’avoir une information complète de la situation proposée. Ainsi, l’utilité de l’application et son fonctionnement sont décrits avec précision. Quant au rôle de l’étudiant, il est décrit conformément au processus de cocréation déjà établi.

Ainsi le scénario se compose des quatre parties suivantes : une présentation du contexte de l'étude, une présentation du service de gestion de contenu, une présentation de la fonctionnalité de la personnalisation automatisée et une description du processus de personnalisation. Le texte du scénario est comme suit :

« Veuillez lire attentivement le scénario imaginé suivant avant de remplir le questionnaire.

Quel est le contexte de l'étude?

En cette ère des réseaux sociaux, plusieurs associations étudiantes ont une présence virtuelle sous la forme de communautés étudiantes en ligne (tel que sur Facebook). Certaines de ces associations font appel à leurs membres pour participer dans divers projets collaboratifs en ligne. Cette recherche s'intéresse, spécifiquement, à la participation des étudiants dans le développement d'un nouveau service basé sur l'intelligence artificielle, au sein de leurs communautés étudiantes en ligne.

De quel type de service s'agit-il?

Il s'agit d'un service de gestion de contenu sur les réseaux sociaux. Ainsi, il vous est suggéré d'imaginer que votre association étudiante vous propose une application qui vous aide à gérer du contenu tel que du texte, du son, des images et des vidéos. Cette application est disponible dans votre communauté étudiante en ligne. La particularité de cette application est qu'elle peut évoluer pour offrir une personnalisation automatisée du contenu basée sur l'intelligence artificielle.

Qu'est-ce que l'intelligence artificielle?

L'intelligence artificielle est la capacité de l'application d'apprendre et d'évoluer pour devenir autonome dans certaines tâches. Dans cette étude, il s'agit de la tâche de personnalisation du contenu automatiquement selon les besoins de l'étudiant et selon les différentes situations et contextes. Cette intelligence artificielle est offerte sous la

forme d'une fonctionnalité de personnalisation automatisée du contenu. Ainsi, cette fonctionnalité sera, par exemple, capable de lire les textes publiés, les analyser et en faire un résumé pertinent pour vous.

Quel est votre rôle?

Initialement, l'application vous est fournie dans sa version de base non intelligente et non personnalisée. Ainsi, pour personnaliser l'application, vous avez besoin de participer au développement de la fonctionnalité de personnalisation automatisée du contenu. Le processus de cette participation est comme suit:

- Accepter de partager vos informations pour permettre à l'application d'apprendre.
- Superviser l'apprentissage de l'application en répondant à ses questions et en la dirigeant.
- Utiliser l'application pour lui permettre de vous imiter.
- Donner des rétroactions et des évaluations pour aider l'application à s'améliorer.

#### *3.3.1.2. Section introductive*

Trois questions sont posées pour vérifier l'âge légal de participation à l'étude, son statut d'étudiant et son adhésion à une communauté étudiante.

#### *3.3.1.3. Mesure des concepts clés*

Afin de mesurer les concepts clés de l'étude, des questions sont posées et les répondants sont invités à coter leurs réponses sur une échelle de Likert en sept points, allant de (1) « tout à fait en désaccord » à (7) « tout à fait en accord ».

#### *3.3.1.4. Mesure de l'intention de cocréation*

Afin de mesurer l'intention de cocréation, des questions sont posées et les répondants sont invités à coter leurs réponses sur une échelle de Likert en sept points, allant de (1) « tout à fait en désaccord » à (7) « tout à fait en accord ».

#### *3.3.1.5. Profil du répondant*

Cette section est composée de trois questions sociodémographiques et une question sur les habitudes du répondant.

#### *3.3.1.6. Questions complémentaires*

Trois questions sont posées concernant leur compréhension du scénario et la perception de son degré de réalisme.

### **3.3.2. Méthodes et techniques d'analyse**

En utilisant les réponses au questionnaire, les données collectées de l'échantillon seront analysées quantitativement sur deux niveaux. En premier lieu, une analyse descriptive sera faite à l'aide du logiciel SPSS pour présenter les fréquences et les proportions des variables et interpréter ces valeurs selon la moyenne et l'écart type de l'échantillon. En deuxième plan, le modèle de recherche est évalué empiriquement. Ainsi, l'adéquation du modèle de mesure est vérifiée par l'analyse factorielle confirmatoire et la significativité des hypothèses sera vérifiée par les méthodes d'équations structurelles. Pour cette dernière analyse, le logiciel AMOS sera utilisé.

## QUATRIÈME CHAPITRE

### RÉSULTATS

Dans ce quatrième chapitre, nous présentons les résultats de l'étude. La structure de ce chapitre est la suivante :

Dans la première section, les données sont exposées afin de faire l'analyse descriptive des caractéristiques sociodémographiques, des concepts clés et des questions complémentaires.

Dans la deuxième section, nous procédons à l'analyse statistique du modèle de recherche qui consiste en l'étude de l'ajustement du modèle de mesure par l'analyse factorielle confirmatoire et à l'estimation du modèle structurel de recherche.

#### 4.1. ANALYSE DESCRIPTIVE

Dans cette étude nous avons mené une enquête par un questionnaire en ligne pour lequel nous avons obtenu un certificat d'éthique, présenté en annexe D. Puisque la population visée est l'ensemble des étudiantes et étudiants membres des communautés étudiantes en ligne nord-américaines, nous avons collecté les données, par un questionnaire en ligne bilingue, auprès d'étudiants des quatre grandes universités de Montréal (Université Concordia, Université McGill, Université de Montréal et Université du Québec à Montréal). En réalité, en tant que la deuxième plus grande métropole du Canada, cette ville est connue par sa diversité culturelle, son attrait des étudiants internationaux (Boucher et Lord-Émard, 2018) et le rôle important que jouent les communautés étudiantes dans la vie socio-économique (Boucher, 2018). La collecte des données a été réalisée pendant la session de l'automne 2022 et a abouti à la réception de 1204 réponses.

Il est à noter que le formulaire d'information et de consentement est présenté à la première page du questionnaire en ligne. Ainsi, il est demandé au répondant de consentir avant de participer à la collecte de données. Si le répondant ne consent pas à participer, il peut simplement quitter le formulaire ou fermer le navigateur, sans aucune collecte de données.

En plus, pour valider les conditions de participation, les trois premières questions vérifient l'âge légal, le statut d'étude et l'adhésion à une communauté étudiante en ligne nord-américaine. Ainsi, les répondants qui ne satisfont pas à une de ces trois conditions sont automatiquement exclus de la collecte de données. Puisque nous avons reçu 15 réponses insatisfaisantes à l'une de ces trois premières questions, la taille de notre échantillon est, donc, réduite à 1189.

En ce qui concerne le calcul des proportions, nous considérons le nombre total des répondants. Par conséquent, nous n'excluons pas les répondants pour lesquels des données manquent, et ce pour assurer une description fidèle aux données.

#### **4.1.1. Les caractéristiques sociodémographiques**

Dans cette enquête, nous avons collecté des données sur les caractéristiques sociodémographiques, soit : l'âge, le genre et la durée de résidence en Amérique du Nord; ainsi que les habitudes de participation dans les communautés étudiantes en ligne. Ces données serviront à décrire et à étudier les profils des répondants.

Tout d'abord, notons que quatre réponses manquent pour le genre, sept pour l'âge et dix pour la durée de résidence en Amérique du Nord. Nous considérons donc les pourcentages valides lors du calcul des fréquences. Ainsi, 629 sur les 1189 éléments de l'échantillon sont de sexe féminin, soit une majorité de 53,1 % de femmes. Un répondant a choisi de préciser qu'il n'appartient ni au groupe des masculins ni à celui des féminins. L'âge des répondants se situe majoritairement (54,1%) entre 18 et 24 ans.

Aussi, la majorité (83,8 %) des répondants résident depuis plus de deux ans en Amérique du Nord.

Quant à la question sur les habitudes de participation dans les communautés étudiantes en ligne, une majorité, soit 63,1% (ont répondu par « Parfois » ou « Souvent » ou « Toujours ») ont de fortes habitudes de participations dans leurs communautés étudiantes en ligne.

#### 4.1.2. L'évaluation des concepts clés

Cette sous-section est consacrée à la description des résultats des échelles de mesure de l'expérience sociale, la confiance, la réciprocité, l'auto-efficacité, la nouveauté, la présence sociale, les attentes transformationnelles et l'intention de cocréation de l'intelligence artificielle. Toutes les mesures sont faites sur une échelle de sept points. Nous donnons la distribution des fréquences pour chaque question.

Tout d'abord, notons que quelques réponses manquent pour certains énoncés. Nous considérons, donc, les pourcentages valides lors de l'analyse descriptive des données.

##### *4.1.2.1. Les résultats de l'évaluation de l'expérience sociale*

Nous constatons que pour toutes les questions, plus de 70% des répondants ont choisi les réponses « Assez en accord » ou « Tout à fait en accord ». Il y a donc une majorité de réponses en accord avec les énoncés de l'échelle de mesure. Les détails des distributions des fréquences sont présentés dans l'annexe E.

##### *4.1.2.2. Les résultats de l'évaluation de la confiance*

Nous constatons que pour toutes les questions, plus de 70% des répondants ont choisi les réponses « Assez en accord » ou « Tout à fait en accord ». Il y a donc une majorité de réponses en accord avec les énoncés de l'échelle de mesure. Les détails des distributions des fréquences sont présentés dans l'annexe E.

#### *4.1.2.3. Les résultats de l'évaluation de la réciprocité*

Nous constatons que pour toutes les questions, plus de 60% des répondants ont choisi les réponses « Assez en accord » ou « Tout à fait en accord ». Il y a donc une majorité de réponses en accord avec les énoncés de l'échelle de mesure. Les détails des distributions des fréquences sont présentés dans l'annexe E.

#### *4.1.2.4. Les résultats de l'évaluation de l'auto-efficacité*

Nous constatons que pour toutes les questions, plus de 60% des répondants ont choisi les réponses « Assez en accord » ou « Tout à fait en accord ». Il y a donc une majorité de réponses en accord avec les énoncés de l'échelle de mesure. Les détails des distributions des fréquences sont présentés dans l'annexe E.

#### *4.1.2.5. Les résultats de l'évaluation de la nouveauté*

Nous constatons que pour toutes les questions, plus de 50% des répondants ont choisi les réponses « Assez en accord » ou « Tout à fait en accord ». Il y a donc une majorité de réponses en accord avec les énoncés de l'échelle de mesure. Les détails des distributions des fréquences sont présentés dans l'annexe E.

#### *4.1.2.6. Les résultats de l'évaluation des attentes transformationnelles*

Nous constatons que pour toutes les questions, plus de 60% des répondants ont choisi les réponses « Assez en accord » ou « Tout à fait en accord ». Il y a donc une majorité de réponses en accord avec les énoncés de l'échelle de mesure. Les détails des distributions des fréquences sont présentés dans l'annexe E.

#### *4.1.2.7. Les résultats de l'évaluation de la présence sociale*

Nous constatons que pour toutes les questions, plus de 70% des répondants ont choisi les réponses « Assez en accord » ou « Tout à fait en accord ». Il y a donc une majorité de réponses en accord avec les énoncés de l'échelle de mesure. Les détails des distributions des fréquences sont présentés dans l'annexe E.

#### *4.1.2.8. Les résultats de l'évaluation de l'intention de cocréation*

Nous constatons que pour toutes les questions, plus de 60% des répondants ont choisi les réponses « Assez en accord » ou « Tout à fait en accord ». Il y a donc une majorité de réponses en accord avec les énoncés de l'échelle de mesure. Les détails des distributions des fréquences sont présentés dans l'annexe E.

#### **4.1.3. Données complémentaires**

Dans cette sous-section, nous décrivons les résultats obtenus pour les trois questions complémentaires. Tout d'abord, notons qu'il manque quatre réponses pour la question sur la communauté en ligne, cinq pour la question sur l'intelligence artificielle et quatre pour la question sur le scénario.

Pour la question sur la définition d'une communauté en ligne, 99,6% des répondants ont choisi la bonne réponse. Quant à la question sur la définition de l'intelligence artificielle, la proportion des bonnes réponses s'élève à 99,8%. Finalement, pour la question sur le scénario, plus que 70% des répondants le trouvent réaliste.

## **4.2. MODÈLES DE RECHERCHE**

Le modèle de recherche principal de cette étude considère l'effet sur l'intention de cocréation des variables suivantes : l'expérience sociale, la confiance, la réciprocité, l'auto-efficacité, la nouveauté, la présence sociale et les attentes transformationnelles.

Nous avons aussi proposé un modèle de recherche secondaire qui considère les dimensions des variables multidimensionnelles en tant que des construits indépendants. Ainsi, nous procédons à l'analyse statistique du modèle de recherche principal et de celui secondaire.

Dans la première sous-section, nous présentons les procédés utilisés pour l'analyse statistique. Dans la deuxième et la troisième sous-section, nous étudions,

successivement, l'ajustement des deux modèles de mesure par l'analyse factorielle confirmatoire. Quant à la troisième et la quatrième sous-section, nous présentons, successivement, l'analyse des deux modèles structurels de recherche.

#### 4.2.1. Les procédés utilisés

Dans cette étude nous utilisons les modèles d'équations structurelles avec la technique du maximum de vraisemblance (Bollen, 2011). Puisque le logiciel AMOS 26 ne fournit pas toutes les mesures d'adéquation en présence de données manquantes, nous procédons au traitement de ces données.

Ainsi, dans une première phase, nous retirons les questionnaires qui comportent beaucoup de données manquantes. Dans une deuxième phase, nous imputons le reste des données manquantes en les remplaçant, pour chaque répondant, par la moyenne linéaire des valeurs attribuées aux autres questions de la même échelle, et ce pour préserver un minimum de fidélité (Robson, 2011).

D'emblée, nous retirons les individus numéro : 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 69, 70, 71, 644, 645, 665, 771, 800. Ceci fait rétrécir la taille de l'échantillon à 1167 individus. De plus, nous procédons à l'imputation pour les 181 autres données manquantes.

Par ailleurs, nous avons inclus dans le questionnaire deux questions de validation de la compréhension du scénario par les répondants et une autre question de la perception de son réalisme. Ainsi, nous retirons les individus dont leurs réponses ne correspondent pas à ces critères. Les numéros de ces individus sont : 4, 5, 57, 650, 666, 758, 763, 1201, 1202. Ceci rétrécit la taille de l'échantillon à 1158.

#### 4.2.2. Analyse factorielle confirmatoire du modèle principal

Dans cette sous-section nous procédons l'analyse factorielle confirmatoire du modèle principal afin de tester son échelle de mesure et de juger la qualité de l'ajustement. Ainsi, nous expliquons les étapes et les méthodes de l'analyse.

L'estimation des paramètres du modèle de mesure permet d'entamer l'analyse des échelles. Cette analyse se basera sur l'étude du schéma des modèles de mesure et des charges factorielles entre les énoncés des échelles et les construits relatifs (Hair, Black, Babin, Anderson et Tatham, 2006). Le tableau 11, en annexe F, présente les charges factorielles des énoncés des échelles de mesure. Quant au schéma élaboré dans le logiciel Amos 26, il est présenté dans la figure 6 en l'annexe F.

Nous souhaitons qu'au minimum les valeurs des charges factorielles soient supérieures ou égales à 0,5. Comme constaté dans le tableau 11, en annexe F, la plus grande partie des charges factorielles sont supérieures ou égales à 0,5. Les énoncés dont les charges factorielles sont inférieures à 0,5 doivent être retirés (Hair *et al.*, 2006). Dans ce qui suit nous procédons à la vérification l'ajustement de l'adéquation du modèle de mesure en question.

##### 4.2.2.1. Étude de l'ajustement de l'adéquation

L'étude de l'ajustement de l'adéquation des modèles de mesure se base sur l'analyse de plusieurs indices d'ajustement. À ce propos, Roussel *et al.* (2002) recommandent l'utilisation de :

- Deux indices absolus, dont le GFI et le RMSEA.
- Deux indices incrémentaux (un de type II et un de type III), soit par exemple le TLI et le CFI.
- Un ou de deux indices de parcimonie, dont le Chi-Deux normé.

L'analyse de l'ajustement de l'adéquation d'un modèle de mesure consiste à comparer les valeurs de ces indices avec les valeurs clés (Roussel *et al.*, 2002) que nous présentons dans le tableau 4.1 suivant :

Tableau 4.1

## Les valeurs clés des indices d'ajustement

Indices	Valeurs clés
Indices absolus	
GFI	> 0,9
RMSEA	< 0,08 voir < 0,05
Indices incrémentaux	
Type II : TLI	> 0,9
Type III : CFI	> 0,9
Indices de parcimonie	
Chi-deux normé	Le plus faible entre 1 et 3

Le tableau 4.2 présente les valeurs des indices d'adéquation ainsi que leurs interprétations par rapport aux valeurs clés.

Tableau 4.2  
Les indices d'adéquation du modèle principal

Indices	Valeur	Comportement	Interprétation
<b>Indices absolus</b>			
GFI	0,86	< 0,9	Sous le seuil
RMSEA	0,04	< 0,05	Bon
<b>Indices incrémentaux</b>			
TLI (type II)	0,9	= 0,9	Acceptable
CFI (type III)	0,9	= 0,9	Acceptable
<b>Indice de parcimonie</b>			
Chi-Deux normé	2,85	Entre 1 et 3	Bon

Nous constatons que l'adéquation du modèle n'est pas supportée par certains indices. Ainsi, nous jugeons que l'adéquation n'est pas vérifiée. À la recherche d'un meilleur modèle, nous utilisons les techniques suivantes :

- Première technique : En nous référant aux indices de modification fournis par AMOS 26, nous ajoutons une corrélation entre les erreurs, d'une même échelle, ayant les plus grandes covariances (Hermida, 2015).
- Deuxième technique : En nous référant aux valeurs des charges factorielles, nous procédons à l'épuration en retirant les items expliqués à moins de 50% (Hair *et al.*, 2006).

Comme indiqué dans le schéma du modèle de mesure épuré, dans la figure 7 en Annexe F, nous avons procédé à l'épuration et avons ajouté des corrélations jusqu'à l'obtention de valeurs des indices d'adéquation suffisantes, comme indiqué dans le tableau 4.3 suivant :

Tableau 4.3  
Meilleurs indices d'adéquation du modèle principal

Indices	Valeur	Comportement	Interprétation
<b>Indices absolus</b>			
GFI	0,904	> 0,9	Bon
RMSEA	0,03	< 0,05	Bon
<b>Indices incrémentaux</b>			
TLI (type II)	0,94	> 0,9	Bon
CFI (type III)	0,94	> 0,9	Bon
<b>Indice de parcimonie</b>			
Chi-Deux normé	2,18	Entre 1 et 3	Bon

Une fois l'analyse de l'ajustement de l'adéquation des modèles de mesure est faite, nous procédons, dans ce qui suit, à l'étude de la validité des échelles de mesure en deux étapes : l'étude de la validité convergente et l'étude de la validité discriminante.

#### 4.2.2.2. Étude de la validité convergente

Nous considérons qu'un construit a une bonne validité convergente si les éléments de l'échelle de mesure vont dans le même sens. En particulier, il s'agit de l'étude, d'un côté, de la cohérence interne et, d'un autre côté, de la variance extraite (VE) (Fornell, et Larcker, 1981).

##### ➤ La cohérence interne

Pour vérifier le degré de fiabilité des échelles de mesure, nous nous basons sur les valeurs de l'Alpha de Cronbach et du Rhô de Joreskog (Chin, 1998). L'interprétation des valeurs de ces deux indicateurs est exposée dans le tableau 4.4 (Hair *et al.*, 2006).

Tableau 4.4

Les valeurs clés Alpha de Cronbach et Rhô de Joreskog

Valeur de l'indicateur	Interprétation
$0,6 \leq \text{indicateur} \leq 0,7$	Médiocre
$0,7 < \text{indicateur} \leq 0,8$	Moyen
$0,8 < \text{indicateur} \leq 0,9$	Très bien
$0,9 < \text{indicateur} \leq 1$	Excellent

Les tableaux 4.5 et 4.6 présentent les valeurs de Rhô de Joreskog et d'Alpha de Cronbach pour chacun des construits. Aussi, ces tableaux contiennent les interprétations de ces valeurs par rapport aux valeurs clés.

Tableau 4.5

Les Alpha de Cronbach du modèle principal

Construit	Alpha de Cronbach	Interprétation
Expérience sociale	0,858	Très bien
Confiance sociale	0,757	Moyen
Normes de réciprocité	0,752	Moyen
Auto-efficacité	0,866	Très bien
Nouveauté du produit	0,916	Excellent
Attentes transformationnelles	0,899	Très bien
Présence sociale	0,856	Très bien
Intention de cocréation	0,94	Excellent

Tableau 4.6  
Les Rhô de Joreskog du modèle principal

Construit	Rhô de Joreskog	Interprétation
Expérience sociale	0,858	Très bien
Confiance sociale	0,757	Moyen
Normes de réciprocité	0,752	Moyen
Auto-efficacité	0,858	Très bien
Nouveauté du produit	0,91	Excellent
Attentes transformationnelles	0,9	Très bien
Présence sociale	0,857	Très bien
Intention de cocréation	0,937	Excellent

Ainsi, nous constatons que pour tous les construits, les valeurs de Rhô de Joreskog et d'Alpha de Cronbach sont satisfaisantes, donc les échelles de mesure semblent avoir une bonne cohérence interne, ce qui vient appuyer la convergence.

➤ Les contributions factorielles et variances extraites

L'étude des contributions factorielles et de la variance extraite vient appuyer l'analyse de la validité convergente des modèles de mesure. Dans le tableau 12, en annexe F, nous pouvons voir que les contributions factorielles sont significativement non nulles pour chacun des construits du modèle. En plus, tous les ratios critiques |CR| sont supérieurs à 1,96 donc toutes les charges factorielles sont significativement différentes de zéro d'où on peut conclure que toutes les corrélations semblent significatives (Fornell et Larcker, 1981).

Dans le tableau 4.7, suivant, nous présentons les valeurs des variances extraites pour chacun des construits du modèle.

Tableau 4.7  
Les variances extraites du modèle principal

Construit	Variance extraite (VE)	Comportement
Expérience sociale	0,335	< 0,5
Confiance sociale	0,510	> 0,5
Normes de réciprocité	0,503	> 0,5
Auto-efficacité	0,503	> 0,5
Nouveauté du produit	0,628	> 0,5
Attentes transformationnelles	0.408	> 0,5
Présence sociale	0,545	> 0,5
Intention de cocréation	0,624	> 0,5

Comme exposé dans le tableau 4.7, toutes les valeurs des variances extraites, sauf celles de l'expérience sociale et des attentes transformationnelles, sont supérieures à 0,5 ce qui appuie la validité convergente de ces construits. Quant à l'expérience sociale et aux attentes transformationnelles, la faible valeur de la variance extraite est influencée par les valeurs de certaines contributions factorielles des items (Fornell et Larcker, 1981). Cependant, toutes ces valeurs sont supérieures à 0,5. Par conséquent, malgré cette faiblesse, nous considérons que, globalement, la validité convergente du modèle de mesure des construits est vérifiée.

#### 4.2.2.3. Étude de la validité discriminante

De bons construits sont supposés partager plus d'informations avec leurs indicateurs qu'entre eux. L'étude de la validité discriminante consiste à comparer le coefficient de détermination ( $r^2$ ) mesuré entre deux construits et la variance extraite (VE) de chacun des construits. Ainsi, la validité discriminante est vérifiée si :  $r^2 (\text{construit1}, \text{construit2}) < \text{Min} \{ \text{VEconstruit1}, \text{VEconstruit2} \}$  (Fornell et Larcker, 1981).

Nous présentons dans le tableau 13, en annexe F, la comparaison des valeurs des coefficients de détermination ( $r^2$ ) mesurées entre deux construits et la valeur minimale de leurs variances extraites.

Nous constatons, dans le tableau 13, que la plupart des  $r^2$  sont inférieurs aux Min des VE. Nous sommes en mesure d'affirmer qu'il y a une validité discriminante entre ces construits du modèle. Cependant, cette affirmation n'est pas vraie pour une minorité de construits entre eux.

À la suite de la description des étapes et des méthodes de l'analyse factorielle confirmatoire pour le modèle principal, nous présentons, dans la sous-section suivante, cette analyse pour le modèle secondaire.

#### 4.2.3. Analyse factorielle confirmatoire du modèle secondaire

Dans cette sous-section nous procédons à l'analyse factorielle confirmatoire du modèle secondaire afin de tester son échelle de mesure et de juger la qualité de son ajustement. Ainsi, dans ce qui suit, nous expliquons les étapes et les méthodes de cette analyse.

L'estimation des paramètres du modèle de mesure nous permet d'entamer l'analyse des échelles. Cette analyse se basera sur l'étude du schéma des modèles de mesure et sur les valeurs des charges factorielles entre les énoncés des échelles et les construits

relatifs (Hair *et al.*, 2006). L'annexe G présente le tableau 14 des charges factorielles des énoncés des échelles de mesure ainsi que le schéma élaboré dans le logiciel Amos.

Nous souhaitons qu'au minimum les charges factorielles aient une valeur supérieure à 0,5 (Hair *et al.*, 2006). Comme exposé dans le tableau 14, en annexe G, nous constatons que toutes les charges factorielles sont supérieures ou égales à 0,5. Vérifions, donc, l'ajustement de l'adéquation du modèle de mesure en question.

#### 4.2.3.1. Étude de l'ajustement de l'adéquation

Le tableau 4.8, ci-après, présente les valeurs des indices d'adéquation ainsi que leurs interprétations par rapport aux valeurs clés.

Tableau 4.8

Les indices d'adéquation du modèle secondaire

Indices	Valeur	Comportement	Interprétation
<b>Indices absolus</b>			
GFI	0,9	= 0,9	Sous le seuil
RMSEA	0,03	< 0,05	Bon
<b>Indices incrémentaux</b>			
TLI (type II)	0,93	> 0,9	Bon
CFI (type III)	0,94	> 0,9	Bon
<b>Indice de parcimonie</b>			
Chi-Deux normé	2,27	Entre 1 et 3	Bon

Nous constatons que l'adéquation du modèle n'est pas supportée par certains indices. Ainsi, nous jugeons que l'adéquation n'est pas vérifiée. À la recherche d'un meilleur modèle, nous utilisons l'une et/ou des techniques suivantes :

- Première technique : En nous référant aux indices de modification fournis par AMOS 26, nous ajoutons une corrélation entre les items, d'une même échelle, ayant les plus grandes covariances;
- Deuxième technique : En nous référant aux valeurs des charges factorielles, nous procédons à l'épuration en retirant les items expliqués à moins de 50% (Hair *et al.*, 2006).

Comme indiqué dans le schéma du meilleur modèle de mesure, dans la figure 9 en annexe G, nous avons ajouté des corrélations jusqu'à l'obtention de valeurs des indices d'adéquation suffisantes, comme indiqué dans le tableau 4.9 suivant :

Tableau 4.9  
Meilleurs indices d'adéquation du modèle secondaire

Indices	Valeur	Comportement	Interprétation
<b>Indices absolus</b>			
GFI	0,91	> 0,9	Bon
RMSEA	0,03	< 0,05	Bon
<b>Indices incrémentaux</b>			
TLI (type II)	0,94	> 0,9	Bon
CFI (type III)	0,95	> 0,9	Bon
<b>Indice de parcimonie</b>			
Chi-Deux normé	2,02	Entre 1 et 3	Bon

Une fois l'analyse de l'ajustement de l'adéquation des modèles de mesure est faite, il est nécessaire d'étudier la validité des échelles de mesure qui consiste en l'étude des validités convergente et discriminante.

#### 4.2.3.2. Étude de la validité convergente

➤ La cohérence interne

Les tableaux 4.10 et 4.11 présentent les valeurs de Rhô de Joreskog et d'Alpha de Cronbach pour chacun des construits de l'étude, ainsi que leurs interprétations (Hair *et al.*, 2006).

Tableau 4.10

Les Alpha de Cronbach du modèle secondaire

<b>Construit</b>	<b>Alpha de Cronbach</b>	<b>Interprétation</b>
EXP_Éducation	0.68	Médiocre
EXP_Divertissement	0.73	Moyen
EXP_Esthétique	0.72	Moyen
EXP_Évasion	0.70	Moyen
Confiance sociale	0.75	Moyen
Normes de réciprocité	0.75	Moyen
Auto-efficacité	0.86	Très bien
Nouveauté du produit	0.91	Excellent
TRS_Auto	0.74	Moyen
TRS_Relation	0.73	Moyen
TRS_Hédonique	0.72	Moyen
TRS_Efficacité	0.70	Moyen
Présence sociale	0.85	Très bien
CCR_Personnalisation	0.86	Très bien
CCR_Effort	0.88	Très bien
CCR_Partage	0.87	Très bien

Tableau 4.11

Les Rhô de Joreskog du modèle secondaire

<b>Construit</b>	<b>Rhô de Joreskog</b>	<b>Interprétation</b>
EXP_Éducation	0,68	Médiocre
EXP_Divertissement	0,73	Moyen
EXP_Esthétique	0,72	Moyen
EXP_Évasion	0,70	Moyen
Confiance sociale	0,75	Moyen
Normes de réciprocité	0,75	Moyen
Auto-efficacité	0,86	Très bien
Nouveauté du produit	0,91	Excellent
TRS_Auto	0,75	Moyen
TRS_Relation	0,73	Moyen
TRS_Hédonique	0,72	Moyen
TRS_Efficacité	0,70	Moyen
Présence sociale	0,85	Très bien
CCR_Personnalisation	0,87	Très bien
CCR_Effort	0,892	Très bien
CCR_Partage	0,877	Très bien

Nous constatons que pour EXP\_Éducation les valeurs de Rhô de Joreskog et d'Alpha de Cronbach ne sont pas satisfaisantes, donc l'échelle de mesure ne semble pas avoir une bonne cohérence interne, ce qui ne soutient pas la convergence.

Nous constatons que pour tous les construits, sauf pour EXP\_Éducation, les valeurs de Rhô de Joreskog et d'Alpha de Cronbach sont satisfaisantes, donc les échelles de mesure semblent avoir une bonne cohérence interne, ce qui vient appuyer la convergence.

➤ Les contributions factorielles et variances extraites

L'étude des contributions factorielles et de la variance extraite vient appuyer l'analyse de la validité convergente des modèles de mesure. Ainsi, si les contributions factorielles ont un lien significatif avec le construit ( $|CR| \geq 1,96$ ) et des valeurs standardisées de plus de 0,7 et si, en plus, la variance extraite (VE) est d'au moins de 0,5, alors ce construit a une bonne validité convergente (Fornell et Larcker, 1981).

Dans le tableau 15, en annexe G, nous pouvons observer les contributions factorielles significativement non nulles de chacun des construits du modèle. Nous constatons, aussi, que tous les ratios critiques  $|CR|$  sont supérieurs à 1,96 donc toutes les charges factorielles sont significativement différentes de zéro d'où nous pouvons conclure que toutes les corrélations semblent significatives.

Aussi, nous présentons, dans le tableau 4.12, les valeurs des variances extraites pour chacun des construits du modèle.

Tableau 4.12

Les variances extraites du modèle secondaire

Construit	VE	Comportement
EXP_Éducation	0,418	< 0,5
EXP_Divertissement	0,415	< 0,5
EXP_Esthétique	0,393	< 0,5
EXP_Évasion	0,379	< 0,5
Confiance sociale	0,509	> 0,5
Normes de réciprocité	0,503	> 0,5
Auto-efficacité	0,520	> 0,5
Nouveauté du produit	0,646	> 0,5
TRS_Auto	0,442	< 0,5
TRS_Relation	0,479	< 0,5
TRS_Hédonique	0,473	< 0,5
TRS_Efficacité	0,439	< 0,5
Présence sociale	0,545	> 0,5
CCR_Personnalisation	0,692	> 0,5
CCR_Effort	0,734	> 0,5
CCR_Partage	0,705	> 0,5

Comme présenté dans le tableau 4.12, toutes les variances extraites, sauf celles des construits des dimensions de l'expérience et des attentes transformationnelles, sont supérieures à 0,5, ce qui appuie la validité convergente de ces construits. Quant aux construits des dimensions l'expérience sociale et celles des attentes transformationnelles, la faible valeur de la variance extraite est influencée par les valeurs de certaines contributions factorielles des items (Fornell et Larcker, 1981). Cependant, toutes ces valeurs sont supérieures à 0,5. Par conséquent, malgré cette

faiblesse, nous considérons que, globalement, la validité convergente du modèle de mesure des construits est vérifiée.

#### *4.2.3.3. La validité discriminante*

Dans le tableau 16, en annexe G, nous dévoilons la comparaison des valeurs des coefficients de détermination ( $r^2$ ) mesurées entre deux construits et la valeur minimale de leurs variances extraites.

Nous voyons bien, dans le tableau 4.19, que la plupart des  $r^2$  sont inférieurs aux Min des VE. Nous sommes en mesure d'affirmer qu'il existe une validité discriminante entre ces construits du modèle. Cependant, cette affirmation n'est pas vraie pour une minorité de construits entre eux. En particulier, nous notons notre inquiétude pour le manque de validité discriminante entre la confiance et la dimension Esthétique de l'expérience. Ceci affaiblira les conclusions sur leur lien causal hypothétique (Fornell et Larcker, 1981).

Toutefois, de telles corrélations ne sont pas inquiétantes entre les dimensions d'un même concept (Hermida, 2015), notamment en ce qui concerna l'expérience, les attentes transformationnelles et la cocréation. En plus, nous négligerons les corrélations entre les variables dont les liens ne sont pas considérés en tant que des hypothèses dans cette recherche.

#### **4.2.4. Analyse du modèle structurel principal**

Le modèle de recherche principal de cette étude comprend huit construits : l'expérience sociale, la confiance, la réciprocité, l'auto-efficacité, la nouveauté, la présence sociale, les attentes transformationnelles et l'intention de cocréation. Dans cette sous-section nous présentons l'analyse du modèle structurel en deux étapes : l'analyse de l'ajustement et l'étude des relations causales entre les construits.

#### 4.2.4.1. Analyse de l'ajustement du modèle structurel

À l'aide du Logiciel AMOS 26, nous avons estimé le modèle structurel selon la méthode du maximum de vraisemblance. La figure 10, en Annexe H, montre le modèle structurel estimé. Pour l'analyse de l'ajustement du modèle, nous utilisons les mêmes indices d'ajustement choisis pour l'analyse factorielle confirmatoire, soit : deux indices absolus GFI et RMSEA, les deux indices incrémentaux TLI et CFI et l'indice de parcimonie Chi-Deux normé (Roussel *et al.*, 2002).

Le tableau 4.13 présente les valeurs des indices d'ajustement ainsi que leurs interprétations.

Tableau 4.13

Les indices d'ajustement du modèle structurel principal

Indices	Valeur	Comportement	Interprétation
<b>Indices absolus</b>			
GFI	0,88	< 0,9	Au-dessous du seuil
RMSEA	0,03	< 0,05	Bon
<b>Indices incrémentaux</b>			
TLI (type II)	0,92	> 0,9	Bon
CFI (type III)	0,92	> 0,9	Bon
<b>Indice de parcimonie</b>			
Chi-Deux normé	2,61	Entre 1 et 3	Bon

Nous constatons que l'adéquation du modèle n'est pas supportée par certains indices. Ainsi, nous jugeons que l'adéquation n'est pas vérifiée. À la recherche d'un meilleur modèle, nous utilisons l'une et/ou des techniques suivantes :

- Première technique : En nous référant aux indices de modification fournis par AMOS 26, nous ajoutons une corrélation entre les items, d'une même échelle, ayant les plus grandes covariances (Hermida, 2015).

- Deuxième technique : En nous référant aux valeurs des charges factorielles, nous procédons à l'épuration en retirant les items expliqués à moins de 50% (Hair *et al.*, 2006).

Comme indiqué dans la figure 11, en Annexe H, nous avons ajouté des corrélations jusqu'à l'obtention de valeurs des indices d'adéquation suffisantes, comme indiqué dans le tableau 4.14 suivant :

Tableau 4.14

## Indices d'adéquation du modèle structurel principal modifié

Indices	Valeur	Comportement	Interprétation
<b>Indices absolus</b>			
GFI	0,901	> 0,9	Bon
RMSEA	0,03	< 0,05	Bon
<b>Indices incrémentaux</b>			
TLI (type II)	0,93	> 0,9	Bon
CFI (type III)	0,94	> 0,9	Bon
<b>Indice de parcimonie</b>			
Chi-Deux normé	2,26	Entre 1 et 3	Bon

Nous acceptons, donc, l'adéquation du modèle structurel principal et nous passons à l'étude des relations causales entre les construits.

#### 4.2.4.2. Étude des relations causales

Nous nous basons sur les valeurs des CR et des p-value pour étudier les relations causales entre les construits du modèle (Byrne, 2016). Le tableau 4.15 présente les valeurs des CR et des p-value pour chacune des relations causales étudiées.

Tableau 4.15

## Les CR et p-value du modèle principal

Construit 1	Construit 2	CR	P-value
Expérience	Confiance	13,201	***
Expérience	Réciprocité	7,621	***
Confiance	Réciprocité	6,486	***
Réciprocité	Auto_efficacité	9,547	***
Confiance	Auto_efficacité	11,805	***
Auto_efficacité	Transformationnel	15,328	***
Auto_efficacité	Nouveauté	7,791	***
Auto_efficacité	Présence_sociale	17,287	***
Transformationnel	Cocréation	2,164	0,03
Nouveauté	Cocréation	5,009	***
Présence_sociale	Cocréation	7,211	***

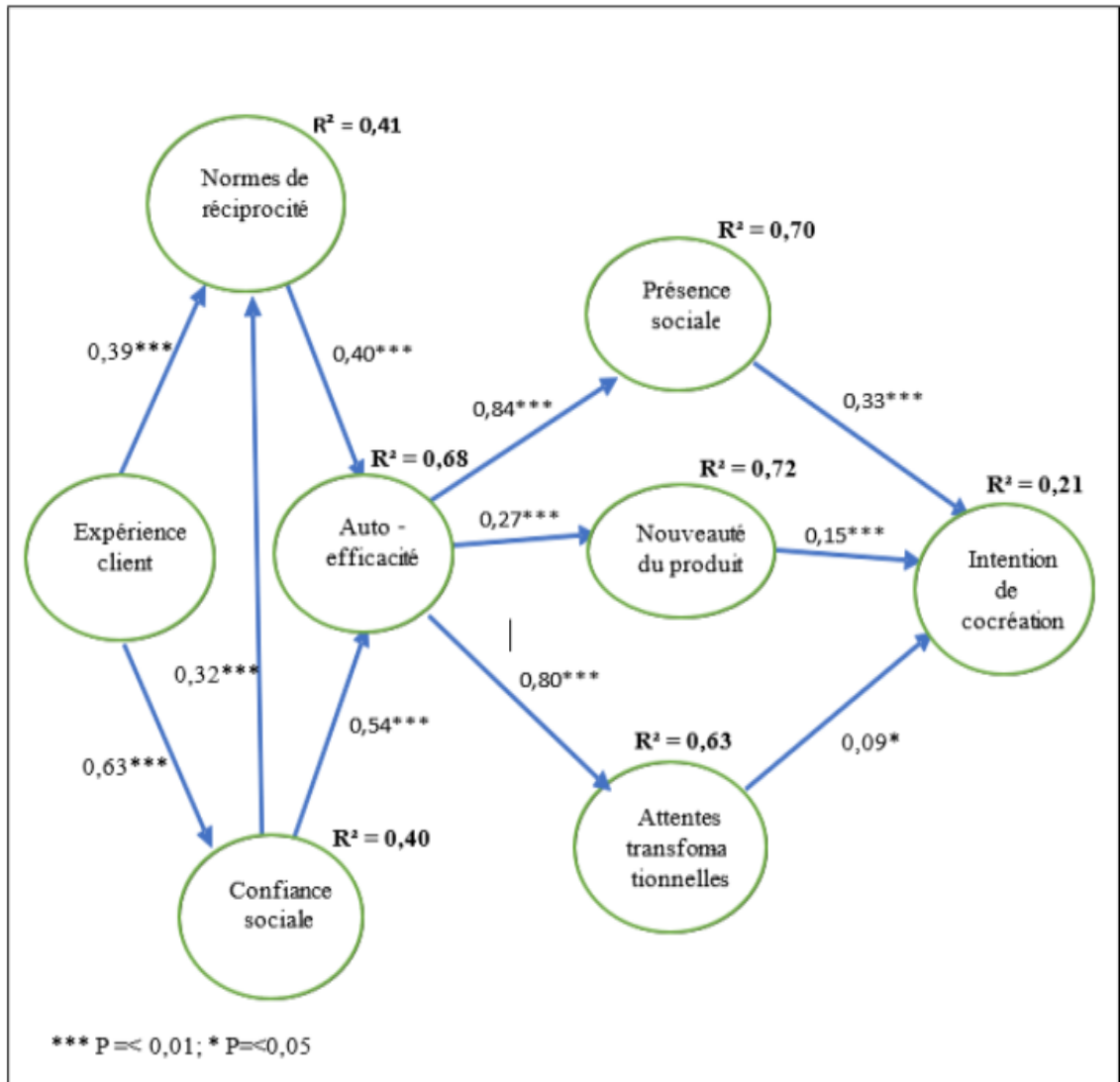
Le tableau 4.15 montre que toutes valeurs absolues des CR sont supérieures à 1,96. Quant aux valeurs des p-values, elles peuvent être interprétées comme suit :

- En ce qui concerne la relation entre les attentes transformationnelles et l'intention de cocréation, la valeur du p-value est égale à 0,03 qui est inférieure à 0,05. Donc, cette relation est significative au seuil de 0,05.
- Quant à toutes les autres relations, les valeurs des p-values sont inférieures à 0,01. Donc, ces relations sont significatives au seuil de 0,01.

Dans la figure 4.1, ci-après, nous présentons les relations significatives du modèle sous la forme de lignes pleines, les valeurs de leurs effets ( $\beta$ ) (path coefficients) et les variances expliquées ( $R^2$ ) des variables endogènes, en gras.

Figure 4.1

Schéma des hypothèses vérifiées du modèle principal



Comme indiqué dans la figure 4.1, ci-haut, les coefficients peuvent être interprétés comme suit :

- Pour l'hypothèse H1 : l'augmentation d'une unité de l'expérience engendre une augmentation de 0,63 unité de la confiance, et ce en présence des autres variables du modèle.
- Pour l'hypothèse H2 : l'augmentation d'une unité de l'expérience engendre une augmentation de 0,39 unité de la réciprocité, et ce en présence des autres variables du modèle.
- Pour l'hypothèse H3 : l'augmentation d'une unité de la confiance engendre une augmentation de 0,32 unité de la réciprocité, et ce en présence des autres variables du modèle.
- Pour l'hypothèse H4 : l'augmentation d'une unité de la nouveauté engendre une augmentation de 0,15 unité de l'intention de cocréation.
- Pour l'hypothèse H5 : l'augmentation d'une unité des attentes transformationnelles engendre une augmentation de 0,09 unité de l'intention de cocréation, et ce en présence des autres variables du modèle.
- Pour l'hypothèse H6 : l'augmentation d'une unité de la présence sociale engendre une augmentation de 0,33 unité de l'intention de cocréation, et ce en présence des autres variables du modèle.
- Pour l'hypothèse H7 : l'augmentation d'une unité de la confiance engendre une augmentation de 0,54 unité de l'auto-efficacité, et ce en présence des autres variables du modèle.
- Pour l'hypothèse H8 : l'augmentation d'une unité de la réciprocité engendre une augmentation de 0,40 unité de l'auto-efficacité, et ce en présence des autres variables du modèle.
- Pour l'hypothèse H9 : l'augmentation d'une unité de l'auto-efficacité engendre une augmentation de 0,27 unité de la nouveauté, et ce en présence des autres variables du modèle.
- Pour l'hypothèse H10 : l'augmentation d'une unité de l'auto-efficacité engendre une augmentation de 0,80 unité des attentes transformationnelles, et ce en présence des autres variables du modèle.
- Pour l'hypothèse H11 : l'augmentation d'une unité de l'auto-efficacité engendre une augmentation de 0,84 unité de la présence sociale, et ce en présence des autres variables du modèle.

Par ailleurs, les valeurs des variances expliquées ( $R^2$ ) peuvent être interprétées comme suit :

- La variance de la confiance expliquée par le modèle est de 40%.
- La variance de la réciprocité expliquée par le modèle est de 41%.
- La variance de l'auto-efficacité expliquée par le modèle est de 68%.

- La variance de la présence sociale expliquée par le modèle est de 70%.
- La variance de la nouveauté expliquée par le modèle est de 72%.
- La variance des attentes transformationnelles expliquée par le modèle est de 63%.
- La variance de l'intention de cocréation expliquée par le modèle est de 21%.

Finalement, voici, dans le tableau 4.16, la liste des résultats, à la suite à cette analyse:

Tableau 4.16  
Liste des résultats du modèle principal

<b>Hypothèses</b>	<b>Liens</b>	<b>Résultats</b>
H1	Expérience → Confiance	Supporté
H2	Expérience → Réciprocité	Supporté
H3	Confiance sociale → Réciprocité	Supporté
H4	Nouveauté → Cocréation	Supporté
H5	Transformationnel → Cocréation	Supporté
H6	Présence sociale → Cocréation	Supporté
H7	Confiance → Auto-efficacité	Supporté
H8	Réciprocité → Auto-efficacité	Supporté
H9	Auto-efficacité → Nouveauté	Supporté
H10	Auto-efficacité → Transformationnel	Supporté
H11	Auto-efficacité → Présence sociale	Supporté

#### 4.2.5. Analyse du modèle structurel secondaire

Le modèle de recherche secondaire de cette étude comprend seize construits : les quatre dimensions de l'expérience sociale, la confiance, la réciprocité, l'auto-efficacité, la

nouveauté, la présence sociale, les quatre dimensions des attentes transformationnelles et les trois dimensions de l'intention de cocréation.

Dans cette sous-section, nous présentons l'analyse du modèle structurel en deux étapes : l'analyse de l'ajustement du modèle et l'étude des relations causales entre les construits du modèle.

#### 4.2.5.1. Analyse de l'ajustement du modèle structurel

À l'aide du Logiciel AMOS 26, nous avons estimé le modèle structurel selon la méthode du maximum de vraisemblance. La figure 12, en Annexe I, montre le modèle structurel estimé. Pour l'analyse de l'ajustement du modèle, nous utilisons les mêmes indices d'ajustement choisis pour l'analyse factorielle confirmatoire, soit : deux indices absolus GFI et RMSEA, les deux indices incrémentaux TLI et CFI et l'indice de parcimonie Chi-Deux normé (Roussel *et al.*, 2002).

Le tableau 4.17 présente les valeurs des indices d'ajustement ainsi que leurs interprétations.

Tableau 4.17

Les indices d'ajustement du modèle structurel secondaire

Indices	Valeur	Comportement	Interprétation
<b>Indices absolus</b>			
GFI	0,86	< 0,9	Au-dessous du seuil
RMSEA	0,04	< 0,05	Bon
<b>Indices incrémentaux</b>			
TLI (type II)	0,9	= 0,9	Au-dessous du seuil
CFI (type III)	0,91	> 0,9	Bon
<b>Indice de parcimonie</b>			
Chi-Deux normé	2,87	Entre 1 et 3	Bon

Nous remarquons que l'adéquation du modèle n'est pas supportée par certains indices. Ainsi, nous jugeons que l'adéquation n'est pas vérifiée. À la recherche d'un meilleur modèle, nous utilisons l'une et/ou des techniques suivantes :

- Première technique : En nous référant aux indices de modification fournis par AMOS 26, nous ajoutons une corrélation entre les items, d'une même échelle, ayant les plus grandes covariances (Hermida, 2015).
- Deuxième technique : En nous référant aux valeurs des charges factorielles, nous procédons à l'épuration en retirant les items expliqués à moins de 50% (Hair et al., 2006).

Comme indiqué dans figure13, en Annexe I, nous avons ajouté des corrélations jusqu'à l'obtention de valeurs des indices d'adéquation suffisantes, comme indiqué dans le tableau 4.18 suivant :

Tableau 4.18

## Indices d'adéquation du modèle structurel secondaire modifié

Indices	Valeur	Comportement	Interprétation
<b>Indices absolus</b>			
GFI	0,89	< 0,9	Au-dessous du seuil, mais très proche
RMSEA	0,03	< 0,05	Bon
<b>Indices incrémentaux</b>			
TLI (type II)	0,93	> 0,9	Bon
CFI (type III)	0,93	> 0,9	Bon
<b>Indice de parcimonie</b>			
Chi-Deux normé	2,30	Entre 1 et 3	Bon

Nous constatons que tous les indices, sauf le GFI, supportent l'adéquation du modèle. Puisque la valeur de GFI = 0,89 est très proche du seuil 0,9 donc nous acceptons, partiellement, l'adéquation du modèle structurel secondaire (Schermelleh-Engel,

Moosbrugger et Muller, 2003) et nous passons à l'étude des relations causales entre les construits.

#### 4.2.5.2. *Étude des relations causales*

Nous nous basons sur les valeurs des CR et des p-value pour étudier les relations causales entre les construits du modèle (Byrne, 2016). Le tableau 17, en annexe I, présente les valeurs des CR et des p-value pour chacune des relations causales étudiées. La lecture de ce tableau nous permet de faire sortir trois groupes des relations causales étudiées. Dans le premier groupe, nous trouvons les relations dont les valeurs absolues des CR sont supérieures à 1,96 et les valeurs de p-values sont inférieures à 0,01. Donc significatives au seuil de 0,01. Le tableau 19, en Annexe I, rapporte les valeurs de ce groupe.

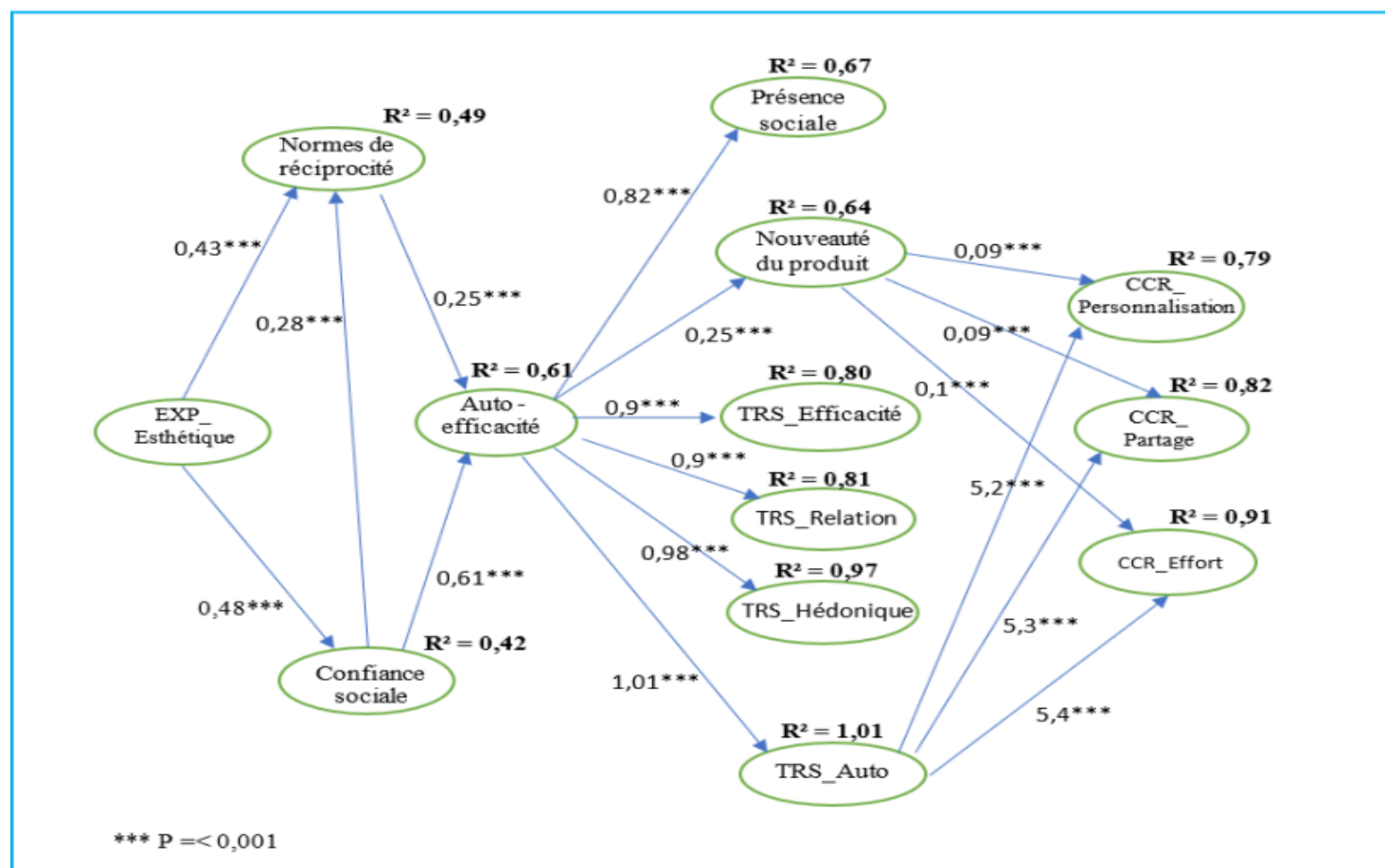
Dans le deuxième groupe, nous trouvons les relations dont les valeurs absolues des CR sont supérieures à 1,96 et les valeurs de p-values sont supérieures à 0,01, mais inférieures ou égales à 0,05, donc significatives au seuil de 0,05. Le tableau 20, en Annexe I, rapporte les valeurs de ce groupe.

Dans le troisième groupe, nous trouvons les relations dont les valeurs absolues des CR sont inférieures à 1,96 et les valeurs de p-values sont supérieures à 0,05, donc non significatives au seuil de 0,05. Le tableau 21, en annexe I, rapporte les valeurs de ce groupe.

Dans la figure 4,7, ci-après, nous présentons les hypothèses vérifiées sous la forme de lignes pleines, les effets ( $\beta$ ) des liens en question, ainsi que les variances expliquées ( $R^2$ ) des variables endogènes en gras. Nous constatons que certaines hypothèses ne sont pas supportées. Le tableau 18, en Annexe I, présente un récapitulatif des résultats du modèle secondaires avec les effets ( $\beta$ ) des relations directes entre les variables.

Figure 4.2

Schéma des hypothèses vérifiées du modèle secondaire



## CINQUIÈME CHAPITRE

### DISCUSSION

Dans ce chapitre nous discutons les résultats de l'étude. Ainsi, dans la première section, un rappel sommaire de l'étude est présenté. Dans la deuxième section, nous procédons à la comparaison des résultats. La troisième section sert à exposer les contributions théoriques et managériales de cette recherche. La quatrième section présente les limites et la cinquième propose des avenues de recherche.

#### 5.1. SOMMAIRE DE L'ÉTUDE

##### 5.1.1. **Sommaire de la problématique et des hypothèses**

Les étudiants sont de grands utilisateurs (Ifinedo, 2016) actifs (Dollinger, Lodge et Coates, 2018) des médias sociaux. Cette étude s'est intéressée au comportement de cocréation de l'intelligence artificielle chez les étudiants universitaires dans leurs communautés étudiantes en ligne. En Amérique du Nord, ces communautés sont souvent administrées par des associations étudiantes. Vu la nouveauté et la complexité du thème de la cocréation de l'intelligence artificielle, les dirigeants des associations étudiantes ne semblent pas le comprendre. Ce problème managérial est accentué par la quasi-absence de recherches scientifiques pour expliquer ce comportement. Ainsi, cette étude a tenté de répondre à la question de recherche principale suivante : quels sont les déterminants de l'intention de cocréation de l'intelligence artificielle, chez l'étudiant membre des communautés étudiantes en ligne?

Afin de préciser la question de recherche, cette étude s'est basée sur la logique dominante du service pour adopter une orientation expérientielle (Pralhad et Ramaswamy, 2004b; Vargo et Lusch 2004; Varshneya et Das, 2017). Plus spécifiquement, l'expérience d'interaction sociale du consommateur est un angle d'attaque intéressant pour comprendre son intention de cocréation (Algharabat, 2018; Hidayanti *et al.*, 2018; Kim et Choi, 2016). Ainsi, dans notre contexte des communautés étudiantes en ligne, la question de recherche est :

Par quels mécanismes l'expérience d'interaction sociale de l'étudiant, dans sa communauté étudiante en ligne, influence-t-elle son intention de cocréer de l'intelligence artificielle?

Par conséquent, l'objectif de la recherche était d'identifier des facteurs clés qui servent à modéliser le mécanisme par lequel l'expérience d'interaction sociale de l'étudiant influence son intention de cocréer de l'intelligence artificielle, dans la communauté étudiante en ligne.

Notre revue de littérature nous a permis de proposer les hypothèses de recherche suivantes :

H1 : L'expérience perçue d'interaction sociale, de l'étudiant au sein de sa communauté étudiante en ligne, influence positivement sa perception de la confiance sociale envers les autres membres.

- H1a : L'éducation perçue influence positivement la perception de la confiance sociale envers les autres membres.
- H1b : Le divertissement perçu influence positivement la perception de la confiance sociale envers les autres membres.
- H1c : L'esthétique perçue influence positivement la perception de la confiance sociale envers les autres membres.
- H1d : L'évasion perçue influence positivement la perception de la confiance sociale envers les autres membres.

H2 : L'expérience perçue d'interaction sociale, de l'étudiant au sein de sa communauté étudiante en ligne, influence positivement sa perception des normes de réciprocité.

- H2a : L'éducation perçue influence positivement la perception des normes de réciprocité.
- H2b : Le divertissement perçu influence positivement la perception des normes de réciprocité.
- H2c: L'esthétique perçue influence positivement la perception des normes de réciprocité.
- H2d : L'évasion perçue influence positivement la perception des normes de réciprocité.

H3 : La confiance sociale perçue, par l'étudiant, influence positivement sa perception des normes de réciprocité, au sein de sa communauté étudiante en ligne.

H4 : La nouveauté du produit perçue par l'étudiant, en tant qu'une gratification fournie par l'intelligence artificielle cocrée, influence positivement son intention de cocréer de l'intelligence artificielle dans sa communauté étudiante en ligne.

- H4a : La nouveauté du produit perçue influence positivement l'intention de personnaliser la fonctionnalité d'automatisation du contenu.
- H4b: La nouveauté du produit perçue influence positivement l'intention de faire de l'effort.
- H4c: La nouveauté du produit perçue influence positivement l'intention de partager ses données personnelles.

H5 : Les attentes transformationnelles, perçues par l'étudiant, influencent positivement son intention de cocréer de l'intelligence artificielle, dans sa communauté étudiante en ligne.

- H5a : L'auto-transformation attendue influence positivement l'intention de cocréer de l'intelligence artificielle.

- H5ai : L'auto-transformation attendue influence positivement l'intention de personnaliser la fonctionnalité d'automatisation du contenu.
- H5aj : L'auto-transformation attendue influence positivement l'intention de faire de l'effort.
- H5ak : L'auto-transformation attendue influence positivement l'intention de partager les données personnelles.
- H5b : La transformation de la relation attendue par l'étudiant influence positivement son intention de cocréer de l'intelligence artificielle.
  - H5bi : La transformation de la relation attendue influence positivement l'intention de personnaliser la fonctionnalité d'automatisation du contenu.
  - H5bj : La transformation de la relation attendue influence positivement l'intention de faire de l'effort.
  - H5bk : La transformation de la relation attendue influence positivement l'intention de partager ses données personnelles.
- H5c : La transformation hédonique attendue par l'étudiant influence positivement son intention de cocréer de l'intelligence artificielle.
  - H5ci : La transformation hédonique attendue influence positivement son intention de personnaliser la fonctionnalité d'automatisation du contenu.
  - H5cj : La transformation hédonique attendue influence positivement son intention de faire de l'effort.
  - H5ck : La transformation hédonique attendue influence positivement son intention de partager ses données personnelles.

- H5d : La transformation de l'efficacité attendue par l'étudiant influence positivement son intention de cocréer de l'intelligence artificielle.
  - H5di : La transformation de l'efficacité attendue influence positivement son intention de personnaliser la fonctionnalité d'automatisation du contenu.
  - H5dj : La transformation de l'efficacité attendue influence positivement son intention de faire de l'effort.
  - H5dk : La transformation de l'efficacité attendue influence positivement son intention de partager ses données personnelles.

H6 : La présence sociale perçue par l'étudiant, en tant qu'une gratification fournie par l'intelligence artificielle cocrée, influence positivement son intention de cocréer de l'intelligence artificielle dans sa communauté étudiante en ligne.

- H6a : La présence sociale perçue influence positivement son intention de personnaliser la fonctionnalité d'automatisation du contenu.
- H6b : La présence sociale perçue influence positivement son intention de faire de l'effort.
- H6c : La présence sociale perçue par l'étudiant influence positivement son intention de partager ses données personnelles.

H7 : La confiance sociale perçue, de l'étudiant membre de la communauté étudiante en ligne, influence positivement la perception de son auto-efficacité de cocréer de l'intelligence artificielle,

H8 : Les normes de réciprocité perçues, de l'étudiant membre de la communauté étudiante en ligne, influencent positivement la perception de son auto-efficacité de cocréer de l'intelligence artificielle.

H9 : L'auto-efficacité perçue de l'étudiant, de cocréer de l'intelligence artificielle au sein de sa communauté virtuelle, influence positivement sa perception de la

nouveauté, en tant qu'une gratification fournie par l'intelligence artificielle cocrée.

H10 : L'auto-efficacité perçue de l'étudiant, de cocréer de l'intelligence artificielle au sein de sa communauté virtuelle, influence positivement ses attentes transformationnelles perçues, en tant qu'une gratification fournie par l'intelligence artificielle cocrée.

- H10a : L'auto-efficacité perçue de l'étudiant influence positivement ses attentes d'auto-transformation.
- H10b : L'auto-efficacité perçue de l'étudiant influence positivement ses attentes de transformation de la relation.
- H10c : L'auto-efficacité perçue de l'étudiant influence positivement ses attentes de transformation hédonique.
- H10d : L'auto-efficacité perçue de l'étudiant influence positivement ses attentes de transformation de l'efficacité.

H11 : L'auto-efficacité perçue de l'étudiant, de cocréer de l'intelligence artificielle au sein de sa communauté virtuelle, influence positivement sa perception de la présence sociale, en tant qu'une gratification fournie par l'intelligence artificielle cocrée.

### 5.1.2. Sommaire des résultats

Afin de valider empiriquement nos hypothèses de recherche, nous avons mené une enquête par un questionnaire en ligne auprès d'étudiants membres de communautés étudiantes en ligne Nord-américaines. Nous avons reçu 1204 réponses. Puisque 15 réponses ne répondent pas aux critères de participation, la taille de notre échantillon est réduite à 1189. Sur le plan descriptif, 629 sur les 1189 éléments de l'échantillon sont de sexe féminin, soit une majorité de 53,1 % de femmes. Un répondant a choisi de préciser qu'il n'appartient ni au groupe des masculins ni à celui des féminins. L'âge

des répondants se situe majoritairement (54,1%) entre 18 et 24 ans. Aussi, la majorité (83,8 %) des répondants résident depuis plus de deux ans en Amérique du Nord,

Cette collecte de données a permis de valider empiriquement toutes les hypothèses du modèle de recherche, comme indiqué dans le tableau 5.1 suivant :

Tableau 5.1

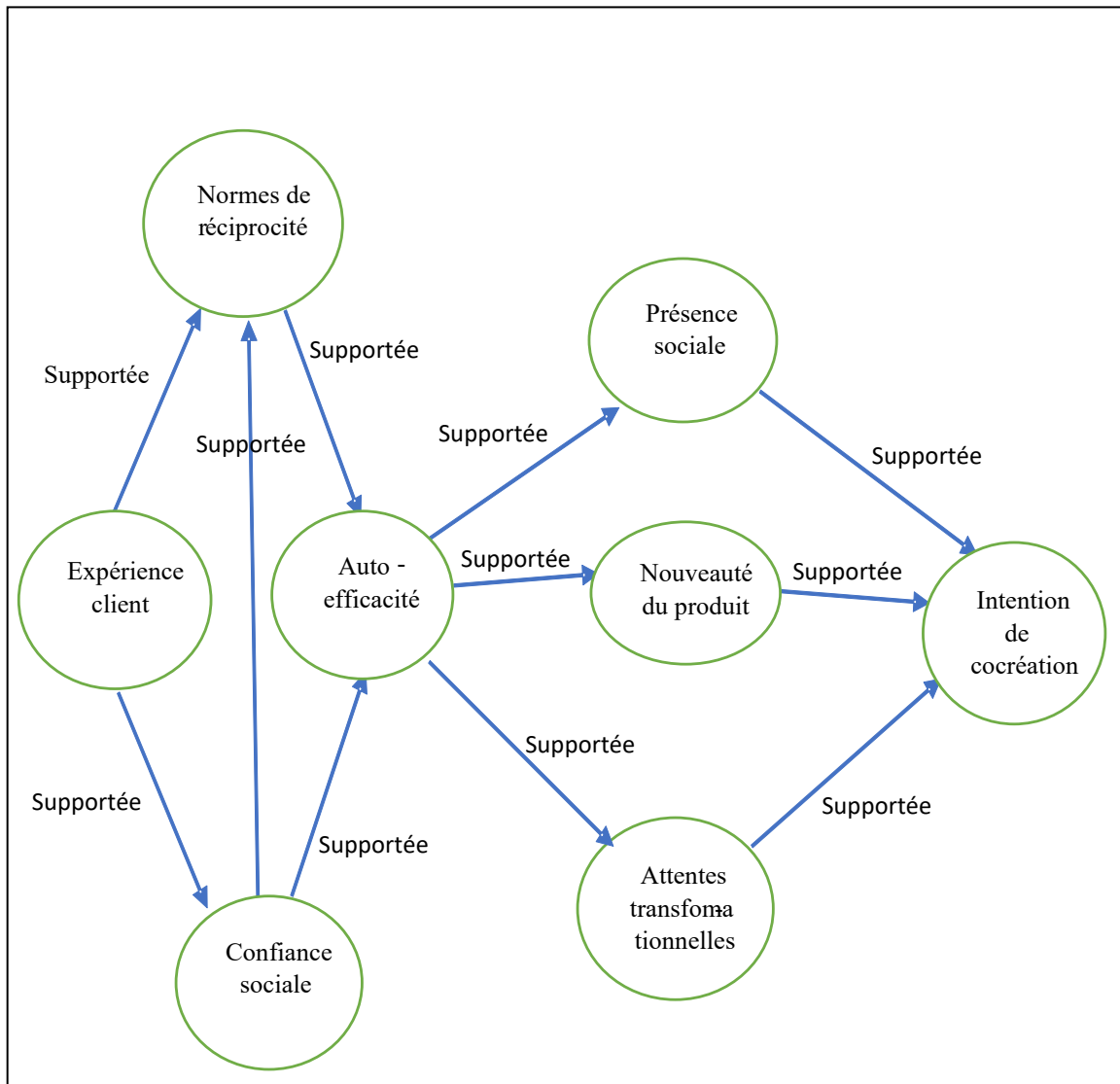
Liste des hypothèses validées du modèle principal

<b>Hypothèses</b>	<b>Liens</b>	<b>Résultats</b>
H1	Expérience → Confiance	Supportée
H2	Expérience → Réciprocité	Supportée
H3	Confiance sociale → Réciprocité	Supportée
H4	Nouveauté → Cocréation	Supportée
H5	Transformationnel → Cocréation	Supportée
H6	Présence sociale → Cocréation	Supportée
H7	Confiance → Auto-efficacité	Supportée
H8	Réciprocité → Auto-efficacité	Supportée
H9	Auto-efficacité → Nouveauté	Supportée
H10	Auto-efficacité → Transformationnel	Supportée
H11	Auto-efficacité → Présence sociale	Supportée

La figure 5.1, ci-après, présente une illustration graphique de ces résultats.

Figure 5.1

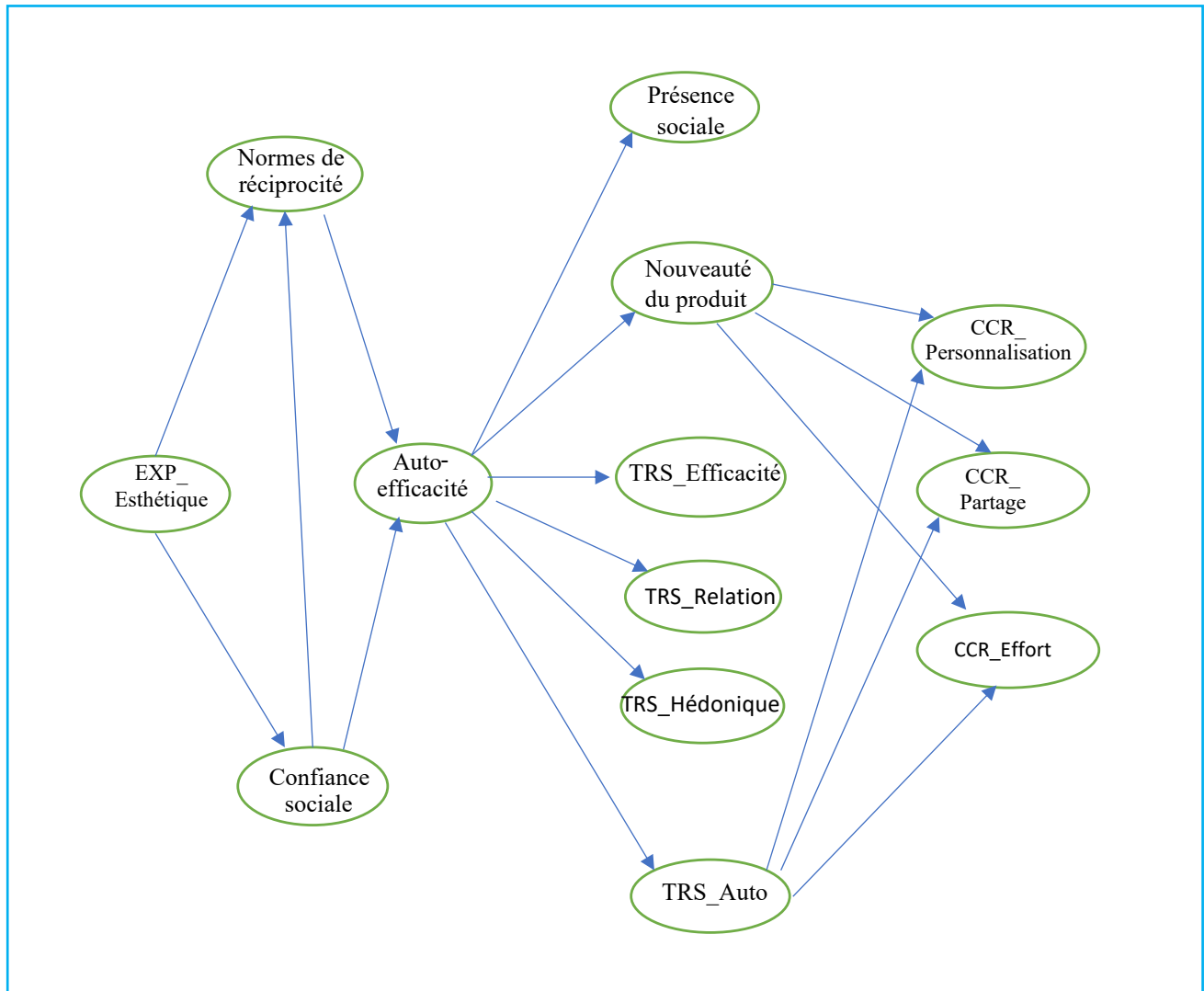
## Schéma des hypothèses validées du modèle principal



Par ailleurs, afin de mieux approfondir les liens entre les concepts de l'étude, nous avons proposé un modèle de recherche secondaire qui considère les relations entre les différentes dimensions des concepts multidimensionnels. Ainsi, la collecte de données a validé un certain nombre des hypothèses de ce modèle. La figure 5.2, ci-après, montre une illustration des hypothèses supportées empiriquement.

Figure 5.2

Schéma des hypothèses validées du modèle secondaire



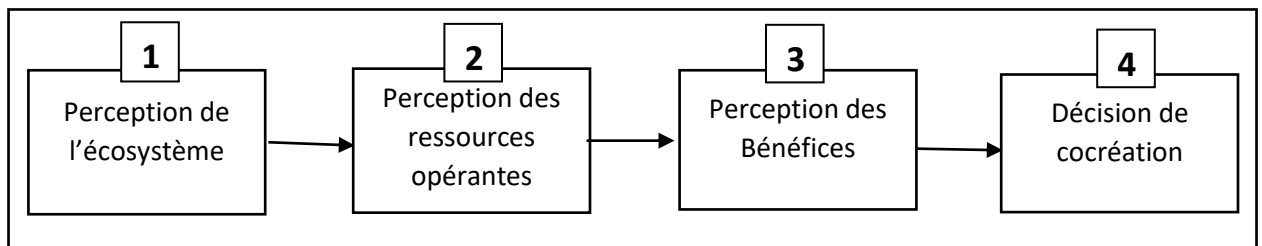
Une fois les résultats de la recherche présentés, nous allons, dans ce qui suit, exposer notre discussion de ces résultats.

## 5.2.COMPARAISON DES RÉSULTATS

Dans cette étude nous avons proposé une théorisation sous la forme d'un mécanisme composé de quatre phases inspirées de la logique dominante du service soit : la perception de l'écosystème, la perception des ressources opérantes, la perception des bénéfiques et la décision de cocréation (Vargo et Lusch, 2004, 2008, 2016). La figure 5.3, ci-après, montre une illustration graphique de ce mécanisme.

Figure 5.3

Schéma du mécanisme proposé



(Othmani, 2025)

Dans le but de vérifier la plausibilité de ce mécanisme, nous y sommes basés pour concevoir notre modèle de recherche. Ainsi, pour chaque phase du mécanisme, nous avons proposé un ensemble de concepts et d'hypothèses, comme explicité dans ce qui suit :

- Phase 1 : la perception de l'écosystème.

Étant la première phase du mécanisme et conformément à la logique dominante du service, nous avons proposé que ce soit la perception de l'expérience de l'interaction sociale qui déclenche le mécanisme. Ainsi, l'étudiant qui perçoit positivement son expérience sociale, au sein de sa communauté en ligne, percevra positivement son capital social relationnel. Ce dernier concept est représenté, dans cette étude, par la confiance et la réciprocité.

- Phase 2 : la perception des ressources opérantes.

La logique dominante du service stipule que le consommateur utilise ses connaissances en tant que des ressources pour cocréer de la valeur. Afin de mesurer la perception de ces ressources, nous avons proposé le concept de l'auto-efficacité issu de la théorie cognitive sociale. Ainsi, notre étude a vérifié l'existence d'un lien causal positif entre la sphère de la perception de l'écosystème et celle de la perception des ressources opérantes. Ainsi, plus que l'étudiant perçoit positivement son expérience sociale et son capital social relationnel, plus qu'il croit en sa capacité de bien réussir la cocréation de l'intelligence artificielle.

- Phase 3 : la perception des bénéfices.

Selon la logique dominante du service, le consommateur utilise ses ressources opérantes dans la cocréation dans le but de générer des bénéfices. Ceci permet au consommateur d'avoir plus de contrôle sur le service cocréé et les bénéfices qui en découlent. Par conséquent, dans le contexte de notre étude, nous avons montré que plus que l'étudiant croit en son auto-efficacité, dans la cocréation, plus qu'il s'attendrait à des bénéfices. En nous basant sur l'approche des usages et des gratifications, nous avons identifié les bénéfices suivants : la nouveauté du produit, les attentes transformationnelles et la présence sociale.

- Phase 4 : la perception des bénéfices.

Selon l'approche des usages et des gratifications, l'individu prend des décisions comportementales qui lui permettent d'avoir plus d'avantages. Ainsi, dans notre étude, nous avons montré que l'anticipation de l'étudiant des bénéfices du service cocréé pourrait l'encourager à prendre la décision de participer dans la cocréation de l'intelligence artificielle.

Ainsi, dans la première sous-section, nous discutons les résultats liés aux facteurs sociaux suivants : l'expérience sociale, la confiance et la réciprocité, au sein de la

sphère de l'écosystème du cocréateur. Par la suite, dans la deuxième sous-section, nous discutons, les résultats liés aux gratifications en tant que des facteurs personnels et cognitifs qui appartiennent à la sphère de perception des bénéfiques. Ces gratifications sont : la nouveauté, les attentes transformationnelles et la présence sociale. Finalement, la troisième sous-section est consacrée à la discussion des résultats de l'auto-efficacité, en tant qu'un élément central des facteurs personnels, au sein de la sphère de la perception des ressources opérantes de l'étudiant cocréateur.

### 5.2.1. Les résultats de la perception de l'écosystème

En ce qui concerne les hypothèses H1 et H2, nous nous sommes basés sur la logique dominante du service pour adopter une perspective expérientielle. Les résultats viennent supporter la pertinence du choix de l'orientation expérientielle dans l'explication du comportement de cocréation. Ceci rejoint la conclusion de Piancatelli, Massi et Vocin (2021) qui proposent d'inclure la perspective expérientielle dans la stratégie de marketing pour stimuler le comportement de cocréation chez les clients.

Plus précisément, pour ces deux premières hypothèses, nous avons considéré la théorie du capital social pour proposer l'effet positif de l'expérience d'interaction sociale de l'étudiant sur sa perception de la confiance sociale et de la réciprocité des autres étudiants, en tant que deux dimensions du capital social. La validation empirique de ces hypothèses met en évidence l'importance de l'expérience des interactions sociales sur les médias sociaux pour générer du capital social, comme déjà prouvé par Pai et Tsai (2016). Toutefois, lors de l'étude de la validité discriminante, dans le chapitre des résultats, nous avons trouvé une faible validité discriminante entre l'expérience sociale et les deux dimensions du capital social. Il y a donc un doute sur la nature causale des liens entre ces concepts. Ceci pourrait nous emmener à penser que la confiance et la réciprocité pourraient plutôt être des indicateurs de mesure de l'expérience sociale, comme vérifié par Piyathananan *et al*, (2015).

Par ailleurs, dans cette étude, nous avons adopté la conceptualisation de Pine et Gilmore (1998) pour considérer la multidimensionnalité du concept de l'expérience. Cependant, lors de l'étude du modèle secondaire, nous avons trouvé que c'est uniquement la dimension esthétique de l'expérience qui influence la confiance et la réciprocité. Ces résultats pourraient être expliqués par le fait que les étudiants accordent plus d'importance à la dimension esthétique de la plateforme, qu'aux autres dimensions de leurs expériences dans leurs communautés en ligne.

Quant à l'hypothèse H3, les données viennent supporter l'effet positif de la confiance sur la réciprocité et confirment la pertinence du choix de la théorie de l'échange social. Ceci vient supporter la conclusion de Chang *et al.* (2015) qui ont démontré que pour qu'un membre croie aux bonnes intentions des autres membres, il aurait besoin, en amant, de leur faire confiance.

#### **5.2.2. Les résultats de la perception des bénéfices**

En se basant sur l'approche des usages et des gratifications (Katz *et al.*, 1973), les hypothèses H4, H5 et H6 proposent que la perception de l'étudiant des gratifications issues de la fonctionnalité de personnalisation automatisée influence positivement son intention de la cocréer. La collecte de données vient supporter empiriquement ces hypothèses.

En réalité ces résultats rejoignent plusieurs études qui ont utilisé l'approche des usages et des gratifications pour amener des évidences sur l'effet des gratifications sur la cocréation (Bagherzade et Singh, 2020 ; Constantinides *et al.*, 2015; He et Wang, 2016 ; Iglesias, Markovic, Nambisan et Baron, 2007, 2009 et Xiaohong, Jinlong et Shuanping 2021). Ces constatations viennent donc supporter notre choix de l'utilisation de l'approche des usages et des gratifications pour expliquer l'intention de cocréation de l'intelligence artificielle.

Plus précisément, l'Hypothèse validée H4 propose que la perception de la nouveauté affecte l'intention de cocréation. Ce résultat, bien qu'original, rejoint certaines études empiriques qui ramènent des évidences sur l'effet de la nouveauté sur différents types de comportements (voir : Hart *et al.*, 2016 et Karjaluoto *et al.*, 2019).

Quant à l'hypothèse H5, nos données confirment que les attentes transformationnelles de l'étudiant influencent positivement son intention de cocréer la fonctionnalité de personnalisation automatisée. Bien que certaines études ramènent des évidences sur l'effet des attentes transformationnelles sur différents types de comportement (Boonchoo et Thoumrungroje, 2017 et Trudeau et Shobeiri, 2016), celles qui sont intéressées à la cocréation sont encore rares. Cependant, l'étude de Torkzadeh, Zolfagharian et Iyer (2021) semble aller dans le sens opposé puisqu'ils trouvent que c'est le comportement de cocréation qui affecte la perception de la qualité du service transformationnel. À cet égard, il est important de préciser que dans notre étude, nous avons proposé que l'individu prenne des décisions comportementales à la suite d'une évaluation du degré de satisfaction de ses besoins (Flanagin et Metzger, 2001). Donc plus que l'étudiant s'attend à des bénéfices transformationnels, plus que sa décision de cocréation sera favorable. Ainsi, contrairement à Torkzadeh, Zolfagharian et Iyer (2021), nous considérons que l'étudiant s'attend à des bénéfices futurs post-cocréation. Il ne fait, donc, pas une évaluation d'un service transformationnel déjà utilisé. Par conséquent, nos deux études ne se contredisent pas.

Toutefois, lors de l'estimation du modèle secondaire, nous avons trouvé que c'est seulement la dimension de l'auto-transformation qui influence positivement les trois dimensions de l'intention de cocréation. En fait, mis à part l'hypothèse H5ai qui est empiriquement non significative, toutes les autres dimensions exercent une influence significativement négative sur les trois dimensions de la cocréation. Ainsi, ces résultats viennent contredire les hypothèses de notre étude. Ceci pourrait être expliqué par une perception négative de l'étudiant des autres attentes transformationnelles, lorsque considérées séparément, au sein du modèle secondaire.

Par ailleurs, vu la nouveauté des thèmes étudiés, nous constatons l'absence, dans la littérature, d'études similaires. Cependant, dans notre modèle principal, nous avons trouvé que les attentes transformationnelles affectent positivement la cocréation, lorsque ces deux variables sont mesurées sur leurs échelles multidimensionnelles issues de la littérature. Ainsi, nous pouvons avancer que les résultats négatifs peuvent, aussi, être dus au fractionnement de ces échelles, dans le modèle secondaire.

En ce qui concerne l'hypothèse H6, la collecte de données montre l'existence d'un lien causal positif entre, d'une part, la présence sociale perçue par l'étudiant du service de personnalisation automatisée du contenu, et d'une autre part, son intention de le cocréer. Ce résultat rejoint plusieurs études qui montrent l'effet de la perception de la présence sociale de la technologie sur le comportement (e.g. Al-adwan et Kokash, 2019, Choi *et al.*, 2011, Dash et Saji, 2007, Gefen et Straub, 2003, Han *et al.*, 2016, Qiu et Benbasat, 2009 et Schroll *et al.*, 2018). Cependant, notre étude se distingue par son originalité en amenant une évidence sur l'effet de présence sociale perçue sur l'intention de cocréation de l'intelligence artificielle. Toutefois, lors de l'estimation du modèle secondaire, les résultats montrent que l'effet de la présence sociale sur les trois dimensions de la cocréation n'est plus significatif. Il semble donc que cette relation s'atténue lorsqu'elle est éclatée en trois sous-relations.

Finalement, la validation des trois hypothèses H4, H5 et H6 nous rassure sur l'utilité de l'approche des usages et des gratifications pour proposer de nouvelles gratifications, qui enrichissent le cadre conceptuel (Mäntymäki et Riemer, 2014), en tant que des antécédents de l'intention de cocréation.

### 5.2.3. Les résultats de la perception des ressources opérantes

Dans le sens de la logique dominante du service, cette étude propose que la perception de l'auto-efficacité soit une perception de ressources opérantes. Selon la théorie cognitive sociale, l'environnement affecte la cognition de l'individu (Chang *et al.*, 2015). Ainsi nous avons validé empiriquement les hypothèses H7 et H8 qui stipulent

que l'auto-efficacité est influencée positivement par la confiance et la réciprocité. Puisque ces deux derniers concepts sont des dimensions du capital social, donc nos résultats vont dans le même sens de l'étude de Chiu, Huang, Cheng et Sun (2015) qui montrent l'effet positif du support social, dans les communautés en ligne, sur l'auto-efficacité.

Sur le plan théorique, ces deux résultats supportent notre réflexion théorique concernant l'utilisation de la théorie cognitive sociale tout en adoptant la proposition théorique de la logique dominante du service.

Quant à l'effet de l'auto-efficacité sur les gratifications, les données valident les hypothèses H9, H10 et H11. Ainsi cette étude amène une évidence sur le fait qu'une forte perception de l'auto-efficacité dans la cocréation de la fonctionnalité intelligente, augmente la perception de ses gratifications, soient : la nouveauté, les attentes transformationnelles et la présence sociale. Cette perspective a déjà été adoptée, partiellement, par Hastari, Dela, Alkhair et Wibowo (2020) qui ont montré que les ressources opérantes affectent indirectement la cocréation via la perception des bénéfices.

Ces trois résultats originaux confirment notre réflexion théorique concernant l'utilisation de la théorie cognitive sociale tout en adoptant la proposition théorique de la logique dominante du service. Rappelons que cette dernière stipule que les compétences du consommateur sont considérées en tant que des ressources opérantes (Paredes *et al.*, 2014) qu'il peut intégrer (Xie *et al.*, 2016) pour générer des bénéfices (Vargo et Lusch, 2016).

Cependant, la faible validité discriminante entre l'auto-efficacité et les attentes transformationnelles, mentionnée dans le chapitre des résultats, met en doute le lien causal entre ces deux concepts. Cette faiblesse disparaît lorsque les dimensions des attentes transformationnelles sont considérées séparément. Ceci nous indique que les conclusions sur ces relations sont plus claires dans le modèle secondaire.

À la suite de la comparaison des résultats, nous allons présenter dans la prochaine section les contributions de cette recherche.

### 5.3.CONTRIBUTIONS DE LA RECHERCHE

Dans cette section, nous présentons, en premier lieu, les contributions théoriques. Par la suite, nous explorons les applications pratiques.

Tout d'abord, rappelons que la question de recherche est : par quels mécanismes l'expérience d'interaction sociale de l'étudiant, dans sa communauté étudiante en ligne, influence-t-elle son intention de cocréer de l'intelligence artificielle?

Notre recherche révèle que la perception de l'étudiant de son expérience d'interaction sociale, dans sa communauté étudiante en ligne, a un impact indirect sur son intention de cocréation de l'intelligence artificielle. Cet impact indirect se fait via un mécanisme qui peut être résumé comme suit :

- Au premier niveau, nous trouvons que la perception de l'étudiant de son écosystème affecte positivement sa perception de ses ressources opérantes. Plus précisément, il est plausible d'affirmer que le fait de vivre une bonne expérience sociale influence positivement la perception de l'étudiant de ses relations avec ses pairs. Ceci l'aiderait à mieux croire en sa capacité de participer au processus de cocréation.
- Au deuxième niveau, nous trouvons que la perception des ressources opérantes affecte positivement la perception des bénéfices. Plus précisément, il est plausible d'affirmer que plus que l'étudiant croit en ses capacités de cocréateur, plus qu'il s'attendra à des bénéfices du service cocréé.
- Au troisième niveau, nous trouvons que la perception des bénéfices affecte la décision de cocréation. Plus précisément, il est plausible d'affirmer que plus

que l'étudiant s'attend à des bénéfices du service cocréé, plus qu'il sera motivé de participer à le cocréer.

Ce résumé des principaux résultats de l'étude nous permet d'exposer, dans ce qui suit, les contributions théoriques et pratiques de notre recherche ainsi que des issues pour de futures recherches.

### 5.3.1. Les contributions théoriques

Sur le plan théorique, la première contribution est la validation d'un modèle de recherche original et causal qui intègre toutes les phases de la logique dominante du service. La deuxième contribution théorique est la présentation de propositions pour l'évolution des théories utilisées.

#### 5.3.1.1. *Un modèle causal pour la logique dominante du service*

Dans cette sous-section nous montrons la contribution théorique de notre recherche au mouvement de la logique dominante du service. Il est donc crucial de souligner que cette logique n'est pas une théorie comme les autres, mais un nouveau paradigme vers lequel convergent plusieurs perspectives marketing (Saarijarvi *et al.*, 2013) qui est largement accepté par la communauté scientifique (Vargo et Lusch, 2004).

Comme mentionné ci-haut, nous avons proposé un mécanisme inspiré de la proposition théorique de la logique dominante du service. Cependant, ni les auteurs de cette logique ni les travaux précédents ne proposent un modèle conceptuel causal qui intègre toute ses phases. Il était, donc, de notre responsabilité d'en proposer un afin de le valider empiriquement. Pour ce faire, nous avons fait une combinaison de différentes théories que nous exposons dans ce qui suit.

En premier lieu, nous avons eu besoin d'une théorie qui propose un modèle conceptuel causal qui nous permettra de lier les quatre phases du mécanisme que nous avons imaginé. Ainsi, nous avons fait appel à la théorie cognitive sociale (Bandura, 1986). Cette théorie propose un modèle conceptuel de causalité triadique (Wood, Bandura, 1989) qui approche le comportement humain sous deux angles de vues : celui social et

celui cognitif. Par conséquent, le comportement de l'individu est affecté par sa cognition et son environnement (Lin et Chang, 2018). Nous avons établi une correspondance entre les phases de notre mécanisme et les concepts de la théorie cognitive sociale, comme indiqué dans le tableau 5.2 suivant :

Tableau 5.2  
Correspondance phases-concepts

<b>Phases du mécanisme issu de la logique dominante du service (Vargo et Lusch, 2004, 2008, 2016).</b>	<b>Concepts issus de la théorie cognitive sociale (Bandura, 1986).</b>
Perception de l'écosystème	Environnement
Perception des ressources opérantes	Cognition
Perception des bénéfices	Cognition
Décision de cocréation	Comportement

(Othmani, 2024)

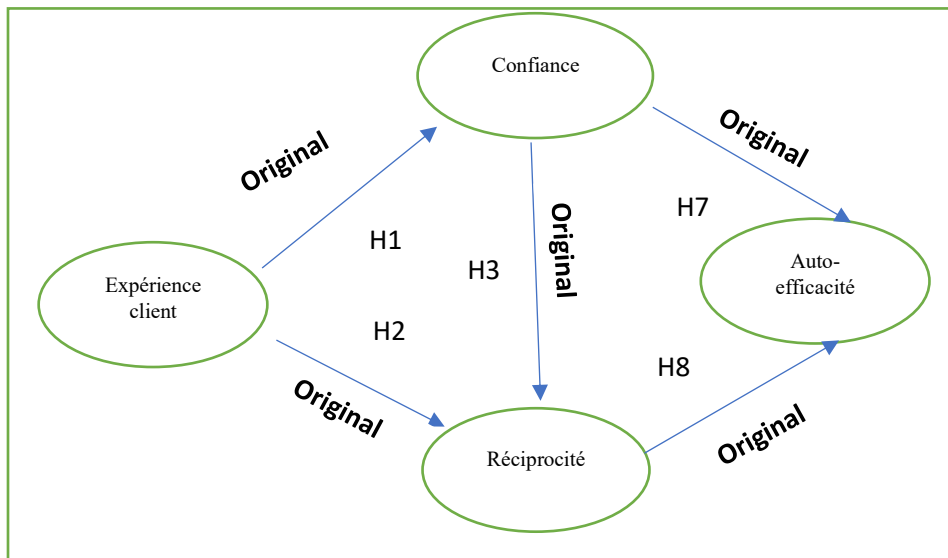
La théorie cognitive sociale s'intéresse au comportement de l'individu dans un contexte social (Jin et al., 2015). En adoptant la perspective expérientielle et en se basant sur le modèle conceptuel de la théorie cognitive sociale, cette étude considère que l'expérience d'interaction sociale fait partie du contexte social de l'étudiant.

Dans le même ordre d'idée, nous avons fait appel à la théorie du capital social pour approfondir la sphère de l'environnement social. Puisque les interactions des membres sur les médias sociaux peuvent aider à générer du capital social (Pai et Tsai, 2016), nous avons proposé que l'expérience d'interactions sociales de l'étudiant ait un impact positif sur sa perception de son capital social. S'agissant de relations sociales, nous avons mis l'emphase sur la dimension relationnelle du concept du capital social représentée, dans cette étude, par les normes de réciprocité et la confiance sociale (Cao *et al.*, 2012), d'où les hypothèses H1 et H2.

Par ailleurs, en se basant sur la théorie de l'échange sociale, notre étude a montré que la confiance influence positivement la réciprocité (Hypothèse H3).

Dans le même ordre d'idée, la théorie cognitive sociale stipule un lien causal entre la sphère sociale et la sphère cognitive. Par conséquent, nous avons montré, d'une manière originale, l'influence des deux facteurs du capital social sur l'auto-efficacité. La figure 5.4, suivante, montre les relations causales proposées et validées.

Figure 5.4  
Relations causales des phases 1 et 2

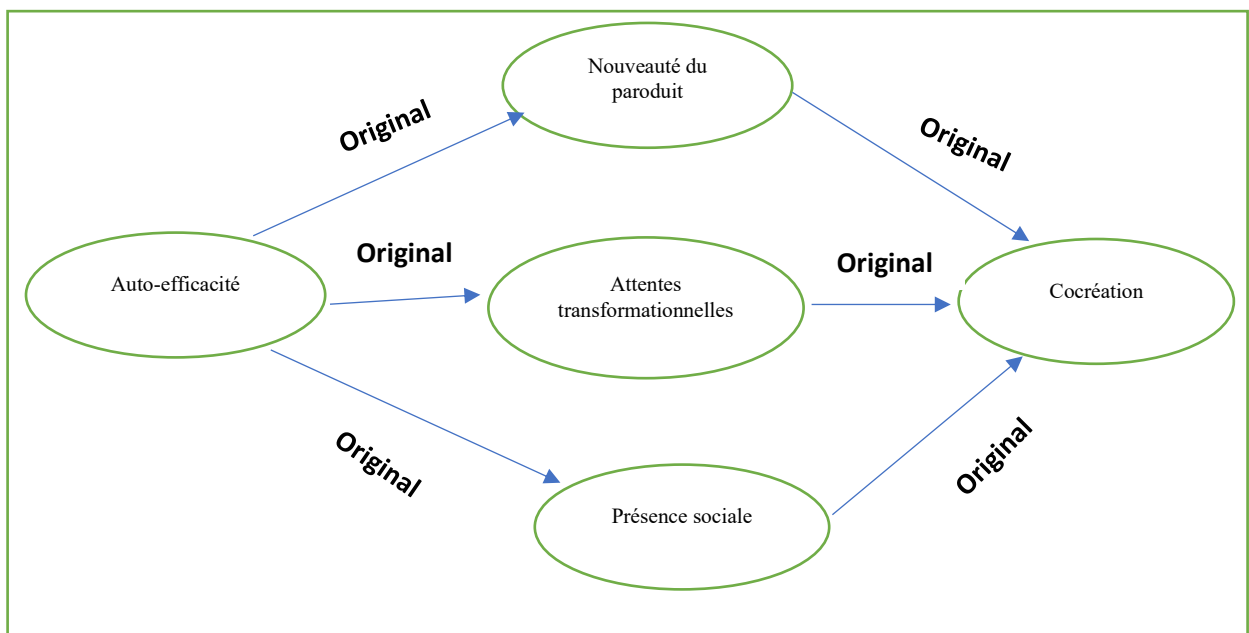


En ce qui concerne les autres phases du mécanisme, cette étude considère la perception de l'auto-efficacité en tant qu'une perception des compétences. Selon la logique dominante du service, les compétences du consommateur sont considérées en tant que des ressources opérantes (Paredes et al., 2014) qu'il peut intégrer (Xie *et al.*, 2016) pour générer des bénéfices (Vargo et Lusch, 2016). Ainsi, dans le contexte de cette étude, l'étudiant pourrait percevoir un lien entre ses compétences en tant que cocréateur et les bénéfices attendus de l'intelligence artificielle cocrée. Afin de représenter ces bénéfices, nous avons fait appel à l'approche des usages et des gratifications pour proposer trois sortes de bénéfices, soient : la nouveauté du

produit, les attentes transformationnelles et la présence sociale. D'où la validation des hypothèses H4, H5 et H6.

En plus, en validant les hypothèses originales H9, H10 et H11, cette recherche amène trois évidences sur la pertinence de l'utilisation de la théorie des usages et des gratifications pour étudier l'effet des gratifications perçues de l'intelligence artificielle sur l'intention de la cocréer. La figure 5.5 illustre les hypothèses originales citées ci-haut.

Figure 5.5  
Relations causales des phase 2, 3 et 4



### 5.3.1.2. Une proposition pour l'évolution des théories utilisées

Dans cette sous-section, nous exposons comment cette étude contribue à l'évolution des principales théories utilisées, soit : La théorie cognitive sociale (Bandura, 1986), La théorie du capital social (Bourdieu, 1972) et L'approche des usages et des gratifications (Katz et al., 1973).

➤ Contribution à la théorie cognitive sociale

Lorsque la théorie cognitive sociale a été fondée, dans les années soixante-dix et quatre-vingt, la notion expérientielle n'était pas encore connue. Cependant, Bandura (1977) proposait, déjà, que la perception de l'individu de son auto-efficacité découle de son apprentissage de l'expérience des autres qui étaient exposés à des situations similaires. Plus tard, certaines études (Aguilar-Rojas, Fandos-Herrera et Flavián-Blanco, 2015 et Chen, 2012) ont introduit la perception de l'expérience passée de l'individu dans la sphère cognitive de la théorie.

Contrairement à ces études, notre recherche a introduit la notion expérientielle dans la sphère de l'environnement de la théorie cognitive sociale. Ainsi nous avons démontré que l'expérience d'interaction sociale, en tant qu'un facteur environnemental, affecte la sphère cognitive, représentée par l'auto-efficacité. Ceci pourrait être considéré en tant qu'une contribution à l'évolution de la théorie cognitive sociale.

➤ Contribution à la théorie du capital social

L'objectif de la théorie du capital social est d'expliquer comment les individus peuvent tirer des bénéfices de leur capital social (Portes, 1998) qui est un ensemble de ressources (Bourdieu, 1972) disponibles par le biais d'un réseau de relations (Liu et al., 2016). Dans notre étude, nous avons avancé que puisque la perception de l'individu de son expérience sociale, philosophiquement, rassemble tout son vécu (Brakus et al., 2009) et puisque c'est la structure sociale qui facilitent les interactions entre les membres des communautés (Nahapiet et Ghoshal, 1998), donc la perception de l'expérience d'interaction sociale affecte la perception du capital social.

Notre recherche a confirmé cette relation et rejoint la proposition de Pai et Tsai (2016) de l'importance de l'expérience des interactions sociales sur les médias sociaux pour générer du capital social. Toutefois, notre étude empirique révèle, aussi, un doute quant à la causalité des relations. Ceci confirme l'existence d'une relation d'une autre nature. Ceci va dans le même sens que les conclusions de Piyathasanan et al. (2015) qui trouvent une corrélation positive entre l'expérience d'interaction sociale virtuelle et le capital social et proposent même la fusion des deux concepts.

En réalité, dû au contexte historique, la théorie du capital social n'a pas tenu compte de la perception de l'individu de son expérience sociale. Ainsi, notre étude pourrait contribuer à l'évolution de la théorie du capital social vers l'introduction de la notion expérientielle au sein du concept du capital social.

➤ Contribution à l'approche des usages et des gratifications

L'approche des usages et des gratifications a vu le jour dans la littérature des théories de la communication appliquées pour l'étude de l'utilisation du radio et de la télévision (Stafford, Stafford et Schkade, 2004). Ses fondateurs, Katz *et al.* (1973) ont considéré les gratifications issues des médias de communication. Vu l'ouverture de cette approche (Mäntymäki et Riemer, 2014), elle s'est adaptée en explorant les gratifications d'un large éventail de nouvelles technologies telles que les applications en ligne, les jeux vidéo, les communautés virtuelles (Li *et al.*, 2017) et les téléphones cellulaires (Chua, Goh et Lee, 2012).

Bien que plusieurs études aient amené des évidences sur l'effet des gratifications sur la cocréation (Bagherzade et Singh, 2020 ; Constantinides *et al.*, 2015; He et Wang, 2016 ; Iglesias, Markovic, Nambisan et Baron, 2007, 2009 et Xiaohong, Jinlong et Shuanping 2021), notre étude est, à notre connaissance, la première qui a considéré les gratifications de l'intelligence artificielle cocréée.

Ainsi, notre étude s'inscrit dans une vieille tradition d'ouverture et d'adaptabilité de l'approche des usages et des gratifications. Nous considérons donc que nous contribuons à l'évolution de cette approche en démontrant l'effet, sur la cocréation de l'intelligence artificielle, de la nouveauté du produit, de la présence sociale et des attentes transformationnelles.

### 5.3.2. Les contributions pratiques

Le milieu organisationnel choisi dans cette recherche porte sur les associations étudiantes nord-américaines. Étant à but non lucratif, ces organismes n'ont souvent pas accès aux ressources financières et humaines nécessaires pour des projets de technologie de pointe. Pour ces raisons, cette étude a été menée en tenant compte de cette réalité organisationnelle. Ainsi, nous présentons dans ce qui suit, les contributions pratiques de cette recherche pour les associations étudiantes nord-américaines.

#### 5.3.3.1. *L'expérience dans la pratique*

Étant un média social, la plateforme de la communauté étudiante en ligne offre, techniquement, de nombreuses possibilités d'interaction sociale entre les étudiants membres. Toutefois, comme montre notre étude empirique, la perception de l'expérience d'interaction sociale diffère d'un étudiant à un autre. Ainsi, en choisissant la perspective expérientielle, cette recherche a prouvé qu'une bonne expérience d'interactions sociales de l'étudiant, au sein de la communauté en ligne, affecte positivement et indirectement son intention de cocréer de l'intelligence artificielle via le mécanisme décrit.

Or, dans cette étude, l'expérience d'interaction sociale est conceptualisée en tant que multidimensionnelle dont les dimensions sont : l'éducation, le divertissement, l'esthétique et l'évasion. Ainsi, les dirigeants des associations étudiantes désirant mieux impliquer leurs membres dans des projets de cocréation de l'intelligence

artificielle pourraient commencer par travailler sur l'amélioration de chacune des quatre dimensions de leurs expériences d'interaction sociale.

En ce qui concerne à la dimension de l'éducation, les dirigeants peuvent, par exemple, inviter des anciens étudiants à animer des rencontres virtuelles dans le but d'instruire les membres de la communauté.

Quant à l'amélioration de la perception du divertissement lors de l'expérience d'interaction sociale, nous recommandons d'encourager le partage du contenu divertissant. À titre d'exemple, à chaque mois, les dirigeants peuvent nommer le membre le plus actif en mentionnant ses contributions dans le divertissement.

Au niveau de la perception de l'esthétique, nous conseillons les dirigeants de soigner l'apparence du contenu publié. Ils peuvent, par exemple, créer une charte de couleurs que toutes les publications doivent respecter.

Sur le volet de la perception de la dimension de l'évasion, il est recommandé de faire en sorte que l'expérience dans la communauté en ligne soit différente du quotidien des étudiants. À titre d'exemple, les dirigeants peuvent organiser un concours des meilleures photos des voyages des membres vers des destinations exotiques.

### *5.3.3.2. Le capital social dans la pratique*

Les résultats de cette recherche montrent l'effet positif du capital social perçu sur la perception de l'auto-efficacité de cocréation de l'intelligence artificielle. Or, les construits que nous avons utilisé sont la confiance sociale et la réciprocité. Par conséquent, nous présentons, dans ce qui suit les contributions pratiques en relation avec ces deux construits.

En premier lieu, notre étude montre que plus l'étudiant a confiance en ses pairs, plus il croit en leur réciprocité et en son auto-efficacité de cocréation. Il est donc recommandé que les dirigeants de la communauté étudiante travaillent plus à augmenter la confiance sociale. À titre d'exemple ils peuvent inclure dans la charte de

la communauté en ligne des règles précises qui favorise le respect, l'authenticité et la transparence.

En second lieu, cette recherche amène une évidence sur l'effet positif de la réciprocité sur l'auto-efficacité. Ainsi, plus que l'étudiant perçoit positivement la réciprocité de ses pairs, plus qu'il croit son auto-efficacité de cocréation de l'intelligence artificielle. Par conséquent, nous conseillons les dirigeants de la communauté en ligne de travailler sur l'augmentation de la perception de la réciprocité. L'une des techniques à proposer seraient de créer, pour chaque membre, une cote sociale qui reflète la reconnaissance de ses pairs.

#### *5.3.3.3. Les gratifications dans la pratique*

Cette recherche a amené une évidence sur l'influence positive et directe de trois types de gratifications technologiques sur l'intention de cocréation de l'intelligence artificielle. Ainsi, nous avons démontré que plus l'étudiant perçoit positivement les bénéfices de l'intelligence artificielle plus il a l'intention de la cocréer. Par conséquent, nous déclarons, dans ce qui suit, les contributions pratiques de notre recherche pour les gratifications suivantes : la nouveauté, les attentes transformationnelles et la présence sociale.

En premier lieu, dans ce travail nous avons démontré qu'une plus que les étudiants constatent que l'intelligence artificielle pourrait procurer des nouveautés plus qu'ils ont tendance à la cocréer. Ainsi, nous conseillons les dirigeants de l'association de choisir les systèmes, basés sur l'intelligence artificielle, qui se distinguent par leur originalité et leur innovation. À titre d'exemple, avant l'acquisition d'un nouveau service, les dirigeants peuvent fournir aux membres un descriptif de ses fonctionnalités. Ceci leur permettra de favoriser l'acquisition des systèmes qui sont perçus avec le plus de nouveautés.

En deuxième lieu, les résultats montrent que la perception de la présence sociale influence positivement l'intention de cocréation de l'intelligence artificielle. Ainsi,

plus que le logiciel a un aspect hominoïde plus que les étudiants sont motivés à participer à la cocréation. Par conséquent, il serait recommandé que les dirigeants aient une idée claire sur ce qui est considéré en tant qu'hominoïde par leurs membres et choisi. À titre d'exemple, les dirigeants peuvent demander le retour d'expérience des membres qui utilisent des services connus, tels que : l'assistant de Google ou Siri de Apple. Ceci les aiderait à mieux cibler les caractéristiques de leurs futures acquisitions.

En troisième lieu, cette étude démontre que les attentes transformationnelles affectent positivement l'intention de cocréation de l'intelligence artificielle. Ainsi, plus que les étudiants perçoivent un potentiel transformatif plus qu'ils participeront dans des projets de cocréation. Or cette recherche adopte la conceptualisation des attentes transformationnelles en quatre dimensions, soit l'auto-transformation, la transformation des relations, celle hédonique et celle de l'efficacité. Par conséquent, nous déclarons, dans ce qui suit, les contributions pratiques pour chacune de ces dimensions.

En ce qui concerne la dimension de l'auto-transformation, il s'agit de la perception d'un potentiel de changement dans sa personne dû à l'utilisation de l'intelligence artificielle cocrée. Ainsi, l'étudiant serait motivé à cocréer l'intelligence artificielle qui a le potentiel de lui procurer ce changement. Spécifiquement, dans cette étude nous avons présenté le cas de la cocréation de la fonctionnalité de l'automatisation de la personnalisation de la gestion du contenu. À ce niveau, les dirigeants de l'association pourraient favoriser les systèmes qui peuvent produire du contenu de mentorat personnalisé pour chaque étudiant. Ceci les aidera dans la quête d'auto-transformation.

Quant à la dimension de transformation des relations, les résultats montrent que l'étudiant serait motivé à cocréer l'intelligence artificielle qui a le potentiel de transformer ses relations. Spécifiquement, dans cette étude nous avons présenté le cas de la cocréation de la fonctionnalité de l'automatisation de la personnalisation de la gestion du contenu. À ce niveau, les dirigeants de l'association pourraient favoriser les systèmes qui seraient capables de produire du contenu qui plait le plus aux goûts des

amis de l'étudiant. Ceci pourrait l'aider à transformer ses relations comme il le souhaite.

Sur le plan de la transformation hédonique, les résultats montrent que l'étudiant serait motivé à cocréer l'intelligence artificielle qui a le potentiel transformationnel hédonique. Spécifiquement, dans cette étude nous avons présenté le cas de la cocréation de la fonctionnalité de l'automatisation de la personnalisation de la gestion du contenu. À ce niveau, les dirigeants de l'association pourraient favoriser les systèmes qui seraient capables de filtrer le contenu afin qu'il améliore la santé mentale de l'étudiant. Ceci pourrait l'aider dans sa quête de transformation hédonique.

Finalement, concernant la transformation de l'efficacité, il s'agit de la perception d'un potentiel de changement de l'efficacité dû à l'utilisation de l'intelligence artificielle cocrée. Ainsi, l'étudiant serait motivé à cocréer l'intelligence artificielle qui a le potentiel de lui procurer ce changement. Spécifiquement, dans cette étude nous avons présenté le cas de la cocréation de la fonctionnalité de l'automatisation de la personnalisation de la gestion du contenu. À ce niveau, les dirigeants de l'association pourraient favoriser les systèmes dont l'automatisation fait gagner le plus du temps pour l'étudiant, ce qui pourrait les aider dans sa quête de l'efficacité.

#### 5.4. LIMITES DE RECHERCHE

Comme n'importe quelle recherche scientifique, ce travail a ses limites. Toutefois, il nous est, d'abord, important de souligner les forces de cette recherche.

Ainsi, en premier lieu, sur le plan conceptuel, notre étude a présenté, pour la première fois, une conceptualisation et une définition de l'intention de cocréation de l'intelligence artificielle.

Sur le plan théorique, cette étude a présenté un modèle de recherche original qui concorde avec la proposition théorique de la logique dominante du service. En plus, nous avons bâti notre modèle sur une intégration de théories dont les résultats ont montré la pertinence de leur utilisation.

Sur le plan empirique, cette recherche a ramené des évidences sur des liens causaux étudiés pour la première fois.

De l'autre côté, cette recherche admet des faiblesses qui doivent être pris en considération lors de l'utilisation de ses résultats par d'autres études.

Tout d'abord, sur le plan méthodologique, dans cette étude, nous avons choisi un échantillon composé d'étudiants nord-américains membres des communautés étudiantes en ligne de Montréal. Il serait donc nécessaire de considérer cette limitation géographique et socio-professionnelle lors de la généralisation des résultats sur des populations différentes.

Par la suite, en ce qui concerne les résultats, l'analyse de données a montré de faibles validités discriminantes entre certains concepts de l'étude. Il est donc important de mentionner les doutes autour de la significativité des liens causaux entre, d'une part, l'expérience et le capital social et d'une autre part, entre l'auto-efficacité et les attentes transformationnelles.

En outre, contrairement au modèle principal, l'estimation du modèle secondaire a remis en question la multidimensionalité de l'expérience, l'effet de la présence sociale et le signe du lien entre les dimensions des attentes transformationnelles et celles de la cocréation.

En plus, il est important de mentionner que l'intention de cocréation n'est expliquée qu'à 21% par le modèle. Il y a donc 79% de la variabilité qui est expliquée par d'autres facteurs.

## 5.5. LES RECHERCHES FUTURES

Cette recherche étudie, pour la première fois, le comportement de cocréation de l'intelligence artificielle et valide un modèle de recherche original. Nous lançons, donc, dans ce qui suit un appel à de futures recherches pour compléter et améliorer ce travail.

En ce qui concerne le contexte de l'étude, nous avons choisi les communautés étudiantes en ligne. Or, il existe une large variété de communautés en ligne. Il serait donc intéressant que de futurs travaux considèrent d'autres types de communautés telle que celles spécialisées en voyages (Yang, Zhang et Gallagher, 2016), celles qui offrent le partage d'informations générales (Zhao, Detlor et Connelly, 2016) ou encore les communautés virtuelles de marque (Kuo et Hou, 2017).

Sur le plan technologique, le courant dominant dans la littérature considère l'intelligence artificielle en tant qu'un domaine scientifique (Ahmad et al., 2019; Goebel, 1988; Kiron et al., 2017; Luger, 2009). Dans notre travail nous avons proposé que l'intelligence artificielle est une capacité (Kaplan et Haenlein, 2019; Rahmanifard et Plaksina, 2018; Rektorschek, 2019) qui représente une valeur à cocrée. Il serait donc intéressant que de futurs travaux étudient la valeur de cette capacité.

Sur le plan stratégique, nous avons choisi une perspective expérientielle pour la compréhension du comportement de cocréation sur les médias sociaux. Cette perspective est très rarement adoptée dans la littérature (Fuller *et al.*, 2011 et Kohler *et al.*, 2011). Il y a donc de vastes possibilités pour les futures recherches pour explorer ce thème. Spécifiquement, nous nous sommes basés sur la logique dominante du service (Vargo et Lusch, 2004) pour proposer l'expérience d'interaction sociale. Or, l'expérience de l'individu rassemble tout son vécu (Brakus *et al.*, 2009), il serait donc intéressant de considérer d'autres types d'expérience. À cet égard (McLean *et al.*, 2018) ont trouvé que la perception de l'expérience d'utilisation d'une application de e-commerce influence la fréquence de son utilisation future. Vu la place qu'occupe ces applications dans le contexte des médias sociaux, nous proposons d'étudier l'effet de

la perception de l'expérience d'utilisation de ces applications sur l'intention de cocréation sur ces plateformes.

Sur le plan théorique, nous avons proposé une théorisation sous la forme d'un mécanisme composé de quatre phases dans l'ordre suivant : la perception de l'écosystème, la perception des ressources opérantes, la perception des bénéfices et la décision de cocréation (Vargo et Lusch, 2004, 2008, 2016). Or, nous croyons qu'il est possible d'imaginer un ordre différent pour ces phases. D'autres travaux pourraient, donc, pousser la réflexion en proposant d'autre conceptualisation du dit mécanisme. En plus, nous nous sommes inspirés de la proposition théorique de la logique dominante du service pour concevoir notre modèle de recherche. Bien que cette logique soit la référence théorique pour l'étude de la cocréation (Bharti et al., 2015; Galvagno et Dalli, 2014; Saarijarvi et al., 2013), elle ne propose pas encore de modèle conceptuel théorique spécifique (Vargo et Lusch, 2004, 2008, 2016) qui pourrait servir de référence pour des études empiriques. Il serait, donc, nécessaire que de futures recherches soient focalisées sur la théorisation du modèle conceptuel de la logique dominante du service.

Par ailleurs, dans notre recherche, nous avons essayé de contribuer à l'évolution des théories utilisées. Ainsi, nous avons introduit la notion expérientielle dans la sphère de l'environnement de la théorie cognitive social, contrairement à certaines études qui l'ont introduit dans la sphère cognitive (Aguilar-Rojas *et al.*, 2015 et Chen, 2012). Nous lançons, donc, un appel pour que de futures travaux comparent les deux types de conceptualisations.

Aussi, nous avons agrafé le concept de l'expérience à la théorie du capital sociale en l'introduisant au sein du concept du capital social. Ceci va dans le même sens que les conclusions de Piyathananan et al. (2015) qui trouvent une corrélation positive entre l'expérience d'interaction sociale virtuelle et le capital social et proposent même la fusion des deux concepts. Il serait, donc, important que de futures recherches valident la nature de relation entre l'expérience d'interaction sociale virtuelle et le capital social.

Sur le plan méthodologique, nous avons considéré la population des étudiants nord-américains et notre échantillon est composé d'étudiants d'universités montréalaises. Nous invitons, donc, les futurs chercheurs de considérer d'autres lieux géographiques et d'autres populations socio-professionnelles.

Sur le plan opérationnel, nous avons utilisé les quatre dimensions de Pine et Gilmore (1998) pour la mesure de l'expérience. Toutefois, lors de l'estimation du modèle secondaire, nous avons trouvé que c'est seulement la dimension esthétique qui a un impact significatif. En particulier, Mathwick et al. (2001) ont présenté une échelle de mesure qui intègre la dimension esthétique. Cette échelle est populaire et a été appliquée, dans différentes études, pour mesurer l'expérience (Shobeiri et al., 2018). Il serait, donc, utile que de futures recherches testent cette dernière conceptualisation.

Sur le plan empirique, il est important de mentionner que l'intention de cocréation n'est expliquée qu'à 21% par le modèle de notre recherche. Il y a donc 79% de la variabilité qui est expliquée par d'autres facteurs. D'autres recherches peuvent trouver d'autres déterminants de l'intention de cocréation. Il serait, aussi, important de tester d'autres relations possibles entre ces variables. En particulier, vue la multiculturalité de la société canadienne (Gianneloni et Trespeuch, 2024), de futures recherches pourraient tester l'effet modérateur de l'aspect culturel.

En outre, bien que notre étude soit parmi les rares études sur la relation entre les attentes transformationnelles et le comportement de cocréation, l'effet de cette relation s'avère, statistiquement, très faible. Il y a, donc, lieu de proposer aux futurs chercheurs de valider encore cette relation causale. En plus, notre étude a amené une évidence sur l'effet négatif de certaines dimensions transformationnelles sur les dimensions de la cocréation, considérées séparément. Il serait, donc, utile que de futures recherches valident ces résultats. Quant au lien entre la présence sociale et la cocréation, les résultats montrent que son effet est significatif dans le modèle principal et non significatif lors de l'estimation du modèle secondaire. De futures recherches pourraient, donc, approfondir les raisons de ce changement.

Par ailleurs, notre étude est la première qui a considéré les gratifications de l'intelligence artificielle cocréée. Or l'approche des usages et des gratifications offre une grande liberté aux chercheurs d'explorer et de proposer de nouvelles gratifications, selon le contexte de l'étude (Dias, Patrícia, 2016). Nous leur proposons, donc, de tester d'autres gratifications tel que : les fonctionnalités internes de la technologie (Wirtz, Göttel et Daiser, 2017), le divertissement (Bae *et al.*, 2016), la connectivité (Grellhesl et Punyanunt-Carter, 2011) et l'accès immédiat (Leung et Wei, 2000).

## CONCLUSION

Comprendre le comportement de cocréation chez le consommateur, à cette ère des médias sociaux, est un enjeu majeur pour l'organisation. En effet, depuis le début du 21<sup>e</sup> siècle, le thème de la cocréation de valeur a suscité un grand intérêt de la communauté scientifique, en marketing et en systèmes d'information.

Dans cette étude, nous nous sommes intéressées au comportement de cocréation de l'intelligence artificielle sur les médias sociaux. En réalité, ces dernières plateformes représentent une source importante de données utiles pour la production de l'intelligence artificielle, selon la perspective de l'apprentissage automatique.

En Amérique du Nord, les associations étudiantes sont des organisations citoyennes qui jouent un rôle important dans le système universitaire. Ces organismes ne semblent pas comprendre, suffisamment, le comportement de cocréation de l'intelligence artificielle dans leurs communautés étudiantes en ligne. Ainsi, l'objectif de cette recherche a été d'identifier les déterminants de l'intention de cocréation de l'intelligence artificielle, chez les étudiants, au sein de leurs communautés étudiantes en ligne. La question de recherche primaire qui en a découlé a été : quels sont les déterminants de l'intention de cocréation de l'intelligence artificielle, chez l'étudiant membre des communautés étudiantes en ligne?

Vu la nature interdisciplinaire de cette recherche, les littératures du marketing et des systèmes d'information ont été recensées concernant les thèmes de l'intelligence artificielle et de la cocréation. En effet, cette revue de littérature a orienté l'étude vers l'adoption d'une perspective expérientielle en se basant sur la logique dominante du service. Ceci nous a permis de mieux spécifier la question de recherche qui est devenue : par quels mécanismes l'expérience d'interaction sociale de l'étudiant, dans sa communauté étudiante en ligne, influence-t-elle son intention de cocréer de l'intelligence artificielle? Nous nous sommes donc fixés comme objectif d'identifier

des facteurs clés qui servent à modéliser le mécanisme par lequel l'expérience d'interaction sociale de l'étudiant influence son intention de cocréer de l'intelligence artificielle, dans la communauté étudiante en ligne.

Le premier défi soulevé par ce travail était d'étudier, pour la première fois, un concept complexe et nouveau, qui est l'intention de cocréation de l'intelligence artificielle sur les médias sociaux. Nous avons donc dû exposer une théorisation de ce concept qui nous a permis de l'étudier d'une façon empirique. Nous présentons, donc, dans ce qui suit, les éléments saillants de cette théorisation.

Traditionnellement et depuis le milieu du vingtième siècle, la littérature scientifique présente l'intelligence artificielle en tant qu'un domaine scientifique (Ahmad et al., 2019; Goebel, 1988; Kiron et al., 2017; Luger, 2009). Toutefois, cette même littérature reconnaît l'absence d'une définition générale acceptée de l'intelligence artificielle (Parnas, 2017) d'où la diversité des définitions existantes (Legg et Hutter, 2007; Ransbotham et al., 2017).

Dans notre recherche, nous avons accordé une importance primordiale à bien préciser à quelle intelligence artificielle nous nous intéressons. D'emblée, nous avons annoncé notre choix de la perspective de l'apprentissage automatique. Cette décision s'est basée sur trois éléments :

- L'abstraction supporte la possibilité de créer une intelligence « artificielle » qui pourrait prendre la forme de traitement de données par ordinateur, comme l'affirme Luger (2009).
- Cette perspective de création de l'intelligence par les moyens informatiques est, aussi, adoptée par plusieurs autres chercheurs (Besold et Uckelman, 2018).
- Le récent succès et les réalisations concrètes de la perspective de l'apprentissage automatique (Agrawal et al., 2017; Anthee, 2017).

Étant conscients de la direction non classique prise par notre étude, nous avons assumé le fardeau de proposer une description précise de ce que nous entendons par l'intelligence artificielle. Pour ce faire, il était, nécessaire, d'exposer notre point de vue critique de la littérature classique concernant la théorisation de l'intelligence artificielle. Nous avons donc commencé par exposer les critiques concernant le test de Turing (voir : French, 2012; Hauer, 2018; Luger, 2009; Schdenick et al., 2017 et Vardi, 2013) étant le test le plus utilisé (Ferrara, 2016) et le plus connu (Walsh, 2016) pour l'évaluation de l'intelligence des machines, dans la littérature classique. Par la suite, nous avons annoncé nos critères d'évaluation de l'intelligence artificielle, ce qui nous a permis de la décrire en tant qu'une capacité d'un système d'apprendre et de prendre de bonnes décisions autonomes en s'adaptant aux nouveaux environnements inconnus (Baryannis et al., 2019; Kaplan et Haenlein, 2019; Rahmanifard et Plaksina, 2018; Rektorschek, 2019).

Une fois l'étape de la description de l'intelligence artificielle a été franchie, la deuxième étape était la conceptualisation de la cocréation. Nous avons commencé par explorer les fondements théoriques multidisciplinaires de la cocréation (Terblanche, 2014). Ainsi, nous avons adopté la perspective de la logique dominante du service (Vargo et Lusch, 2004) qui propose une nouvelle vision du rôle du consommateur en tant qu'un cocréateur de valeur (Vargo et Lusch, 2004, 2008, 2016). Nous avons donc choisi la définition de Minkiewicz et al. (2014) de la cocréation en tant qu'« un effort entre plusieurs parties prenantes pour cocréer une valeur ou une expérience, d'une manière collaborative » (p. 31). Finalement, nous avons conceptualisé la cocréation en tant qu'un processus (Kennedy et Guzman, 2016; Paredes et al., 2014; Roberts et al., 2014; Wong et al., 2016) composé de deux phases : la co-production et la valeur en usage (Handrich et Heidenreich, 2013; Jaziri, 2019; Ranjan et Read, 2016).

Puisque, dans cette recherche, la valeur cocrée est l'intelligence artificielle, nous avons précisé un scénario appliqué qui permet d'argumenter notre conceptualisation. Ainsi, nous avons proposé un service de gestion de contenu dans les communautés étudiantes en ligne. Il s'agit d'un logiciel-robot social (BOT) qui peut gérer (Ferrara et

al., 2016) et générer du contenu (Salge et al., 2017). Ce logiciel permet à l'étudiant de bénéficier de l'automatisation de la personnalisation du contenu, et ce lorsqu'il participe à sa cocréation. En particulier, ce scénario applicatif met l'accent sur l'utilisation des données et des connaissances de l'étudiant en tant que des ressources opérantes qu'il peut intégrer pour cocréer de l'intelligence artificielle.

Rendu au chapitre du contexte théorique, la question de recherche a orienté notre travail vers une recherche de nature causale. Ainsi, pour concevoir notre modèle de recherche théorique, nous avons fait appel au modèle de la théorie cognitive sociale (Bandura, 1986) pour élaborer un cadre conceptuel de base. Ce dernier a été enrichi par d'autres théories pour proposer les hypothèses de la recherche. Ces théories sont : la logique dominante du service (Vargo et Lusch, 2004), la théorie du capital social (Bourdieu, 1972) et l'approche des usages et des gratifications (Katz et al., 1973). Les concepts, présentés en tant que des déterminants potentiels du comportement de cocréation sont : l'expérience sociale, la confiance sociale, les normes de réciprocité, l'auto-efficacité, les attentes transformationnelles, la nouveauté du produit et la présence sociale.

Afin de confronter notre modèle théorique aux données du terrain, nous avons adopté le paradigme positiviste avec une stratégie quantitative dont le raisonnement est hypothético-déductif. La population choisie pour cette étude est l'ensemble des étudiants nord-américains membres des communautés étudiantes en ligne. Nous avons mené une enquête par un questionnaire en ligne bilingue, auprès d'étudiants des quatre grandes universités de Montréal (Université Concordia, Université McGill, Université de Montréal et Université du Québec à Montréal). La collecte des données a été réalisée pendant la session de l'automne 2022 et a abouti à la construction d'un échantillon de 1189 répondants.

L'analyse des données collectées a montré que l'expérience sociale de l'étudiant, au sein de sa communauté en ligne, influence indirectement son intention de cocréer de l'intelligence artificielle. Cet effet indirect se fait via un mécanisme qui rassemble la perception de l'étudiant de son écosystème, de ses ressources opérantes et des bénéfices de la technologie.

Ainsi, nous pouvons exposer les conclusions suivantes :

- Au premier niveau : plus que l'étudiant vit une bonne expérience sociale, plus qu'il percevra positivement sa relation avec les autres membres. Ceci l'aidera à mieux croire en sa capacité de participer au processus de cocréation.
- Au deuxième niveau, plus que l'étudiant croit en ses capacités de cocréateur, plus qu'il s'attendra à des bénéfices du service cocréé
- Au troisième niveau, plus que l'étudiant s'attend à des bénéfices du service cocréé, plus qu'il sera motivé de participer à le cocréer.

Les contributions théoriques de cette recherche sont les suivantes :

1. Valider un modèle théorique causal et intégrateur pour la logique dominante du service.
2. Présenter des propositions pour l'évolution des théories utilisées.

Le milieu organisationnel choisi dans cette recherche porte sur les associations étudiantes nord-américaines. Nous présentons dans ce qui suit, les contributions pratiques de cette recherche pour ces organisations, sous la forme de recommandations aux gestionnaires :

1. Adopter la perspective expérientielle.
2. Augmenter le capital social de l'étudiant dans sa communauté.
3. Améliorer la perception des gratifications de l'intelligence artificielle cocrée.

Ceci nous a permis de souligner les forces de cette recherche. Ainsi, en premier lieu, sur le plan conceptuel, notre étude a présenté, pour la première fois, une conceptualisation et une définition de l'intention de cocréation de l'intelligence artificielle. Sur le plan théorique, cette étude a présenté un modèle de recherche

original et intégrateur qui concorde avec la proposition théorique de la logique dominante du service. En plus, nous avons bâti notre modèle sur une intégration de théories dont les résultats ont montré la pertinence de leur utilisation. Sur le plan empirique, cette recherche a ramené des évidences sur des liens causaux étudiés pour la première fois.

D'un autre côté, cette recherche a ses limitations sur les plans méthodologique, empirique, conceptuel et opérationnel. Le constat de ces limitations nous a incités à présenter des propositions pour de futures recherches.

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Aguilar-Rojas, Fandos-Herrera, C. et Flavián-Blanco, C. (2015). "What may lead you to recommend and revisit a hotel after a service failure instead of complaining?". *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 27(2), 214-235.
- Agrawal, A.K., Gans, J.S. et Goldfarb, A. (2017). What to expect from artificial intelligence. [Version électronique]. *MIT Sloan Management Review*, 58(3), 23-27.
- Ahmad, A. M., Masri, R. et Chong, A. L. (2019). Future challenges to the entrepreneur in relation to the changing business environment. [Version électronique]. *Global Business & Management Research*, 11(2), 197-205.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. [Version électronique]. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211.
- Akgun, A.E., Lynn, G.S., Keskin, H. et Dogan, D. (2014). Team learning in IT implementation projects: Antecedents and consequences. [Version électronique]. *International Journal of Information Management*, 34(1), 37-47.
- Al-adwan, A. S. et Kokash, H. (2019). The driving forces of Facebook social commerce. [Version électronique]. *Journal of theoretical and applied electronic commerce research*, 14(2), 15-32.
- Albaum, G., Roster, C.A. et Smith, S.M. (2014). Topic sensitivity and research design: effects on internet survey respondents' motives. [Version électronique]. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 26(1), 147-161.
- Albaum, G., Roster, C.A., Wiley, J., Rossiter, J. et Smith, S.M. (2010). Designing web surveys in marketing research: Does use of forced answering affect completion rates?. [Version électronique]. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 18(3), 285-293.
- Alejandro, M., Andrea, E. et Fabrizio, S. (2019). Building automated survey coders via interactive machine learning. [Version électronique]. *International Journal of Market Research*, 61(4), 408-429.
- Algharabat, R.S. (2018). The role of telepresence and user engagement in co-creation value and purchase intention: Online retail context. [Version électronique]. *Journal of Internet Commerce*, 17(1), 1-25.
- Al-Natour, S., Benbasat, I. et Cenfetelli, R. (2011). The adoption of online shopping assistants: perceived similarity as an antecedent to evaluative beliefs. [Version électronique]. *Journal of the Association for Information Systems*, 12(5), 347-374.

- Alves, H., Fernandes, C. et Raposo, M. (2016). Value co-creation: Concept and contexts of application and study. [Version électronique]. *Journal of Business Research*, 69(5), 16-26.
- Anderson, L., Ostrom, A. L., Corus, C., Fisk, R. P., Gallan, A. S., Giraldo, M., Mende, M., Mulder, M., Steven, W., Rayburn, S. W., Rosenbaum, M. S., Shirahada, K. et Williams, J. D. (2013). Transformative service research: An agenda for the future. [Version électronique]. *Journal of Business Research*, 66, 1203-1210
- Angell, I. O. (1993). Intelligence: Logical or biological. [Version électronique]. *Communications of the ACM*, 36(7), 15-16, 110.
- Anthee, G. (2017). Artificial intelligence poised to ride a new wave. [Version électronique]. *Communications of the ACM*, 60(7), 19-21.
- Archer-Brown, C., Piercy, N., et Joinson, A. (2013). Examining the information value of virtual communities: Factual versus opinion-based message content. [Version électronique]. *Journal of Marketing Management*, 29(3-4), 421-438.
- Bae, Y. H., Jun, J. W. et Hough, M. (2016). Uses and gratifications of digital signage and relationships with user interface. [Version électronique]. *Journal of International Consumer Marketing*, 28(5), 323.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological review*, 84(2), 191.
- Bandura, A. (1986). *Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory*. (1ère éd.). Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
- Byrne, M. B. (2016). *Structural equation modeling with Amos: Basic concepts, applications, and programming* (3e éd.), Routledge/Taylor & Francis.
- Barro, S. et Davenport, T. H. (2019). People and Machines: Partners in Innovation. [Version électronique]. *MIT Sloan Management Review*, 22-28.
- Baryannis, G., Validi, S., Dani, S. et Antoniou, G. (2019). Supply chain risk management and artificial intelligence: State of the art and future research directions. [Version électronique]. *International Journal of Production Research*, 57(7), 2179-2202.
- Basu, A. et Bhaskaran, S. (2018). An economic analysis of customer co-design. [Version électronique]. *Information Systems Research*, 29(4), 787-786.
- Baswani, S., Townsenda A. et Lusec A. (2021). Company-Sponsored Online Co-Creation and Financial Incentives: The Impact of Intrinsic Motivation on Participation Intention. [Version électronique]. *International Journal Of Electronic Commerce*, 25(4), 394-415.

- Baytiyeh, H. et Pfaffman, J. (2010). Open source software: A community of altruists. [Version électronique]. *Computers in Human Behavior* 26(6), 1345-1354.
- Behnam, M., Sato, M. et Baker, B. (2021). The Role of Consumer Engagement in Behavioral Loyalty through Value Co-Creation in Fitness Clubs. [Version électronique]. *Sport Management Review*, 24(4), 567-593.
- Besold, T. R. et Uckelman, S. L. (2018). Normative and descriptive rationality: from nature to artifice and back. [Version électronique]. *Journal of experimental & theoretical artificial intelligence*, 30(2), 331-344.
- Bettiga, D., Lamberti, L. et Noci, G. (2018). Investigating social motivations, opportunity and ability to participate in communities of virtual co-creation. [Version électronique]. *International Journal of Consumer Studies*, 42(1), 155-163.
- Bharti K., Agrawal R. et Sharma V. (2015). Value co-creation: Literature review and proposed conceptual framework. [Version électronique]. *International Journal of Market Research*, 57(4), 571-603.
- Bianchi, C., Andrews, L., Wiese, M. et Fazal-E-Hasan, S. (2017). Consumer intentions to engage in s-commerce: a cross-national study. [Version électronique]. *Journal of Marketing Management*, 33(5/6), 464-494.
- Bicen, P., Kamarudin, S. et Johnson, W. H. A. (2014). Validating new product creativity in the eastern context of Malaysia. [Version électronique]. *Journal of Business Research*, 67, 2877-2883.
- Blau, P. (1964). *Exchange and Power in Social Life*. New York: Wiley.
- Bollen, K. A. (2011). Evaluating effect, composite, and causal indicators in structural equation models [Version électronique]. *MIS Quarterly*, 35(2), 359-372.
- Boonchoo, P, et Thoumrungroje, A. (2017). A cross-cultural examination of the impact of transformation expectations on impulse buying and conspicuous consumption. [Version électronique]. *Journal of International Consumer Marketing*, 29(3), 194-205.
- Boucher, G. et Lord-Émard, S. (2018). International Students in Montreal and Quebec City: The Challenges of Diversity in Francophone Spaces. *Canadian Ethnic Studies Journal*, 50(2), 153-68.
- Bourdieu P. (1972). *Esquisse d'une théorie de la pratique, précédé de trois essais d'ethnologie kabyle*. (1ère éd.). Genève, Suisse: Les Éditions Droz.

- Brakus, J.J., Schmitt, B.H. et Zarantonello, L. (2009). Brand experience: What is it? How is it measured? Does it affect loyalty? [Version électronique]. *Journal of Marketing*, 73(3), 52-68.
- Braun, A., Zweck, A. et Holtmannspötter, D. (2016). The ambiguity of intelligent algorithms: job killer or supporting assistant. [Version électronique]. *European Journal of Futures Research*, 4(1), 1-8.
- Bugshan, H. (2015). Co-innovation: the role of online communities. *Journal of Strategic Marketing*, 23(2), 175-186.
- Cao, X., Vogel, D.R., Guo, X., Liu, H. et Gu, J. (2012). Understanding the influence of social media in the workplace: An integration of media synchronicity and social capital theories. [Version électronique]. In *Actes du congrès 45th Hawaii International Conference on System Sciences*, Maui, HI, Les États Unis d'Amérique, 4-7 janvier 2012.
- Capurso, N., Mei, B., Song, T., Cheng, X. et Yu, J. (2018). A survey on key fields of context awareness for mobile devices. [Version électronique]. *Journal of Network and Computer Applications*, 118, 44-60.
- Castilhos, R. B. et Fonseca M., J. (2016). Pursuing upward transformation: The construction of a progressing self among dominated consumers. [Version électronique]. *Journal of Business Research*, 69, 6-17.
- Chamberlain, D., Rudolph, H. et Smith, M.L. (2018). Analysis of social media usage and relationship to firm size and revenue growth among major CPA firms. [Version électronique]. *Services Marketing Quarterly*, 39(4), 345-357.
- Chan, K.W. et Li, S.Y. (2010). Understanding consumer-to-consumer interactions in virtual communities: The salience of reciprocity. [Version électronique]. *Journal of Business Research*, 63(9-10), 1033-1040.
- Chang, C., Hsu, M. et Lee, Y. (2015). Factors influencing knowledge-sharing behavior in virtual communities: A longitudinal investigation. [Version électronique]. *Information Systems Management*, 32(4), 331-340.
- Chang, H. et Chuang, S.-S. (2011) Social capital and individual motivations on knowledge sharing: Participant involvement as a moderator. [Version électronique]. *Information & Management*, 48, 9-18.
- Chen, C. et Hung, S. (2010). To give or to receive? Factors influencing members' knowledge sharing and community promotion in professional virtual communities. [Version électronique]. *Information & Management*, 47(4), 226-236.

- Chen, T., Drennan, J., Andrews, L. et Hollebeek, L.D. (2018). User experience sharing: Understanding customer initiation of value co-creation in online communities. [Version électronique]. *European Journal of Marketing*, 52(5-6), 1154-1184.
- Chen, W., Wei, X. et Zhu, K.X. (2018). Engaging Voluntary Contributions in Online Communities: A hidden markov model. [Version électronique]. *MIS Quarterly*, 42(1), p. 83-100.
- Chen, Y.-Y. (2012). Why do consumers go internet shopping again? Understanding the antecedents of repurchase intention. *Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce*, 22(1), 38-63.
- Chin, W.W. (1998). Issues and opinion on structural equation modeling. *MIS Quarterly*, 22(1), 07-16.
- Chiu, C., Liang, T. et Turban, E. (2014). What can crowdsourcing do for decision support?. [Version électronique]. *Decision Support Systems*, 65, 40-49.
- Chiu, C-M., Hsu, M-H et Wang E.T.G. (2006). Understanding knowledge sharing in virtual communities: An integration of social capital and social cognitive theories. [Version électronique]. *Decision Support Systems*, 42, 1872–1888.
- Chiu, C-M., Huang, H-Y., Cheng, H-L. et Sun, P-C. (2015). Understanding online community citizenship behaviors through social support and social identity. [Version électronique]. *International Journal of Information Management*, 35, 504-519.
- Choi, E., Ko, E. et Kim, A.J. (2016). Explaining and predicting purchase intentions following luxury-fashion brand value co-creation encounters. [Version électronique]. *Journal of Business Research*, 69(12), 5827-5832.
- Choi, H., Ko, E. et Megehee C. M. (2014). Fashion's role in visualizing physical and psychological transformations in movies. [Version électronique]. *Journal of Business Research*, 67, 2911-2918.
- Choi, J., Lee, H. J. et Kim, Y. C. (2011). The influence of social presence on customer intention to reuse online recommender systems: The roles of personalization and product type. [Version électronique]. *International Journal of Electronic Commerce*, 16(1), 129-153.
- Chou, E., Lin, C. et Huang, H. (2016). Fairness and devotion go far: Integrating online justice and value co-creation in virtual communities. [Version électronique]. *International Journal of Information Management*, 36, 60–72.
- Chua, A.Y.K., Goh, D. H-L. et Lee, C. S. (2012). Mobile content contribution and retrieval: An exploratory study using the uses and gratifications paradigm. [Version électronique]. *Information Processing & Management*, 48(1), 13-22.

- Chung, T. S., Wedel, M. et Rust, R. T. (2016). Adaptive personalization using social networks. [Version électronique]. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 44(1), 66-87.
- Compeau, D. et Higgins, C. (1995). Application of social cognitive theory to training for computer skills. [Version électronique]. *Information Systems Research*, 6(2), 118-142.
- Constantinides, E., Brünink, L.A. et Lorenzo-Romero, C. (2015). Customer motives and benefits for participating in online co-creation activities. [Version électronique]. *International journal of internet marketing and advertising*, 9(1), 1477-1498.
- Cooper, D.R. et Schindler, P.S. (2001). *Business Research Methods*. (7e éd.). New York: Irwin/McGraw-Hill.
- Crête, D. et St-Onge, A. (2015). Overall Involvement and its Impact on Attitude Toward Online Ad. *ICORIA, London, EN*.
- Croft, R. (2013). Blessed are the geeks: An ethnographic study of consumer networks in social media, 2006-2012. [Version électronique]. *Journal of Marketing Management*, 29(5-6), 545-561.
- Dabbabi, C., Lalancette M. et Trespeuch, L. (2022). Le slacktivisme. [Version électronique]. *Communication*, 39(2).
- Dahl, A.J., Peltier, J.W., et Milne, G.R. (2018). Development of a value co-creation wellness model: The role of physicians and digital information seeking on health behaviors and health outcomes. [Version électronique]. *The Journal of Consumer Affairs*, 25(3), 562–594.
- Dash, S. et Saji, K. B. (2007). The role of consumer self-efficacy and website social-presence in customers' adoption of b2c online shopping: An empirical study in the Indian context. [Version électronique]. *Journal of International Consumer Marketing*, 20(2), 33-48.
- Davari, A., Iyer, P. et Guzman, F. (2017). Determinants of brand resurrection movements. Why consumers want dead brands back?. [Version électronique]. *European Journal of Marketing*, 51(11-12), 1896-1917.
- Davis, B. Ozanne, J. L. et Hill, R. P. (2016). The transformative consumer research movement. [Version électronique]. *Journal of Public Policy & Marketing*, 35(2), 159-169.
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1992). Extrinsic and intrinsic motivation to use computers in the workplace1. [Version électronique]. *Journal of Applied Social Psychology*, 22(14), 1111-1132.
- Decrop, A., Chiappa, G., Mallargé, J. et Zidda, P. (2018). Couchsurfing has made me a better person and the world a better place?: the transformative power of

- collaborative tourism experiences. [Version électronique]. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 35(1), 57-72.
- DeVellis, R. (2003). *Scale development: theory and applications: theory and application*. Thousand Okas, CA: Sage.
- Dhir, A., Kaur, P. et Rajala, R. (2018). Why do young people tag photos on social networking sites? Explaining user intentions. [Version électronique]. *International Journal of Information Management*, 38(1), 117-127.
- Dholakia, U.M., Bagozzi, R.P. et Pearo, L.K. (2004). A social influence model of consumer participation in network- and small-group-based virtual communities. [Version électronique]. *International Journal of Research in Marketing*, 21(3), 241-263.
- Diamantopoulos, A. et Siguaw, J.A. (2006). Formative versus reflective indicators in organizational measure development: A comparison and empirical illustration. [Version électronique]. *British Journal of Management*, 17(4), 263-282.
- Dias, P. (2016). Motivations for multi-screening: An exploratory study on motivations and gratifications. [Version électronique]. *European Journal of Communication*, 31(6), 678-693.
- Dolan, R., Conduit, J., Fahy, J. et Goodman, S. (2016) Social media engagement behaviour: A uses and gratifications perspective. [Version électronique]. *Journal of Strategic Marketing*, 24(3-4), 261-277.
- Dollinger, M., Lodge, J. et Coates, H. (2018). Co-creation in higher education: towards a conceptual model. [Version électronique]. *Journal of Marketing for Higher Education*, 28(2), 210-231
- Dreyer, S., Olivotti, D., Lebek, B. et Breitner, M. H. (2019). Focusing the customer through smart services: A literature review. [Version électronique]. *Electronic Markets*, 29(1), 55-78.
- Dutta N. et Bhat A. (2016). Exploring the effect of store characteristics and interpersonal trust on purchase intention in the context of online social media marketing. [Version électronique]. *Journal of internet commerce*, 15(3), 239-273.
- El-Deeb, S. et Hamed, S. (2019). Refining scales on risks and motives of online buying. [Version électronique]. *e-Service Journal*, 11(1), 31-55.
- Erz, A. et Christensen, A-B. H. (2018). Transforming consumers into brands: Tracing transformation processes of the practice of blogging. [Version électronique]. *Journal of Interactive Marketing*, 43, 69–82.
- Feigenbaum, E. A. (1996). How the "what" becomes the "how". [Version électronique]. *Communications of the ACM*, 39(5), 97-104.

- Fernandes, T. et Remelhe, P. (2016). How to engage customers in cocreation: customers' motivations for collaborative innovation. [Version électronique]. *Journal of Strategic Marketing*, 24(3-4), 311-326.
- Ferrara, E., Varol, O., Davis, C., Menczer, F. et Flammini, A. (2016). The rise of social Bots. [Version électronique]. *Communications of the ACM*, 59(7), 96-104.
- Flanagin, A.J. et Metzger, M.J. (2001). Internet use in the contemporary media environment. [Version électronique]. *Human Communication Research*, 27(1), 153-181.
- Fornell, C. et Larcker, D.F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error [Version électronique]. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50.
- Fugate, B.S, Davis-Sramek, B. et Goldsby, T.J. (2009). Operational collaboration between shippers and carriers in the transportation industry. [Version électronique]. *International Journal of Logistics Management*, 20(3), 425-447.
- Fuller, J. (2010). Refining virtual co-creation from a consumer perspective. [Version électronique]. *California Management Review*, 52(2), 98-122.
- Fuller, J., Hutter, K. et Faullant, R. (2011). Why co-creation experience matters? Creative experience and its impact on the quantity and quality of creative contributions. [Version électronique]. *R&D Management*, 41(3), 259-273.
- Galvagno, M. et Dalli, D. (2014). Theory of value co-creation: A systematic literature review. [Version électronique]. *Managing Service Quality*, 24(6), 643-683.
- Gao, L. et Bai, X. (2014). A unified perspective on the factors influencing consumer acceptance of internet of things technology. [Version électronique]. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 26(2), 211-231.
- Garbuio, M. et Lin, N. (2019). Artificial intelligence as a growth engine for health care startups: emerging business models. [Version électronique]. *California Management Review*, 61(2), 59-83.
- Gefen, D. et Ridings, C.M. (2002). Implementation team responsiveness and user evaluation of customer relationship management: A quasi-experimental design study of social exchange theory. [Version électronique]. *Journal of Management Information Systems*, 19(1), 47-69.
- Gefen, D. et Straub, D. (2003). Managing User Trust in B2C e-Services. [Version électronique]. *e-Service Journal*, 2(2), 7-24.
- Gianneloni, J-L. et Trespeuch, L. (2024). Au-delà du don, la participation des alumni aux fondations Universitaires au Canada : une comparaison interculturelle. [Version électronique]. *Décisions Marketing*, 114 (à paraître).

- Gibson, K. (2003). Arguing artificially: A rhetorical analysis of the debates that have shaped cognitive science. [Version électronique]. *Business Communication Quarterly*, 66(2), 83-89.
- Gilmore, J. M. et Pine, B. J. (1997). Beyond goods and services. [Version électronique]. *Strategy & Leadership*, 25(3), 10-17.
- Goebel, R. (1988). Distinguishing science and technology in artificial intelligence: A reply to D. [Version électronique]. *INFOR.*, 26(4), 247-255.
- Gouillart, F.J. (2014). The race to implement co-creation of value with stakeholders: five approaches to competitive advantage. [Version électronique]. *Strategy & Leadership*, 42(1), 2-8.
- Grellhesl, M. et Punyanunt-Carter, N. (2011) Using the uses and gratifications theory to understand gratifications sought through text messaging practices of male and female undergraduate students. *Computers in Human Behavior*, 28, 2175-2181.
- Grosz, B. J. et Stone, P. (2018). A century-long commitment to assessing artificial intelligence and its impact on society. [Version électronique]. *Communications of the ACM*, 61(12), 68-73.
- Gu, R., Oh, L. et Wang, K. (2016). Multi-homing on SNSs: The role of optimum stimulation level and perceived complementarity in need gratification. [Version électronique]. *Information & Management* 53(6), 752-766.
- Guba, E.G. et Lincoln, Y.S. (1994). Competing paradigms in qualitative research. In N.K. Denzin et Y.S. Lincoln (dir.), *Handbook of qualitative research* (p. 105-117). London: Sage publications.
- Hair, J. F. Jr., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson R. E. et Tatham, R. L. (2006). *Multivariate Data Analysis* (6th ed.), NJ: Prentice Education, Inc.
- Hajli, N., Shanmugam, M., Papagiannidis, S., Zahay, D. et Richard, M. (2017). Branding co-creation with members of online brand communities. [Version électronique]. *Journal of Business Research* 70, 136-144.
- Ham, J., Park J., Lee J. et Moon J. Y. (2012). Understanding continuous use of virtual communities: a comparison of four theoretical perspectives. In *Actes du congrès 45th Hawaii International Conference on System Sciences*, Maui, HI, Les États-Unis d'Amérique, 4-7 Janvier 2012.
- Han, M.C. et Kim, Y. (2018). How culture and friends affect acceptance of social media commerce and purchase intentions: A comparative study of consumers in the U.S. and China. [Version électronique]. *Journal of International Consumer Marketing*, 30(5), 326-335.

- Han, S., Min, J. et Lee, H. (2016). Building relationships within corporate SNS accounts through social presence formation. [Version électronique]. *International Journal of Information Management*, 36, 945-962.
- Han, S., Min, J. et Lee, H. (2015) Antecedents of social presence and gratification of social connection needs in SNS: A study of Twitter users and their mobile and non-mobile usage. [Version électronique]. *International Journal of Information Management*, 35(4), 459-471.
- Handrich, M. et Heidenreich, S. (2013). The willingness of a customer to co-create innovative, technology-based services: Conceptualisation and measurement. [Version électronique]. *International Journal of Innovation Management*, 17(4), 1-36.
- Hart, B., Teah, M. et Butcher, L. (2016) Predictors of purchase intention of luxury South Sea pearls. [Version électronique]. *Australasian Marketing Journal*, 24, 344-350.
- Hastari, R., Adela, Z., Alkhair, H. et Wibowo. A. (2020), Direct And Indirect Effects Of Operant Resources On Co-Creation Experience: Empirical Evidence From Airbnb Consumers. [Version électronique]. *Business: Theory and Practice*, 21(1), 92-103.
- Hayes, N. (2000). *Doing psychological research: Gathering and analysing data*. Philadelphia: Open University Press.
- He, W. et Wang F. (2016). A process-based framework of using social media to support. innovation process. [Version électronique]. *Information Technology and Management*, 17(3), 263-277.
- Hermida, R. (2015). The Problem of Allowing Correlated Errors in Structural Equation Modeling: Concerns and Considerations [Version électronique]. *Computational Methods in Social Sciences*, 3(1), 05-17.
- Hernandez, M. D., Wang, Y. J., Minor, M. S. et Liu, Q. (2008). Effects of superstitious beliefs on consumer novelty seeking and independent judgment making: Evidence from China. [Version électronique]. *Journal of Consumer Behaviour*, 7, 424-455.
- Hernández-orallo, J. (2017). Evaluation in artificial intelligence: From task-oriented to ability-oriented measurement. [Version électronique]. *The Artificial Intelligence Review*, 48(3), 397-447
- Hidayanti, I., Herman, L.E. et Farida, N. (2018). Engaging customers through social media to improve industrial product development: The role of customer co-creation value. [Version électronique]. *Journal of Relationship Marketing*, 17(1), 17-28.

- Hirunyawipada, T. et Paswan, A. K. (2013). Effects of team cognition and constraint on new product ideation. [Version électronique]. *Journal of Business Research*, 66, 2332-2337.
- Holbrook, M.B. (1999). *Consumer Value: A framework for analysis and research*. London: Psychology Press, Routledge.
- Holbrook, M.B. et Hirschman, E.C. (1982). The Experiential Aspects of Consumption: Consumer Fantasies, Feelings, and Fun. [Version électronique]. *Journal of Consumer Research*, 9(2), 132-140.
- Hollenbeck, C.R. et Kaikati, A.M. (2012). Consumers' use of brands to reflect their actual and ideal selves on Facebook. [Version électronique]. *International Journal of Research in Marketing*, 29(4), 395-405.
- Holloway, B.B., Wang, S. et Beatty, S.E. (2009). Betrayal? Relationship quality implications in service recovery. [Version électronique]. *The Journal of Services Marketing*, 23(6), 385-396.
- Horng, S. (2016). A study of active and passive user participation in virtual communities. [Version électronique]. *Journal of Electronic Commerce Research*, 17(4), 289-311.
- Hosany, S. et Witham, M. (2009). Dimensions of cruisers' experiences, satisfaction, and intention to recommend. [Version électronique]. *Journal of Travel Research*, 49(3), 351-364.
- Hsiao, C. et Chiou, J. (2012a). The effects of a player's network centrality on resource accessibility, game enjoyment, and continuance intention: A study on online gaming communities. [Version électronique]. *Electronic Commerce Research and Applications*, 11(1), 75-84.
- Hsiao, C. et Chiou, J. (2012b). The impact of online community position on online game continuance intention: Do game knowledge and community size matter?. [Version électronique]. *Information & Management*, 49(6), 292-300.
- Hsieh, J.-K. et Tseng, C.-Y. (2018): Exploring social influence on hedonic buying of digital goods - online games' virtual items. [Version électronique]. *Journal of Electronic Commerce Research*, 19(2), 164-185.
- Hsu, M. et Chang, C. (2014). Examining interpersonal trust as a facilitator and uncertainty as an inhibitor of intra-organisational knowledge sharing. [Version électronique]. *Information Systems Journal*, 24(2), 119-142.
- Huang, J., Baptista, J. et Galliers, R.D. (2013). Reconceptualizing rhetorical practices in organizations: The impact of social media on internal communications. [Version électronique]. *Information & Management* 50(2), 112-124.
- Huang, R., Kim, H. et Kim, J. (2013). Social capital in QQ china: Impacts on virtual engagement of information seeking, interaction sharing, knowledge creating, and

- purchasing intention. [Version électronique]. *Journal of Marketing Management*, 29(3-4), 292-316.
- Ifinedo, P. (2016). Applying uses and gratifications theory and social influence processes to understand students' pervasive adoption of social networking sites: Perspectives from the Americas. [Version électronique]. *International Journal of Information Management* 36(2), 192-206.
- Iglesias, O., Markovic, S., Bagherzadeh, m. et Singh, J. (2020). Co-creation: A Key Link Between Corporate Social Responsibility, Customer Trust, and Customer Loyalty. [Version électronique]. *Journal of Business Ethics*, 163, 151-166.
- Im, S. et Workman, J. P. (2004). Market orientation, creativity, and new product performance in high-tech firms. [Version électronique]. *Journal of Marketing*, 68(2), 114-132.
- Im, S., Bhat, S. et Lee, Y. (2015). Consumer perceptions of product creativity, coolness, value and attitude. [Version électronique]. *Journal of Business Research*., 68(1), 166-172.
- Jaziri, D. (2019). The advent of customer experiential knowledge management approach (CEKM): The integration of offline & online experiential knowledge. [Version électronique]. *Journal of Business Research*, 94, 241-256.
- Jin, J., Li, Y., Zhong, X. et Zhai, L. (2015). Why users contribute knowledge to online communities: An empirical study of an online social Q&A community. [Version électronique]. *Information & Management*, 52(7), 840-849.
- Kamboj, S., Sarmah, B., Gupta, S. et Dwivedi, Y. (2018). Examining branding co-creation in brand communities on social media: Applying the paradigm of stimulus-organism-response. [Version électronique]. *International Journal of Information Management*, 39,169-185.
- Kankanhalli, A., Tan, B.C.Y. et Wei, K.K. (2005). Contributing knowledge to electronic knowledge repositories: An empirical investigation. [Version électronique]. *MIS Quarterly*, 29(1), 113-143.
- Kanuri, V.K., Chen, Y. et Shrihari, S. (2018). Scheduling content on social media: Theory, evidence, and application. [Version électronique]. *Journal of Marketing*, 82(6)89-108.
- Kao, T., Yang, M., Wu, J.B. et Cheng, Y. (2016). Co-creating value with consumers through social media. [Version électronique]. *The Journal of Services Marketing*, 30(2), 141-151.
- Kapferer, J.-N. et Laurent, G. (1985). Consumer Involvement Profiles: A New Practical Approach to Consumer Involvement. [Version électronique]. *Journal of Advertising Research*, 25(6), 48-56.

- Kaplan, A. et Haenlein, M. (2019). Siri, Siri, in my hand: Who's the fairest in the land? On the interpretations, illustrations, and implications of artificial intelligence. [Version électronique]. *Business Horizons*, 62, 15—25.
- Karjaluoto, H., Shaikh, A. A., Saarijarvi, H. et Saraniemi, S. (2019) How perceived value drives the use of mobile financial services apps. [Version électronique]. *International Journal of Information Management*, 47, 252–261.
- Katz, E., Blumler, J.G. et Gurevitch, M. (1973). Uses and gratifications research. [Version électronique]. *The Public Opinion Quarterly*, 37(4), 509-523.
- Keng, C. et Ting, H. (2009). The acceptance of blogs: Using a customer experiential value perspective. [Version électronique]. *Internet Research*, 19(5), 479-495.
- Kennedy, E. et Guzman, F. (2016). Co-creation of brand identities: consumer and industry influence and motivations. [Version électronique]. *Journal of Consumer Marketing*, 33(5), 313-323.
- Kim J.E. et Johnson, K.K.P. (2013). The impact of moral emotions on cause-related marketing campaigns: a cross-cultural examination. [Version électronique]. *Journal of Business Ethics*, 112(1), 79-90.
- Kim, H.S. et Choi, B. (2016). The effects of three customer-to-customer interaction quality types on customer experience quality and citizenship behavior in mass service settings. [Version électronique]. *Journal of Services Marketing*, 30(4), 384-397.
- Kim, J. et Hastak, M. (2018). Social network analysis: Characteristics of online social networks after a disaster. [Version électronique]. *International Journal of Information Management*, 38(1), 86-96.
- Kim, J. et Lakshmanan, A. (2015). How kinetic property shapes novelty perceptions. [Version électronique]. *Journal of Marketing*, 79, 94-111.
- Kiron, D., Gerbert, P. et Reeves, M. (2017). Reshaping business with artificial intelligence: Closing the gap between ambition and action. [Version électronique]. *MIT Sloan Management Review*, 59(1), 1-17.
- Kleine III, R. E., Kleine, S. S. et Brunswick, G. J. (2009). Transformational consumption choices: Building an understanding by integrating social identity and multi attribute attitude theories. [Version électronique]. *Journal of Consumer Behaviour*, 8, 54-70.
- Kohler, T., Fueller, J., Matzler, K. et Stieger, D. (2011). Co-creation in virtual worlds: the design of the user experience. [Version électronique]. *MIS Quarterly*, 35(3), 773-788.
- Kristal, S., Baumgarth, C., Behnke, C. et Henseler, H. (2016). Is co-creation really a booster for brand equity? The role of co-creation in observer-based brand equity

- (OBBE). [Version électronique]. *Journal of Product & Brand Management*, 25(3), 247-261.
- Ku, H.-H., Yang, P.-H. et Chang, C.-L. (2018). Reminding customers to be loyal: does message framing matter?. [Version électronique]. *European Journal of Marketing*, 52(3/4), 783-810.
- Kumar, A. et Gilovich, T. (2016). To do or to have, now or later? The preferred consumption profiles of material and experiential purchases. [Version électronique]. *Journal of consumer psychology*, 26(2), 169-178.
- Kuo, Y.-F. et Hou, J.-R. (2017). Oppositional brand loyalty in online brand communities: perspectives on social identity theory and consumer-brand relationship. [Version électronique]. *Journal of Electronic Commerce Research*, 18(3), 254-268.
- Kuppelwieser, V. G. et Finsterwalder, J. (2016). Transformative service research and service dominant logic: Quo Vaditis? [Version électronique]. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 28, 91-98.
- Lacity, M. C. et Willcocks, L. P. (2016). A New Approach to Automating Services. [Version électronique]. *MIT Sloan Management Review*, 58(1), 40-49.
- Lankton, N. K., McKnight, D. H. et Tripp, J. (2015). Technology, humanness, and trust: rethinking trust in technology. [Version électronique]. *Journal of the Association for Information Systems*, 16(10), 880-918.
- Lazarus, D., Krishna, A. et Dhaka, S. (2014). Co-creation willingness matrix and capability continuum for classification and scaling of services. [Version électronique]. *Journal of Global Marketing*, 27(4), 213-225.
- Leclercq, T., Poncin, I. et Hammedi, W. (2017). The engagement process during value co-creation: Gamification in new product-development platforms. [Version électronique]. *International Journal of Electronic Commerce*, 21(4), 454-488.
- Lee, E.-J. et Jang, J.-W. (2013). Not so imaginary interpersonal contact with public figures on social network sites: How affiliative tendency moderates its effects. [Version électronique]. *Communication Research*, 40(1), 27– 51.
- Lee, H.M. et Dolen, W.V. (2015). Creative participation: Collective sentiment in online co-creation communities. [Version électronique]. *Information & Management*, 52(8), 951-964.
- Legg, S., et Hutter, M. (2007). Universal intelligence: A definition of machine intelligence. [Version électronique]. *Minds and Machines*, 17(4), 391–444.
- Lemley, J., Bazrafkan, S. et Corcoran P.D. (2017). Deep Learning for consumer devices and services: Pushing the limits for machine learning, artificial intelligence, and computer vision. [Version électronique]. *IEEE Consumer Electronics Magazine*, 6(2), 48-56.

- Li, E.L., Liu, B.S. et Luk, S.T.K. (2017). Customer participation behavior in high-versus low-contact services: the multiple roles of customer trust. [Version électronique]. *Journal of Global Marketing*, 30(5), 322-341.
- Li, Q., Guob, X. et Bai, X. (2017) Weekdays or weekends: Exploring the impacts of microblog posting patterns on gratification and addiction. [Version électronique]. *Information & Management*, 54, 613-624.
- Liang, T. et Turban, E. (2011). Introduction to the special issue social commerce: A research framework for social commerce. [Version électronique]. *International Journal of Electronic Commerce*, 16(2), 5-14.
- Liebman, E., Saar-Tsechansky, M. et Stone, P. (2019). The right music at the right time: adaptive personalized playlists based on sequence modeling. [Version électronique]. *MIS Quarterly*, 43(3), 765-786.
- Lin, H.-C. et Chang, C.-M. (2018). What motivates health information exchange in social media? The roles of the social cognitive theory and perceived interactivity. [Version électronique]. *Information & Management*, 55(6), 771-780.
- Lin, N., Cook, K. L. et Burt, R. S. (2001). *Social capital: Theory and research*. (1ère éd.). New Brunswick: Transaction Publishers.
- Liu, L., Cheung, C.M.K. et Lee M.K.O. (2016). An empirical investigation of information sharing behavior on social commerce sites. [Version électronique]. *International Journal of Information Management* 36(5), 686–699.
- Ltifi, M. (2018). Electronic services co-creation experience: Telecommunications sector in Tunisia as an example. [Version électronique]. *Journal of Global Marketing*, 31(3), 210-223.
- Luger, G. F. (2009). *Artificial Intelligence: Structures and Strategies for Complex Problem Solving*. [Version électronique]. (6ième éd.), Pearson Education, Inc.
- Luk, S.T.K, Liu, B.S.C. et Li, E.L.Y. (2018). Effect of multilevel trust on effort-in-use and service co-design behavior. [Version électronique]. *The Journal of Services Marketing*, 32(4), 505-519.
- Lunardo, R., Roux, D. et Chaney, D. (2016). The evoking power of servicescapes: Consumers' inferences of manipulative intent following service environment-driven evocations. [Version électronique]. *Journal of Business Research*, 69(12), 6097-6105.
- Mackenzie, N. et Knipe, S. (2006). Research dilemmas: Paradigms, methods and methodology. [Version électronique]. *Issues In Educational Research*, 16(2), 193-205.
- Mai, H.T.X. et Olsen, S.O. (2015). Consumer participation in virtual communities: The role of personal values and personality. [Version électronique]. *Journal of Marketing Communications*, 21(2), 144-164.

- Mäntymäki, M. et Riemer, K. (2014). Digital natives in social virtual worlds: A multi-method study of gratifications and social influences in Habbo Hotel. [Version électronique]. *International Journal of Information Management*, 34(2), 210.
- Marshall, M.N. (1996). Sampling for qualitative research. [Version électronique]. *Family Practice*, 13, 522-525.
- Martinez, L.F. et Jaeger, D.S. (2016). Ethical decision making in counterfeit purchase situations: the influence of moral awareness and moral emotions on moral judgment and purchase intentions. [Version électronique]. *The Journal of Consumer Marketing*, 33(3), 213-223.
- Mathwick, C., Malhotra, N. et Rigdon, E. (2001). Experiential value: Conceptualization, measurement and application in the catalog and Internet shopping environment. [Version électronique]. *Journal of Retailing*, 77(1), 39-56.
- Mathwick, C., Wiertz, C. et De Ruyter, K. (2008). Social capital production in a virtual p3 community. [Version électronique]. *Journal of Consumer Research*, 34(6), 832-849.
- McCabe, J. et Stern, P. (2009). Stochastic modelling and industrial networks--complementary views of organisational buyer behavior. [Version électronique]. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 37(2), 204-214.
- McLean, G., Al-Nabhani, K. et Wilson, A. (2018). Developing a mobile applications customer experience model (MACE)-implications for retailers. [Version électronique]. *Journal of Business Research*, 85, 325-336.
- Mendhurwar, S. et Mishra, R. (2018). Emerging synergies between internet of things and social technologies. [Version électronique]. *Journal of Global Information Technology Management*, 21(2), 75-80.
- Minkiewicz, J., Bridson, K. et Evans, J. (2016). Co-production of service experiences: insights from the cultural sector. [Version électronique]. *The Journal of Services Marketing*, 30(7), 749-761.
- Minkiewicz, J., Evans, J. et Bridson, K. (2014) How do consumers cocreate their experiences? An exploration in the heritage sector. [Version électronique]. *Journal of Marketing Management*, 30(1-2), 30-59.
- Moïse A. (2019, 25 mai) Déterminer la valeur de l'IA. Le Devoir. Saisie le 03 juillet 2024, de <https://www.ledevoir.com/societe/science/554824/determiner-la-valeur-de-l-ia>.
- Morgan, G. (1987). *Beyond method: Strategies for social research*, Sage Publications (1ère éd. 1983).
- Mulder, M. R., Rapp, J. M., Hamby, A. et Weaver, T. (2015). Consumer transformation through volunteer service experiences. [Version électronique]. *The Service Industries Journal*, 35(15-16), 865-882.

- Nahapiet, J. et Ghoshal, S. (1998). Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage. [Version électronique]. *Academy of Management Review*, 23(2), 242–266.
- Nambisan, P. et Watt, J.H. (2011). Managing customer experiences in online product communities. [Version électronique]. *Journal of Business Research*, 64(8), 889-895.
- Nambisan, S. et Baron, R. (2007). Interactions in virtual customer environments: Implications for product support and customer relationship management. [Version électronique]. *Journal of Interactive Marketing*, 21(2), 42-62.
- Nambisan, S. et Baron, R. A. (2009). Virtual customer environments: Testing a model of voluntary participation in value co-creation activities. [Version électronique]. *Journal of Product Innovation Management*, 26(4), 388-406.
- Nysveen, H. et Pedersen, P.E. (2014). Influences of co-creation on brand experience the role of brand engagement. [Version électronique]. *International Journal of Market Research*, 56(6), 807-832.
- Okoli, C. et Oh, W. (2007). Investigating recognition-based performance in an open content community: A social capital perspective. [Version électronique]. *Information & Management*, 44(3), 240–252.
- Osborne, S.P., Radnor, Z. et Strokosch, K. (2016). Co-production and the co-creation of value in public services. A suitable case for treatment? *Public Management Review*, 18(5), 639-653.
- Pagani, M. et Malacarne, G. (2017). Experiential engagement and active vs. passive behavior in mobile location-based social networks: The moderating role of privacy. [Version électronique]. *Journal of Interactive Marketing*, 37, 133–148.
- Pai, P. et Tsai, H. (2016). Reciprocity norms and information-sharing behavior in online consumption communities: An empirical investigation of antecedents and moderators. [Version électronique]. *Information & Management*, 53(1). 38–52.
- Panigrahi, R. Srivastava, P.R. et Sharma, D. (2018). Online learning: Adoption, continuance, and learning outcome-A review of literature [Version électronique]. *International Journal of Information Management*, 43, 1-14.
- Paredes, M.R., Barrutia J.M. et Echebarria, C. (2014). Resources for value co-creation in e-commerce: a review. [Version électronique]. *Electronic Commerce Research*, 14(2), 111-136.
- Park, B. J. et Han, J. S. (2016). Efficient decision support for detecting content polluters on social networks: an approach based on automatic knowledge acquisition from behavioral patterns. [Version électronique]. *Information Technology and Management*, 17(1), 95-105.

- Parnas, D. L. (2017). The Real Risks of Artificial Intelligence: Incidents from the early days of AI research are instructive in the current AI environment. [Version électronique]. *Communications of the ACM*, 60(10), 27-31.
- Piancatelli, C., Massi, M. et Vocino, A. (2021). The Role Of Atmosphere In Italian Museums: Effects On Brand Perceptions And Visitor Behavioral Intentions. [Version électronique]. *Journal Of Strategic Marketing*, 29(6), 546-566.
- Pine, B.J. et Gilmore, J.H. (1998). Welcome to the experience economy. [Version électronique]. *Harvard Business Review*, 76(4), 97-105.
- Piyathasanan, B., Mathies, C., Wetzels, M., Patterson, P.G. et De Ruyter, K. (2015). A hierarchical model of virtual experience and its influences on the perceived value and loyalty of customers. [Version électronique]. *International Journal of Electronic Commerce*, 19(2), 126-158.
- Portes, A. (1998). Social capital: Its origins and applications in modern sociology. [Version électronique]. *Annual Review of Sociology*, 24, 1-24.
- Power, D. J. (2016). "Big Brother" can watch us. [Version électronique]. *Journal of Decision Systems*, 25(1), 578-588.
- Prahalad, C.K. et Ramaswamy, V. (2004a). Co-creating unique value with customers. [Version électronique]. *Strategy & Leadership*, 32(3), 4-9.
- Prahalad, C.K. et Ramaswamy, V. (2004b). Co-creation experiences: the next practice in value Creation. [Version électronique]. *Journal of Interactive Marketing*, 18(3), 5-14.
- Qiu, L. et Benbasat, I. (2009). Evaluating anthropomorphic product recommendation agents: A social relationship perspective to designing information systems. [Version électronique]. *Journal of Management Information Systems*, 25(4), 145-181.
- Qiu, L. et Benbasat, I. (2009). Evaluating anthropomorphic product recommendation agents: A social relationship perspective to designing information systems. [Version électronique]. *Journal of Management Information Systems*, 25(4), 145-181.
- Rahmanifard, H. et Plaksina, T. (2018). Application of artificial intelligence techniques in the petroleum industry: A review. [Version électronique]. *The Artificial Intelligence Review*, 1-24.
- Rajah, E., Marshall, R. et Nam, I. (2008). Relationship glue: Customers and marketers co-creating a purchase experience. [Version électronique]. *Advances in Consumer Research*, 35(1), 367-373.

- Ranjan, K.R. et Read, S. (2016). Value co-creation: concept and measurement. [Version électronique]. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 44(3), 290–315.
- Ransbotham, S., Kiron, D., Gerbert, P. et Reeves, M. (2017). Reshaping business with artificial intelligence: Closing the gap between ambition and action. [Version électronique]. *MIT Sloan Management Review*, 59(1), 1-17.
- Rapp, A., Beitelspacher, L.S., Grewal, D., et Hughes, D.E. (2013). Understanding social media effects across seller, retailer, and consumer interactions. [Version électronique]. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 41(5), 547-566.
- Ray, S., Kim S.S. et Morris J.G. (2014). The central role of engagement in online communities. [Version électronique]. *Information Systems Research*, 25(3), 528-546.
- Rektorschek, J. P. (2019). Technology licensing. [Version électronique]. *The Licensing Journal*, 39(3), 13-14.
- Rivière, A., et Mencarelli, R. (2012). Vers une clarification théorique de la notion de valeur perçue en marketing. [Version électronique]. *Recherche et Applications en Marketing (French Edition)*, 27(3), 97-123.
- Roberts, D., Hughes, M. et Kertbo, K. (2014). Exploring consumers' motivations to engage in innovation through co-creation activities. [Version électronique]. *European Journal of Marketing*, 48(1-2), 147-169.
- Robson, C. (2011). *Real world research - A resource for users of social research methods in applied settings* (3ième éd.). West Sussex, Royaume Uni: Wiley.
- Rode, H. (2016). To share or not to share: the effects of extrinsic and intrinsic motivations on knowledge-sharing in enterprise social media platforms. [Version électronique]. *Journal of Information Technology* 31, 152–165.
- Rogers, E. M. (1995). *Diffusion of innovations*. Free Press, New York,
- Roussel, P., Durrieu, F., Compoy, E. et El Akremi A. (2002). *Méthodes d'équations structurelles: recherche et applications en gestion*, Economica.
- Rubera, G., Ordanini, A. et Mazursky, D. (2010). Toward a contingency view of new product creativity: Assessing the interactive effects of consumers. [Version électronique]. *Marketing Letter*, 21, 191-206.
- Ryan, R. M. et Deci, E. L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. [Version électronique]. *Contemporary educational psychology*, 25(1), 54-67.
- Saarijarvi, H., Kannan, P.K. et Kuusela, H. (2013). Value co-creation: theoretical approaches and practical implications. [Version électronique]. *European Business Review*, 25(1), 6-19.

- Salge, C. A. L. et Berente, N. (2017). Computing ethics: is that social bot behaving unethically?. [Version électronique]. *Communications of the ACM*, 60(9), 29-31.
- Sampson, S. E. et Froehle, C. M. (2006). Foundations and implications of a proposed unified services theory. [Version électronique]. *Production and Operations Management*, 15(2), 329-343.
- Sanders, E.B.N. et Stappers, P.J. (2008). Co-creation and the new landscapes of design. [Version électronique]. *CoDesign*, 4(1), 5-18.
- Sasidharan, S., Santhanam, R., Brass, D. J. et Sambamurthy, V. (2012). The Effects of Social Network Structure on Enterprise Systems Success: A Longitudinal Multilevel Analysis. [Version électronique]. *Information Systems Research*, 23(3), 658–678.
- Schdenick, C., Clark, P., Tafjord, O., Turney, P. et Etzioni, O. (2017). Moving beyond the Turing test with the Allen AI science challenge. [Version électronique]. *Communications of the ACM*, 60(9), 60-64.
- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H., et Muller H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: tests of significance and goodness-of-fit models. *Methods of Psychological Research Online*, 8, 23-74.
- Schmitt, B. (1999). Experiential marketing. [Version électronique]. *Journal of Marketing Management*, 15(1-3), 53-67.
- Schoemaker, P.J.H. et Tetlock, P.E (2017). Building a More Intelligent Enterprise. [Version électronique]. *MIT Sloan Management Review*, 58(3), 28-38.
- Schroll, R. Schnurr, B. et Grewal, D. (2018). Humanizing products with handwritten typefaces. [Version électronique]. *Journal of Consumer Research*, 45, 648-672.
- Seo, Y. (2016). Professionalized consumption and identity transformations in the field of eSports. [Version électronique]. *Journal of Business Research*, 69, 264-272
- Shang, S.S.C., Wu, Y. et Li, E.Y. (2017). Field effects of social media platforms on information-sharing continuance: Do reach and richness matter?. [Version électronique]. *Information & Management*. 54(2), 241–255.
- Shaughnessy, J., Zechmeister, E. et Jeanne, Z. (2011). *Research methods in psychology*. (9ième éd.). New York: McGraw-Hill.
- Shobeiri, S., Mazaheri, E. et Laroche, M. (2018). Creating the right customer experience online: The influence of culture. [Version électronique]. *Journal of Marketing Communications*, 24(3), 270-290.
- Shobeiri, S., Rajaobelina, L., Durif, F. et Boivin, C. (2016). Experiential motivations of socially responsible consumption. [Version électronique]. *International Journal of Market Research*, 58(1), 119-139.

- Short, J., Williams, E. et Christie, B. (1976). *The Social Psychology of Telecommunications*. London: John Wiley.
- Singh, J., Flaherty, K., Sohi, R. S., Deeter-Schmelz, D., Habel, J., Le Meunier-FitzHugh, K., Malshe, A. Mullins, R. et Onyemah, V. (2019). Sales profession and professionals in the age of digitization and artificial intelligence technologies: concepts, priorities, and questions. [Version électronique]. *Journal of Personal Selling & Sales Management*, 39(1), 2-22.
- Siu-Cheung, C. et Lu, M. (2004). Understanding internet banking adoption and use behavior: A Hong Kong perspective. [Version électronique]. *Journal of Global Information Management*, 12(3), 21-43.
- Skandalis, A., Byrom, J. et Banister, E. (2019). Experiential marketing and the changing nature of extraordinary experiences in post-postmodern consumer culture. [Version électronique]. *Journal of Business Research* 97, 43–50
- Stafford, T., Stafford, M.R. et Schkade, L. (2004). Determining uses and gratifications for the internet. [Version électronique]. *Decision Sciences*, 35(2), 259-288.
- Subramanian, R. (2017). Emergent AI, social robots and the law: Security, privacy and policy issues. [Version électronique]. *Journal of International Technology and Information Management*, 26(3), 81-105.
- Sultan, F., Rohm, A.J. et Gao, T. (2009). Factors influencing consumer acceptance of mobile marketing: A two-country study of youth markets. [Version électronique]. *Journal of Interactive Marketing*, 23(4), 308-320.
- Tafesse, W. (2016). An experiential model of consumer engagement in social media. [Version électronique]. *Journal of Product & Brand Management*, 25(5), 424-434.
- Taherdoost, H. (2016). Sampling methods in research methodology; how to choose a sampling technique for research. [Version électronique]. *International Journal of Academic Research in Management*, 5(2), 18-27.
- Terblanche, N.S., (2014), Some theoretical perspectives of co-creation and co-production of value by customers, *Acta Commercii*, 14(2), 1-8.
- Terhanian, G. et Bremer, J. (2012). A smarter way to select respondents for surveys?. [Version électronique]. *International Journal of Market Research*, 54(6), 751-780.
- Torkzadeh, S., Zolfagharian, M. et Iyerc, P. (2021). Customer Value Co-Creation Behaviors And Service Outcomes: Insights From A Transformative Service. [Version électronique]. *Journal Of Strategic Marketing*, 29(8), 635-657.

- Trespeuch, L. (2017). *La participation du consommateur, antécédents et conséquences : proposition d'un modèle intégrateur appliqué au cas du crowdfunding*. Thèse de doctorat en Sciences de Gestion, CERAG, Université Grenoble Alpes.
- Tripathi, S. et Verma, S. (2018). Social media, an emerging platform for relationship building: A study of engagement with nongovernment organizations in India. [Version électronique]. *International Journal of Nonprofit and Voluntary Sector Marketing*, 23(1), 1-11.
- Trischler, J., Pervan, S.J., Scott, D.R. (2017). Exploring the "black box" of customer co-creation processes. [Version électronique]. *The Journal of Services Marketing*, 31(3), 265-280.
- Troebs, C.-C., Wagner, T. et Heidemann, F. (2018). Transformative retail services: Elevating loyalty through customer wellbeing. [Version électronique]. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 45, 198–206
- Trudeau H. S. et Shobeiri, S. (2016), The relative impacts of experiential and transformational benefits on consumer-brand relationship. [Version électronique]. *Journal of Product & Brand Management*, 25(6), 586-599.
- Tsai, W. et Sumantra, G. (1998). Social capital and value creation: the role of intrafirm networks. [Version électronique]. *The Academy of Management Journal*, 41(4), 464-476.
- Tynan, C., McKechnie, S. et Chhuon, C. (2010). Co-creating value for luxury brands. [Version électronique]. *Journal of Business Research*, 63(11), 1156-1163.
- Tzafilkou, K., Protogeris, N. et Koumpis, A. (2017) User-centred cloud service adaptation: An adaptation framework for cloud services to enhance user experience. [Version électronique]. *International Journal of Computer Integrated Manufacturing*, 30(4/5), 472-482.
- Vardi, M. Y. (2013). Who begat computing?. [Version électronique]. *Communications of the ACM*, 56(1) 5-5.
- Vargo, S. L. et Lusch, R.F. (2004). Evolving to a new dominant logic for marketing. [Version électronique]. *The Journal of Marketing*, 68(1), 1-17.
- Vargo, S. L. et Lusch, R.F. (2008). Service-dominant logic: Continuing the evolution. [Version électronique]. *Journal of the Academy of Marketing Science* 36(1), 1-10.
- Vargo, S. L. et Lusch, F. (2016). Institutions and axioms: An extension and update of service-dominant logic. [Version électronique]. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 44, 5-23.
- Vargo, S. L. et Lusch, F. (2017). Service-dominant logic 2025. [Version électronique]. *International Journal of Research in Marketing*, 34, 46-67.

- Varshneya, G. et Das, G. (2017). Experiential value: Multi-item scale development and validation. [Version électronique]. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 34, 48–57.
- Venkatesh, V. (2000). Determinants of perceived ease of use: integrating control, intrinsic motivation, and emotion into the technology acceptance model. [Version électronique]. *Information Systems Research*, 11(4), 342-365.
- Vohra, A. et Bhardwaj, N. (2019). From active participation to engagement in online communities: Analysing the mediating role of trust and commitment. [Version électronique]. *Journal of Marketing Communications*, 25(1), 89-114.
- Walsh, T. (2016): Viewpoint: Turing's Red Flag. [Version électronique]. *Communications of the ACM*, 59(7), 34-37.
- Wang, D., Oppewal, H et Thomas, D. (2017). Anticipated embarrassment due to social presence withholds consumers from purchasing products that feature a lucky charm. [Version électronique]. *European Journal of Marketing*, 51(9/10), 1612-1630.
- Wang, R. -Q., Hu, Y. et Yang, K. (2020). Tracking Flooding Phase Transitions and Establishing a Passive Hotline With AI-Enabled Social Media Data. [Version électronique]. *IEEE Access*, 8, 103395- 103404.
- Wang, W. M., Wang, J. W., Barenji, A. V., Li, Z. et Tsui, E. (2019). Modeling of individual customer delivery satisfaction: An AutoML and multi-agent system approach. [Version électronique]. *Industrial Management & Data Systems*, 119(4), 840-866.
- Wang, Y. et Hajli, M.N. (2014). Co-Creation in Branding through Social Commerce: The Role of Social Support, Relationship Quality and Privacy Concerns. [Version électronique]. In *Actes du congrès Twentieth Americas Conference on Information Systems*, Savannah, Georgia, Les États Unis d'Amérique, 7-9 aout 2014.
- Wasko, M. M. et Faraj, S. (2005). Why should I share? Examining social capital and knowledge contribution in electronic networks of practice. [Version électronique]. *MIS Quarterly*, 29(1), 35-57.
- Watson, H. J. (2017). Preparing for the cognitive generation of decision support. [Version électronique]. *MIS Quarterly Executive*, 16(3), 153-169.
- Weiss, T. et Schiele, S. (2013). Virtual worlds in competitive contexts: Analyzing eSports consumer needs, [Version électronique]. *Electronic Markets*, 23(4), 307-316.
- Westkämper, E., Pirron, J et Schmidt, T. (1998). Simulation based on learning methods. [Version électronique]. *Journal of Intelligent Manufacturing*, 9(4), 331-338.

- Wirtz, B.W, Göttel, V. et Daiser, P. (2017). Social networks: Usage intensity and effects on personalized advertising. [Version électronique]. *Journal of Electronic Commerce Research*, 18(2), 103-123.
- Wong, T.Y.T. Peko, G., Sundaram D. et Piramuthu, S. (2016). Mobile environments and innovation co-creation processes & ecosystems. [Version électronique]. *Information & Management* 53(3), 336–344.
- Wood, R. et Bandura, A. (1989). Social cognitive theory of organizational management. [Version électronique]. *Academy of Management Review*, 14(3), 361-384.
- Wu, C. (2015). Facebook users' intentions in risk communication and food-safety issues. [Version électronique]. *Journal of Business Research* 68(11), 2242–2247.
- Wu, J. et Holsapple, C. (2014). Imaginal and emotional experiences in pleasure-oriented IT usage: A hedonic consumption perspective. [Version électronique]. *Information & Management* 51(1), 80–92.
- Xiaohonga, Z., Jinlonga, C. et Shuanping, G. (2021). Network Effect In Shared Supply Chain Platform Value Co-Creation Behavior In Evolutionary Game. [Version électronique]. *Journal of Intelligent & Fuzzy Systems*, 41(4), 1-12.
- Xie, C., Bagozzi, R.P. et Troye, S.V. (2008). Trying to prosume: Toward a theory of consumers as co-creators of value. [Version électronique]. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 36(1), 109–122.
- Xie, K., Wu, Y., Xiao, J. et Hu, Q. (2016). Value co-creation between firms and customers: The role of big data-based cooperative assets. [Version électronique]. *Information & Management* 53(8), 1034-1048.
- Xie, X. et Jia, Y. (2016). Consumer involvement in new product development: A case study from the online virtual community. [Version électronique]. *Psychology & Marketing*, 33(12), 1187-1194.
- Yang, X., Mao, H. et Peracchio L.A. (2012). It's not whether you win or lose, it's how you play the game? The role of process and outcome in experience consumption. [Version électronique]. *Journal of Marketing Research*, 49(6), 954-966.
- Yang, X., Zhang, X. et Gallagher, K.P. (2016). The moderating effect of online community affiliation and information value on satisfaction with online travel communities in china. [Version électronique]. *Journal of Global Information Technology Management*, 19(3), 190-208.
- Yi, Y. et Gong, T. (2013). Customer value co-creation behavior: scale development and validation. [Version électronique]. *Journal of Business Research*, 66(9), 1279–1284.

- Zhang, H., Lu, Y., Wang, B. et Wu, S. (2015). The impacts of technological environments and co-creation experiences on customer participation. [Version électronique]. *Information & Management*, 52(4), 468-482.
- Zhang, H., Wang, Z., Chen, S. et Guo, C. (2019). Product recommendation in online social networking communities: An empirical study of antecedents and a mediator. [Version électronique]. *Information & Management*, 56(2), 185–195.
- Zhang, T., Lu, C., Torres, E, et Chen, P. (2018). Engaging customers in value co-creation or co-destruction online. [Version électronique]. *The Journal of Services Marketing*, 32(1), 57-69.
- Zhao, L., Detlor, B. et Connelly, C.E. (2016). Sharing knowledge in social Q&A sites: The unintended consequences of extrinsic motivation. [Version électronique]. *Journal of Management Information Systems*, 33(1), p. 7-100.
- Zhao, Y., Li, Y. et Keh, H.T. (2018). The effects of employee behaviours on customer participation in the service encounter. [Version électronique]. *European Journal of Marketing*, 52(5/6), 1203-1222.
- Zhou, Z., Wu, J. P., Zhang, Q., et Xu, S. (2013). Transforming visitors into members in online brand communities: Evidence from china. [Version électronique]. *Journal of Business Research*, 66(12), 2438-2443.
- Zorina, A. (2016). From a competing to a collaborative crowd: Tactics for co-creation with innovative bottom-up Communities. [Version électronique]. *Organizational Dynamics*, 45(2), 80-93.
- Zwass, V. (2010). Co-creation: Toward a taxonomy and an integrated research perspective. [Version électronique]. *International Journal of Electronic Commerce*, 15(1), 11-48.

## **ANNEXE A : MODÉLISATION DE LA COCRÉATION**

Tableau 6

## Modélisation de la cocréation, hors du contexte des médias sociaux

<b>Construits de la cocréation</b>	<b>Théories</b>	<b>Antécédents</b>	<b>Sources</b>
Recherche d'informations numériques sur la santé par le consommateur	Logique dominante du service	Accès aux soins primaires	Dahl, Peltier et Milne (2018)
Cocréation de valeur	S/O	Engagement dans la présentation des produits 3D	Algharabat (2018)
Participation du client à la rencontre de service	S/O	Comportement des employés, émotion, participation	Zhao, Li et Keh (2018)
Participation du client dans la co-conception	S/O	Facteurs économiques	Basu et Bhaskaran (2018)
Comportement de cocréation de valeur chez les consommateurs	S/O	Confiance	Luk, Liu et Li (2018)
Intention des clients de participer à la cocréation d'expérience en ligne	S/O	Intention d'utilisation du site web	Ltifi (2018)
Comportement de co-conception de valeur	Théorie de l'engagement et de la confiance	Confiance au service de première ligne	Li, Liu et Luk (2017)
Participation du client dans la cocréation	S/O	Intérêt au domaine, problèmes non résolus et plaisir de conception	Trischler, Pervan et Scott (2017)
Engagement dans la cocréation d'identités de la marque	S/O	Aspect de la vie sociale, amusement, compatibilité avec la marque et attractivité de la communication	Kennedy et Guzman (2016)

Comportement citoyen du client	Théorie de la facilitation sociale et théorie de l'échange social	Interaction entre les clients, qualité de l'expérience du client	Kim et Choi (2016)
Intention consommateur d'acheter dans l'espace de service	0	Évocations générées à partir de l'espace de service et les déductions d'intention de manipulation	Lunardo, Roux, et Chaney (2016)
Intention d'achat de la mode de luxe	0	Les attributs de la rencontre de la cocréation de valeur, la valeur client, la valeur de la marque	Choi, Ko et Kim (2016)
Co-création, par les clients, de l'expérience de consommation du patrimoine	0	Exposition précédente à l'expérience, idées Individuelles préconçues, autres individus, encombrement perçu, conception de l'espace d'expérience	Minkiewicz, Evans et Bridson (2014)
Intention du consommateur de s'engager dans la préparation de la nourriture pour soi	Théorie de l'essayage et théorie des attitudes	Attitudes, Auto-efficacité, le comportement passé	Xie, Bagozzi et Troye (2008)

Tableau 7

## Modélisation de la cocréation, dans le contexte des médias sociaux

<b>Construits de la cocréation</b>	<b>Théories</b>	<b>Antécédents</b>	<b>Sources</b>
Intention des consommateurs de participer à des communautés d'activités de cocréation virtuelle de produits alimentaires	Théorie de motivation-opportunité-capacité	Motivation et habilité	Bettiga, Lamberti et Noci (2018)
Partage d'expérience utilisateur	S/O	Compétence du consommateur et jouissance d'aider les autres	Chen, Drennan, Andrews et Hollebeek (2018)
Collaboration dans la cocréation de valeur	S/O	Interactions dans les médias sociaux,	Hidayanti, Herman et Farida (2018)
Cocréation de marques dans les communautés de marques des médias sociaux	Paradigme du stimulus-organisme-réponse	Confiance et fidélité à la marque	Kamboj, Sarmah, Gupta et Dwivedi, (2018)
Co-création par un comportement d'engagement positivement valorisé	S/O	Enthousiasme, valorisation, réciprocité, incitations organisationnelles, sollicitation, proactivité des employés	Zhang, Lu, Torres et Chen (2018)
Participation des consommateurs aux mouvements de résurrection des marques	Théorie populaire-conceptuelle d'explication du comportement	Croyances et Jugements	Davari, Iyer et Guzman (2017)
Cocréation de la marque par les clients membres de communautés de marques en ligne	S/O	Loyauté	Hajli, Shanmugam, Papagiannidis,

			Zahay et Richard (2017)
Cocréation par le consommateur dans les innovations libres	Théorie des usages et des gratifications	Participation continue de l'utilisateur dans les sites des réseaux sociaux, motivations intrinsèques et extrinsèques	He et Wang (2016)
Comportement de citoyenneté, chez le membre des communautés en ligne,	Théorie de l'échange social et théorie de l'équité,	Sens de la communauté virtuelle	Chou, Lin et Huang (2016),
Comportement de contribution à la connaissance, chez le membre de communautés virtuelles	Théorie de l'équité	Justice en ligne perçue et sens de la communauté virtuelle	Chou, Lin et Huang (2016)
Volonté des utilisateurs de s'engager dans l'innovation collaborative pour le développement de nouveaux produits	S/O	Motivations intrinsèques, acquisition de connaissances, motifs sociaux, récompenses financières	Fernandes et Remelhe (2016)
Participation du consommateur au développement de nouveaux produits de Xiaomi	S/O	Besoins des consommateurs, compensation, intérêt personnel, réseau communautaire en ligne et la fiabilité des entreprises	Xie et Jia (2016)
Co-innovation d'idées dans une communauté en ligne de Dell	Théorie du capital social	Capital social	Bugshan (2015)
Participation à des communautés virtuelles, en créant l'expérience de consommation	Modèle de valeur-attitude-comportement	Attitude, Personnalité	Mai et Olsen (2015)

Créativité collective	Théorie de la signalisation et la théorie de l'encadrement du message	Sentiments collectifs	Lee et Dolen (2015)
Intention de participer à la cocréation	Paradigme du stimulus-organisme-réponse	Valeur d'apprentissage du client, valeur d'intégration sociale et valeur hédonique des expériences	Zhang, Lu, Wang et Wu (2015)
Engagement des consommateurs dans la cocréation de jeux en ligne	Théorie de réduction de la tension, théorie de l'espérance, théorie basée sur les buts	Égocentrisme, altruisme, opportunisme	Roberts, Hughes et Kertbo (2014)
Intention de cocréer des marques	Théorie du soutien social et théorie du marketing relationnel	Qualité de la relation et le commerce social	Wang et Hajli (2014)
Coproduction de contenu rhétorique	S/O	Utilisation des médias sociaux dans l'organisation	Huang, Baptista et Galliers (2013)
Intérêt supplémentaire pour la conception de plateformes de co-création virtuelle	S/O	Expérience de cocréation	Fuller, Hutter et Faullant (2011)
Collaboration virtuelle du client dans la conception de Second Life,	S/O	Expérience de cocréation,	Kohler, Fueller, Matzler et Stieger (2011),
Contribution dans la création de logiciels libres	S/O	Sens de l'altruisme, désir de créer, désir d'apprendre, flux et facteurs extrinsèques	Baytiyeh et Pfaffman (2010)
Intention de co-achat par le membre de la communauté en ligne de	Théorie de l'échange de ressources	Réciprocité et Routes d'interactivité	Chan et Li (2010)

produits de beauté en Chine			
Participation du consommateur dans des projets de cocréation virtuelle	Théorie de l'échange social, théorie de l'autodétermination, théorie de la créativité, théorie de l'interaction	Curiosité, insatisfaction, intérêt intrinsèque en innovation, acquisition des connaissances, démonstration, affichage d'idées, récompenses monétaires	Fuller (2010)
Participation à la création de valeur, chez les membres des communautés virtuelles de Microsoft et IBM	Approche des usages et des gratifications	Croyances concernant les avantages	Nambisan et Baron (2009)
Participation future au support de produit dans l'environnement virtuel des clients	Approche des usages et des gratifications	Perception des clients des avantages des interactions	Nambisan et Baron (2007)

Tableau 8  
Catégorisation des antécédents de la cocréation

Groupe	Antécédents de la cocréation
Relation avec l'organisation	Comportement des employés (Zhao, Li et Keh, 2018), confiance (Luk, Liu et Li, 2018), intention d'utilisation du site web (Li, Liu et Luk, 2017), compatibilité avec la marque (Kennedy et Guzman, 2016), attractivité de la communication (Kennedy et Guzman, 2016), qualité de l'expérience du client (Kim et Choi, 2016), déductions d'intention de manipulation (Lunardo, Roux, et Chaney, 2016), attributs de la rencontre de la cocréation de valeur (Choi, Ko et Kim, 2016), valeur de la marque (Choi, Ko et Kim, 2016), position précédente à l'expérience (Minkiewicz, Evans et Bridson, 2014), confiance (Kamboj, Sarmah, Gupta et Dwivedi, 2018), fidélité à la marque (Kamboj, Sarmah, Gupta et Dwivedi, 2018), incitations organisationnelles (Zhang, Lu, Torres et Chen, 2018), sollicitation (Zhang, Lu, Torres et Chen, 2018), proactivité des employés (Zhang, Lu, Torres et Chen, 2018), Loyauté (Hajli, Shanmugam, Papagiannidis, Zahay et Richard, 2017), compensation (Xie et Jia, 2016), la fiabilité des entreprises (Xie et Jia, 2016).
Environnement du consommateur	Accès aux soins primaires (Dahl, Peltier et Milne, 2018), aspect de la vie sociale (Kennedy et Guzman, 2016), interaction entre les clients (Kim et Choi, 2016), évocations générées à partir de l'espace de service (Lunardo, Roux, et Chaney, 2016), autres individus (Minkiewicz, Evans et Bridson, 2014), encombrement perçu (Minkiewicz, Evans et Bridson, 2014), conception de l'espace d'expérience, (Evans et Bridson, 2014), interactions dans les médias sociaux (Hidayanti, Herman et Farida, 2018), motivations extrinsèques (He et Wang, 2016), justice en ligne (Chou, Lin et Huang, 2016), motifs sociaux (Fernandes et Remelhe, 2016), réseau communautaire en ligne (Xie et Jia, 2016), capital social (Bugshan, 2015), sentiments collectifs (Lee et Dolen, 2015), qualité de la relation (Wang et Hajli, 2014), le commerce social (Wang et Hajli, 2014), flux (Baytiyeh et Pfaffman, 2010), facteurs extrinsèques (Baytiyeh et Pfaffman, 2010), réciprocité (Chan et Li, 2010), routes d'interactivité (Chan et Li, 2010), curiosité (Fuller, 2010), insatisfaction (Fuller, 2010), intérêt intrinsèque en innovation (Fuller, 2010), acquisition des connaissances (Fuller, 2010), démonstration (Fuller, 2010), affichage d'idées (Fuller, 2010).
Facteurs internes	Emotion (Zhao, Li et Keh, 2018), Intérêt au domaine (Trischler, Pervan et Scott (2017), problèmes non résolus (Trischler, Pervan et Scott (2017), plaisir

	de conception (Trischler, Pervan et Scott (2017), amusement (Kennedy et Guzman, 2016), la valeur client (Choi, Ko et Kim, 2016), attitudes (Xie, Bagozzi et Troye, 2008), auto-efficacité (Xie, Bagozzi et Troye, 2008), motivation (Bettiga, Lamberti et Noci, 2018), habilité (Bettiga, Lamberti et Noci, 2018), compétence du consommateur (Chen, Drennan, Andrews et Hollebeek, 2018), jouissance d'aider les autres (Chen, Drennan, Andrews et Hollebeek, 2018), enthousiasme (Zhang, Lu, Torres et Chen, 2018), valorisation (Zhang, Lu, Torres et Chen, 2018), croyances (Davari, Iyer et Guzman, 2017), jugements (Davari, Iyer et Guzman, 2017), motivations intrinsèques (He et Wang, 2016), sens de la communauté virtuelle (Chou, Lin et Huang, 2016), motivations intrinsèques (Fernandes et Remelhe, 2016), acquisition de connaissances (Fernandes et Remelhe, 2016), besoins des consommateurs (Xie et Jia, 2016), intérêt personnel (Xie et Jia, 2016), attitude (Mai et Olsen, 2015), personnalité (Mai et Olsen, 2015), valeur d'apprentissage du client (Zhang, Lu, Wang et Wu, 2015), valeur d'intégration sociale, (Zhang, Lu, Wang et Wu, 2015), valeur hédonique des expériences (Zhang, Lu, Wang et Wu, 2015), égocentrisme (Roberts, Hughes, Kertbo, 2014), altruisme (Roberts, Hughes, Kertbo, 2014), opportunisme (Roberts, Hughes, Kertbo, 2014) , sens de l'altruisme (Baytiyeh et Pfaffman, 2010), désir de créer (Baytiyeh et Pfaffman, 2010), désire d'apprendre (Baytiyeh et Pfaffman, 2010), croyances concernant les avantages (Nambisan et Baron, 2009), perception des clients des avantages des interactions (Nambisan et Baron, 2007).
Autres types de comportements du consommateur	Engagement dans la présentation des produits 3D (Algharabat, 2018), participation (Zhao, Li et Keh, 2018), intention d'utilisation du site web (Ltifi, 2018), comportement passé (Xie, Bagozzi et Troye, 2008), participation continue de l'utilisateur dans les sites des réseaux sociaux (He et Wang, 2016).
Facteurs économiques	Facteurs économiques (Basu et Bhaskaran (2018), récompenses financières (Fernandes et Remelhe, 2016), récompenses monétaires (Fuller, 2010).
Expérientiel	Expérience de cocréation (Fuller, Hutter et Faillant, 2011; Kohler, Fueller, Matzler et Stieger, 2011).

## **ANNEXE B : TRAVAUX EMPIRIQUES SUR L'EXPÉRIENCE**

Tableau 9

## Évidences sur l'effet de l'expérience, sur les médias sociaux

<b>Construits de l'expérience</b>	<b>Théories</b>	<b>Antecedents</b>	<b>Consequences</b>	<b>Sources</b>
Expérience perceptuelle, sociale et épistémique	Approche expérientielle de consommation	S/O	Engagement des consommateurs avec les pages de marque de Facebook	Tafesse (2016)
Expérience communautaire en ligne	S/O	S/O	Attitude	Nambisan et Watt (2011)
La valeur expérientielle du client	Théorie de la valeur expérientielle du client	Interactions interpersonnelles	Attitudes des utilisateurs envers la lecture de blogs	Keng et Ting (2009)

Tableau 10  
Évidences sur l'effet de l'expérience, hors des médias sociaux

<b>Construits de l'expérience</b>	<b>Théories</b>	<b>Antecedents</b>	<b>Consequences</b>	<b>Sources</b>
La satisfaction du client de leur expérience	Modèle d'acceptation de la technologie, théorie de l'allocation des flux des ressources, théorie de la confirmation de l'espérance	Variable utilitaire et temps passé à terminer une activité	Utilisation d'application mobile de détaillant par le client	McLean, Al-Nabhani et Wilson (2018)
Valeurs expérientielles offertes par les détaillants en ligne	S/O	S/O	Les intentions de clientélisme	Shobeiri, Mazaheri et Laroche (2018)
Délais de consommation de l'expérience	S/O	S/O	Décision de consommation	Kumar et Gilovich (2016)
Qualité de l'expérience client	Théorie de la facilitation sociale et théorie de l'échange social	Qualité de l'interaction client à client	Comportement citoyen du client	Kim et Choi (2016)
Expérience imaginable et expérience émotionnelle	La perspective de la consommation hédonique	S/O	Intention du joueur d'utiliser le jeu en ligne	Wu et Holsapple, (2014)

## **ANNEXE C : QUESTIONNAIRES**

## Version en français

# Questionnaire sur la participation dans les communautés étudiantes en ligne

### FORMULAIRE D'INFORMATION ET DE CONSENTEMENT

Vous êtes invité-e à participer à un projet de recherche. Le présent document vous renseigne sur les modalités de ce projet.

Titre du projet de recherche: La cocréation de l'intelligence artificielle dans les communautés étudiantes en ligne.

Personnes responsables du projet de recherche: Amin Othmani (amin.othmani@uqtr.ca), étudiant au Doctorat en Administration, École de gestion, Université du Québec à Trois-Rivières. Directeur de recherche : Léo Trespeuch.

L'objectif de cette recherche est de mesurer les motivations des étudiants de participer à des activités au sein de leurs communautés étudiantes en ligne. En particulier, dans cette étude, il est proposé aux étudiants de participer au développement d'un service en ligne basé sur l'intelligence artificielle.

En tant que membre d'une communauté étudiante en ligne nord-américaine, il vous est proposé de répondre à un questionnaire d'une vingtaine de minutes environ. Vous contribuerez à l'avancement des connaissances dans les domaines du marketing et des systèmes d'informations.

Les données sont collectées par un questionnaire auto-administré et anonyme, ainsi il n'y a pas de risque lié à la participation à la recherche. Le seul inconvénient significatif serait le fait de donner de votre temps. Votre participation est volontaire. Vous êtes donc libre de refuser d'y participer. Seuls les renseignements nécessaires à la bonne conduite du projet de recherche seront recueillis. Ils peuvent comprendre les informations suivantes : la mesure de vos perceptions et la collecte de vos données socio-démographiques. Aucune autre information de nature personnelle n'est demandée ni recueillie. Les données recueillies seront conservées pendant 10 ans puis détruites.

Les résultats de la recherche seront publiés dans une thèse de doctorat, dans des articles scientifiques ou lors de congrès et colloques. Les résultats de cette étude ne visent pas le développement d'une plateforme commerciale. Le chercheur déclare n'avoir aucun conflit d'intérêt.

Le Comité d'éthique à la recherche sur des êtres humains de l'Université du Québec à Trois-Rivières a approuvé ce projet et en assure le suivi. Pour toute question concernant vos droits en tant que participant à ce projet de recherche ou si vous avez des commentaires à formuler, vous pouvez communiquer avec ce comité au 819 376-5011 poste 2129.

Vous pourrez imprimer et télécharger une copie complète de ce document via ce lien :  
<https://forms.office.com/r/xw00MPzD8L>

En remplissant le questionnaire auto-administré, vous atteste :

- Avoir pris connaissance du formulaire d'information et de consentement;
- Consentir volontairement et librement à participer à ce projet de recherche.

## Scénario

Veuillez lire attentivement le scénario imaginé suivant avant de remplir le questionnaire.

### **Quel est le contexte de l'étude?**

En cette ère des réseaux sociaux, plusieurs associations étudiantes ont une présence virtuelle sous la forme de communautés étudiantes en ligne (tel que sur Facebook). Certaines de ces associations font appel à leurs membres pour participer dans divers projets collaboratifs en ligne. Cette recherche s'intéresse, spécifiquement, à la participation des étudiants dans le développement d'un nouveau service basé sur l'intelligence artificielle, au sein de leurs communautés étudiantes en ligne.

### **De quel type de service s'agit-il?**

Il s'agit d'un service de gestion de contenu sur les réseaux sociaux. Ainsi, il vous est suggéré d'imaginer que votre association étudiante vous propose une application qui vous aide à gérer du contenu tels que du texte, du son, des images et des vidéos. Cette application est disponible dans votre communauté étudiante en ligne. La particularité de cette application est qu'elle peut évoluer pour offrir une personnalisation automatisée du contenu basée sur l'intelligence artificielle.

### **Qu'est-ce que l'intelligence artificielle?**

L'intelligence artificielle est la capacité de l'application d'apprendre et d'évoluer pour devenir autonome dans certaines tâches. Dans cette étude, il s'agit de la tâche de personnalisation du contenu automatiquement selon les besoins de l'étudiant et selon les différentes situations et contextes. Cette intelligence artificielle est offerte sous la forme d'une fonctionnalité de personnalisation automatisée du contenu. Ainsi, cette fonctionnalité sera, par exemple, capable de lire les textes publiés, les analyser et en faire un résumé pertinent pour vous.

### **Quel est votre rôle?**

Initialement, l'application vous est fournie dans sa version de base non intelligente et non personnalisée. Ainsi, pour personnaliser l'application, vous avez besoin de participer au développement de la fonctionnalité de personnalisation automatisé du contenu. Le processus de cette participation est comme suit:

- Accepter de partager vos informations pour permettre à l'application d'apprendre.
- Superviser l'apprentissage de l'application en répondant à ses questions et en la dirigeant.
- Utiliser l'application pour lui permettre de vous imiter.
- Donner des rétroactions et des évaluations pour aider l'application à s'améliorer.

**Introduction**

1. Avez-vous 18 ans ou plus? \*

Oui

Non

2. Est-ce que vous êtes étudiant(e) dans une université nord-américaine? \*

Oui

Non

3. Êtes-vous membre de la communauté étudiante en ligne administrée par votre association étudiante? \*

Oui

Non

## Mesure de vos perceptions

Questions sur vos différentes perceptions. Vos réponses sont mesurées selon l'échelle suivante:

- (1) Tout à fait en désaccord
- (2) Assez en désaccord
- (3) Un peu en désaccord
- (4) Ni en accord, ni en désaccord
- (5) Un peu en accord
- (6) Assez en accord
- (7) Tout à fait en accord















**Profile du répondant**

14. Quel est votre genre?

- Masculin
- Féminin
- Ou veuillez préciser:

15.

16. À quel groupe d'âge appartenez-vous?

- Entre 18 et 24 ans
- Entre 25 et 34 ans
- Entre 35 et 44 ans
- 45 ans et plus

17. Depuis combien de temps résidez-vous en Amérique du Nord?

- Depuis moins de deux ans
- Entre deux et sept ans
- Depuis plus de sept ans

18. Quel est votre degré de participation active dans les activités de collaboration dans votre communauté en ligne?

- Jamais
- Rarement
- Parfois
- Souvent
- Toujours

### Questions complémentaires

19. Dans cette étude, une communauté étudiante en ligne est :

- Un réseau virtuel administré par l'université et dont les membres sont des étudiants
  - Un réseau virtuel dont les membres sont des professionnels en informatique
  - Un réseau virtuel administré par une association étudiante et dont les membres sont des étudiants
- 

20. Dans cette étude, l'intelligence artificielle permet :

- La personnalisation automatisée du contenu
- La personnalisation non automatisée du contenu
- Aucune personnalisation

21. Veuillez indiquer jusqu'à quel degré vous êtes en accord avec l'énoncé suivant ("1" : Tout à fait en désaccord et "7" : Tout à fait en accord).

Pensez-vous que la mise en situation présentée dans le scénario est réaliste?

- 7     6     5     4     3     2     1

Version en anglais

# Questionnaire on participation in online student communities

## INFORMATION AND CONSENT FORM

You are invited to participate in a research project. This document informs you about the modalities of this project.

Title of the research project: The co-creation of artificial intelligence in online student communities.

People responsible for the research project: Amin Othmani (amin.othmani@uqtr.ca), student in Doctorate in Business Administration, Business School, Université du Québec à Trois-Rivières. Research Director: Léo Trespeuch.

The objective of this research is to measure the motivations of students to participate in activities within their online student communities. Specifically, in this study, students are invited to participate in the development of an online service based on artificial intelligence.

As a member of a North American online student community, you are invited to take a questionnaire of approximately fifteen minutes. Thus, you will contribute to the advancement of knowledge in the fields of marketing and information systems.

The data is collected by a self-administered and anonymous questionnaire, so there is no risk of participation. The only significant downside would be volunteering your time. Your participation is voluntary. You are therefore free to refuse to participate. Only the information necessary for the proper conduct of the research project will be collected. They may include the following information: measuring your perceptions and collecting your socio-demographic data. No other information of a personal nature is requested or collected. The data collected will be stored for 10 years and then destroyed.

The results of the research will be published in a doctoral thesis, in scientific articles or at conferences and symposia. The results of this study are not aimed at the development of a commercial platform. The researcher declares that he has no conflict of interest.

The Comité d'éthique à la recherche sur des êtres humains de l'Université du Québec à Trois-Rivières has approved this research project and will ensure its follow-up. If you have any questions regarding your rights as a participant in this research project or if you have any comments to make, you can contact this committee at 819 376-5011 ext 2129.

You will be able to print and download a complete copy of this document at this link: <https://forms.office.com/r/x4BFkZgFcg>

By completing the self-administered questionnaire, you certify:

- Have read the information and consent form;
- Voluntarily and freely consent to participate in this research project.

## Scenario

Please read the following imagined scenario carefully before completing the questionnaire.

### **What is the context of the study?**

In this age of social networks, many student associations have a virtual presence in the form of online student communities (such as on Facebook). Some of these associations call on their members to participate in various online collaborative projects. This research is specifically interested in the participation of students in the development of a new service based on artificial intelligence, within their online student communities.

### **What kind of service is it?**

It is a social media content management service. So, it is suggested that you imagine that your student association offers you an application that helps you manage content such as text, sound, images and videos. This app is available in your online student community. The particularity of this application is that it can evolve to offer automated customization of content based on artificial intelligence.

### **What is artificial intelligence?**

Artificial intelligence is the ability of the application to learn and evolve to become autonomous in certain tasks. In this study, it is about the task of customization of the content automatically according to the needs of the student and according to different situations and contexts. This artificial intelligence is delivered as an automated content customization feature. Thus, this feature will, for example, be able to read the published texts, analyze them and make a relevant summary for you.

### **What is the role of the student?**

Initially, the application is provided to you in a basic non-smart, non-customized version. So, to customize the application, you need to participate in the development of the automated content customization feature. The process of this participation is as follows:

- Agree to share your information to allow the application to learn.
- Supervise the learning of the application by answering its questions and directing it.
- Use the application to allow it to imitate you.
- Give feedback and ratings to help the application improve.

**Introduction**

1. 1. Are you 18 years old or older? \*

Yes

No

2. 2. Are you a student at a North American university? \*

Yes

No

3. 3. Are you a member of the online student community administered by your student association? \*

Yes

No

## Measuring your perceptions

Questions about your different perceptions. Your answers are measured according to the following scale:

- (1) Strongly disagree
- (2) Enough in disagree
- (3) Somewhat disagree
- (4) Neither agree nor disagree
- (5) Somewhat agree
- (6) Enough agree
- (7) Strongly agree















**Respondent Profile**

14. 1. What is your gender?

- Male
- Female
- Or please specify :

15.

16. What age group do you belong to?

- Between 18 and 24 years
- Between 25 and 34 years
- Between 35 and 44 years
- 45 years old and over

17. How long have you lived in North America?

- For less than two years
- Between two and seven years
- More than seven years



**ANNEXE D : CERTIFICAT D'ÉTHIQUE**



3989

### CERTIFICAT D'ÉTHIQUE DE LA RECHERCHE AVEC DES ÊTRES HUMAINS

En vertu du mandat qui lui a été confié par l'Université, le Comité d'éthique de la recherche avec des êtres humains a analysé et approuvé pour certification éthique le protocole de recherche suivant :

**Titre :** La cocréation de l'intelligence artificielle dans les communautés étudiantes en ligne

**Chercheur(s) :** Amin Othmani  
Université de Sherbrooke

**Organisme(s) :** Aucun financement

**N° DU CERTIFICAT :** CER-22-289-10.06

**PÉRIODE DE VALIDITÉ :** Du 27 mai 2022 au 27 mai 2023

**En acceptant le certificat éthique, le chercheur s'engage à :**

- Aviser le CER par écrit des changements apportés à son protocole de recherche avant leur entrée en vigueur;
- Procéder au renouvellement annuel du certificat tant et aussi longtemps que la recherche ne sera pas terminée;
- Aviser par écrit le CER de l'abandon ou de l'interruption prématurée de la recherche;
- Faire parvenir par écrit au CER un rapport final dans le mois suivant la fin de la recherche.

Me Richard LeBlanc  
Président du comité

Fanny Longpré  
Secrétaire du comité

*Décanat de la recherche et de la création*

Date d'émission : 27 mai 2022

## **ANNEXE E : DISTRIBUTIONS DES FRÉQUENCES**

## Distributions des fréquences des énoncés de l'Expérience

## 1. J'ai beaucoup appris pendant mes interactions sociales dans la communauté en ligne

	Frequency	Percent	Valid Percent
Un peu en désaccord	24	2,0	2,0
Ni en accord, ni en désaccord	46	3,9	3,9
Un peu en accord	214	18,0	18,0
Assez en accord	519	43,7	43,7
Tout à fait en accord	386	32,5	32,5
Total	1189	100,0	100,0

## 2. L'expérience m'a rendu plus connaisseur(se)

	Frequency	Percent	Valid Percent
Tout à fait en désaccord	1	0,1	0,1
Assez en désaccord	3	0,3	0,3
Un peu en désaccord	21	1,8	1,8
Ni en accord, ni en désaccord	67	5,6	5,7
Un peu en accord	188	15,8	15,9
Assez en accord	515	43,3	43,5
Tout à fait en accord	389	32,7	32,9
Total	1184	99,6	100,0

### 3. Ce fut une véritable expérience d'apprentissage

		Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	Tout à fait en désaccord	3	0,3	0,3
	Assez en désaccord	3	,3	0,3
	Un peu en désaccord	22	1,9	1,9
	Ni en accord, ni en désaccord	70	5,9	5,9
	Un peu en accord	209	17,6	17,6
	Assez en accord	510	42,9	43,0
	Tout à fait en accord	370	31,1	31,2
	Total	1187	99,8	100,0
	Missing	System	2	0,2
Total		1189	100,0	
Missing	System	5	0,4	
Total		1189	100,0	

### 4. Les activités dans la communauté en ligne étaient amusantes

		Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	Tout à fait en désaccord	2	0,2	0,2
	Assez en désaccord	4	0,3	0,3
	Un peu en désaccord	17	1,4	1,4
	Ni en accord, ni en désaccord	66	5,6	5,6
	Un peu en accord	222	18,7	18,8
	Assez en accord	487	41,0	41,2
	Tout à fait en accord	384	32,3	32,5
	Total	1182	99,4	100,0
Missing	System	7	0,6	

## 5. Le divertissement était captivant

		Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	Tout à fait en désaccord	3	0,3	0,3
	Assez en désaccord	4	0,3	0,3
	Un peu en désaccord	20	1,7	1,7
	Ni en accord, ni en désaccord	65	5,5	5,5
	Un peu en accord	224	18,8	18,9
	Assez en accord	480	40,4	40,5
	Tout à fait en accord	388	32,6	32,8
	Total	1184	99,6	100,0
Missing	System	5	0,4	
Total		1189	100,0	
Total		1189	100,0	

## 6. Les activités, dans la communauté en ligne, étaient divertissantes

		Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	Tout à fait en désaccord	2	0,2	0,2
	Assez en désaccord	5	0,4	0,4
	Un peu en désaccord	12	1,0	1,0
	Ni en accord, ni en désaccord	63	5,3	5,3
	Un peu en accord	200	16,8	16,9
	Assez en accord	489	41,1	41,3
	Tout à fait en accord	412	34,7	34,8
	Total	1183	99,5	100,0
Missing	System	6	0,5	
Total		1189	100,0	

## 7. Les activités dans la communauté en ligne étaient plaisantes

		Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	Tout à fait en désaccord	3	0,3	0,3
	Assez en désaccord	5	0,4	0,4
	Un peu en désaccord	16	1,3	1,4
	Ni en accord, ni en désaccord	69	5,8	5,8
	Un peu en accord	170	14,3	14,3
	Assez en accord	485	40,8	40,9
	Tout à fait en accord	437	36,8	36,9
	Total	1185	99,7	100,0
Missing	System	4	0,3	
Total		1189	100,0	

8. L'interface de la plateforme numérique, de la communauté  
en ligne, était attrayante

		Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	Tout à fait en désaccord	1	0,1	0,1
	Assez en désaccord	5	0,4	0,4
	Un peu en désaccord	15	1,3	1,3
	Ni en accord, ni en désaccord	69	5,8	5,8
	Un peu en accord	210	17,7	17,7
	Assez en accord	486	40,9	41,0
	Tout à fait en accord	399	33,6	33,7
	Total	1185	99,7	100,0
Missing	System	4	0,3	
Total		1189	100,0	

9. L'interface de la plateforme numérique, de la communauté en ligne, accorde une attention particulière aux détails de conception

		Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	Tout à fait en désaccord	2	0,2	0,2
	Assez en désaccord	4	0,3	0,3
	Un peu en désaccord	16	1,3	1,4
	Ni en accord, ni en désaccord	59	5,0	5,0
	Un peu en accord	204	17,2	17,3
	Assez en accord	500	42,1	42,3
	Tout à fait en accord	396	33,3	33,5
	Total	1181	99,3	100,0
Missing	System	8	0,7	
Total		1189	100,0	

## 10. C'était agréable d'être ici

		Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	Tout à fait en désaccord	3	0,3	0,3
	Assez en désaccord	5	0,4	0,4
	Un peu en désaccord	8	0,7	0,7
	Ni en accord, ni en désaccord	53	4,5	4,5
	Un peu en accord	234	19,7	19,8
	Assez en accord	511	43,0	43,2
	Tout à fait en accord	368	31,0	31,1
	Total	1182	99,4	100,0
Missing	System	7	0,6	
Total		1189	100,0	

## 11. J'ai ressenti un réel sentiment d'harmonie

		Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	Tout à fait en désaccord	1	0,1	0,1
	Assez en désaccord	4	0,3	0,3
	Un peu en désaccord	6	0,5	0,5
	Ni en accord, ni en désaccord	48	4,0	4,1
	Un peu en accord	211	17,7	17,9
	Assez en accord	522	43,9	44,2
	Tout à fait en accord	388	32,6	32,9
	Total	1180	99,2	100,0
Missing	System	9	0,8	
Total		1189	100,0	

## 12. Je sentais que je jouais ici un personnage différent

		Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	Tout à fait en désaccord	4	0,3	0,3
	Assez en désaccord	3	0,3	0,3
	Un peu en désaccord	3	0,3	0,3
	Ni en accord, ni en désaccord	38	3,2	3,2
	Un peu en accord	196	16,5	16,6
	Assez en accord	543	45,7	46,1
	Tout à fait en accord	392	33,0	33,2
	Total	1179	99,2	100,0
	Missing	System	10	0,8
Total		1189	100,0	

## 13. L'expérience m'a laissé imaginer être quelqu'un d'autre

		Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	Tout à fait en désaccord	4	0,3	0,3
	Assez en désaccord	4	0,3	0,3
	Un peu en désaccord	4	0,3	0,3
	Ni en accord, ni en désaccord	31	2,6	2,6
	Un peu en accord	206	17,3	17,4
	Assez en accord	549	46,2	46,4
	Tout à fait en accord	386	32,5	32,6
	Total	1184	99,6	100,0
Missing	System	5	0,4	
Total		1189	100,0	

## 14. Je me suis complètement échappé(e) de ma routine quotidienne

		Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	Tout à fait en désaccord	3	0,3	0,3
	Assez en désaccord	5	0,4	0,4
	Un peu en désaccord	10	0,8	0,8
	Ni en accord, ni en désaccord	34	2,9	2,9
	Un peu en accord	189	15,9	16,0
	Assez en accord	564	47,4	47,6
	Tout à fait en accord	379	31,9	32,0
	Total	1184	99,6	100,0
Missing	System	5	0,4	
Total		1189	100,0	

## 15. Je me sentais comme si j'étais dans un temps ou un lieu différent

		Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	Tout à fait en désaccord	3	0,3	0,3
	Assez en désaccord	8	0,7	0,7
	Un peu en désaccord	8	0,7	0,7
	Ni en accord, ni en désaccord	52	4,4	4,4
	Un peu en accord	192	16,1	16,2
	Assez en accord	539	45,3	45,6
	Tout à fait en accord	380	32,0	32,1
	Total	1182	99,4	100,0
Missing	System	7	0,6	
Total		1189	100,0	

## Distributions des fréquences des énoncés de la confiance

## 1. Je peux faire confiance aux membres dans cette communauté en ligne

		Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	Tout à fait en désaccord	4	0,3	0,3
	Assez en désaccord	6	0,5	0,5
	Un peu en désaccord	5	0,4	0,4
	Ni en accord, ni en désaccord	43	3,6	3,6
	Un peu en accord	266	22,4	22,4
	Assez en accord	548	46,1	46,2
	Tout à fait en accord	315	26,5	26,5
	Total	1187	99,8	100,0
Missing	System	2	0,2	
Total		1189	100,0	

2. Je crois que les membres dans cette communauté en ligne ne profiteront pas des autres même lorsque l'occasion se présentera

		Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	Tout à fait en désaccord	4	0,3	0,3
	Assez en désaccord	5	0,4	0,4
	Un peu en désaccord	6	0,5	0,5
	Ni en accord, ni en désaccord	45	3,8	3,8
	Un peu en accord	258	21,7	21,8
	Assez en accord	543	45,7	45,9
	Tout à fait en accord	322	27,1	27,2
	Total	1183	99,5	100,0
Missing	System	6	0,5	
Total		1189	100,0	

3. Je pense que les membres dans cette communauté en ligne se comportent de manière cohérente

		Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	Tout à fait en désaccord	3	0,3	0,3
	Assez en désaccord	4	0,3	0,3
	Un peu en désaccord	6	0,5	0,5
	Ni en accord, ni en désaccord	42	3,5	3,6
	Un peu en accord	263	22,1	22,3
	Assez en accord	542	45,6	46,0
	Tout à fait en accord	318	26,7	27,0
	Total	1178	99,1	100,0
Missing	System	11	0,9	
Total		1189	100,0	

## Distributions des fréquences des énoncés de la réciprocité

## 1. Il est équitable de s'entraider dans une communauté en ligne

		Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	Tout à fait en désaccord	5	0,4	0,4
	Assez en désaccord	4	0,3	0,3
	Un peu en désaccord	8	0,7	0,7
	Ni en accord, ni en désaccord	49	4,1	4,1
	Un peu en accord	349	29,4	29,5
	Assez en accord	513	43,1	43,3
	Tout à fait en accord	256	21,5	21,6
	Total	1184	99,6	100,0
Missing	System	5	0,4	
Total		1189	100,0	

2. Je sais que d'autres membres de la communauté en ligne m'aideront,

c'est donc équitable d'aider les autres membres

		Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	Tout à fait en désaccord	4	0,3	0,3
	Assez en désaccord	4	0,3	0,3
	Un peu en désaccord	6	0,5	0,5
	Ni en accord, ni en désaccord	52	4,4	4,4
	Un peu en accord	332	27,9	28,1
	Assez en accord	532	44,7	45,0
	Tout à fait en accord	252	21,2	21,3
	Total	1182	99,4	100,0
Missing	System	7	0,6	
Total		1189	100,0	

3. Je crois que les membres de la communauté en ligne m'aideraient si j'en ai besoin

		Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	Tout à fait en désaccord	6	0,5	0,5
	Assez en désaccord	5	0,4	0,4
	Un peu en désaccord	6	0,5	0,5
	Ni en accord, ni en désaccord	46	3,9	3,9
	Un peu en accord	343	28,8	29,1
	Assez en accord	531	44,7	45,1
	Tout à fait en accord	241	20,3	20,5
	Total	1178	99,1	100,0
Missing	System	11	0,9	
Total		1189	100,0	

## Distributions des fréquences des énoncés de l'auto-efficacité

## 1. S'il n'y a personne autour de moi pour me dire quoi faire

		Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	Tout à fait en désaccord	4	0,3	0,3
	Assez en désaccord	5	0,4	0,4
	Un peu en désaccord	9	,8	0,8
	Ni en accord, ni en désaccord	36	3,0	3,1
	Un peu en accord	390	32,8	33,1
	Assez en accord	507	42,6	43,0
	Tout à fait en accord	229	19,3	19,4
	Total	1180	99,2	100,0
Missing	System	9	0,8	
Total		1189	100,0	

## 2. Si je n'ai que les manuels de formation pour référence

		Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	Tout à fait en désaccord	2	0,2	0,2
	Assez en désaccord	2	0,2	0,2
	Un peu en désaccord	5	0,4	0,4
	Ni en accord, ni en désaccord	41	3,4	3,5
	Un peu en accord	402	33,8	34,1
	Assez en accord	498	41,9	42,3
	Tout à fait en accord	228	19,2	19,4
	Total	1178	99,1	100,0
Missing	System	11	0,9	
Total		1189	100,0	

## 3. Si je vois quelqu'un d'autre utiliser l'application avant de l'essayer moi-même

		Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	Tout à fait en désaccord	2	0,2	0,2
	Assez en désaccord	5	0,4	0,4
	Un peu en désaccord	8	0,7	0,7
	Ni en accord, ni en désaccord	39	3,3	3,3
	Un peu en accord	404	34,0	34,3
	Assez en accord	492	41,4	41,7
	Tout à fait en accord	229	19,3	19,4
	Total	1179	99,2	100,0
Missing	System	10	0,8	
Total		1189	100,0	

## 4. Si je peux appeler quelqu'un pour obtenir de l'aide si je suis coincé(e)

		Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	Tout à fait en désaccord	2	0,2	0,2
	Assez en désaccord	5	0,4	0,4
	Un peu en désaccord	6	0,5	0,5
	Ni en accord, ni en désaccord	44	3,7	3,7
	Un peu en accord	407	34,2	34,6
	Assez en accord	498	41,9	42,3
	Tout à fait en accord	216	18,2	18,3
	Total	1178	99,1	100,0
	Missing	System	11	0,9
Total		1189	100,0	

## 5. Si quelqu'un d'autre m'aide à démarrer

		Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	Tout à fait en désaccord	3	0,3	0,3
	Assez en désaccord	6	0,5	0,5
	Un peu en désaccord	7	0,6	0,6
	Ni en accord, ni en désaccord	44	3,7	3,7
	Un peu en accord	392	33,0	33,2
	Assez en accord	504	42,4	42,7
	Tout à fait en accord	223	18,8	18,9
	Total	1179	99,2	100,0
	Missing	System	10	0,8
Total		1189	100,0	

## 6. Si j'ai beaucoup de temps pour terminer le travail

		Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	Tout à fait en désaccord	1	0,1	0,1
	Assez en désaccord	4	0,3	0,3
	Un peu en désaccord	6	0,5	0,5
	Ni en accord, ni en désaccord	39	3,3	3,3
	Un peu en accord	403	33,9	34,2
	Assez en accord	488	41,0	41,4
	Tout à fait en accord	237	19,9	20,1
	Total	1178	99,1	100,0
	Missing	System	11	0,9
Total		1189	100,0	

## Distributions des fréquences des énoncés de la nouveauté

## 1. ....est radicalement différente

		Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	Tout à fait en désaccord	5	0,4	0,4
	Assez en désaccord	5	0,4	0,4
	Un peu en désaccord	5	0,4	0,4
	Ni en accord, ni en désaccord	79	6,6	6,7
	Un peu en accord	420	35,3	35,7
	Assez en accord	486	40,9	41,3
	Tout à fait en accord	178	15,0	15,1
	Total	1178	99,1	100,0
Missing	System	11	0,9	
Total		1189	100,0	

## 2. ....peut être considérée comme révolutionnaire

		Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	Tout à fait en désaccord	4	0,3	0,3
	Assez en désaccord	5	0,4	0,4
	Un peu en désaccord	6	0,5	0,5
	Ni en accord, ni en désaccord	81	6,8	6,9
	Un peu en accord	422	35,5	35,9
	Assez en accord	491	41,3	41,7
	Tout à fait en accord	168	14,1	14,3
	Total	1177	99,0	100,0
	Missing	System	12	1,0
Total		1189	100,0	

## 3. ....est vraiment « hors du commun »

		Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	Tout à fait en désaccord	4	0,3	0,3
	Assez en désaccord	6	0,5	0,5
	Un peu en désaccord	5	0,4	0,4
	Ni en accord, ni en désaccord	83	7,0	7,1
	Un peu en accord	420	35,3	35,7
	Assez en accord	487	41,0	41,4
	Tout à fait en accord	172	14,5	14,6
	Total	1177	99,0	100,0
	Missing	System	12	1,0
Total		1189	100,0	

## 4. ...fournit quelque chose que l'on ne trouve pas couramment

		Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	Tout à fait en désaccord	4	0,3	0,3
	Assez en désaccord	7	0,6	0,6
	Un peu en désaccord	6	0,5	0,5
	Ni en accord, ni en désaccord	82	6,9	7,0
	Un peu en accord	419	35,2	35,7
	Assez en accord	486	40,9	41,4
	Tout à fait en accord	171	14,4	14,6
	Total	1175	98,8	100,0
Missing	System	14	1,2	
Total		1189	100,0	

## 5. ... intègre de nouveaux idées / concepts

		Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	Tout à fait en désaccord	4	0,3	0,3
	Assez en désaccord	7	0,6	0,6
	Un peu en désaccord	8	0,7	0,7
	Ni en accord, ni en désaccord	82	6,9	7,0
	Un peu en accord	416	35,0	35,3
	Assez en accord	487	41,0	41,3
	Tout à fait en accord	174	14,6	14,8
	Total	1178	99,1	100,0
	Missing	System	11	0,9
Total		1189	100,0	

## 6. ...possède des caractéristiques uniques

		Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	Tout à fait en désaccord	7	0,6	0,6
	Assez en désaccord	5	0,4	0,4
	Un peu en désaccord	6	0,5	0,5
	Ni en accord, ni en désaccord	82	6,9	7,0
	Un peu en accord	415	34,9	35,2
	Assez en accord	482	40,5	40,9
	Tout à fait en accord	181	15,2	15,4
	Total	1178	99,1	100,0
	Missing	System	11	0,9
Total		1189	100,0	

## Distributions des fréquences des énoncés des attentes transformationnelles

## 1. .... les autres me respecteront davantage

		Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	Tout à fait en désaccord	3	0,3	0,3
	Assez en désaccord	5	0,4	0,4
	Un peu en désaccord	14	1,2	1,2
	Ni en accord, ni en désaccord	49	4,1	4,2
	Un peu en accord	262	22,0	22,3
	Assez en accord	524	44,1	44,5
	Tout à fait en accord	320	26,9	27,2
	Total	1177	99,0	100,0
Missing	System	12	1,0	
Total		1189	100,0	

## 2. ....je me sentirai comme une personne plus importante

		Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	Tout à fait en désaccord	4	0,3	0,3
	Assez en désaccord	4	0,3	0,3
	Un peu en désaccord	13	1,1	1,1
	Ni en accord, ni en désaccord	48	4,0	4,1
	Un peu en accord	274	23,0	23,3
	Assez en accord	507	42,6	43,1
	Tout à fait en accord	327	27,5	27,8
	Total	1177	99,0	100,0
Missing	System	12	1,0	
Total		1189	100,0	

## 3. .... je me sentirai plus sûr(e) de moi

		Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	Tout à fait en désaccord	3	0,3	0,3
	Assez en désaccord	5	0,4	0,4
	Un peu en désaccord	14	1,2	1,2
	Ni en accord, ni en désaccord	42	3,5	3,6
	Un peu en accord	264	22,2	22,4
	Assez en accord	515	43,3	43,7
	Tout à fait en accord	336	28,3	28,5
	Total	1179	99,2	100,0
	Missing	System	10	0,8
Total		1189	100,0	

## 4. .... mon apparence sera améliorée

		Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	Tout à fait en désaccord	3	0,3	0,3
	Assez en désaccord	5	0,4	0,4
	Un peu en désaccord	13	1,1	1,1
	Ni en accord, ni en désaccord	45	3,8	3,8
	Un peu en accord	297	25,0	25,2
	Assez en accord	475	39,9	40,3
	Tout à fait en accord	340	28,6	28,9
	Total	1178	99,1	100,0
	Missing	System	11	0,9
Total		1189	100,0	

## 5. .... je deviendrai plus proche avec mes ami(e)s

		Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	Tout à fait en désaccord	2	0,2	0,2
	Assez en désaccord	5	0,4	0,4
	Un peu en désaccord	13	1,1	1,1
	Ni en accord, ni en désaccord	44	3,7	3,7
	Un peu en accord	277	23,3	23,5
	Assez en accord	503	42,3	42,7
	Tout à fait en accord	333	28,0	28,3
	Total	1177	99,0	100,0
Missing	System	12	1,0	
Total		1189	100,0	

6. .... J'aurai plus de bons moments ou un meilleur temps de qualité avec les gens qui me sont chers

		Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	Tout à fait en désaccord	2	0,2	0,2
	Assez en désaccord	4	0,3	0,3
	Un peu en désaccord	11	0,9	0,9
	Ni en accord, ni en désaccord	38	3,2	3,2
	Un peu en accord	290	24,4	24,6
	Assez en accord	491	41,3	41,7
	Tout à fait en accord	341	28,7	29,0
	Total	1177	99,0	100,0
Missing	System	12	1,0	
Total		1189	100,0	

## 7. .... j'aurai de meilleures relations avec les autres

		Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	Tout à fait en désaccord	1	0,1	0,1
	Assez en désaccord	5	0,4	0,4
	Un peu en désaccord	8	0,7	0,7
	Ni en accord, ni en désaccord	29	2,4	2,5
	Un peu en accord	297	25,0	25,3
	Assez en accord	498	41,9	42,4
	Tout à fait en accord	337	28,3	28,7
	Total	1175	98,8	100,0
	Missing	System	14	1,2
Total		1189	100,0	

## 8. ....je m'amuserai plus

		Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	Tout à fait en désaccord	3	0,3	0,3
	Assez en désaccord	3	0,3	0,3
	Un peu en désaccord	7	0,6	0,6
	Ni en accord, ni en désaccord	34	2,9	2,9
	Un peu en accord	302	25,4	25,7
	Assez en accord	504	42,4	42,9
	Tout à fait en accord	323	27,2	27,5
	Total	1176	98,9	100,0
	Missing	System	13	1,1
Total		1189	100,0	

## 9. .... j'aurai des choses plus intéressantes à faire

		Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	Tout à fait en désaccord	3	0,3	0,3
	Assez en désaccord	4	0,3	0,3
	Un peu en désaccord	8	0,7	0,7
	Ni en accord, ni en désaccord	37	3,1	3,2
	Un peu en accord	301	25,3	25,7
	Assez en accord	496	41,7	42,3
	Tout à fait en accord	324	27,2	27,6
	Total	1173	98,7	100,0
	Missing	System	16	1,3
Total		1189	100,0	

## 10. .... j'apprécierai davantage la vie

		Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	Tout à fait en désaccord	4	0,3	0,3
	Assez en désaccord	3	0,3	0,3
	Un peu en désaccord	14	1,2	1,2
	Ni en accord, ni en désaccord	35	2,9	3,0
	Un peu en accord	271	22,8	23,0
	Assez en accord	523	44,0	44,4
	Tout à fait en accord	328	27,6	27,8
	Total	1178	99,1	100,0
Missing	System	11	0,9	
Total		1189	100,0	

## 11. .... je serai en mesure de mieux m'acquitter de mes responsabilités

		Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	Tout à fait en désaccord	3	0,3	0,3
	Assez en désaccord	6	0,5	0,5
	Un peu en désaccord	13	1,1	1,1
	Ni en accord, ni en désaccord	45	3,8	3,8
	Un peu en accord	274	23,0	23,3
	Assez en accord	525	44,2	44,6
	Tout à fait en accord	311	26,2	26,4
	Total	1177	99,0	100,0
	Missing	System	12	1,0
Total		1189	100,0	

## 12. .... je serai plus efficace dans mon travail ou dans la vie quotidienne

		Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	Tout à fait en désaccord	3	0,3	0,3
	Assez en désaccord	5	0,4	0,4
	Un peu en désaccord	19	1,6	1,6
	Ni en accord, ni en désaccord	46	3,9	3,9
	Un peu en accord	264	22,2	22,4
	Assez en accord	521	43,8	44,2
	Tout à fait en accord	320	26,9	27,2
	Total	1178	99,1	100,0
Missing	System	11	0,9	
Total		1189	100,0	

## 13. .... je serai plus efficient(e) dans la façon dont j'utilise mon temps

		Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	Tout à fait en désaccord	3	0,3	0,3
	Assez en désaccord	6	0,5	0,5
	Un peu en désaccord	17	1,4	1,4
	Ni en accord, ni en désaccord	50	4,2	4,3
	Un peu en accord	263	22,1	22,4
	Assez en accord	516	43,4	43,9
	Tout à fait en accord	321	27,0	27,3
	Total	1176	98,9	100,0
Missing	System	13	1,1	
Total		1189	100,0	

## Distributions des fréquences des énoncés de la présence sociale

1. Il y a un sentiment de contact humain dans la fonctionnalité de personnalisation automatisée

		Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	Tout à fait en désaccord	7	0,6	0,6
	Assez en désaccord	6	0,5	0,5
	Un peu en désaccord	5	0,4	0,4
	Ni en accord, ni en désaccord	10	0,8	0,8
	Un peu en accord	329	27,7	27,9
	Assez en accord	560	47,1	47,4
	Tout à fait en accord	264	22,2	22,4
	Total	1181	99,3	100,0
Missing	System	8	0,7	
Total		1189	100,0	

2. Il y a un sentiment de personnalité dans la fonctionnalité de personnalisation automatisée

		Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	Tout à fait en désaccord	4	0,3	0,3
	Assez en désaccord	5	0,4	0,4
	Un peu en désaccord	6	0,5	0,5
	Ni en accord, ni en désaccord	13	1,1	1,1
	Un peu en accord	323	27,2	27,3
	Assez en accord	567	47,7	48,0
	Tout à fait en accord	263	22,1	22,3
	Total	1181	99,3	100,0
Missing	System	8	0,7	
Total		1189	100,0	

3. Il y a un sentiment de sociabilité dans la fonctionnalité de personnalisation automatisée

		Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	Tout à fait en désaccord	6	0,5	0,5
	Assez en désaccord	3	0,3	0,3
	Un peu en désaccord	6	0,5	0,5
	Ni en accord, ni en désaccord	11	0,9	0,9
	Un peu en accord	332	27,9	28,1
	Assez en accord	557	46,8	47,2
	Tout à fait en accord	266	22,4	22,5
	Total	1181	99,3	100,0
Missing	System	8	0,7	
Total		1189	100,0	

4. Il y a un sentiment de chaleur humaine dans la fonctionnalité de personnalisation automatisée

		Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	Tout à fait en désaccord	4	0,3	0,3
	Assez en désaccord	5	0,4	0,4
	Un peu en désaccord	4	0,3	0,3
	Ni en accord, ni en désaccord	14	1,2	1,2
	Un peu en accord	327	27,5	27,7
	Assez en accord	562	47,3	47,6
	Tout à fait en accord	265	22,3	22,4
	Total	1181	99,3	100,0
Missing	System	8	0,7	
Total		1189	100,0	

5. Il y a un sentiment de sensibilité humaine dans la fonctionnalité de personnalisation automatisée

		Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	Tout à fait en désaccord	5	0,4	0,4
	Assez en désaccord	6	0,5	0,5
	Un peu en désaccord	6	0,5	0,5
	Ni en accord, ni en désaccord	12	1,0	1,0
	Un peu en accord	305	25,7	25,9
	Assez en accord	569	47,9	48,3
	Tout à fait en accord	276	23,2	23,4
	Total	1179	99,2	100,0
Missing	System	10	0,8	
Total		1189	100,0	

## Distributions des fréquences des énoncés de l'intention de cocréation

## 1. J'aimerais, en quelque sorte, automatiser la personnalisation de l'application

		Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	Tout à fait en désaccord	4	0,3	0,3
	Assez en désaccord	5	0,4	0,4
	Un peu en désaccord	6	0,5	0,5
	Ni en accord, ni en désaccord	75	6,3	6,4
	Un peu en accord	431	36,2	37,0
	Assez en accord	493	41,5	42,3
	Tout à fait en accord	152	12,8	13,0
	Total	1166	98,1	100,0
Missing	System	23	1,9	
Total		1189	100,0	

**2. Ce serait un avantage d'adapter l'application à mes préférences personnelles**

		Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	Tout à fait en désaccord	4	0,3	0,3
	Assez en désaccord	4	0,3	0,3
	Un peu en désaccord	6	0,5	0,5
	Ni en accord, ni en désaccord	71	6,0	6,1
	Un peu en accord	425	35,7	36,5
	Assez en accord	490	41,2	42,1
	Tout à fait en accord	165	13,9	14,2
	Total	1165	98,0	100,0
Missing	System	24	2,0	
Total		1189	100,0	

**3. J'aimerais configurer l'application en fonction de mes idées**

		Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	Tout à fait en désaccord	4	0,3	0,3
	Assez en désaccord	5	0,4	0,4
	Un peu en désaccord	6	0,5	0,5
	Ni en accord, ni en désaccord	66	5,6	5,7
	Un peu en accord	404	34,0	34,8
	Assez en accord	490	41,2	42,2
	Tout à fait en accord	186	15,6	16,0
	Total	1161	97,6	100,0
Missing	System	28	2,4	
Total		1189	100,0	

## 1. .... dépenserais beaucoup d'énergie

		Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	Tout à fait en désaccord	5	0,4	0,4
	Assez en désaccord	8	0,7	0,7
	Un peu en désaccord	6	0,5	0,5
	Ni en accord, ni en désaccord	59	5,0	5,1
	Un peu en accord	364	30,6	31,2
	Assez en accord	521	43,8	44,6
	Tout à fait en accord	204	17,2	17,5
	Total	1167	98,1	100,0
Missing	System	22	1,9	
Total		1189	100,0	

## 2. .... passerais beaucoup de temps

		Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	Tout à fait en désaccord	4	0,3	0,3
	Assez en désaccord	5	0,4	0,4
	Un peu en désaccord	5	0,4	0,4
	Ni en accord, ni en désaccord	53	4,5	4,6
	Un peu en accord	349	29,4	30,0
	Assez en accord	525	44,2	45,1
	Tout à fait en accord	222	18,7	19,1
	Total	1163	97,8	100,0
	Missing	System	26	2,2
Total		1189	100,0	

## 3. ... mettrais beaucoup d'efforts

		Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	Tout à fait en désaccord	5	0,4	0,4
	Assez en désaccord	5	0,4	0,4
	Un peu en désaccord	6	0,5	0,5
	Ni en accord, ni en désaccord	41	3,4	3,5
	Un peu en accord	324	27,2	27,9
	Assez en accord	553	46,5	47,5
	Tout à fait en accord	229	19,3	19,7
	Total	1163	97,8	100,0
Missing	System	26	2,2	
Total		1189	100,0	

## 1. Pour que l'application fonctionne, je serais prêt(e) à divulguer des données personnelles

		Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	Tout à fait en désaccord	5	0,4	0,4
	Assez en désaccord	6	0,5	0,5
	Un peu en désaccord	8	0,7	0,7
	Ni en accord, ni en désaccord	51	4,3	4,4
	Un peu en accord	344	28,9	29,5
	Assez en accord	547	46,0	46,9
	Tout à fait en accord	205	17,2	17,6
	Total	1166	98,1	100,0
Missing	System	23	1,9	
Total		1189	100,0	

2. Afin de faire fonctionner l'application, je serais disposé(e) à fournir des informations personnelles, si nécessaire

		Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	Tout à fait en désaccord	5	0,4	0,4
	Assez en désaccord	5	0,4	0,4
	Un peu en désaccord	6	0,5	0,5
	Ni en accord, ni en désaccord	61	5,1	5,2
	Un peu en accord	379	31,9	32,5
	Assez en accord	534	44,9	45,8
	Tout à fait en accord	177	14,9	15,2
	Total	1167	98,1	100,0
	Missing	System	22	1,9
Total		1189	100,0	

3. Pour utiliser toutes les fonctions fournies par l'application, je partagerais des informations personnelles

		Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	Tout à fait en désaccord	9	0,8	0,8
	Assez en désaccord	6	0,5	0,5
	Un peu en désaccord	5	0,4	0,4
	Ni en accord, ni en désaccord	78	6,6	6,7
	Un peu en accord	408	34,3	35,0
	Assez en accord	512	43,1	43,9
	Tout à fait en accord	148	12,4	12,7
	Total	1166	98,1	100,0
Missing	System	23	1,9	
Total		1189	100,0	

## **ANNEXE F : AFC DU MODÈLE PRINCIPAL**

Tableau 11  
Les charges factorielles du modèle principal

			<b>Charge factorielle</b>
TRS13	<---	Transformationnel	0,615
TRS12	<---	Transformationnel	0,613
TRS11	<---	Transformationnel	0,618
TRS10	<---	Transformationnel	0,633
TRS9	<---	Transformationnel	<u>0,640</u>
TRS8	<---	Transformationnel	0,658
TRS7	<---	Transformationnel	0,667
TRS6	<---	Transformationnel	0,654
TRS5	<---	Transformationnel	0,652
TRS4	<---	Transformationnel	0,659
TRS3	<---	Transformationnel	0,652
TRS2	<---	Transformationnel	0,640
TRS1	<---	Transformationnel	0,601
CCR9	<---	Cocréation	0,743
CCR8	<---	Cocréation	0,793
CCR7	<---	Cocréation	0,825
CCR6	<---	Cocréation	0,850
CCR5	<---	Cocréation	0,837
CCR4	<---	Cocréation	0,800

			<b>Charge factorielle</b>
CCR3	<---	Cocréation	0,783
CCR2	<---	Cocréation	0,773
CCR1	<---	Cocréation	0,775
EXP1	<---	Expérience	0,512
EXP2	<---	Expérience	0,495
EXP3	<---	Expérience	0,521
EXP4	<---	Expérience	0,547
EXP5	<---	Expérience	0,599
EXP6	<---	Expérience	0,609
EXP7	<---	Expérience	0,606
EXP8	<---	Expérience	0,619
EXP9	<---	Expérience	0,567
EXP10	<---	Expérience	0,577
EXP11	<---	Expérience	0,570
AEF1	<---	Auto_efficacité	0,687
AEF2	<---	Auto_efficacité	0,747
AEF3	<---	Auto_efficacité	0,730
AEF4	<---	Auto_efficacité	0,730
AEF5	<---	Auto_efficacité	0,703
RCP1	<---	Réciprocité	0,718
RCP2	<---	Réciprocité	0,714
RCP3	<---	Réciprocité	0,696
PRS1	<---	Présence_sociale	0,721

			<b>Charge factorielle</b>
PRS3	<---	Présence_sociale	0,739
PRS4	<---	Présence_sociale	0,747
PRS5	<---	Présence_sociale	0,742
EXP12	<---	Expérience	0,559
EXP13	<---	Expérience	0,553
EXP14	<---	Expérience	0,559
EXP15	<---	Expérience	0,560
PRS2	<---	Présence_sociale	0,741
AEF6	<---	Auto_efficacité	0,729
CNF3	<---	Confiance	0,716
CNF2	<---	Confiance	0,723
CNF1	<---	Confiance	0,703
NVT1	<---	Nouveauté	0,802
NVT2	<---	Nouveauté	0,804
NVT3	<---	Nouveauté	0,814
NVT4	<---	Nouveauté	0,808
NVT5	<---	Nouveauté	0,804
NVT6	<---	Nouveauté	0,788

Figure 6  
Schéma du modèle de mesure principal initial

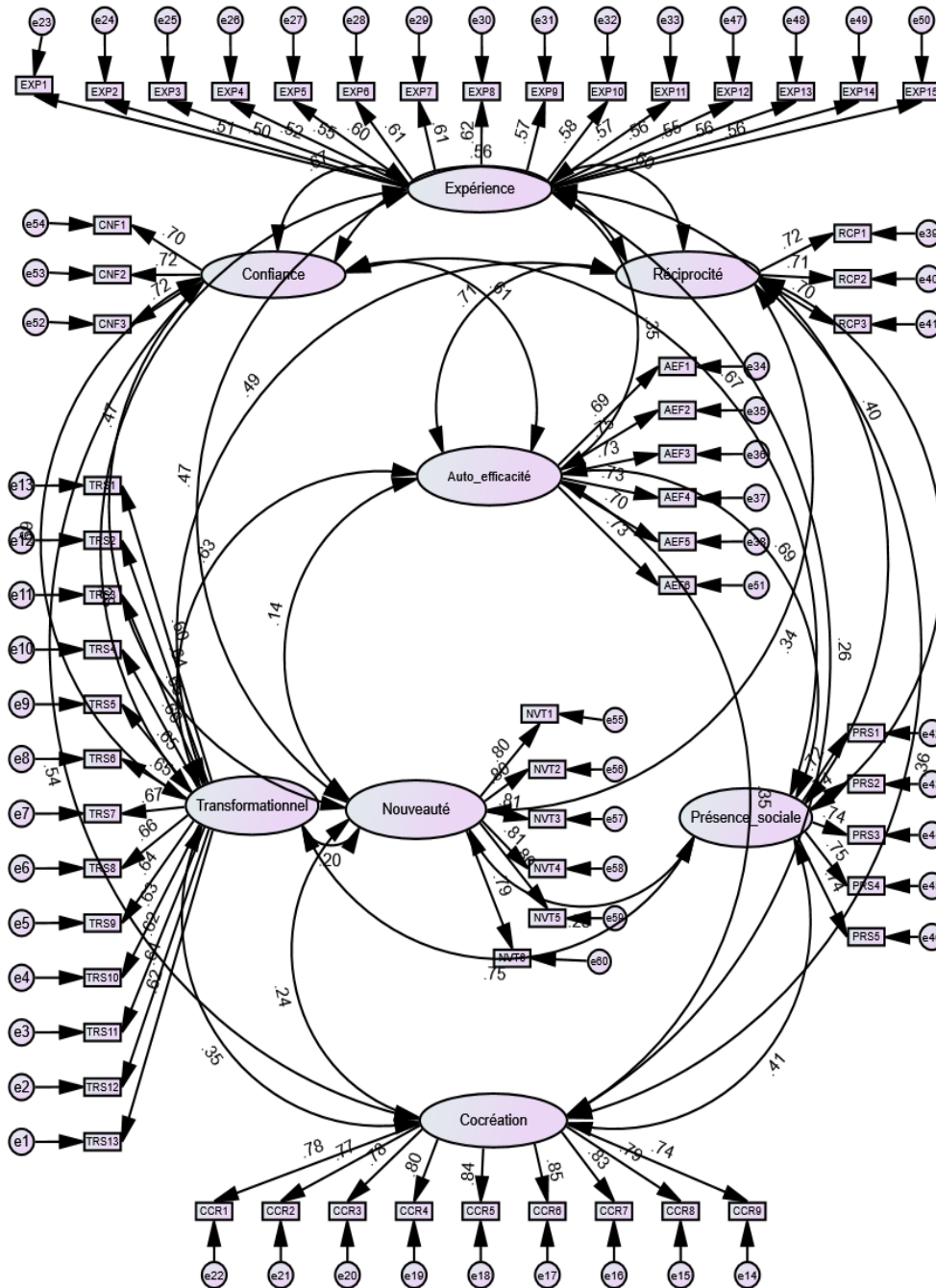


Figure 7

Schéma du modèle de mesure principal épuré

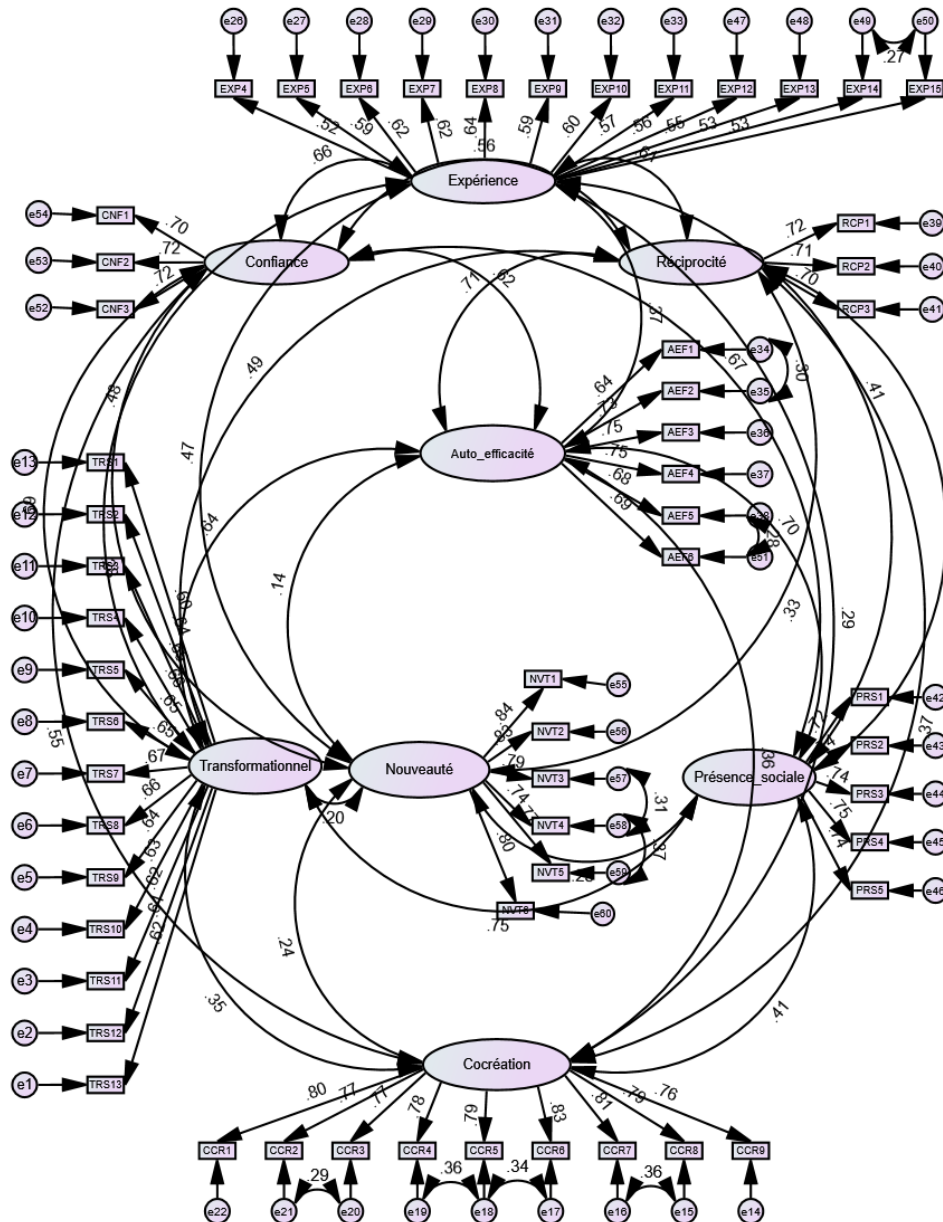


Tableau 12  
Les contributions factorielles du modèle principal

Construit	Item	C,R,	Comportement
Expérience	EXP4		
	EXP5	14,933	> 1,96
	EXP6	15,338	> 1,96
	EXP7	15,378	> 1,96
	EXP8	15,674	> 1,96
	EXP9	14,792	> 1,96
	EXP10	14,941	> 1,96
	EXP11	14,575	> 1,96
Expérience	EXP12	14,364	> 1,96
Expérience	EXP13	14,251	> 1,96
Expérience	EXP14	13,891	> 1,96
Expérience	EXP15	13,805	> 1,96
Confiance	CNF3		
	CNF2	21,713	> 1,96
	CNF1	21,226	> 1,96
Réciprocité	RCP1		
	RCP2	20,679	> 1,96
	RCP3	20,317	> 1,96
Auto_efficacité	AEF1		
	AEF2	24,547	> 1,96
	AEF3	20,861	> 1,96
	AEF4	20,835	> 1,96

	AEF5	19,284	> 1,96
	AEF6	19,531	> 1,96
Nouveauté	NVT1		
	NVT2	33,013	> 1,96
	NVT3	30,686	> 1,96
	NVT4	27,731	> 1,96
	NVT5	29,544	> 1,96
	NVT6	31,204	> 1,96
Transformationnel	TRS12	17,444	> 1,96
	TRS11	17,549	> 1,96
	TRS10	17,871	> 1,96
	TRS9	18,028	> 1,96
	TRS8	18,398	> 1,96
	TRS7	18,571	> 1,96
	TRS6	18,321	> 1,96
	TRS5	18,288	> 1,96
	TRS4	18,427	> 1,96
	TRS3	18,297	> 1,96
	TRS2	18,024	> 1,96
	TRS1		
Présence sociale	PRS1		
	PRS3	23,581	> 1,96
	PRS4	23,839	> 1,96
	PRS5	23,699	> 1,96
	PRS2	23,663	> 1,96
Cocréation	CCR9	28,348	> 1,96

	CCR8	29,502	> 1,96
	CCR7	30,69	> 1,96
	CCR6	31,635	> 1,96
	CCR5	29,732	> 1,96
	CCR4	29,237	> 1,96
	CCR3	28,905	> 1,96
	CCR2	28,905	> 1,96
	CCR1		

Tableau 13  
 Comparaison entre les  $r^2$  et le Min des VE (modèle principal)

Construit (1)	Construit (2)	$r^2$	Comparaison	Min de 2 VE
Transformationnel	Réciprocité	0,237	<	0,408
Transformationnel	Présence_sociale	0,569	c	0,408
Transformationnel	Auto_efficacité	0,410	>	0,408
Transformationnel	Expérience	0,231	<	0,335
Transformationnel	Cocréation	0,125	<	0,408
Transformationnel	Nouveauté	0,042	<	0,408
Transformationnel	Confiance	0,476	>	0,408
Réciprocité	Présence_sociale	0,284	<	0,503
Auto_efficacité	Réciprocité	0,504	Presque égal	0,503
Expérience	Réciprocité	0,375	>	0,335
Cocréation	Réciprocité	0,135	<	0,503
Réciprocité	Nouveauté	0,112	<	0,503
Réciprocité	Confiance	0,319	<	0,503
Auto_efficacité	Présence_sociale	0,486	<	0,503
Expérience	Présence_sociale	0,171	<	0,335
Cocréation	Présence_sociale	0,170	<	0,545
Présence_sociale	Nouveauté	0,053	<	0,545
Présence_sociale	Confiance	0,453	<	0,51
Expérience	Auto_efficacité	0,135	<	0,335
Cocréation	Auto_efficacité	0,129	<	0,503
Auto_efficacité	Nouveauté	0,020	<	0,503
Auto_efficacité	Confiance	0,382	<	0,503
Cocréation	Expérience	0,081	<	0,335

Expérience	Nouveauté	0,217	<	0,335
Expérience	Confiance	0,442	>	0,335
Cocréation	Nouveauté	0,059	<	0,335
Cocréation	Confiance	0,298	<	0,335
Confiance	Nouveauté	0,078	<	0,335

**ANNEXE G : AFC DU MODÈLE SECONDAIRE**

Tableau 14  
Les charges factorielles du modèle secondaire

Item		Construit	Charge factorielle
EXP1	<---	EXP_Éducation	0,644
EXP2	<---	EXP_Éducation	0,654
EXP3	<---	EXP_Éducation	0,641
EXP4	<---	EXP_Divertissement	0,59
EXP5	<---	EXP_Divertissement	0,668
EXP6	<---	EXP_Divertissement	0,672
EXP7	<---	EXP_Divertissement	0,643
EXP8	<---	EXP_Esthétique	0,648
EXP9	<---	EXP_Esthétique	0,623
EXP10	<---	EXP_Esthétique	0,634
EXP11	<---	EXP_Esthétique	0,601
EXP12	<---	EXP_Évasion	0,59
EXP13	<---	EXP_Évasion	0,617
EXP14	<---	EXP_Évasion	0,634
EXP15	<---	EXP_Évasion	0,62
CNF1	<---	Confiance	0,703
CNF2	<---	Confiance	0,721
CNF3	<---	Confiance	0,717
RCP1	<---	Réciprocité	0,72
RCP2	<---	Réciprocité	0,712
RCP3	<---	Réciprocité	0,696
AEF1	<---	Auto_efficacité	0,688
AEF2	<---	Auto_efficacité	0,747
AEF3	<---	Auto_efficacité	0,729

AEF4	<---	Auto_efficacité	0,731
AEF5	<---	Auto_efficacité	0,703
AEF6	<---	Auto_efficacité	0,729
NVT1	<---	Nouveauté	0,802
NVT2	<---	Nouveauté	0,805
NVT3	<---	Nouveauté	0,814
NVT4	<---	Nouveauté	0,808
NVT5	<---	Nouveauté	0,804
NVT6	<---	Nouveauté	0,788
TRS1	<---	TRS_Auto	0,622
TRS2	<---	TRS_Auto	0,67
TRS3	<---	TRS_Auto	0,682
TRS4	<---	TRS_Auto	0,682
TRS5	<---	TRS_Relation	0,687
TRS6	<---	TRS_Relation	0,691
TRS7	<---	TRS_Relation	0,699
TRS8	<---	TRS_Hédonique	0,704
TRS9	<---	TRS_Hédonique	0,685
TRS10	<---	TRS_Hédonique	0,673
TRS11	<---	TRS_Efficacité	0,664
TRS12	<---	TRS_Efficacité	0,662
TRS13	<---	TRS_Efficacité	0,662
PRS1	<---	Présence_sociale	0,721
PRS3	<---	Présence_sociale	0,739
PRS4	<---	Présence_sociale	0,748
PRS5	<---	Présence_sociale	0,74
PRS2	<---	Présence_sociale	0,742
CCR1	<---	CCR_Personnalisation	0,815

CCR2	<---	CCR_Personnalisation	0,848
CCR3	<---	CCR_Personnalisation	0,833
CCR4	<---	CCR_Effort	0,819
CCR5	<---	CCR_Effort	0,882
CCR6	<---	CCR_Effort	0,868
CCR7	<---	CCR_Partage	0,882
CCR8	<---	CCR_Partage	0,862
CCR9	<---	CCR_Partage	0,771

Figure 8

Schéma du modèle de mesure secondaire

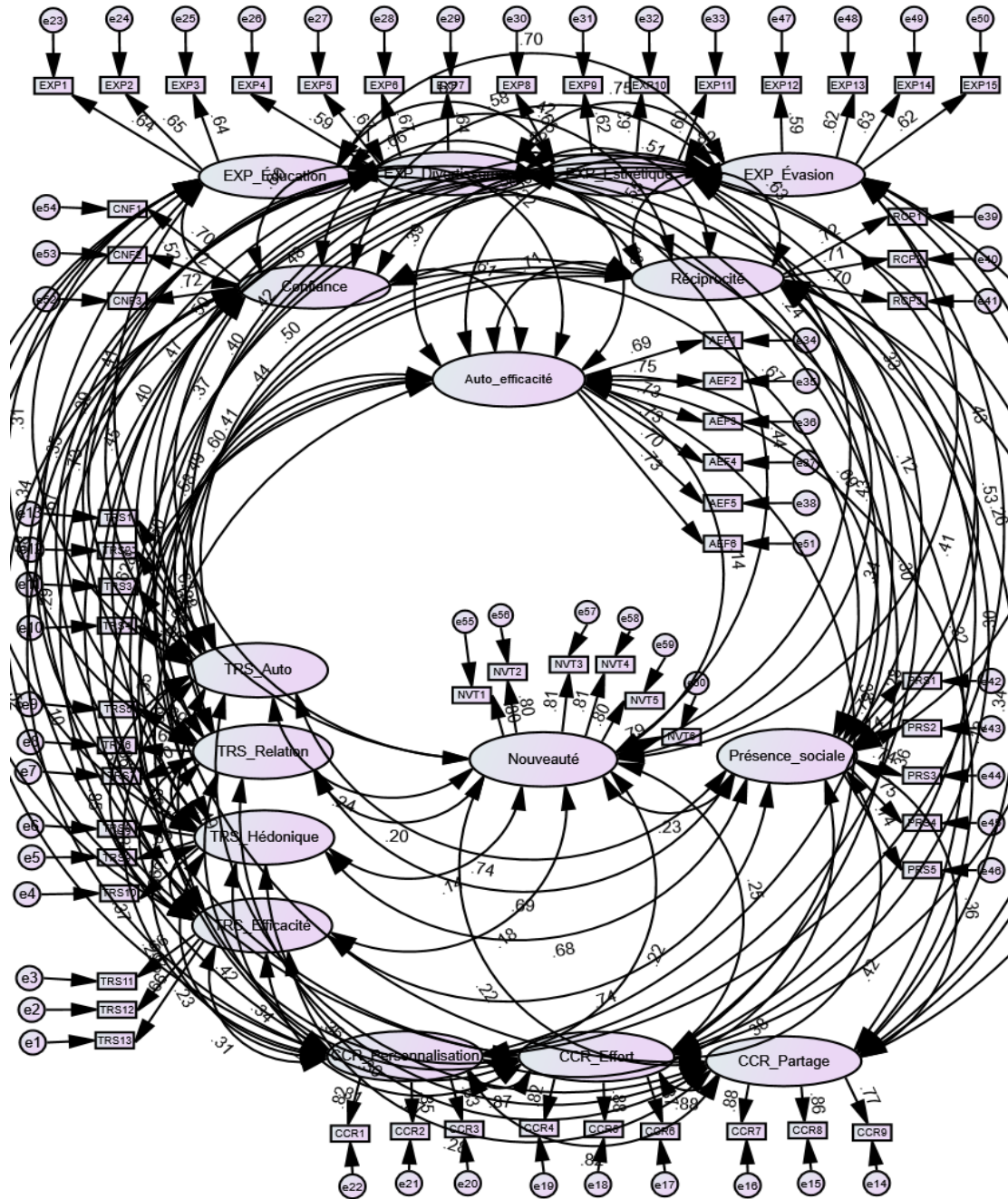




Tableau 15  
Les contributions factorielles du modèle secondaire

<b>Construit</b>	<b>Item</b>	<b>C,R,</b>	<b>Comportement</b>
EXP_Éducation	EXP1		
	EXP2	16,411	> 1,96
	EXP3	16,215	> 1,96
EXP_Divertissement	EXP4		
	EXP5	16,999	> 1,96
	EXP6	17,066	> 1,96
	EXP7	16,578	> 1,96
EXP_Esthétique	EXP8		
	EXP9	17,582	> 1,96
	EXP10	17,819	> 1,96
	EXP11	17,056	> 1,96
EXP_Évasion	EXP12		
	EXP13	15,938	> 1,96
	EXP14	16,238	> 1,96
	EXP15	15,993	> 1,96
Confiance	CNF3		

	CNF2	21,936	> 1,96
	CNF1	21,447	> 1,96
Réciprocité	RCP1		
	RCP2	20,832	> 1,96
	RCP3	20,44	> 1,96
Auto_efficacité	AEF1		
	AEF2	22,805	> 1,96
	AEF3	22,335	> 1,96
	AEF4	22,368	> 1,96
	AEF5	21,596	> 1,96
	AEF6	22,314	> 1,96
Nouveauté	NVT1		
	NVT2	30,487	> 1,96
	NVT3	30,945	> 1,96
	NVT4	30,646	> 1,96
	NVT5	30,457	> 1,96
	NVT6	29,652	> 1,96
TRS_Auto	TRS1	18,981	> 1,96
	TRS2	20,309	> 1,96
	TRS3	20,63	> 1,96
	TRS4		
TRS_Relation	TRS5	20,845	> 1,96
	TRS6	20,96	> 1,96
	TRS7		
TRS_Hédonique	TRS8	20,471	> 1,96
	TRS9	20,022	> 1,96

	TRS10		
TRS_Efficacité	TRS11	18,95	> 1,96
	TRS12	18,914	> 1,96
	TRS13		
Présence_sociale	PRS1		
	PRS3	23,596	> 1,96
	PRS4	23,857	> 1,96
	PRS5	23,638	> 1,96
	PRS2	23,682	> 1,96
CCR_Personnalisation	CCR1		
	CCR2	32,922	> 1,96
	CCR3	32,17	> 1,96
CCR_Effort	CCR4		
	CCR5	36,256	> 1,96
	CCR6	35,425	> 1,96
CCR_Partage	CCR7		
	CCR8	38,534	> 1,96
	CCR9	31,994	> 1,96

Tableau 16  
 Comparaison entre les  $r^2$  et le Min des VE (modèle secondaire)

Construit (1)	Construit (2)	Estimate	$r^2$	Comparaison	Min de 2 VE
Réciprocité	TRS_Hédonique	0,41	0,17	<	0,47
Présence_sociale	TRS_Hédonique	0,68	0,46	<	0,47
Auto_efficacité	TRS_Hédonique	0,60	0,36	<	0,47
TRS_Hédonique	EXP_Esthétique	0,40	0,16	<	0,39
TRS_Hédonique	CCR_Effort	0,24	0,06	<	0,47
Nouveauté	TRS_Hédonique	0,14	0,02	<	0,47
Confiance	TRS_Hédonique	0,58	0,33	<	0,47
TRS_Hédonique	EXP_Divertissement	0,36	0,13	<	0,41
TRS_Hédonique	EXP_Éducation	0,28	0,08	<	0,42
TRS_Hédonique	EXP_Évasion	0,40	0,16	<	0,38
TRS_Relation	TRS_Hédonique	0,89	0,78	<	0,47
TRS_Auto	TRS_Hédonique	0,86	0,74	>	0,44
TRS_Hédonique	TRS_Efficacité	0,87	0,75	>	0,44
TRS_Hédonique	CCR_Partage	0,27	0,07		0,47
TRS_Hédonique	CCR_Personnalisation	0,23	0,05	<	0,47
Réciprocité	Présence_sociale	0,53	0,28	<	0,50
Auto_efficacité	Réciprocité	0,71	0,50	<	0,50
Réciprocité	EXP_Esthétique	0,63	0,39	<	0,39
Réciprocité	CCR_Effort	0,34	0,12	<	0,50
Réciprocité	Nouveauté	0,34	0,11	<	0,50
Réciprocité	Confiance	0,57	0,32	<	0,50
Réciprocité	EXP_Divertissement	0,51	0,26	<	0,41
Réciprocité	EXP_Éducation	0,42	0,18	<	0,42
Réciprocité	EXP_Évasion	0,55	0,30	<	0,38
Réciprocité	TRS_Relation	0,44	0,19	<	0,48

Réciprocité	TRS_Auto	0,50	0,25	<	0,44
Réciprocité	TRS_Efficacité	0,49	0,24	<	0,44
Réciprocité	CCR_Partage	0,33	0,11	<	0,50
Réciprocité	CCR_Personnalisation	0,37	0,13	<	0,50
Auto_efficacité	Présence_sociale	0,69	0,47	<	0,52
Présence_sociale	EXP_Esthétique	0,43	0,19	<	0,39
Présence_sociale	CCR_Effort	0,42	0,17	<	0,54
Présence_sociale	Nouveauté	0,23	0,05	<	0,54
Présence_sociale	Confiance	0,67	0,45	<	0,51
Présence_sociale	EXP_Divertissement	0,33	0,11	<	0,41
Présence_sociale	EXP_Éducation	0,24	0,06	<	0,42
Présence_sociale	EXP_Évasion	0,38	0,15	<	0,38
Présence_sociale	TRS_Relation	0,69	0,48	<	0,48
Présence_sociale	TRS_Auto	0,74	0,55	>	0,44
Présence_sociale	TRS_Efficacité	0,74	0,55	>	0,44
Présence_sociale	CCR_Partage	0,36	0,13	<	0,54
Présence_sociale	CCR_Personnalisation	0,39	0,15	<	0,54
Auto_efficacité	EXP_Esthétique	0,40	0,16	<	0,54
Auto_efficacité	CCR_Effort	0,33	0,11	<	0,39
Auto_efficacité	Nouveauté	0,14	0,02	<	0,52
Auto_efficacité	Confiance	0,61	0,38	<	0,51
Auto_efficacité	EXP_Divertissement	0,30	0,09	<	0,41
Auto_efficacité	EXP_Éducation	0,22	0,05	<	0,42
Auto_efficacité	EXP_Évasion	0,30	0,09	<	0,38
Auto_efficacité	TRS_Relation	0,59	0,34	<	0,48
Auto_efficacité	TRS_Auto	0,60	0,36	<	0,44
Auto_efficacité	TRS_Efficacité	0,62	0,38	<	0,44
Auto_efficacité	CCR_Partage	0,32	0,10	<	0,52

Auto_efficacité	CCR_Personnalisation	0,35	0,12	<	0,52
CCR_Effort	EXP_Esthétique	0,30	0,09	<	0,39
Nouveauté	EXP_Esthétique	0,43	0,19	<	0,39
Confiance	EXP_Esthétique	0,66	0,43	>	0,39
EXP_Divertissement	EXP_Esthétique	0,83	0,68	>	0,39
EXP_Éducation	EXP_Esthétique	0,62	0,38	<	0,39
EXP_Esthétique	EXP_Évasion	0,82	0,67	>	0,38
TRS_Relation	EXP_Esthétique	0,47	0,22	<	0,39
TRS_Auto	EXP_Esthétique	0,51	0,26	<	0,39
TRS_Efficacité	EXP_Esthétique	0,45	0,20	<	0,39
CCR_Partage	EXP_Esthétique	0,26	0,07	<	0,39
CCR_Personnalisation	EXP_Esthétique	0,29	0,08	<	0,39
Nouveauté	CCR_Effort	0,25	0,06	<	0,65
Confiance	CCR_Effort	0,52	0,27	<	0,51
CCR_Effort	EXP_Divertissement	0,30	0,09	<	0,41
CCR_Effort	EXP_Éducation	0,10	0,01	<	0,42
CCR_Effort	EXP_Évasion	0,19	0,04	<	0,38
TRS_Relation	CCR_Effort	0,34	0,11	<	0,48
TRS_Auto	CCR_Effort	0,42	0,17	<	0,44
TRS_Efficacité	CCR_Effort	0,31	0,10	<	0,44
CCR_Effort	CCR_Partage	0,88	0,77	>	0,71
CCR_Personnalisation	CCR_Effort	0,87	0,76	>	0,69
Confiance	Nouveauté	0,28	0,08	<	0,51
Nouveauté	EXP_Divertissement	0,44	0,20	<	0,41
Nouveauté	EXP_Éducation	0,38	0,15	<	0,42
Nouveauté	EXP_Évasion	0,41	0,17	<	0,38
Nouveauté	TRS_Relation	0,20	0,04	<	0,48

Nouveauté	TRS_Auto	0,24	0,06	<	0,44
Nouveauté	TRS_Efficacité	0,18	0,03	<	0,44
Nouveauté	CCR_Partage	0,22	0,05	<	0,65
Nouveauté	CCR_Personnalisation	0,22	0,05	<	0,65
Confiance	EXP_Divertissement	0,60	0,36	<	0,41
Confiance	EXP_Éducation	0,52	0,27	<	0,42
Confiance	EXP_Évasion	0,58	0,34	<	0,38
Confiance	TRS_Relation	0,67	0,44	<	0,48
Confiance	TRS_Auto	0,73	0,53	>	0,44
Confiance	TRS_Efficacité	0,62	0,38	<	0,44
Confiance	CCR_Partage	0,49	0,24	<	0,51
Confiance	CCR_Personnalisation	0,53	0,28	<	0,51
EXP_Éducation	EXP_Divertissement	0,71	0,50	>	0,41
EXP_Divertissement	EXP_Évasion	0,75	0,56	>	0,38
TRS_Relation	EXP_Divertissement	0,39	0,15	<	0,41
TRS_Auto	EXP_Divertissement	0,41	0,17	<	0,41
TRS_Efficacité	EXP_Divertissement	0,34	0,12	<	0,41
CCR_Partage	EXP_Divertissement	0,26	0,07	<	0,41
CCR_Personnalisation	EXP_Divertissement	0,29	0,08	<	0,41
EXP_Éducation	EXP_Évasion	0,70	0,48	>	0,38
TRS_Relation	EXP_Éducation	0,34	0,11	<	0,42
TRS_Auto	EXP_Éducation	0,31	0,10	<	0,42
TRS_Efficacité	EXP_Éducation	0,27	0,07	<	0,42
CCR_Partage	EXP_Éducation	0,12	0,01	<	0,42
CCR_Personnalisation	EXP_Éducation	0,12	0,02	<	0,42
TRS_Relation	EXP_Évasion	0,42	0,18	<	0,38
TRS_Auto	EXP_Évasion	0,48	0,23	<	0,38

TRS_Efficacité	EXP_Évasion	0,38	0,14	<	0,38
CCR_Partage	EXP_Évasion	0,15	0,02	<	0,38
CCR_Personnalisation	EXP_Évasion	0,12	0,01	<	0,38
TRS_Auto	TRS_Relation	0,89	0,80	>	0,44
TRS_Relation	TRS_Efficacité	0,85	0,72	>	0,44
TRS_Relation	CCR_Partage	0,30	0,09	<	0,48
TRS_Relation	CCR_Personnalisation	0,29	0,08	<	0,48
TRS_Auto	TRS_Efficacité	0,85	0,73	>	0,44
TRS_Auto	CCR_Partage	0,36	0,13	<	0,44
TRS_Auto	CCR_Personnalisation	0,37	0,14	<	0,44
TRS_Efficacité	CCR_Partage	0,28	0,08	<	0,44
TRS_Efficacité	CCR_Personnalisation	0,31	0,10	<	0,44
CCR_Personnalisation	CCR_Partage	0,82	0,68	<	0,69

**ANNEXE H : ANALYSE DU MODÈLE STRUCTUREL PRINCIPAL**

Figure 10

Schéma du modèle structurel principal estimé

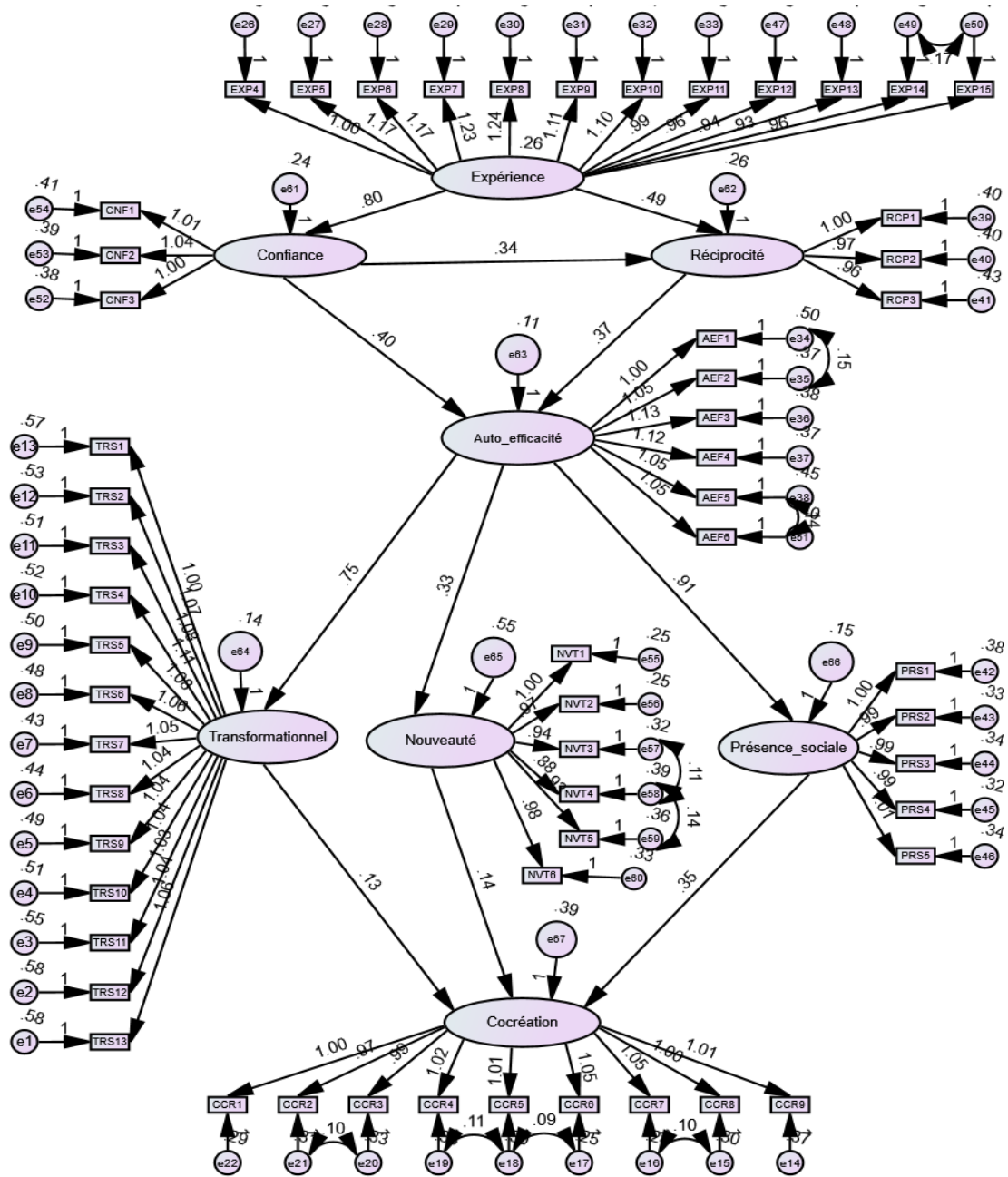
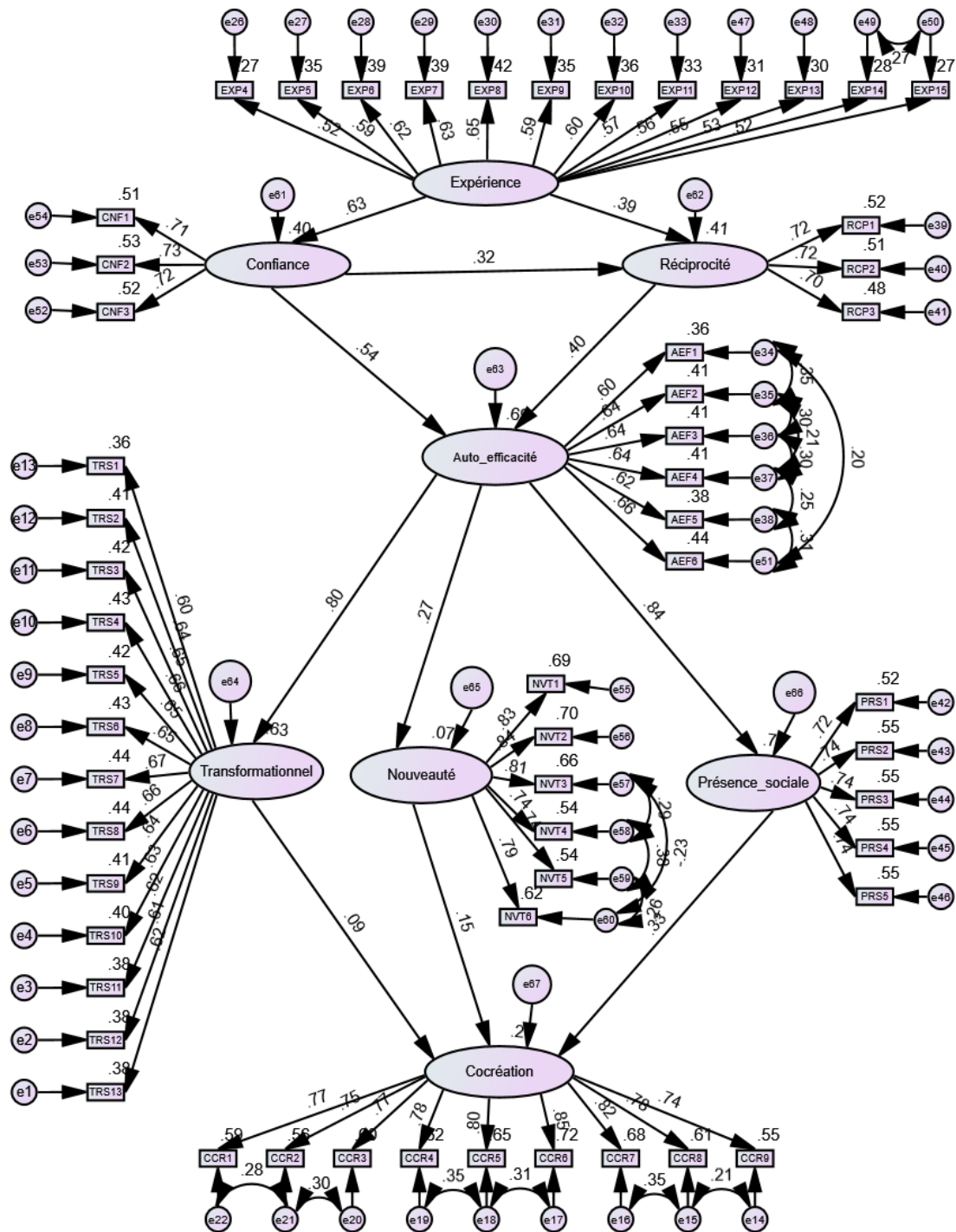


Figure 11

Schéma du modèle structurel principal modifié



## **ANNEXE I : ANALYSE DU MODÈLE STRUCTUREL SECONDAIRE**



Figure 13

Schéma du modèle structurel secondaire amélioré

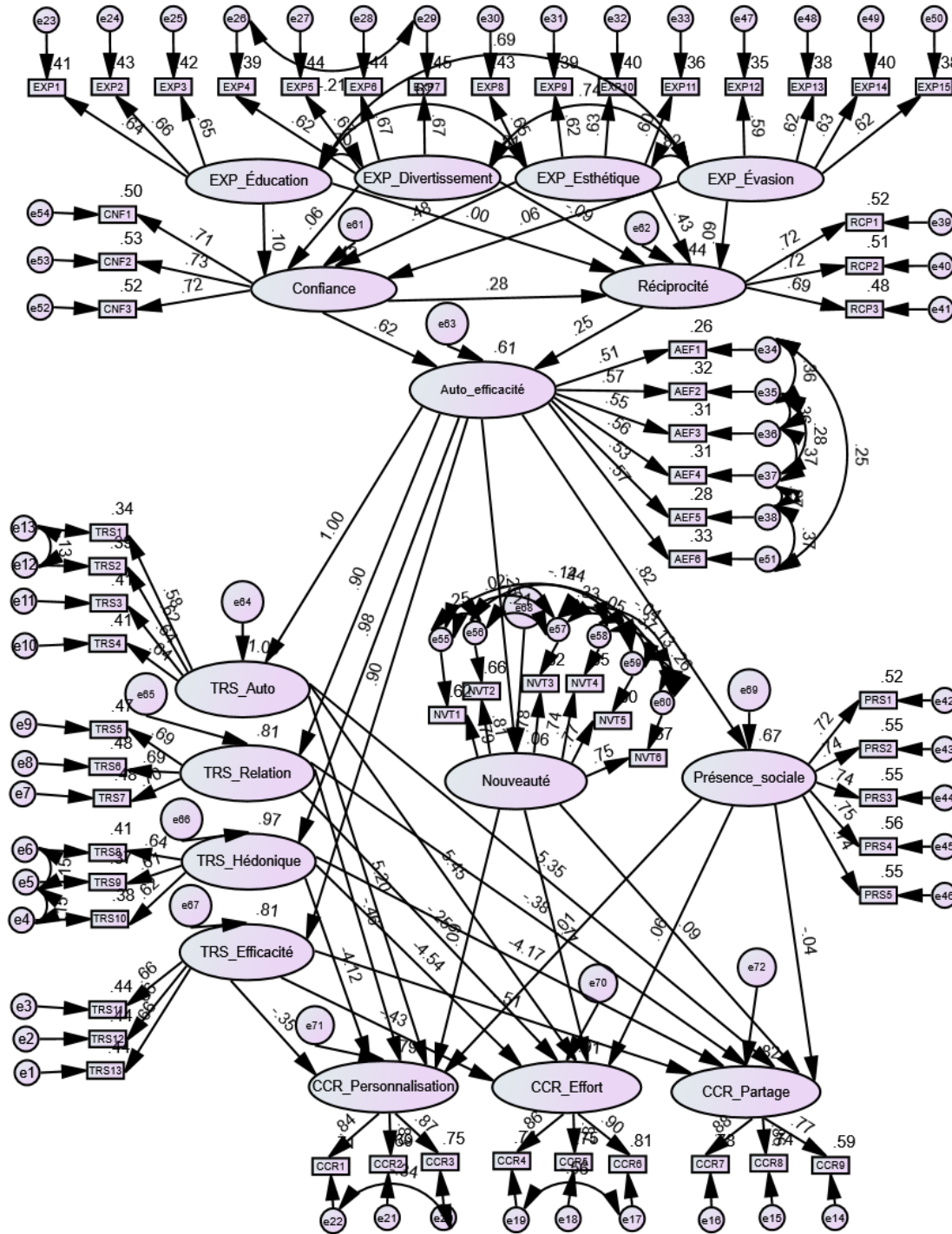


Tableau 17

## CR et les p-value du modèle secondaire

		C,R,	P
Confiance	<--- EXP_Éducation	1,442	0,149
Confiance	<--- EXP_Divertissement	0,702	0,483
Confiance	<--- EXP_Esthétique	4,168	***
Confiance	<--- EXP_Évasion	0,659	0,510
Réciprocité	<--- Confiance	5,470	***
Réciprocité	<--- EXP_Évasion	0,947	0,344
Réciprocité	<--- EXP_Esthétique	3,502	***
Réciprocité	<--- EXP_Divertissement	-0,934	0,350
Réciprocité	<--- EXP_Éducation	-0,013	0,990
Auto_efficacité	<--- Réciprocité	6,361	***
Auto_efficacité	<--- Confiance	12,005	***
Nouveauté	<--- Auto_efficacité	6,836	***
TRS_Auto	<--- Auto_efficacité	15,689	***
TRS_Relation	<--- Auto_efficacité	15,540	***
TRS_Hédonique	<--- Auto_efficacité	15,195	***
TRS_Efficacité	<--- Auto_efficacité	15,110	***
Présence_sociale	<--- Auto_efficacité	15,410	***
CCR_Personnalisation	<--- TRS_Efficacité	-2,314	0,021
CCR_Effort	<--- TRS_Efficacité	-2,853	0,004
CCR_Partage	<--- TRS_Efficacité	-3,149	0,002
CCR_Personnalisation	<--- TRS_Hédonique	-4,647	***
CCR_Personnalisation	<--- TRS_Relation	-3,072	0,002
CCR_Personnalisation	<--- TRS_Auto	5,900	***

		C,R,	P
CCR_Effort	<--- TRS_Hédonique	-4,763	***
CCR_Partage	<--- TRS_Hédonique	-4,619	***
CCR_Effort	<--- TRS_Relation	-1,769	0,077
CCR_Partage	<--- TRS_Relation	-2,525	0,012
CCR_Effort	<--- TRS_Auto	5,797	***
CCR_Partage	<--- TRS_Auto	5,957	***
CCR_Personnalisation	<--- Nouveauté	2,902	0,004
CCR_Effort	<--- Nouveauté	3,437	***
CCR_Partage	<--- Nouveauté	2,811	0,005
CCR_Personnalisation	<--- Présence_sociale	-0,093	0,926
CCR_Effort	<--- Présence_sociale	0,818	0,413

Tableau 18  
Liste des résultats du modèle secondaire

Hypothèses	Construit 1	Lien	Construit 2	Résultats	Effet ( $\beta$ )
H1a	EXP_Éducation	→	Confiance	Non supporté	
H1b	EXP_Divertissement	→	Confiance	Non supporté	
H1c	EXP_Esthétique	→	Confiance	Supporté	0,48
H1d	EXP_Évasion	→	Confiance	Non supporté	
H2a	EXP_Éducation	→	Réciprocité	Non supporté	
H2b	EXP_Divertissement	→	Réciprocité	Non supporté	
H2c	EXP_Esthétique	→	Réciprocité	Supporté	0,43
H2d	EXP_Évasion	→	Réciprocité	Non supporté	
H3	Confiance	→	Réciprocité	Supporté	0,28
H4a	Nouveauté	→	CCR_Personnalisation	Supporté	0,09
H4b	Nouveauté	→	CCR_Effort	Supporté	0,1
H4c	Nouveauté	→	CCR_Partage	Supporté	0,09
H5ai	TRS_Auto	→	CCR_Personnalisation	Supporté	5,2
H5aj	TRS_Auto	→	CCR_Effort	Supporté	5,45
H5ak	TRS_Auto	→	CCR_Partage	Supporté	5,35
H5bi	TRS_Relation	→	CCR_Personnalisation	Non supporté	-0,46
H5bj	TRS_Relation	→	CCR_Effort	Non supporté	
H5bk	TRS_Relation	→	CCR_Partage	Non supporté	-0,38
H5ci	TRS_Hédonique	→	CCR_Personnalisation	Non supporté	-4,12
H5cj	TRS_Hédonique	→	CCR_Effort	Non supporté	-4,54
H5ck	TRS_Hédonique	→	CCR_Partage	Non supporté	-4,17
H5di	TRS_Efficacité	→	CCR_Personnalisation	Non supporté	-0,34
H5dj	TRS_Efficacité	→	CCR_Effort	Non supporté	-0,43
H5dk	TRS_Efficacité	→	CCR_Partage	Non supporté	-0,51
H6a	Présence_sociale	→	CCR_Personnalisation	Non supporté	
H6b	Présence_sociale	→	CCR_Effort	Non supporté	
H6c	Présence_sociale	→	CCR_Partage	Non supporté	
H7	Confiance	→	Auto_efficacité	Supporté	0,61
H8	Réciprocité	→	Auto_efficacité	Supporté	0,25
H9	Auto_efficacité	→	Nouveauté	Supporté	0,25
H10a	Auto_efficacité	→	TRS_Auto	Supporté	1,01
H10b	Auto_efficacité	→	TRS_Relation	Supporté	0,90
H10c	Auto_efficacité	→	TRS_Hédonique	Supporté	0,98
H10d	Auto_efficacité	→	TRS_Efficacité	Supporté	0,9
H11	Auto_efficacité	→	Présence_sociale	Supporté	0,82

Tableau 19

## Relations significatives au seuil de 0,01

Relations causales		C.R.	P
Confiance	<--- EXP_Esthétique	4,168	***
Réciprocité	<--- Confiance	5,470	***
Réciprocité	<--- EXP_Esthétique	3,502	***
Auto_efficacité	<--- Réciprocité	6,361	***
Auto_efficacité	<--- Confiance	12,005	***
Nouveauté	<--- Auto_efficacité	6,836	***
TRS_Auto	<--- Auto_efficacité	15,689	***
TRS_Relation	<--- Auto_efficacité	15,540	***
TRS_Hédonique	<--- Auto_efficacité	15,195	***
TRS_Efficacité	<--- Auto_efficacité	15,110	***
Présence_sociale	<--- Auto_efficacité	15,410	***
CCR_Personnalisation	<--- TRS_Hédonique	-4,647	***
CCR_Personnalisation	<--- TRS_Auto	5,900	***
CCR_Effort	<--- TRS_Hédonique	-4,763	***
CCR_Partage	<--- TRS_Hédonique	-4,619	***
CCR_Effort	<--- TRS_Efficacité	-2,853	***
CCR_Partage	<--- TRS_Efficacité	-3,149	***
CCR_Personnalisation	<--- TRS_Relation	-3,072	***
CCR_Effort	<--- TRS_Auto	5,797	***
CCR_Partage	<--- TRS_Auto	5,957	***
CCR_Effort	<--- Nouveauté	3,437	***
CCR_Personnalisation	<--- Nouveauté	2,902	***
CCR_Partage	<--- Nouveauté	2,811	***

Tableau 20

Relations significatives au seuil de 0,05

Relations causales		C,R,	P
CCR_Personnalisation	<--- TRS_Efficacité	-2,314	0,021
CCR_Partage	<--- TRS_Relation	-2,525	0,012

Tableau 21

Relations non significatives au seuil de 0,05

Relations causales		C. R.	P
Confiance	<--- EXP_Éducation	1,442	0,149
Confiance	<--- EXP_Divertissement	,702	0,483
Confiance	<--- EXP_Évasion	,659	0,510
Réciprocité	<--- EXP_Évasion	,947	0,344
Réciprocité	<--- EXP_Divertissement	-,934	0,350
Réciprocité	<--- EXP_Éducation	-,013	0,990
CCR_Effort	<--- TRS_Relation	-1,769	0,077
CCR_Personnalisation	<--- Présence_sociale	-,093	0,926
CCR_Effort	<--- Présence_sociale	,818	0,413
CCR_Partage	<--- Présence_sociale	-,598	0,550

## GLOSSAIRE

Attentes transformationnelles - la perception du consommateur de la façon dont l'offre change son identité, ses relations sociales, son bonheur et son efficacité.

Auto-efficacité - la croyance d'un individu à sa capacité de performer, avec succès, un comportement.

Cocréation - un effort entre plusieurs parties prenantes pour cocréer une valeur ou une expérience, d'une manière collaborative.

Communauté étudiante en ligne - une forme de communautés en ligne dont les membres sont des étudiants.

Confiance - l'acceptation d'une partie d'être vulnérable envers d'autres parties en se basant sur ses attentes concernant leurs intentions.

Expérience - les pensées, les émotions, les activités et les évaluations qui se produisent pendant ou à la suite d'un événement.

Intelligence artificielle - la capacité d'un système d'apprendre et de prendre de bonnes décisions autonomes en s'adaptant aux nouveaux environnements inconnus.

Nouveauté du produit - le degré de perception de ses différences uniques comparé à la compétition.

Présence sociale - la perception de la présence humaine dans une technologie.

Réciprocité - la croyance d'une partie que son aide offerte aux autres mènera à une certaine reconnaissance des autres.

