



HAL
open science

Le rôle du crowdsourcing social dans le tourisme mobiquitaire

Essia Ben Moussa

► **To cite this version:**

Essia Ben Moussa. Le rôle du crowdsourcing social dans le tourisme mobiquitaire. Economies et finances. Université d'Angers; Institut supérieur de gestion (Tunis), 2018. Français. NNT: 2018ANGE0067. tel-02873300

HAL Id: tel-02873300

<https://theses.hal.science/tel-02873300>

Submitted on 18 Jun 2020

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

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

THESE DE DOCTORAT DE

L'UNIVERSITE D'ANGERS
COMUE UNIVERSITE BRETAGNE LOIRE

ECOLE DOCTORALE N° 597
Sciences Economiques et sciences De Gestion
Spécialité : « *Sciences de Gestion* »

Par

«Essia BEN MOUSSA »

« Le rôle du crowdsourcing social dans le tourisme mobiquitaire »

Thèse présentée et soutenue à « Angers », le « 14/12/2018 »

Unité de recherche : GRANEM

Thèse N° :

Rapporteurs avant soutenance :

Jean-Michel Chapuis, MCF HDR, Université Paris 1 Sorbonne
Joseph Kaswengi, MCF HDR, Université d'Orléans

Composition du Jury :

Christine Petr Professeure des Universités, Université de
Bretagne Sud
Dominique Bourgeon-Renault Professeure des Universités,
Université de Dijon
Sandra Camus Professeure des Universités, Université
d'Angers
Arnaud Rivière, Professeur des Universités, Université de
Tours

Directeur de thèse
Patrick Legohérel MCF HDR, Université d'Angers

L'auteur du présent document vous autorise à le partager, reproduire, distribuer et communiquer selon les conditions suivantes :



- Vous devez le citer en l'attribuant de la manière indiquée par l'auteur (mais pas d'une manière qui suggérerait qu'il approuve votre utilisation de l'œuvre).
- Vous n'avez pas le droit d'utiliser ce document à des fins commerciales.
- Vous n'avez pas le droit de le modifier, de le transformer ou de l'adapter.

Consulter la licence creative commons complète en français :
<http://creativecommons.org/licences/by-nc-nd/2.0/fr/>

Ces conditions d'utilisation (attribution, pas d'utilisation commerciale, pas de modification) sont symbolisées par les icônes positionnées en pied de page.



REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier tout d'abord mon directeur de thèse Mr Patrick Legohérel d'avoir accepté l'encadrement de cette thèse. Je le remercie également pour ses conseils et son soutien afin d'aboutir à ce travail de recherche.

Je remercie énormément Mr Serge Miranda pour sa gentillesse, son support et son encouragement depuis l'émergence de l'idée de cette thèse.

Je tiens aussi à remercier la directrice adjointe de l'école doctorale Mme Dominique Peyrat-Guillard et la directrice du laboratoire Mme Gaelle Pantin-Sohier.

Je remercie Mme Christine Ménard pour son encouragement et son aide dans la partie de l'eyetracking.

Je remercie Mr Philippe Pichat et Mme Monique Juin-Hublier pour leur soutien, suivi et encouragement.

Je remercie toute personne qui a participé dans l'élaboration de ce travail de recherche notamment les étudiants et le personnel de l'université d'Angers qui ont accepté de passer le test de l'eyetracking ainsi que les membres des groupes de voyages sur Facebook qui ont répondu à mon questionnaire.

Je remercie toute ma famille et mes amis pour leur support et leur encouragement.

Sommaire

Introduction générale	14
Cadre général de la recherche.....	14
Problématique et questions de recherche	18

Partie 1 : Cadre Conceptuel de la Relation entre Tourisme, Crowdsourcing Social et Technologie Mobile

Chapitre 1 : Le Crowdsourcing Social

Introduction.....	22
1. Définitions	22
2. Les cas d'application du crowdsourcing	27
3. Le crowdsourcing en communautés	29
4. Les limites du crowdsourcing.....	32
5. Tripadvisor	32
6. La co-création de valeur	38
7. La notion des réseaux sociaux	39
8. L'influence des réseaux sociaux sur le comportement du consommateur	41
8.1 Le partage et l'exploitation des informations sur les réseaux sociaux.....	41
8.2 Les réseaux sociaux et le marketing.....	42
8.3- L'e-WOM.....	43
8.4 Les réseaux sociaux au service du tourisme	48
8.4.1 Le processus de prise de décision du touriste	48
8.4.2 Le rôle des médias sociaux dans le comportement du touriste dans la recherche d'information touristique	49
8.4.3 La recherche d'information sur site touristique.....	54
Conclusion	55

Chapitre 2 : Etat de l'Art du Tourisme Mobiquitaire

Introduction.....	56
1. La mobilité et les systèmes d'information mobiquitaires	56
2. La mobilité au service du tourisme	59
2.1 L'utilisation de la technologie mobile par les hôtels.....	59
2.2 Les applications sur mobile.....	62
2.3 NFC (Near Field Communication).....	68
2.4 RFID	73

Conclusion	76
------------------	----

Chapitre 3: Etude des modèles du comportement de l'utilisateur de technologie

Introduction.....	77
1. SCT : La théorie Sociale Cognitive (Social Cognitive Theory)	78
2. La TRA (Theory of Reasoned Action), la Théorie de l'Action Raisonnée	81
3. TPB La théorie du comportement planifié (Theory of Planned Behavior)	85
4. La Théorie des Flux.....	91
5. Le TAM (Technology Acceptance Model).....	94
6. L'UTAUT - L'UTAUT2.....	100
7. U&G: La théorie des Usages et des Gratifications (Uses and Gratifications Theory).....	104
Conclusion	110

Partie 2 : Cadre Empirique de l'Etude : Méthodologie, Résultats et Discussion (UTAUT2)

Chapitre 4 : Choix méthodologiques et élaboration des hypothèses

Introduction.....	112
1. Le positionnement épistémologique	112
2. La méthodologie quantitative.....	117
3. Hypothèses de la recherche	119
4. Le cadre conceptuel de l'étude.....	127
Conclusion	127

Chapitre 5 : La méthodologie de la recherche

Introduction.....	128
1. Le choix de l'échantillon	128
2. La dimensionnalité et la fiabilité des échelles de mesure	130
2.1 Analyse factorielle exploratoire	132
2.2 Analyse factorielle confirmatoire.....	134
3. Prétest du questionnaire	135
Conclusion	139

Chapitre 6 : Les résultats de l'étude empirique

Introduction.....	140
1. L'analyse exploratoire et confirmatoire.....	140
2. Test des hypothèses.....	152
3. Analyse des résultats.....	154

3.1	L'analyse par les équations structurelles.....	154
3.2	L'ajustement du modèle : les indices	157
	Conclusion	165

Chapitre 7: Interprétation des résultats : Discussion, apports, limites et voies de recherche

	Introduction.....	166
1.	Discussion des résultats	166
1.1	L'impact de l'attente de la performance sur l'intention comportementale de l'utilisation de la technologie mobile durant le voyage.....	166
1.2	L'impact de l'attente de l'effort sur l'intention comportementale de l'utilisation de la technologie mobile durant le voyage	169
1.3	L'impact de l'influence sociale sur l'intention comportementale de l'utilisation de la technologie mobile durant le voyage	171
1.4	L'impact de la motivation hédonique sur l'intention comportementale de l'utilisation de la technologie mobile durant le voyage	173
1.5	L'impact des conditions facilitantes sur l'intention comportementale de l'utilisation de la technologie mobile durant le voyage	175
1.6	L'impact de l'habitude sur l'intention comportementale de l'utilisation de la technologie mobile durant le voyage.....	176
1.7	L'impact de l'intention comportementale sur le comportement d'utilisation de la technologie mobile durant le voyage	178
2.	Contribution à la théorie	178
3.	Limites et voies futures de recherche	180
	Conclusion	183

Partie 3 : Cadre Empirique de l'Etude : Méthodologie, Résultats et Discussion (Eye Tracking et U&G)

Chapitre 8 : La trajectoire de l'œil (Eye Tracking)

	Introduction.....	185
1.	La trajectoire de l'œil	185
1.1	La trajectoire de l'œil dans les décisions risquées	189
2.	La pression du temps	191
2.1	L'influence de la pression du temps sur le taux d'acquisition des informations	191
2.2	L'influence de la pression du temps sur la précision de la réponse	194
2.3	La trajectoire de l'œil sous la pression du temps.....	196
3.	La dissonance cognitive.....	198
4.	Hypothèses.....	202

5. Cadre conceptuel de l'étude	202
Conclusion	203

Chapitre 9: La méthodologie de la recherche et les résultats

Introduction.....	204
1. Le choix de l'échantillon et la procédure expérimentale	204
1.1 Les sujets.....	204
2.2 Le système d'eyetracking	204
2.3 Les scénarios	207
2.4 L'évaluation des pages d'avis.....	209
3. Extraction des données oculométriques brutes.....	210
4. Traitement des données sous Microsoft Excel	211
4.1 La qualité d'acquisition.....	212
5. Vérification de la normalité et les tests d'homogénéité de la variance.....	213
6. Résultats	218
7. Test des hypothèses.....	228
8. Interprétation des résultats.....	229
Contribution à la théorie	233
Limites et voies futures de recherche.....	233
Conclusion	234

Chapitre 10 : La théorie de l'usage et gratifications et l'utilisation de la technologie mobile durant le voyage : les résultats de l'étude empirique

Introduction.....	235
1. L'achat touristique	235
2. L'influence de la familiarité d'utilisation sur l'usage de la technologie	238
3. Hypothèses	240
4. Cadre conceptuel de l'étude.....	240
5. Le choix de l'échantillon	241
6. Prétest du questionnaire	241
4.1 La dimensionnalité et la fiabilité des échelles de mesure	241
7. Le test des échelles de mesure.....	249
8. Analyse des résultats.....	259
7.1 Les caractéristiques démographiques des répondants.....	259
7.2 Préalables à l'analyse de la variance	259
7.2.1 La normalité des données.....	259

7.2.2 L'indépendance des échantillons	261
7.2.3 L'homoscédasticité des variances	261
7.3 Analyse de la variance	262
9. Test des hypothèses.....	278
10. Interprétation et discussion des résultats	280
Contributions à la théorie	285
Contributions managériales	286
Limites et voies futures de recherche.....	287
Conclusion	288
Conclusion générale	289
Bibliographie	292
Annexe	334
1. Un exemple d'utilisation de la technologie mobile durant le voyage.....	334
2. Eye Tracking (Résultats Excel).....	335
Exemple de classification finale: Tableau Scénario1.....	335
3. Résultats Eye Tracking (FocusMap-HeatMap Page d'avis/ Scénario)	338
3.1 Scénario 1 (Page positive sans pression de temps).....	338
3.2 Scénario 2 (Page positive avec pression de temps)	339
3.3 Scénario 3 (Page négative sans pression de temps)	340
3.4 Scénario 4 (Page négative avec pression de temps)	341
3.5 Scénario 5 (Page à dominante positive sans pression de temps)	342
3.6 Scénario 6 (Page à dominante positive avec pression de temps).....	343
3.7 Scénario 7 (Page à dominante négative sans pression de temps)	344
3.8 Scénario 8 (Page à dominante négative avec pression de temps).....	345
4. Questionnaire 1 sur l'utilisation de la technologie mobile durant le voyage (UTAUT2).....	346
5. Questionnaire 2 sur l'utilisation de la technologie mobile durant le voyage (U&G)	352
6. Questionnaire sur l'évaluation des pages d'avis.....	359
7. Etude de l'Agence Netbooster sur l'utilisation de la technologie mobile durant le voyage	363
8. Un tableau récapitulatif des modèles utilisés dans le domaine d'utilisation de la technologie mobile	368
9. Le modèle structurel (UTAUT2)	379
10. Résultats statistiques.....	380

Liste des Tableaux

Tableau 1.1 : Définitions du Crowdsourcing (Source: Adapté de Estellés-Arolas and González-Ladrón-De-Guevara, 2012)	25
Tableau 1.2 : Cas de crowdsourcing (Schenk and Guittard, 2009)	28
Tableau 1.3 : Le rôle de la collecte des avis dans différents contextes (Source : Elaboration Personnelle)	31
Tableau 1.4 : Des statistiques sur Tripadvisor (Source : Tripadvisor.com (https://tripadvisor.mediaroom.com/caen-about-us) (Année 2017)).....	33
Tableau 2.5 : Les applications mobile de réalité augmentée pour le tourisme (Yovcheva et al. (2012))	64
Tableau 4.6 : Les différents raisonnements (Peirce, 1955) ainsi que leurs définitions (David, 1999) qui peuvent être adoptés par les chercheurs	113
Tableau 4.7: Les différentes positions épistémologiques (Source: Adapté de (Perret and Séville (2003), Le Moigne (1990), Zait and Spalanzani (2009), Deschenaux and Laflamme (2007), Do, (2003), Creswell (2013)).....	115
Tableau 4.8: Les différentes méthodologies utilisées dans le domaine de l'utilisation des smartphones (Source: Elaboration personnelle)	119
Tableau 4.9: Une comparaison entre la définition des construits de l'UTAUT et les construits de l'UTAUT2 (Source : Escobar-Rodríguez and Carvajal-Trujillo, 2014).	120
Tableau 5.10: Les caractéristiques démographiques de l'échantillon (UTAUT2)	130
Tableau 5.11: Résultats du prétest (KMO et test de sphéricité, Variables UTAUT2).....	135
Tableau 5.12: Résultats du pré-test (variables UTAUT2)	137
Tableau 5.13: Echelle de mesure du comportement d'utilisation.....	138
Tableau 5.14: Matrice de corrélation entre les items (UTAUT2).....	139
Tableau 6.15: Echelle de mesure de l'attente de la performance	140
Tableau 6.16: Résultats de l'analyse exploratoire de l'attente de la performance.....	141
Tableau 6.17: Résultats de l'analyse confirmatoire de l'attente de la performance	141
Tableau 6.18: La validité convergente de l'attente de la performance	142
Tableau 6.19: Résultats de l'analyse exploratoire de l'attente de l'effort.....	143
Tableau 6.20: Résultats de l'analyse confirmatoire de l'attente de l'effort	143
Tableau 6.21: La validité convergente de l'attente de l'effort	144
Tableau 6.22: L'échelle de mesure de l'influence sociale	144

Tableau 6.23: Résultats de l'analyse exploratoire de l'influence sociale	145
Tableau 6.24: L'échelle de mesure de la motivation hédonique	146
Tableau 6.25: Résultats de l'analyse exploratoire de la motivation hédonique	146
Tableau 6.26: L'échelle de mesure des conditions facilitantes	147
Tableau 6.27: Résultats de l'analyse exploratoire des conditions facilitantes	147
Tableau 6.28: L'échelle de mesure de l'habitude.....	148
Tableau 6.29: Résultats de l'analyse exploratoire de l'habitude	148
Tableau 6.30: Résultats de l'analyse confirmatoire de l'habitude.....	149
Tableau 6.31: La validité convergente de l'habitude.....	149
Tableau 6.32: L'échelle de mesure de l'intention comportementale.....	150
Tableau 6.33: Les résultats de l'analyse exploratoire de l'intention comportementale	150
Tableau 6.34: Echelle de mesure du comportement d'utilisation.....	151
Tableau 6.35: Résultats de l'analyse exploratoire du comportement d'utilisation	151
Tableau 6.36: Résultats du test des hypothèses.....	152
Tableau 6.37: Récapitulatif sur les indices d'ajustement du modèle.....	163
Tableau 6.38: Résultats des indices d'ajustement du modèle	164
Tableau 6.39: La validité convergente des construits du modèle (UTAUT2).....	164
Tableau 6.40: La validité divergente des construits du modèle (UTAUT2)	165
Tableau 9.41: Le pourcentage du temps d'acquisition: le pourcentage du regard sans clignement...	213
Tableau 9.42: Test Shapiro-Wilk (Variables Eyetracking).....	216
Tableau 9.43: Test de Levene (Variables Eyetracking).....	217
Tableau 9.44: Statistiques descriptives : Variables Eyetracking	223
Tableau 9.45: Moyenne et écarts-types pour la durée totale de fixation et la vitesse de lecture sans la pression du temps	223
Tableau 9.46: La méthode de lecture des avis sous la pression du temps (moyennes et écarts types pour la durée totale de fixation).....	224
Tableau 9.47: Récapitulatif des différences observables entre les scénarios (temps total des fixations) (Test Scheffe)	224
Tableau 9.48: Récapitulatif des différences observables entre les scénarios (ROI scanning) (Test Scheffe)	225
Tableau 10.49: Pré-test du questionnaire (KMO et Alpha de cronbach).....	242
Tableau 10.50: Résultats du prétest du questionnaire (Poids factoriels, valeur propre et variance) ..	244
Tableau 10.51: Les indices absolus et incrémentaux.....	249
Tableau 10.52: L'échelle de mesure de la découverte d'information.....	250

Tableau 10.53: Résultats de l'analyse confirmatoire de la découverte d'information.....	251
Tableau 10.54: L'échelle de mesure de la socialisation.....	251
Tableau 10.55: Résultats de l'analyse confirmatoire de la socialisation	252
Tableau 10.56: L'échelle de mesure de la résolution de problèmes	252
Tableau 10.57: Les résultats de l'analyse confirmatoire de la résolution des problèmes	253
Tableau 10.58: L'échelle de mesure de la qualité d'information	253
Tableau 10.59: L'échelle de mesure du statut personnel	254
Tableau 10.60: L'échelle de mesure du maintien de relation.....	255
Tableau 10.61: Echelle de mesure de la familiarité avec les fonctionnalités de base.....	256
Tableau 10.62: Résultats de l'analyse confirmatoire de la familiarité avec les fonctionnalités de base	257
Tableau 10.63: L'échelle de mesure de la familiarité avec les fonctions avancées.....	258
Tableau 64: Résultats de l'analyse confirmatoire de la familiarité avec les fonctions avancées	258
Tableau 10.65: Les caractéristiques démographiques des répondants au questionnaire 2.....	259
Tableau 10.66: Résultats des tests descriptifs d'asymétrie (Skewness) et d'aplatissement (Kurtosis)	260
Tableau 10.67: Résultats du Test de Levene. (Intention d'achat et de recommandation)	261
Tableau 10.68: Test ANOVA: comparaison de l'intention d'achat sur les 8 scénarios	262
Tableau 10.69: Test ANOVA: comparaison de l'intention de recommandation sur les 8 scénarios ..	262
Tableau 10.70: Récapitulatif Test de Bonferonni (Intention d'achat)	263
Tableau 10.71: Récapitulatif Test de Bonferonni (Intention de recommandation)	264
Tableau 10.72: Résultats de la régression multiple de l'influence des gratifications et les familiarités sur l'intention d'achat (Cas échantillon global).....	266
Tableau 10.73: Résultats de la régression multiple de l'influence des gratifications et les familiarités sur l'intention de recommandation (cas échantillon global)	266
Tableau 10.74: Résultats de la régression multiple de l'influence des gratifications et les familiarités sur l'intention d'achat (Scénario 1).....	267
Tableau 10.75: Résultats de la régression multiple de l'influence des gratifications et les familiarités sur l'intention de recommandation (Scénario 1).....	268
Tableau 10.76: Résultats de la régression multiple de l'influence des gratifications et les familiarités sur l'intention d'achat (Scénario 2).....	268
Tableau 10.77: Résultats de la régression multiple de l'influence des gratifications et les familiarités sur l'intention de recommandation (Scénario 2).....	269

Tableau 10.78: Résultats de la régression multiple de l'influence des gratifications et les familiarités sur l'intention d'achat (Scénario 3).....	270
Tableau 10.79: Résultats de la régression multiple de l'influence des gratifications et les familiarités sur l'intention de recommandation (Scénario 3).....	270
Tableau 10.80: Résultats de la régression multiple de l'influence des gratifications et les familiarités sur l'intention d'achat (Scénario 4).....	271
Tableau 10.81: Résultats de la régression multiple de l'influence des gratifications et les familiarités sur l'intention de recommandation (Scénario 4).....	272
Tableau 10.82: Résultats de la régression multiple de l'influence des gratifications et les familiarités sur l'intention d'achat (Scénario 5).....	272
Tableau 10.83: Résultats de la régression multiple de l'influence des gratifications et les familiarités sur l'intention de recommandation (Scénario 5).....	273
Tableau 10.84: Résultats de la régression multiple de l'influence des gratifications et les familiarités sur l'intention d'achat (Scénario 6).....	273
Tableau 10.85: Résultats de la régression multiple de l'influence des gratifications et les familiarités sur l'intention de recommandation (Scénario 6).....	274
Tableau 10.86: Résultats de la régression multiple de l'influence des gratifications et les familiarités sur l'intention d'achat (Scénario 7).....	275
Tableau 10.87: Résultats de la régression multiple de l'influence des gratifications et les familiarités sur l'intention d'achat (Scénario 8).....	276
Tableau 10.88: Résultats de la régression multiple de l'influence des gratifications et les familiarités sur l'intention de recommandation(Scénario 8)	276
Tableau 10. 89: Statistiques de la moyenne d'intention d'achat et de recommandation par rapport la nature des avis et la présence/absence de la pression du temps.....	277

Liste des Figures

Figure 1.1: Liste des autocollants proposés par Tripadvisor	34
Figure 2.2: Les pensées du touriste et du système fournisseur de réalité augmentée (Adapté de Kounavis et al., 2012).....	63
Figure 2.3: Les différents modes NFC (Elaboration personnelle)	69
Figure 3.4: La relation triadique (Bandura, 1986).....	79
Figure 3.5: La Théorie de l'action raisonnée (TRA) (Fishbein, 1967).....	81
Figure 3.6: La Théorie du comportement planifié (TPB) (Ajzen, 1991)	86
Figure 3.7: Le TAM (Davis, 1989).....	98
Figure 3.8: La Théorie Unifiée de l'Acceptation et l'Utilisation de la Technologie d'Information (UTAUT) (Venkatesh et al. 2003).....	102
Figure 3.9: La Théorie Unifiée de l'Acceptation et l'Utilisation de la Technologie d'Information 2 (UTAUT2) (Venkatesh et al. 2003).....	103
Figure 4.10: Modèle de recherche (UTAUT2).....	127
Figure 6.11: Résultats du modèle structurel	153
Figure 6.12: Les schémas réflexifs et formatifs (Vinzi and Trinchera, 2013).....	156
Figure 6.13: Le modèle de recherche (EyeTracking)	202
Figure 7.14: Evaluation de la page d'avis positive	209
Figure 7.15: Evaluation de la page d'avis négative	209
Figure 7.16: Evaluation de la page mixte à dominante positive	210
Figure 7.17: Evaluation de la mixte à dominante positive	210
Figure 10.18: Modèle de recherche (Usages et Gratifications)	241

Introduction générale

Cadre général de la recherche

Les réseaux sociaux et les communautés en ligne deviennent de plus en plus un grand acteur dans le domaine du marketing du tourisme. Le comportement du consommateur est de plus en plus influencé par les informations échangées sur ces communautés.

Etant une communauté d'individus reliés entre eux en se basant sur différents critères comme le positionnement géographique, les centres d'intérêts et les besoins qui peuvent être proches ou similaires, les utilisateurs des médias sociaux peuvent échanger leurs points de vue, leurs expériences, leurs recommandations ou leurs désistements. Cela permet de considérer les réseaux sociaux ou les communautés en ligne comme une source d'informations, d'approvisionnement et d'apprentissage (Brabel et al., 2010).

L'énorme partage des informations, des avis et des idées innovatrices qui se répand de plus en plus vite dans le cadre d'un système social et via différents canaux de propagation demeure une problématique essentielle dans les recherches en marketing (Goldenberg, Libai and Muller, 2001). Godes and Mayzlin (2004), Park, Gu, and Lee (2012) et Senecal and Nantel (2004) voient que les avis et les retours d'expérience affichés sur les sites de bouche à oreille influencent fortement la décision d'achat du consommateur.

Parmi les retours d'expériences et les témoignages qui peuvent exister sur les réseaux sociaux, on trouve ceux des voyageurs. On peut parler ainsi de la notion du "tourisme des médias sociaux" (Guide m-tourisme, PIPAME 2011) ¹: qui permet d'accompagner le touriste tout au long de son cycle de voyageur via les recommandations et les témoignages des autres touristes sur les réseaux sociaux ou les sites spécialisés comme « Tripadvisor » (Scott and Orlikowski, 2010) ou le récent site "WizardIstanbul"².

Les médias sociaux pourraient fortement influencer la décision du consommateur et plus particulièrement les problématiques liées à la promotion des destinations. Le consommateur se

¹ <http://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapports-publics/124000001.pdf>

² <http://wizardistanbul.com/>

contente, au fur et à mesure, à s'informer par les avis en ligne sur l'hébergement et les produits liés au tourisme (Raffaele and Fraser, 2014). Quant aux hôtels, ils s'intéressent de plus en plus autant aux différents canaux publicitaires qu'ils peuvent utiliser que sur les retours d'expérience de leurs clients.

D'un côté, le crowdsourcing, étant l'approvisionnement par la foule et l'exploitation de "sa sagesse", pourra bénéficier du nombre grandissant des utilisateurs des médias sociaux (Willett, Heer and Agrawala, 2012). Le crowdsourcing, appelé aussi l'exploitation de la sagesse de la foule, peut s'avérer un moyen très efficace afin de chercher de nouvelles idées et de collecter les avis d'un grand nombre d'internautes. Contrairement aux plateformes classiques du crowdsourcing, ses champs d'application ont évolué avec le temps. De nouveaux environnements collaboratifs sont émergés avec à la fois des services fournis par l'être humain et d'autres fournis par des logiciels ou des systèmes (Schall, 2013). Ceci fait du crowdsourcing un champ d'étude assez important dans plusieurs domaines de recherches.

D'un autre côté, le nombre des utilisateurs des téléphones mobiles est aussi en pleine croissance. Selon une étude Ericsson (2010)³, les individus deviennent de plus en plus dépendants à leurs téléphones mobiles. En moyenne, chaque individu de cette planète possède un téléphone mobile. Ce petit engin pourra être donc une source d'approvisionnement et d'apprentissage pour son utilisateur, entre autres, dans le domaine du tourisme. La notion de « mobiquité » est la convergence entre la « mobilité » du téléphone mobile, devenu comme un petit ordinateur dans la poche (le smartphone) et « l'ubiquité » d'internet (Miranda, 2011).

Les mobiles proposent à leurs utilisateurs de différents services. L'intérêt à ces services dépend des besoins d'un consommateur à un autre. Un mobile pourra, par exemple proposer un service qui répond aux besoins d'un touriste durant son voyage pour une activité bien précise. On s'intéresse dans cette étude à la technologie mobile qui permet un accès à Internet comme les tablettes, les netbooks et les « smartphones ». Raento et al. (2009) décrivent le smartphone ou le téléphone intelligent comme étant un téléphone mobile qui dispose d'un écran en couleurs, d'une caméra et qui offre le service de la messagerie avec un accès rapide au navigateur Web et aux réseaux sociaux. Palumbo and Dominici (2015) définissent cette « intelligente technologie » par « la complexité de la simplicité ». Ils pensent que le plus grand défi de cette

³ https://www.lemonde.fr/technologies/article/2010/07/15/le-nombre-d-abonnements-a-la-telephonie-mobile-a-depasse-les-5-milliards_1388475_651865.html

révolution de la technologie intelligente est de fournir aux utilisateurs des produits et des services compliqués mais qui seront perçus simples par les consommateurs. L'objectif serait de simplifier le quotidien des individus avec l'utilité et le gain du temps qu'ils pourront y avoir avec ceux-ci. Les auteurs proposent l'émergence du concept du « tourisme intelligent » où l'expérience touristique peut être améliorée avec ce type de nouvelles technologies. Cela permet, ainsi, de réduire la complexité de la décision touristique. La connexion aux réseaux sociaux avec ce type de technologie permet aux voyageurs, selon Lamsfus et al. (2013), non seulement la satisfaction de leur désir d'être connectés à leurs familles ou leurs amis mais aussi un outil de prise de décision touristique. Les téléphones mobiles classiques qui ne permettent pas au moins un accès à des applications mobiles sont exclus de notre contexte d'étude. De même, selon Hwang (2010) In Kim and Law (2015), le téléphone intelligent aide le touriste à prendre des décisions spontanées et qui sont sensibles au temps.

Le touriste utilise le téléphone intelligent avant, durant et après le voyage. Il peut être ainsi un outil qui joue le rôle d'un médiateur dans l'expérience touristique (Wang, Park and Fesenmaier, 2012). Plusieurs recherches citées dans l'étude de Palumbo and Dominici (2015) ont montré son importance dans l'expérience touristique ce qui le fait la thématique la plus prometteuse dans les recherches en tourisme (Ricci 2011 ; Buhalis and Law 2008 ; Wang et al. 2012a ; Palumbo et al. 2013). Depuis l'émergence des études sur l'utilisation de la technologie mobile, d'autres études ont étudié celle-ci dans un cadre touristique. Comme l'étude de Langelund (2007) qui a montré que « le voyage mobile » est une thématique de recherche prometteuse dans l'avenir. L'auteur voit, comme future recherche, que les services mobiles deviendront bientôt un utilitaire indispensable pour les voyageurs et seront donc un élément clé de la stratégie de distribution et de services multicanaux. Les moteurs de recherche mobiles deviendront ainsi le moyen le plus populaire pour trouver des services de voyage mobiles. Ce qui changera le comportement des consommateurs où il deviendra de plus en plus spontané. D'où provient l'intérêt que les fournisseurs et les intermédiaires de voyages de grande et de moyenne taille lancent des services mobiles afin de revendiquer leurs marques sur l'Internet mobile.

Brown and Chalmers (2003) ont présenté dans leur étude sur le tourisme et la technologie mobile les différents problèmes qu'un touriste peut avoir. Les auteurs disent que le touriste cherche à savoir quoi faire, comment le faire, où et quand le faire. Le touriste étant dans un nouvel endroit dont il ne connaît pas encore quoi faire et où aller se retrouve automatiquement

dans un processus de prise de décision immédiate. Cette décision doit prendre en compte le nombre des endroits à visiter et le temps consacré pour chaque attraction. Brown and Chalmers (2003) disent que même si le touriste a déjà planifié sa visite avant le voyage, il va se retrouver dans la majorité du temps dans une situation sur site où il doit toujours décider quoi visiter. Comme est l'exemple de décider sur place quelles parties d'un grand musée à visiter, même si on sait d'avance et avant notre voyage qu'on va visiter ce musée. De plus, le touriste doit savoir comment agir étant donné que les normes comportementales diffèrent d'un pays à un autre. Quant au temps consacré pour les différentes activités touristiques, les auteurs disent que le touriste est généralement sous une contrainte de temps étant donné qu'il va rentrer chez lui après son séjour. Le touriste doit bien gérer les horaires d'ouverture des attractions, les horaires du transport public ainsi que le temps qu'il va consacrer pour chaque activité. Une bonne planification du voyage peut faire gagner le touriste beaucoup de temps. Cependant, plusieurs décisions peuvent être prises sur site même avec la contrainte du temps. Où aller se considère aussi une problématique pour le touriste, ce dernier doit bien planifier sa visite afin de bien organiser la visite des attractions qui sont proches les unes aux autres tout en tenant compte du manque de la familiarité au système spécifique du transport en commun au pays visité. Enfin, une bonne partie du voyage sera consacrée à la prise des photos et l'enregistrement des vidéos afin de mémoriser les souvenirs. Ceux-ci vont être partagés dans la plupart du temps avec la famille et les amis en rentrant du voyage ou aussi durant le voyage en utilisant la connexion Internet et les réseaux sociaux.

Ainsi, le « crowdsourcing social » (Schall, 2013) et la technologie mobile pourront constituer une source d'information pour le touriste et être ainsi considérés comme un facteur clé qui influence son comportement durant son voyage. Ce qui est l'objet de cette thèse.

Selon Schall (2013), les avantages d'une approche socialement améliorée ne sont pas encore exploités comme les approches classiques utilisées au niveau des plateformes du crowdsourcing. Selon une revue de littérature élaborée par Kim and Law (2015) sur l'utilisation du téléphone intelligent dans le domaine du tourisme et de l'hospitalité, les auteurs ont trouvé que la majorité des recherches effectuées dans cette thématique est plus orientée vers le consommateur qu'au marketing.

Problématique et questions de recherche

Avant, les gens exprimaient leurs recommandations et désistements d'une façon verbale ou sur papier. Maintenant, ils s'expriment plutôt sur les réseaux sociaux ou des sites de partage d'avis comme "Tripadvisor"⁴, "LaFourchette"⁵(spécialement pour les restaurants), etc.

Le mobile étant plus pratique à porter dans sa poche que son ordinateur, les internautes l'utilisent de plus en plus au lieu de leurs ordinateurs pour se connecter à internet ou pour réserver un billet, hôtel... Il est devenu donc primordial de présenter le maximum de services pratiques possibles aux utilisateurs des mobiles dans le domaine du tourisme (Pesonen and Horster, 2012). D'où provient l'intérêt de notre choix de la technologie mobile comme outil de prise de décision touristique.

Plusieurs études ont été effectuées afin d'étudier, d'une part, l'influence de ces avis sur le comportement du consommateur dans le processus d'un achat ou du voyageur dans le processus de planification de son voyage, le choix de la destination, etc. D'autres études ont étudié, d'autre part, le comportement dans l'utilisation de la technologie mobile dans différents domaines comme les jeux en ligne, l'internet mobile, les guides touristiques, l'utilisation d'une application mobile lors d'un pèlerinage, etc. Des études ont été effectuée afin de montrer le rôle des smartphones dans l'expérience touristique comme celles de Wang, Park and Fesenmaier (2012) et Wang and Fesenmaier (2013).

On peut donc s'interroger sur l'utilisation de la technologie dans le processus de la recherche d'information d'un touriste une fois il est sur site et de l'influence des recommandations et des avis partagés sur les réseaux sociaux touristiques, sur la décision et le comportement du consommateur envers le choix d'une activité sur site.

C'est que comment une expérience, recommandation ou un désistement partagé sur un média social pourra influencer la décision d'un touriste de, par exemple, la visite d'un musée bien particulier, l'achat d'un souvenir, la dégustation de la cuisine ou de la pâtisserie du pays ou de la ville visitée.

⁴ <https://www.tripadvisor.fr/>

⁵ <https://www.lafourchette.com/>

Des recherches ont été effectuées afin d'étudier le comportement du voyageur avant le voyage en se basant sur sa manière de recherche d'information avant le voyage. Notre propos serait d'étudier ce comportement une fois le touriste est en déplacement.

En déplacement, le voyageur sera en pression de temps et n'aura pas assez de temps pour chercher de l'information comme est le cas de la recherche d'information avant le voyage.

Nous avons utilisé, à ce propos, la technique d'eye tracking afin de mesurer la trajectoire de l'œil de nos sujets sur des pages d'avis partagés par des consommateurs de macarons. Les mêmes sujets ont répondu à un questionnaire sur l'utilisation de la technologie mobile, qui propose le partage du contenu, durant le voyage. Différents scénarios ont été exploités avec différents échantillons afin de traiter à la fois la notion de la pression de temps et la nature des avis partagés. Les participants à notre expérimentation ont répondu après à un questionnaire sur l'utilisation d'une application mobile de partage d'avis durant son voyage.

Afin de mesurer l'intention d'utilisation de la technologie mobile durant son voyage, nous avons opté pour un autre questionnaire adapté d'une recherche antérieure effectuée sur l'utilisation de la technologie (Venkatesh et al., 2012).

Les facteurs liés à la technologie mobile et les gratifications perçues de l'application mobile vont-ils influencer le comportement et les décisions du voyageur?

Comment la pression de temps va-t-elle influencer la décision du touriste ?

Comment la nature des avis partagés sur l'application mobile va-t-elle influencer la décision du touriste?

Ma thèse, a pour but :

de faire un panorama des réseaux sociaux, étudier leur utilisation et d'identifier les cas d'usage liés au tourisme,

d'évaluer les attentes et le comportement du touriste dans le processus de recherche d'informations par rapport aux technologies de l'information et en particulier le téléphone mobile une fois sur le lieu de visite,

d'étudier les impacts des recommandations, des témoignages et retours d'expérience de la communauté des internautes et utilisateurs des réseaux sociaux sur le comportement du touriste et ses décisions d'activités une fois sur site.

Sur le plan théorique, notre objectif serait de contribuer à la recherche en marketing en montrant le rôle de la pression du temps dans la lecture des avis partagés sur les applications mobile durant son voyage ainsi que sa décision finale; le rôle de la nature des avis consultés dans le comportement de la recherche d'information.

Sur le plan managérial, cette recherche pourrait être utile pour :

- les développeurs des applications mobile spécialement celles de partage des avis afin de mieux adapter la manière avec laquelle ils doivent être présentés sur l'application et répondre ainsi au mieux aux attentes du voyageur.
- les développeurs de la technologie mobile en général dont les résultats de notre première partie pourraient leur aider à mieux comprendre le comportement dans l'utilisation de celle-ci durant le voyage et développer ainsi davantage d'autres options ou fonctionnalités qui répondront au mieux à l'utilisation de celle-ci durant le voyage.

Notre recherche se compose de trois parties : une première partie de revue de littérature où nous présentons le cadre conceptuel et la relation entre le tourisme, le crowdsourcing et la technologie mobile. La deuxième partie présente la partie empirique en étudiant l'intention de l'utilisation générale de la technologie mobile durant le voyage. La deuxième partie empirique se focalisera sur l'influence des avis consultés sur une application mobile durant le voyage sur la décision.

Partie 1 : Cadre Conceptuel de la Relation entre Tourisme, Crowdsourcing Social et Technologie Mobile

Chapitre 1 : Le Crowdsourcing Social

Introduction

Nous évoquons dans ce premier chapitre la notion du crowdsourcing social ainsi que le comportement du voyageur dans la recherche d'information touristique. Nous présentons en premier lieu la définition du crowdsourcing, ses cas d'application, ses limites ainsi que le crowdsourcing en communauté afin de se rapprocher de notre contexte d'étude. Nous avons choisi la communauté de Tripadvisor comme un cas d'application pour notre étude. Une partie a été donc consacrée afin de montrer sa relation avec le crowdsourcing, le contenu généré par l'utilisateur et la co-crédation de valeur. Enfin, une grande partie de ce chapitre a été dédiée aux réseaux sociaux et leur liaison à l'expérience touristique.

1. Définitions

Le mot crowdsourcing est une fusion de deux mots anglais: le crowd (la foule) et l'outsourcing (l'externalisation) ou l'Insourcing (l'intégration) des idées (Gassmann and Enkel, 2004) par la foule. Selon Schenk and Guittard (2009), l'externalisation se fait sous forme d'un appel d'offre publié sur une plate-forme informatique, ouvert au public, mais qui concerne une cible bien précise de celui-ci qui sont des individus et non pas des organisations. Avec cet "appel ouvert", plusieurs personnes peuvent participer simultanément. L'objectif serait de collecter leurs idées et leurs connaissances afin de résoudre parfois des problèmes complexes (Brabham, 2008).

Grâce à cette externalisation, l'organisation minimise son risque d'échec en s'investissant que dans les produits et les services qui répondent à ses attentes.

Lebraty (2009) fait définir le crowdsourcing de la manière suivante : « le crowdsourcing signifie l'externalisation par une organisation, via un site Web, d'une activité auprès d'un grand nombre d'individus dont l'identité est le plus souvent anonyme ». L'organisation fait donc transférer une partie de ses activités vers la foule comme partenaire externe.

D'un autre côté, Brabham (2009) le définit comme étant un système qui opérationnalise la sagesse de la foule et comme étant un mécanisme qui fait bénéficier de l'intelligence collective des

utilisateurs « en ligne » pour des fins productives. Howe (2006) voit que le terme décrit un nouveau modèle de business basé sur le Web qui exploite les solutions créatives d'un réseau d'individus distribués à travers ce qui s'approche à un appel ouvert pour des propositions. Le crowdsourcing selon Brabham (2008) est le fait qu'une entreprise fait publier en ligne un problème, un vaste nombre d'individus offrent des solutions à ce problème, puis les idées les plus réussies sont récompensées et l'entreprise les utilise ainsi pour son propre profit.

Le crowdsourcing a été défini par Ranard et al. (2014) comme étant une approche d'accomplissement d'une tâche en ouvrant son achèvement à différentes sections du public.

Dans la littérature, on distingue quatre catégories de crowdsourcing : le « crowdfunding » qui est une approche qui fait appel à des personnes ordinaires (internauts ...) pour financer des projets. Le « crowdcreation » qui fait générer de nouvelles idées. Le « crowdvoting » qui repose sur l'idée de collecter de différents avis afin de faire un choix ultérieur. Et le « crowdwisdom » qui se base sur l'utilisation de la sagesse de la foule.

Il y a, selon Schenk and Guittard (2009), trois acteurs dans une application de crowdsourcing: 1) les individus qui constituent la foule 2) le bénéficiaire de la contribution de la foule et 3) l'intermédiaire entre les contributeurs et les bénéficiaires qui peut être généralement sous forme d'une plateforme ou d'un tiers. Les champs d'application du crowdsourcing peuvent être parfois rémunérés.

En se basant sur l'étude de Estellés-Arolas and González-Ladrón-De-Guevara (2012), nous avons listé dans ce tableau les différentes définitions du crowdsourcing les plus proches de notre contexte d'étude.

Auteurs	Définitions
Brabham (2008)	Une méthode de résolution de problèmes à usage général
La Vecchia and Cisternino (2010)	Un "business pattern" basé sur le Web, qui fait le meilleur usage des individus sur Internet afin d'avoir suivant un appel ouvert des solutions innovatrices
Howe (2008)	<ul style="list-style-type: none"> - Juste une rubrique pour une vaste gamme d'activités - Le mécanisme par lequel le talent et les connaissances sont adaptés à ceux qui en ont besoin

Peng and Zhang (2010)	Un appel ouvert pour les contributions des membres de la foule pour résoudre un problème ou mener des tâches d'intelligence humaine, souvent en échange de micro-paiements, de reconnaissance sociale ou de valeur de divertissement
Kleemann (2008)	<ul style="list-style-type: none"> - Une forme d'intégration des utilisateurs ou des consommateurs dans des processus internes de création de valeur. L'essence du crowdsourcing est la mobilisation intentionnelle pour l'exploitation commerciale des idées créatives et d'autres formes de travail réalisés par les consommateurs - Externalisation des tâches vers le public général sur Internet - Un profit orienté sous forme d'externalisation de tâches spécifiques essentielles pour la production ou la vente du produit au public général sous forme d'un "appel ouvert" sur Internet dans l'intention de faire animer des individus (la foule) pour apporter une contribution au processus de production gratuitement ou significativement moins cher que cette contribution vaut pour l'entreprise
Poetz and Schreier (2012)	<ul style="list-style-type: none"> - La sous-traitance d'une tâche ou d'un travail, comme, par exemple, une nouvelle approche d'emballage qui prolonge la vie d'un produit à un grand groupe d'innovateurs potentiels en leur invitant à une solution. Elle est essentiellement de nature ouverte et invite la collaboration au sein d'une communauté - Externaliser la phase de génération d'idées à une population potentiellement importante et inconnue sous la forme d'un appel ouvert
Mazzola and Distefano (2010)	Une mobilisation intentionnelle, via le Web 2.0, d'idées ou de stimulants créatifs et innovants, pour résoudre un problème, où les utilisateurs volontaires sont inclus par

	une entreprise dans le processus de résolution de problèmes internes, pas nécessairement destiné à accroître les profits ou à créer des innovations de produits ou de marché, mais en général, pour résoudre un problème spécifique
Oliveira et al. (2010)	Une façon d'externaliser à la foule des tâches de création d'actifs intellectuels, souvent en collaboration, dans le but d'avoir un accès plus facile à une grande variété de compétences et d'expériences
Whitla (2009)	<ul style="list-style-type: none"> - Enrôler les clients pour aider directement une entreprise dans tous les aspects du cycle de vie d'un produit ou d'un service - Un processus d'externalisation des activités par une entreprise à une communauté ou une foule en ligne sous la forme d'un "appel ouvert"
Ribiere and Tuggle (2010)	<ul style="list-style-type: none"> - Création de valeur interactive: en termes d'activité isolée de l'individu comme indiqué sur une unité du produit, impliquant une coopération entre entreprise et utilisateurs dans le développement d'un nouveau produit - Consiste à faire un appel en ligne ouvert pour une idée créative, une résolution de problèmes ou une évaluation et de laisser toute personne (dans la foule) soumettre des solutions
Wexler (2011)	L'utilisation par une entité focale d'une foule enthousiaste ou d'un public légalement lié pour fournir des solutions aux problèmes

Tableau 1.1 : Définitions du Crowdsourcing (Source: Adapté de Estellés-Arolas and González-Ladrón-De-Guevara, 2012)

L'appel ouvert, selon la revue de littérature effectuée par Estellés-Arolas and González-Ladrón-De-Guevara (2012) sur 40 publications sur le crowdsourcing, ne doit pas être un appel limité dans le nombre ou suit une discrimination ou pré-sélection. Tout individu peut participer à cet appel.

Le crowdsourcing repose sur un principe simple mais puissant dans la mesure où chaque individu a le potentiel d'ajouter une valeur Greengard (2011). Comme est le cas de Wikipédia qui présente bien la forme collaborative du crowdsourcing. Chaque individu ajoutera, ainsi, une information supplémentaire à celles qui ont été déjà recueillies. Cette information pourrait être eue d'une façon individuelle ou en groupe. Comme est le cas de quelqu'un qui ajoute une information, un avis, une expérience ou un retour sur une visite effectuée d'une façon individuelle ou en groupe.

Hosseini et al. (2014) ont présenté dans une revue de littérature sur le crowdsourcing ses quatre piliers:

- La foule qui se compose des personnes qui vont participer à l'activité du crowdsourcing ;
- Le "crowdsourcer": qui est l'entité qui cherche le pouvoir et la sagesse de la foule pour l'accomplissement d'une tâche. Cette entité peut être une seule personne ou une organisation à but lucratif ou non lucratif ;
- La tâche du crowdsourcing: c'est la tâche à laquelle participe la foule ;
- La plateforme du crowdsourcing: c'est la plateforme dans laquelle existe la tâche à accomplir.

Les mêmes auteurs ont présenté les caractéristiques de la foule:

- La diversité: la diversité de la foule peut apparaître au niveau de l'âge, le sexe, le niveau éducatif, le niveau culturel, la position géographique, le niveau de l'expérience, les compétences, etc ;
- L'anonymat: le crowdsourcer ne connaît pas les individus qui constituent la foule et les individus de la foule ne se connaissent pas ;
- La largeur: le grand nombre d'individus qui composent la foule ;
- L'indéfini: la foule est aléatoire et n'est pas choisie selon des critères de sélection comme la position géographique, le niveau intellectuel, le milieu de travail, etc ;
- La pertinence: en crowdsourcing, la pertinence se traduit par les motivations intrinsèques et extrinsèques des individus. Les motivations intrinsèques proviennent de la foule elle-même alors que les extrinsèques proviennent du crowdsourcer. Celles-ci peuvent être financières ou tout autre type d'incitation. Quant aux intrinsèques, elles peuvent être une satisfaction mentale, la collaboration, le volontariat, l'estime de soi, le

développement des compétences personnelles, le partage des connaissances, l'appréciation de la communauté, etc.

2. Les cas d'application du crowdsourcing

Les champs d'utilisation du crowdsourcing ont évolué avec le temps. Il peut s'appliquer dans différentes activités dans le domaine du marketing et le commerce électronique comme les études de marché, la communication, les idées innovatrices et le développement de nouveaux produits. Aussi, dans la résolution des problèmes complexes et les projets R&D.

A titre d'exemples, Demartini et al. (2012) ont essayé de montrer l'utilisation des techniques du crowdsourcing par la communauté des bases de données dans la création de systèmes RDBMS (système de gestion de base de données relationnelles) capables de répondre à des requêtes complexes. Leur objectif était d'attribuer des identifiants à de grandes entités sur le Web. Le même principe a été utilisé avec Finin et al. (2010) pour l'annotation par la foule des entités sur Twitter par l'extraction pour chaque entité le type qui lui correspond comme personne, organisation ou lieu. Ces deux externalisations pourraient se compléter dans l'extraction et la liaison de ces entités. L'étude de Rahman et al. (2015) s'est focalisée sur l'identification des mauvaises herbes dans l'agriculture par une foule non experte (agriculteurs) de la plateforme "Amazon Mechanical Turc" et une autre composée par des agents experts en agriculture. L'identification se fait, sous une latence maximale de trois heures, par l'exposition des images sur une application mobile. Les résultats ont montré que le système probabiliste utilisé dans l'étude par la foule a pu identifier 80\% des herbes mauvaises.

Le tableau suivant représente des cas d'applications du crowdsourcing selon Schenk and Guittard (2009).

Cas	Mission	Création	Nature des contributions
OpenStreetMap	Génération de contenu cartographique	Université Collège Londres, 2004	Bénévolat
ReCaptcha	Digitalisation d'ouvrages, intelligence artificielle	Canergie Mellon University, 2008	Non-volontaire (inconsciente)
Mechanical Turk (MTurk)	Génération de contenu, intelligence artificielle	Amazon, 2005	Micropaiement (<1\$)
Humangrid	Traitement de données	Start-up, 2005	Rémunérées (env. 10 euros/h)
iStockPhoto	Photographies et vidéos	Start-up, 2001, rachat par Getty image	Rémunérées (<75 \$)
Designenlassen de	Design graphique	Start-up, 2007	Rémunérées (150-300 euros)
Wilogo	Création de logos	Start-up, 2006	Rémunérées (300 euros)
Atizo	Développement de concepts innovants	Start-up, 2007	Rémunérées (> 2000 CHF)
Innocentive	Résolution de problèmes et projets d'innovation	Eli Lilly, 2001	Rémunérées (parfois > 10000 euros)
Marketocracy	Elaboration de stratégies d'investissement	Start-up, 2004	Rémunérées (part de bénéfices)
TL-investements	Financement de projets (crowdfinancing)	Start up, 2008	Rémunérées (part de bénéfices)
MyMajorCompany	Production musicale	Start up, 2007, partenariat Warner	Rémunérées (part de bénéfices)

Tableau 1.2 : Cas de crowdsourcing (Schenk and Guittard, 2009)

Le crowdsourcing a été utilisé aussi dans le domaine de la médecine, en particulier dans la prédiction de la structure des protéines, en se basant sur le principe des jeux informatiques

(Cooper et al. 2010). Les auteurs ont proposé le jeu en ligne appelé "Foldit" où des non-scientifiques peuvent intervenir dans la résolution de tâches scientifiques difficiles. Le jeu repose sur la résolution des problèmes de localisation de la conformation biologiquement native et pertinente de la protéine. Les joueurs collaborent dans le développement de nouveaux algorithmes et de nouvelles possibilités de stratégies de recherche. Les résultats ont montré que les meilleurs joueurs ont excellé dans le raffinement de la structure de la protéine.

Un autre domaine où le crowdsourcing a été aussi utilisé est la génération de grandes quantités de données comme est le cas de l'étude de Heer and Bostock (2010) qui s'est basée sur la gamification mobile. Komarov et al. (2013) ont utilisé le crowdsourcing afin d'évaluer la performance des interfaces graphiques. L'étude de Mason and Suri (2012) s'est focalisée sur la plate-forme Mechanical Turk, en particulier le comportement de ses travailleurs. Ils ont traité ses différentes fonctionnalités lors de la collecte des données en partant du recrutement des sujets jusqu'à la confidentialité des données. Ils ont montré que le comportement des travailleurs sur la plateforme ressemble à celui des biens expérimentés ou des chercheurs en laboratoires.

Nous avons essayé dans cette partie d'énumérer les différents domaines où on peut appliquer le principe du crowdsourcing. Dans la partie qui suit, nous allons nous rapprocher de notre contexte d'étude et montrer le rôle du crowdsourcing en communautés.

3. Le crowdsourcing en communautés

La génération du contenu est la tâche de base de la foule. Cette génération diffère d'un champ d'application à un autre.

Gatautis and Vitkauskaitė (2014), en présentant les champs d'application du crowdsourcing dans le domaine du marketing, ont lié la notion du crowdsourcing à celle de la génération du contenu. Ils ont cité la définition de Krumm et al. (2008) sur la génération du contenu en le décrivant comme étant un contenu provenant de personnes régulières qui contribuent volontairement à des données, à des informations ou à des médias. Ce contenu doit apparaître pour d'autres personnes, généralement sur le Web, d'une manière utile et divertissante.

Internet n'est plus limitée seulement à la publication d'un contenu comme au début de son émergence mais représente aussi depuis des années une plateforme de collaboration. Plusieurs

sites Web se sont spécialisés ainsi dans la collecte, la publication ou le partage des avis des consommateurs avant, durant ou après une expérience de consommation, touristique, sportive, culturelle, gastronomique, etc.

Plusieurs études ont été effectuées récemment afin de montrer le rôle de la collecte des avis dans différents contextes comme:

Auteurs	Contexte d'étude
Palomba et al. (2015) ; Khalid et al. (2015) ; Vasa et al. (2012) ; Tian et al. (2015)	L'aide dans l'amélioration du développement et les mises à jour des applications mobile en publiant des retours d'expériences sur les "app stores" (boutiques d'applications) après l'utilisation de celles-ci
Merchant et al. (2016)	L'amélioration des services médicaux en se basant sur les avis partagés dans la rubrique "santé et médical" de la communauté "Yelp"
Ghose et al. (2012)	Le design d'un système de ranking pour les hôtels et les outils de recherches touristiques en fouillant le contenu généré par les avis des utilisateurs
Zhang et al. (2017)	Le développement d'un système professionnel de recommandation des services médicaux, intitulé "iDoctor" en se basant sur l'analyse des avis partagés en ce domaine
Ponte (2016)	La protection de l'image de marque
Wuet al. (2015)	La collecte et la publication des avis des utilisateurs des Hotspots Wifi dans une zone urbaine afin d'améliorer le service et gagner davantage la confiance des utilisateurs
Felix et al. (2015)	Dédier un service, appelé "Revex", aux journalistes de la newsroom "Propublica" pour qu'ils puissent investiguer dans plus d'un million d'avis partagés sur Yelp concernant les services médicaux
Ting, J. & Ramaswamy, S. I. (2013)	Le développement d'un système qui prédit, en se basant sur la base données de Yelp, la manière avec laquelle les

	consommateurs vont évaluer des organismes qu'ils n'ont pas encore fréquentés
Kondamudi et al. (2017)	Tester l'influence de l'application mobile "Pokémon Go" sur les avis partagés sur Yelp concernant les restaurants qui sont proches ou loin d'un "Poke Stop": les résultats ont montré que le nombre d'avis diminue quand le restaurant est proche d'un "Poke Stop"
Fayazi (2013)	La détection des avis partagés sur les réseaux sociaux sous forme de spams
Mason et al. (2016)	La collecte des avis partagés sur Yelp, effectuer une analyse des sentiments, extraire les entités principales afin de simplifier leur présentation à nouveau aux utilisateurs
Nalawade and Dixit (2015)	La fouille des avis partagés sur les sites e-commerce comme Flikpart, Amazon, Myntra et Snapdeal afin d'aider l'analyste dans la prise de décision
El Aouad (2016)	Expliquer la mise en place d'un système de recommandation de films en se basant sur les avis partagés par d'autres utilisateurs sur des films appartenant à la même catégorie
Huang and Lin (2013)	Un système de collecte des avis des étudiants
Manga (2016)	L'évaluation des avis partagés sur des produits
Lewis and Zervas (2016)	Etudier l'impact des avis partagés sur Expedia, Tripadvisor et Hotel.com sur l'industrie des hôtels en comparant les ratings partagés sur ces sites et les prix proposés par les hôtels
Wang (2016)	Identifier la relation entre les avis partagés en ligne sur les hôtels et leur position géographique
Leal et al. (2016)	L'analyse et la visualisation des avis partagés en offline et en online sur les réseaux sociaux relatives aux hôtels et sous forme de rating, photos, vidéos, etc

Tableau 1.3 : Le rôle de la collecte des avis dans différents contextes (Source : Elaboration Personnelle)

4. Les limites du crowdsourcing

A côté des avantages, le crowdsourcing a aussi ses limites. Les grandes critiques du crowdsourcing dans la littérature sont généralement liées à la qualité mixte de ses contributions. Dans une étude sur la qualité du crowdsourcing dans le cadre de l'évaluation d'un moteur de recherche, les auteurs (Kazai, 2011) ont énuméré des études qui ont traité les limites du crowdsourcing comme celle de Le et al. (2010) où les auteurs ont montré que le comportement de la foule peut être aléatoire. Afin de montrer cela, les auteurs ont effectué une étude qui intègre une phase d'entraînement initiale en présentant aux participants des données d'apprentissage où les jugements seront évalués avant une évaluation finale. Dans le cas où l'évaluation du participant est erronée celle-ci sera rejetée. Les auteurs ont essayé de montrer comment la distribution des réponses aux ensembles de formation influence sur la formation et la qualité globale des résultats des participants aux tâches d'évaluations du site Web « Amazon Mechanical Turk ». De même, Marsden (2009) a montré que la majorité des résultats collectés du crowdsourcing sont des déchets. Une limite majeure pour tout domaine lié à la foule est la tricherie. Clough et al. (2013) ont essayé de montrer les limites du crowdsourcing dans le cadre de l'évaluation de la recherche documentaire. Selon les résultats, les évaluateurs recrutés dans le cadre d'une procédure de crowdsourcing n'ont pas le même niveau d'évaluation et de distinction des différents niveaux des résultats de la recherche que les évaluateurs experts.

5. Tripadvisor

Nous avons utilisé dans notre étude Tripadvisor comme un cas d'étude. Les diapositives qu'on a utilisées pour notre expérimentation de la mesure de la trajectoire de l'œil sur des avis partagés par des consommateurs, comportaient des avis collectés de Tripadvisor. De même, dans notre deuxième questionnaire, nous avons demandé à nos répondants d'imaginer qu'ils ont utilisé leur technologie mobile durant leurs voyages afin de consulter des applications de partage d'avis comme Tripadvisor. Nous consacrons ainsi cette partie à la présentation de Tripadvisor et son rôle dans la communauté.

Tripadvisor, fondé à l'an 2000, se considère maintenant comme l'une des principales communautés touristiques et la plus utilisée au monde⁶. L'idée initiale de Tripadvisor était de partager les grandes lignes des magazines et des journaux sur le tourisme avec une option pour le visiteur du site Web d'ajouter son avis. Les fondateurs ont remarqué ultérieurement que les avis des visiteurs ont dépassé ceux des professionnels. Le concept du site a donc changé et s'est depuis focalisé sur la notion de partage des avis des voyageurs.

Le tableau ci-dessous donne les statistiques les plus récentes (2017) fournies par Tripadvisor.

Le nombre moyen de visiteurs uniques par mois	455 millions
Le nombre des avis partagés	600 millions
Le nombre d'hôtels, de restaurants et d'attractions	7.5 millions
Le nombre de sites de réservations à comparer pour le prix des chambres d'hôtels	200
Le nombre de sites de marque Tripadvisor	23
Le nombre de marchés sur lesquels existent les sites de marques appartenant à Tripadvisor	49

Tableau 1.4 : Des statistiques sur Tripadvisor (Source : Tripadvisor.com (<https://tripadvisor.mediaroom.com/caen-about-us>) (Année 2017))

Avec l'émergence de l'information sociale, le comportement du touriste a changé avant, durant et après le séjour. La mise en place d'une version mobile de cette communauté téléchargeable sur le smartphone ou la tablette a facilité son utilisation en déplacement. Les hôtels, les restaurants, les attractions touristiques proposent maintenant à leurs clients et à leurs visiteurs de noter leurs séjours ou leurs visites sur Tripadvisor. On trouve parfois sur les portes d'entrée ou à la réception, dans le cas des hôtels, un autocollant qui incite les gens à donner ou consulter des avis sur Tripadvisor⁷. La demande de ces autocollants est gratuite. Il suffit de chercher son nom d'établissement, introduire l'adresse d'envoi et la langue des autocollants pour les recevoir⁸.

⁶ <https://www.comscore.com/Insights/Rankings>

⁷ <https://www.tripadvisor.fr/TripAdvisorInsights/w673>

⁸ <https://www.tripadvisor.fr/StickerRequest>

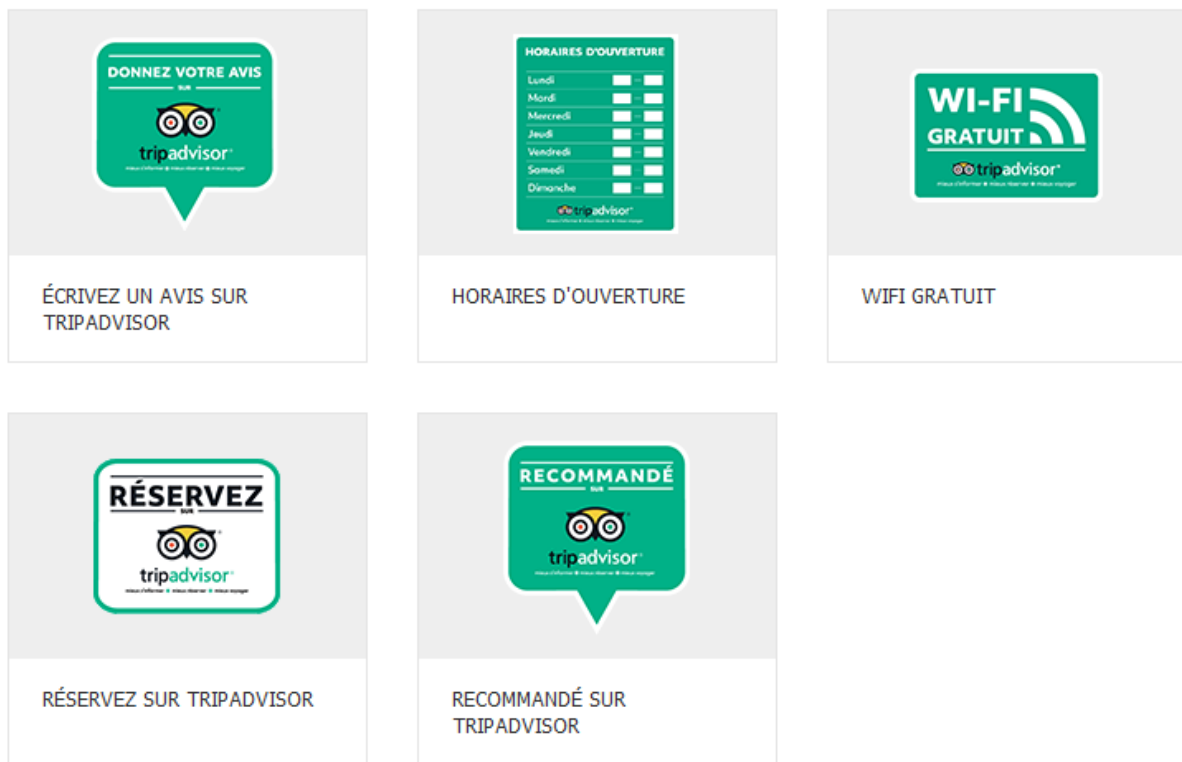


Figure 1.1: Liste des autocollants proposés par Tripadvisor

Tripadvisor propose à ses utilisateurs des différentes rubriques et des différents services. La bonne ergonomie du site Web et l'application mobile facilite leur utilisation. Sur Tripadvisor, on peut non seulement partager ses avis et ses expériences mais aussi acheter des billets d'avion et réserver des hôtels. Il propose aussi une rubrique "idées pour votre voyage" qui présente des idées selon différentes catégories (aventure, plages et soleil, histoire et culture, en famille...) et différentes destinations. Une fois choisies, le site vous propose les différentes activités, monuments, hôtels, sites d'attractions, etc, relatifs aux choix effectués en plus des avis partagés par les autres voyageurs.

Dans une étude exploratoire de Tripadvisor, Yoo et al. (2016) ont introduit les fonctionnalités du site ainsi que son modèle d'affaire. Selon eux, Tripadvisor présente sa fonctionnalité de base comme une forme de crowdsourcing de bonne réputation : « Les voyageurs peuvent consulter les avis générés par d'autres voyageurs ainsi que leurs profils, leurs photos et les différentes évaluations reçues par d'autres voyageurs. Ce système complet de gestion de la réputation aide les utilisateurs à déterminer l'utilité des avis et / ou des évaluateurs. Il motive également les

utilisateurs, en augmentant l'incitation intrinsèque (c'est-à-dire l'estime de soi) et extrinsèque (c'est-à-dire obtenir un meilleur score que les autres) des utilisateurs à apporter des « commentaires fiables ». Les auteurs ont fini leur étude par la présentation d'une synthèse sur les résultats d'apprentissage du site pour l'industrie du tourisme. Ils voient que l'expansion du système de co-crédation de valeur est le facteur clé de la réussite de Tripadvisor dans la mesure où il repose principalement sur l'ajout continu de valeur à ses services. Cependant, l'existence du site dépend de la volonté des voyageurs à l'utiliser pour le partage d'avis ou pour la planification de leurs voyages. La stratégie de l'innovation adoptée par le site est à améliorer. Enfin, l'écosystème de TripAdvisor reflète la nature réseautée du tourisme et fournit donc des informations importantes pour l'industrie du tourisme en ce qui concerne la manière dont la prestation de services innovants peut être structurée pour répondre aux besoins des clients et des partenaires commerciaux.

Plusieurs études en tourisme utilisent Tripadvisor comme un cas d'étude.

L'étude de Zhang et al. (2017) a, par exemple, proposé un nouveau modèle qui aide à la décision des restaurants en utilisant l'information sociale en prenant Tripadvisor comme source de celle-ci. Ce modèle tient en compte à la fois l'information active, neutre et passive. La nouvelle approche utilisée par ce modèle dans la mesure des similarités a prouvé de bons résultats comparant à quatre autres modèles références utilisés dans l'étude. Une approche qui peut même gérer les données dispersées dans des environnements flous.

L'étude de O'Connor (2010) s'est focalisée sur la gestion de l'image de l'hôtel sur Tripadvisor. En sélectionnant aléatoirement 100 hôtels à Londres pour l'étude, Tripadvisor a affiché des informations détaillées sur ces hôtels qui permettront aux visiteurs du site de planifier leurs voyages. L'auteur a montré que peu de preuves ont été trouvées concernant les fausses critiques partagées sur le site. Cependant, l'étude a montré que peu d'hôtels répondent à celle-ci. Il n'accordent pas ainsi beaucoup d'importance à leurs réputations sur le site. Smyth et al. (2010) a aussi montré que la majorité des hôtels n'utilisent pas l'onglet fourni par Tripadvisor afin de répondre aux retours d'expérience mais ont aussi montré que ce taux de réponse évolue avec le temps. Selon l'étude de Gretzel and Yoo (2008), les voyageurs publient généralement des avis détaillés sur leurs séjours. O'Connor (2008) a trouvé selon l'échantillon qu'il a choisi que les utilisateurs de Tripadvisor publient plutôt des avis d'une moyenne de 157 mots.

Le problème de l'authenticité des avis partagés sur Tripadvisor existe depuis le succès qu'a eu le site. « Le figaro », à titre d'exemple, a publié un article sous le titre « un faux restaurant classé premier sur Tripadvisor ». Ce dernier a répondu que le site fait des efforts dans la détection des faux profils en analysant le contenu des avis. L'auteur suggère l'authenticité de leur majorité. Seulement 4% des avis partagés vérifient les critères de la possibilité que les hôtels publient des avis extrêmement positifs afin de remédier à d'autres négatifs publiés par les voyageurs. L'étude de Smyth et al. (2010) sur des avis partagés sur des hôtels irlandais et d'autres américains admet aussi ce résultat. Les auteurs ont montré que Tripadvisor a participé au fil du temps dans l'amélioration des services des hôtels étudiés. Dans le même contexte et afin d'étudier l'influence du contenu généré par les consommateurs sur la performance de l'hôtel, Tuominen (2011) a effectué des analyses sur le contenu partagé sur 5 hôtels choisis dont 4 en Europe et 1 en Arabie Saoudite. L'auteur a utilisé à ce propos l'ensemble des avis partagés par hôtel, la moyenne des évaluations accordées pour chaque hôtel, le pourcentage de recommandation de l'hôtel et l'index de popularité donné par Tripadvisor pour l'hôtel. L'analyse des résultats a montré que le nombre des avis partagés, le taux de recommandation des clients ainsi que la moyenne des évaluations influencent le taux d'occupation des chambres. Cependant, il n'y avait pas une corrélation entre l'index fourni par Tripadvisor sur l'hôtel et sa performance.

Afin de remédier au problème de la crédibilité de Tripadvisor, Deloitte (2011) propose, en se posant la question sur la crédibilité des avis partagés en ligne, plusieurs méthodes comme le datamining et la mise en place d'un algorithme qui détecte les avis n'ayant pas les critères de la crédibilité.

Banerjee and Chua (2016) ont utilisé Tripadvisor afin de comparer, avec une étude qualitative, l'évaluation des touristes des hôtels indépendants et ceux des grandes chaînes.

Etant donné les critiques sur l'authenticité des avis, Filieri et al. (2015) ont étudié les facteurs qui incitent les gens à faire confiance à Tripadvisor dans la planification de leurs voyages. L'étude a montré que le taux de recommandation des autres voyageurs est le facteur clé de la confiance des autres utilisateurs du site. La qualité de l'information partagée est aussi un facteur assez important. Le succès des expériences précédentes avec le site incite aussi son utilisation et la confiance envers l'information partagée sur celui-ci. De même, Ayeh et al. (2011) se sont posés la question sur la crédibilité de Tripadvisor. Tripadvisor a ainsi adopté, selon eux, des approches afin de résoudre ces problèmes comme l'application de filtres de détections des avis

frauduleux et avertir ainsi les établissements qui ont choisi cette voie soupçonnable afin d'améliorer leur image sur le site. Jeacle and Carter (2011) ont étudié le système utilisé par Tripadvisor et l'ont classé comme un système réflexif, moderne et expert qui intervient à chaque fois où un avis est partagé sur le site. Les auteurs considèrent Tripadvisor comme une puissante illustration d'un système médiatique sur internet.

Schuckert et al. (2016) ont analysé 41572 évaluations sur Tripadvisor et ont trouvé une grande différence entre l'évaluation globale des hôtels et leurs évaluations spécifiques spécialement pour les hôtels de basse classe.

Tripadvisor a fait l'objet aussi des études sur les plaintes des consommateurs (Fernandes and Fernandes 2017, Vásquez 2011). Les 100 plaintes analysées par Vásquez (2011) ont le caractère « indirecte » et font référence à des attentes non respectées. Les utilisateurs de Tripadvisor, contrairement à d'autres études ultérieures sur les plaintes, ont tendance à inclure dans leurs plaintes des conseils et des recommandations afin d'améliorer le service au lieu d'utiliser l'attitude de menacer les établissements.

Lee et al. (2011) ont étudié le niveau de l'utilité des avis partagés sur Tripadvisor. A cet égard, ils ont choisi 928 avis des hôtels les plus notés sur 11 destinations. Les résultats ont montré que 547 avis ont été évalués comme utiles. En analysant les profils des utilisateurs qui ont partagé leurs retours d'expériences, les auteurs ont trouvé que ceux qui voyagent le plus donnent les avis les plus utiles.

Dans le dernier rapport annuel de Tripadvisor⁹, la firme a parlé de son intérêt à l'amélioration continue de ses offres et fonctionnalités mobile. La version mobile du site connaît une évolution continue au fil des années au niveau du nombre des utilisateurs avec un taux d'évolution de 29%. Tripadvisor annonce que ses « fichiers log » montrent que la moitié du nombre moyen des visiteurs uniques mensuels du site proviennent de l'application mobile. Selon le rapport, l'utilisateur de ce type d'applications ne sera pas prêt à télécharger plus qu'une seule application de ce type de service sur son mobile. Cette contrainte incite la firme à accorder beaucoup d'importance à sa version mobile afin de fidéliser ses utilisateurs. Cependant, Tripadvisor affirme que, jusqu'à maintenant, ses stratégies de monétisation sont encore plus importantes sur la version Web que celle mobile.

⁹ <http://ir.tripadvisor.com/static-files/b6a44cc0-c65c-45cc-abde-0ed057581d53>

Selon la littérature, Tripadvisor a été lié essentiellement à trois concepts : le crowdsourcing, le contenu généré par l'utilisateur (Amaral et al., 2014) et la co-crédation de valeur. Nous prédentons dans ce qui suit une partie sur la co-crédation de valeur ; élédment essentiel dans le contexte de partage des avis sur les sites communautaires.

6. La co-crédation de valeur

Selon Kleemann (2008), le crowdsourcing est une forme d'intégration des utilisateurs ou des consommateurs dans des processus internes de création de valeur. L'essence du crowdsourcing est la mobilisation intentionnelle pour l'exploitation commerciale des idées créatives et d'autres formes de travail réalisés par les consommateurs.

La création de valeur est un champ d'étude incontournable pour les organisations. Maintenant, on parle de la co-crédation de valeur en se basant sur le principe que plusieurs facteurs peuvent intervenir dans la création de celle-ci.

Vargo et al. (2008) admettent que 1) l'échange repose sur l'application des compétences et les connaissances d'une partie pour le profit d'une autre 2) le système de service est l'unité d'analyse appropriée pour l'échange entre les services, ces systèmes interagissent entre eux afin d'avoir une meilleure adaptabilité des ressources utilisées durant l'échange 3) la science de service est l'étude du système de service et la co-crédation de valeur avec des configurations complexes des ressources. Selon eux, la valeur est plutôt plus déterminée dans le cadre de l'utilisation dans un contexte bien précis que dans le cadre d'un simple échange au sein d'une organisation. Les auteurs ont utilisé l'approche de la Logique Dominante de Service (S-D Logic) qui admet que « la co-crédation concerne la création conjointe de valeur par l'entreprise et le client » (Prahalad and Ramaswamy, 2004).

Le paradigme de S-D Logic repose sur l'idée de mettre en relation le rôle de l'organisation et ses clients dans le processus de la co-crédation de valeur (Harris, 2012 ; Shaw et al., 2011).

Les facteurs environnementaux comme le temps, le climat et les règlements, même s'ils sont généralement incontrôlables, peuvent intervenir dans la création de valeur (Lusch et al., 2007). La co-crédation de valeur se base sur le partage des compétences (Vargo et al., 2008). On peut parler de la valeur créée en utilisation comme celle créée en échange. La co-crédation de valeur ne s'effectue que dans le cadre de la notion S-D Logic. La même source utilise la citation de (Vargo and Lusch, 2006) afin d'expliquer la notion de S-D logic « il n'y a aucune

valeur tant qu'une offre n'est pas utilisée - l'expérience et la perception sont essentielles à la détermination de la valeur ».

Enfin, dans un contexte touristique, Cabiddu et al. (2013) ont examiné comment les technologies de l'information permettent la co-crédation de valeur dans le domaine du tourisme. Leurs résultats ont prouvéd que les différents opérateurs prennent l'initiative de la co-crédation de valeur en adoptant une synergie entre eux afin de complédter leurs objectifs de la performance de la valeur. Ils sont prédts à communiquer en voie éléctronique afin d'atteindre les différents membres du réeau.

7. La notion des réeaux sociaux

Depuis plusieurs années, les réeaux sociaux remportent un vif succès auprès des internautes. Des sites comme Facebook ont fait tomber les barrières démographiques et géographiques, et des solutions communautaires comme Wikipédia ont donné naissance à une encyclopédie collaborative.

La notion des réeaux sociaux et le besoin de l'être humain de créer des communautés existe depuis longtemps (Bühl, 2008). Aristote a décrit les êtres humains depuis plus de 400 ans comme étant un « zoon politicon » qui cherche à créer des communautés. Le concept d'un réeau social a été inventéd par Parish and Barnes (1954). Selon eux, un réeau social fait modéliser les personnes sous forme de noeuds d'un graphe. Les relations entre ces noeuds sont représentées sous forme de chemins Wasserman, 1994).

Merchant (2012) définit le réeau social comme étant une façon de conceptualiser les groupements sociaux ainsi que leurs interactions, en d'autres termes décrire les différentes interactions sociales qui peuvent y avoir lieu y compris celles au sein des structures familiales, entre amis et dans les quartiers et communautés.

Récemment, on parle davantage des réeaux sociaux en ligne ou les sites des réeaux sociaux. Dwyer et al. (2007) définissent un réeau social en ligne comme étant un « logiciel social ». Richter et al. (2011) le définissent comme étant un type particulier d'une communauté virtuelle. Des millions d'internautes sont inscrits sur ces sites. Un site comme facebook englobe actuellement plus d'un milliard d'utilisateurs mensuels actifs* (18 milliards d'utilisateurs en

2016). Le premier site du réseau social a été lancé en 1997 et a été nommé Six-Degrees (Boyd et Ellison, 2007). Six-Degrees permettait aux utilisateurs de créer des profils, lister des amis et leur envoyer des messages. Même si le site a réussi à attirer des millions d'utilisateurs, il n'a pas pu durer et a été fermé en 2000. Et depuis, plusieurs sites de réseaux sociaux ont été mis en ligne. Le plus célèbre parmi eux est Facebook qui a été créé en 2004.

Le principal but des réseaux sociaux est de maintenir le contact entre les individus Ellison et al. (2007).. Ce maintien se garantit par le principe des profils d'utilisateurs, chacun pourra rajouter un ami en lui envoyant une invitation d'ajout. Les informations partagées pourront être publiques ou privées. Tout dépend du choix de l'utilisateur. Généralement les utilisateurs choisissent qu'elles soient privées et non accessibles à tout le monde (Gross and Acquisti, 2005; Lampe et al., 2007) . Les communications se font à travers des messages privés, du « chat », ou des commentaires sur des liens, des statuts ou des photos. Contrairement aux réseaux sociaux classiques où généralement les membres sont identiques et du même milieu, les réseaux sociaux en ligne englobent tous les types d'utilisateurs et se caractérisent par leur hétérogénéité et complexité (Krasnova et al., 2010).

Et si on relie le terme « réseaux sociaux » au terme « tourisme », on peut parler de l'adoption de ce dernier à ces réseaux pour mieux se développer et élargir ainsi les différentes pistes d'échange entre les deux. Les réseaux sociaux peuvent donc être un déterminant important de réussite du secteur touristique car ils représentent une clef d'identification des opportunités.

La gestion de ces réseaux sociaux, pour des organisations touristiques, sert à la construction et à rechercher des profils d'utilisateurs et vise surtout à établir une véritable communauté de travail, où les utilisateurs pourraient se lier selon leurs intérêts communs, se mettre en relation avec d'autres utilisateurs, mais aussi se créer un réseau en interne. A cela s'ajoute le contenu généré par les utilisateurs, afin de créer une richesse intégrée par les collaborateurs qui forment ainsi un véritable réseau où l'information est partagée librement au sein du réseau.

Notre propos est donc de présenter une autre vision sur les réseaux sociaux avec leur intervention et leur apport dans le domaine du tourisme et en particulier dans la phase de consommation du voyageur. En d'autres termes, nous expliquons comment ces réseaux peuvent intervenir à aider un touriste à choisir, par exemple, une activité culturelle sans que parfois il l'avait comme objectif lors de son inscription à un réseau social.

8. L'influence des réseaux sociaux sur le comportement du consommateur

8.1 Le partage et l'exploitation des informations sur les réseaux sociaux

Qi and Edgar-Nevill (2011) attestent que l'usage des réseaux sociaux était au début pour la recherche des personnes, l'investigation et la surveillance. Plusieurs services qui proposent ces réseaux sont utilisés dans l'investigation criminelle. Récemment on peut chercher sur ces réseaux les informations qui concernent par exemple l'emploi. A cet égard, le site Web « CareerBuilders.com » parle dans une étude en 2009 que les candidats disent dans leurs entretiens d'embauche qu'ils ont cherché sur les réseaux sociaux les candidatures à l'emploi Haefner (2009). En présence de l'énorme masse d'informations partagées sur ces sites de réseaux sociaux, l'utilisateur pourra fortement bénéficier de ce quota pour différentes finalités. Lynch and Ellickson (2009) disent que l'obtention des informations de ces réseaux peut se faire par la lecture des informations publiques, l'utilisation d'ECPA pour l'obtention des informations des fournisseurs, ou par les opérations d'infiltration. La prédiction de la diffusion de l'information sur les réseaux sociaux est une tâche difficile selon Lagnier et al. (2012), mais peut répondre à des problèmes assez importants comme le phénomène de recommandation de l'information. Ainsi, ils ont présenté trois nouveaux modèles de diffusion de l'information fondés sur des facteurs propres à chaque utilisateur. Ils estiment la probabilité qu'un utilisateur puisse activer l'un de ses voisins et que de nouveaux liens entre les utilisateurs peuvent être établis. Une approche qui pourra déterminer les degrés de force et la densité de ces liens et relations établis est celle de l'analyse des réseaux sociaux. Une analyse qui permet de modéliser les individus ou les organisations comme des nœuds et les relations sociales entre eux comme des liens (Mercanti-Guérin, 2010).

Kumar et al. (2006) ont parlé de l'importance de l'intégration de l'individu dans des communautés. Selon eux, cette intégration va faire augmenter ses activités et ses interactions sur le réseau et les liens forts qu'il aura après seront généralement fondés sur la confiance entre les membres qui se base sur l'amitié (Mercanti-Guérin, 2010).

Kahanda and Neville (2009) voient que ces liens forts sont dus à la similarité (c'est-à-dire avoir des profils communs) ou la connectivité (nombre d'amis en commun) ou également la connectivité transactionnelle (dans le cas de Facebook par exemple, le nombre de messages sur un mur, photos taguées etc).

Les logiciels de viralité fondés sur l'analyse des réseaux sociaux connaissent un fort développement. Ces logiciels ont la capacité de prédire les comportements d'achat en se basant sur les interactions des individus et la prise en compte de leurs différents réseaux relationnels. Les liens exploités (appels téléphoniques, transferts bancaires, etc) permettent d'extraire des mesures significatives des relations interpersonnelles et de reconstituer les pratiques d'achat.

Kleinberg (2000) et Kleinberg (2002) a posé une question connexe: Comment les réseaux sociaux doivent être structurés afin d'adopter une stratégie simple pour trouver des chemins optimaux entre les membres de ces réseaux ? Il propose ainsi une approche qui se base sur la sagesse de la foule. Elle repose sur le principe de la collecte des informations et des opinions partagés par la foule sur les réseaux sociaux qui sont généralement dispersés. Leur agrégation peut aboutir à la production de prédictions bien précises (Qiu et al., 2011), (Surowiecki, 2004). D'un autre côté, Calvo-Armengol and Jackson (2004) ont développé un modèle où les utilisateurs peuvent collecter des informations concernant les offres d'emploi via un réseau social pour voir comment la structure du réseau puisse affecter la dynamique de l'emploi.

8.2 Les réseaux sociaux et le marketing

Trusov et al. (2009) ont parlé des actions du marketing de bouche à oreille ainsi que leurs considérables effets qui durent plus longtemps que ceux du marketing traditionnel. Selon eux, l'élasticité du bouche à oreille est environ 20 fois supérieure à celle des événements marketing traditionnel, et 30 fois plus à celle des apparences médiatiques. En se basant sur le principe que les réseaux sociaux reposent sur un contenu auto-généré par les utilisateurs pour attirer et garder les visiteurs, ces informations peuvent être utilisées pour des ciblage de marketing. En accordant aux utilisateurs la possibilité d'inviter d'autres utilisateurs sur le site ce qui fait augmenter la taille du contenu partagé. Les utilisateurs deviennent ainsi les clients de ces réseaux.

Domingos (2005) parle de « la valeur du réseau pour le consommateur ». C'est l'augmentation de vente et le ciblage d'autres consommateurs résultant des stratégies marketing appliquées sur un consommateur. Pour chaque consommateur une probabilité est modélisée pour savoir son degré de capacité à vendre un produit en fonction à la fois des propriétés intrinsèques du client et du produit, et de l'influence de ses voisins dans le réseau. Pour augmenter la valeur du

consommateur dans un réseau, une grande connectivité du client sur le réseau peut être un bon facteur. Cependant, il est primordial que le client apprécie fortement le produit, étant donné qu'une grande connectivité sans appréciation du produit ne pourra pas augmenter cette valeur. De plus, le consommateur doit influencer son entourage et ses connaissances. La relation entre eux doit être de préférence asymétrique. L'aspect le plus important est que la valeur ajoutée par les connaissances d'un client dans un réseau ne finira jamais tant que la valeur tourne en récursivité jusqu'à atteindre la totalité du réseau. Domingos (2005) a parlé aussi de ses études expérimentales avec « Epinions knowledge-sharing Website » qui prouvent que la valeur d'un consommateur le plus précieux sur le réseau est de 20,000 ce qui est équivalent à la valeur de 20 000 autres dans l'absence des effets des réseaux sociaux et en utilisant les stratégies classiques du marketing.

Une étude effectuée par Opinion Research Corporation (2008) a montré que 60% des répondants à cette étude ont consulté un site de partage d'avis avant d'acheter un nouveau produit ou utiliser un nouveau service. 80% d'eux ont été influencés par ces avis.

8.3- L'e-WOM

Les réseaux sociaux ouvrent la voie à une information coproduite c'est que plusieurs « vérités » coexistent en se basant sur les groupes à l'origine de cette information (Darpy and Volle, 2012). Selon eux, le phénomène du bouche à oreille est le phénomène qui a plus d'influence sur la décision d'achat du consommateur. Par ailleurs, la communication ne se fonde plus seulement sur ce phénomène mais également sur celui du « clavier à clavier » via internet.

D'anciennes et de nouvelles recherches ont démontré que le phénomène du bouche à oreille (positif et négatif) et le comportement du consommateur ont une grande influence sur la décision d'achat (Litvin et al., 2008) et les relations interpersonnelles entre les consommateurs (Dichter, 1966 ; Haywood, 1989).

Litvin et al. (2008) évoquent le phénomène du e-bouche à oreille, qui se définit comme l'ensemble des communications informelles destinées aux consommateurs grâce à la technologie basée sur internet. Selon eux, 67% des voyageurs aux Etats Unis, en 2005, ont utilisé internet afin de planifier leurs voyages.

Les consommateurs peuvent communiquer entre eux. Ils s'imitent suivant un paradigme d'apprentissage social (Hawkins and Mothersbaugh, 2009).

Litvin et al. (2008) ont présenté trois questions fondamentales sur le WOM. La première question est « Pourquoi les consommateurs diffusent le WOM ? » (Westbrook, 1987). Plusieurs recherches ont démontré que les émotions, la satisfaction, et parfois la dissatisfaction et la tristesse et la mauvaise impression de l'expérience font motiver le consommateur à partager ses avis et ses sentiments avec les autres (Dichter, 1966 ; Neelamegham and Jain, 1999 ; Nyer, 1997). La deuxième question est « D'où provient ce phénomène ? » Le joueur clé du WOM est le leader d'opinion. C'est un utilisateur actif qui interprète le sens du contenu du message médiatique aux autres, à savoir les demandeurs d'opinions. En fait, selon eux (Litvin et al., 2008) le phénomène du WOM ne se produit pas seulement entre le leader d'opinion et ses suiveurs mais aussi entre les suiveurs eux même grâce aux relations interpersonnelles qui peuvent se produire entre eux. Ces relations ainsi que leurs influences font créer ce qu'on appelle « le buzz » (Thomas, 2004).

La dernière question est « Quelles sont les variables qui interviennent ? ». Il y a deux types de variables. Celles qui influencent le message originaire comme l'intensité de surprise et la participation élevée du produit dans la décision d'achat. Et celles qui influencent l'auditeur, comme le degré d'intégration du consommateur dans sa communauté et les sources d'informations qu'il prend en considération avant d'acheter ou avoir un avis sur un produit ou un service.

La quatrième question est : « Quels sont les résultats attendus de la diffusion du WOM ? » La réponse est évidente : le WOM positif favorise l'achat et un WOM négatif fait le contraire.

Ahluwalia and Shiv (1997) affirment que dans le phénomène du WOM, l'information négative a plus d'effet que celle positive ce qui influence la décision de consommation (Skowronski and Carlston, 1987 ; Weinberger and Dillon, 1980).

L'influence sur les décisions pourrait se faire directement par le WOM ou indirectement par le e-WOM ou par les deux au même temps. Ces deux phénomènes peuvent avoir l'aspect positif ou négatif. Et comme tout secteur, le WOM négatif fait influencer la décision touristique, le choix de destination, l'image sur la destination, les activités à pratiquer durant le voyage (Morgan et al., 2003). En cherchant de l'information touristique sur internet, l'internaute, en

consultant plusieurs plateformes du « business au consommateur » ou du « consommateur au consommateur », pourrait se trouver face au e-WOM positif comme celui le négatif.

Selon un Sondage, effectué du 7 décembre 2012 au 7 janvier 2013 pour TripAdvisor par le cabinet d'études Edelman Berland auprès de 35 042 participants dans 26 pays (15 595 voyageurs et 19 447 entreprises), les avis en ligne influencent 9 voyageurs sur 10. 44% des voyageurs ont utilisé leur dernier hébergement en se basant uniquement sur les avis en ligne. Les gens réservent de moins en moins leurs séjours via les agences de voyages avec un pourcentage de 9% . Les deux tiers des acheteurs en ligne font confiance aux avis des autres consommateurs. Ces avis sont mis sous contrôle législatif. En 2010, 270 procès verbaux ont été dressés avec amendes pour quelques sites qui publient des avis fautifs et frauduleux.

Phelps et al. (2004) parlent des conditions dans lesquelles les consommateurs sont susceptibles de dépendre de l'opinion des autres et leurs motivations à donner un avis sur un produit afin de prendre une décision d'achat. L'influence des consommateurs sur les autres a été démontré dans sa recherche scientifique en matière de réseaux sociaux et de la communication, le leadership, la crédibilité des opinions, leurs différentes utilisations et la diffusion des innovations. Les informations partagées sur les réseaux sociaux ont ainsi une grande influence sur la décision d'achat de l'utilisateur (Lim and Dubinsky, 2005)..

Vernette and Flores (2004) affirment aussi que « les informations échangées au cours des communications interpersonnelles ont un impact plus fort sur le comportement d'achat qu'une communication publicitaire ». Par exemple, les informations échangées par bouche à oreille ont une influence plus efficace sur la décision d'achat que les informations publiées par l'entreprise. Cette influence est mesurée par des « métriques sociaux » (Social Metrics) (Cavazza, 2008). Ces métriques pourraient être le profil, l'âge, le nombre d'amis, etc. Ceux de Twitter en particulier se manifestent dans le nombre de Tweets, le nombre moyen de Tweets par jour, ainsi que le nombre de Followers et de Followings. Pour les blogs, c'est le nombre de visites, de commentaires et d'inscription aux fils RSS qui mesure le degré d'influence du blogueur.

Dans le même cadre, Vernette (2004) a défini la notion du leader : « Le leader d'opinion est une personne qui exerce une force d'attraction (physique, psychologique et/ou sociale) sur son entourage et qui dispose d'une forte crédibilité dans une catégorie de produit. Ses jugements et comportements influencent les attitudes et les choix de marques de son entourage dans ce

domaine ». Actuellement, il y a une forte concurrence entre l'influence du leader d'opinion sur les réseaux sociaux, les blogueurs et celui qui utilise encore les médias traditionnels tels que la presse, la radio, la télé, les affiches publicitaires (Teixeira, 2009). Ces leaders sont plus crédibles que les actions publicitaires vu qu'ils ne sont pas biaisés (Vernette, 2006).

Ayant l'accès à un public plus large, le leader des réseaux sociaux a une forte capacité de diffusion de l'information (Teixeira, 2009). Les consommateurs peuvent aussi participer et s'inter-influencer. La théorie de « l'Engagement Marketing » (Moore, 2007) fait les encourager à participer aux conversations en ligne via les outils Web 2.0.

Étant donné que les réseaux sociaux sont utilisés pour différentes finalités y compris le shopping, les utilisateurs se dirigent de plus en plus vers ces réseaux afin de collecter les informations nécessaires qui les aideront dans leur prise de décision (Kozinets, 2002) dans différents domaines allant de l'économie et du marketing à la vie sociale et éducative (Teo et al., 2003).. Dans ces réseaux, les utilisateurs peuvent avoir différentes interactions même avec des étrangers. Le phénomène du bouche à oreille est passé ainsi de l'objectif de un à un ou de un à quelques amis à des messages ou publications durables pouvant être affichés à un très grand public (Duan et al., 2008). Le contenu des réseaux sociaux est généré généralement par les utilisateurs et les leaders d'opinions. Swartz (2009) parle de l'importance que les entreprises utilisent les idées partagées sur ces réseaux afin de définir leur manière de présentation des produits et des services. Selon Social-Network-Driven (2009), 59% des détaillants américains les plus célèbres possèdent une « page de fans » sur Facebook. On parle ainsi des « e-retailers » et du « shopping social ». Les entreprises utilisent donc maintenant ces réseaux pour présenter leurs produits, les vendre et répondre aux questions des clients (Kassim and Ismail, 2009) ce qui renforce la relation entre les deux.

Selon Kim and Eastin (2011) la motivation hédonique a aussi son influence sur la décision et le comportement du consommateur durant un achat en ligne. Plusieurs études ont été faites sur l'influence sociale sur la décision d'achat comme celles de (Argo et al., 2006, 2008; Bell and Song, 2007; Manski, 1993, 2000). D'autres ont traité l'impact des nouvelles technologies sur l'intention d'achat comme Zhou et al., (2007). Les détaillants utilisent maintenant les réseaux sociaux afin de vendre leurs produits, répondre aux différentes questions du consommateur avant ou après la vente, et mesurer ainsi son niveau de satisfaction (Kassim and Ismail, 2009). Aussi, la culture pourrait être considérée parmi les critères qui influencent le comportement et la décision d'achat du consommateur. La culture fait définir la perception et

les attentes du consommateur du produit (Kueh and Voon, 2007). L'influence de la culture était aussi étudiée par Pookulangara and Koesler (2011). Selon Kim et al. (2006) la culture pourrait être un prédicteur pour l'achat en ligne. En outre, Cole et al. (2000) pensent que les différences culturelles n'influencent pas sur la manière d'exposition des produits en ligne. Elle influence le mode de vie et le mode vie influence le comportement de l'être humain envers la technologie (Brandtzæg, 2010).

L'utilisateur commence ainsi, au fur et à mesure, à avoir recours au « social search » (Evans and Chi, 2010) afin de chercher des révélations des autres utilisateurs sur un produit bien précis qu'il désire acheter (Morris et al., 2010). La recherche sociale repose sur le principe d'utiliser les ressources en ligne créées par les utilisateurs sur les réseaux sociaux afin d'avoir des informations qui intéressent leur chercheur.

Venkatesh and Bala (2008), ont présenté le « Technology Acceptance Model », inspiré par la « Theory of Reasoned Action » Fishbein and Ajzen, 1975). Ce modèle explique l'intention comportementale des consommateurs dans leur utilisation des nouvelles technologies. Le TAM3 « Technology Acceptance Model 3 » proposé par Pookulangara and Koesler (2011) ont mis l'accent sur le rôle unique et les processus liés à l'utilité et la facilité d'utilisation perçues en prenant l'hypothèse que les déterminants de l'utilité perçue n'aura aucune influence sur la facilité d'utilisation perçue et vice-versa. Pookulangara and Koesler (2011) pensent que l'intention de l'utilisation des réseaux sociaux est influencée par la recherche sociale. Selon eux, le consommateur les utilise pour avoir des informations sur des produits ou des marques.

Bäckström (2011) et Borges et al. (2010) ont parlé de la nature sociale du shopping. De plus, Gentina and Fosse-Gomez (2010) affirment que la structure d'un réseau social et la position des individus dans ce réseau peuvent donner une grande idée sur le comportement du consommateur.

Katz and Lazarsfeld (1955) ont parlé du fait que l'information du marché pourrait être déposée par l'individu qui diffuse cette information dans son réseau social qui l'entoure en se basant sur des processus d'interaction et d'influence. L'étude de Gentina and Bonsu (2013) examine les positions sociales des adolescents dans « les réseaux sociaux en pairs » ainsi que comment leurs relations avec leurs amis peuvent influencer sur leurs volontés d'achats. L'étude a démontré une grande relation entre les deux.

On peut donc conclure la forte influence des réseaux sociaux, en se basant sur leur structure, sur le comportement et la décision d'achat des consommateurs.

Mäntymäki and Salo (2013) ont prouvé que le comportement du consommateur et sa décision d'achat s'influence fortement aussi par la taille du réseau social utilisé. Leur étude a démontré que le comportement d'achat virtuel est considérablement influencé par les facteurs à l'origine des comportements d'utilisation. L'achat virtuel fait ainsi améliorer l'expérience de l'utilisation des réseaux sociaux. D'un autre côté, Wang et al. (2012) ont parlé de l'influence de la socialisation du consommateur en ligne dans les communautés en ligne sur sa décision d'achat. Cette influence se fait en deux manières : directement via la conformité avec les « peers » et indirectement par le renforcement de la participation du produit. En plus, le besoin du consommateur à l'unicité fait définir l'attitude avec laquelle le produit sera présenté.

Kim et al. (2004) ont démontré que le niveau de fidélité d'un consommateur aux communautés en ligne fait l'encourager à acheter des produits touristiques. Et selon Wang et Yu (2002), les agences de voyages peuvent utiliser ces communautés afin d'améliorer leurs produits et les mieux présenter au consommateur.

8.4 Les réseaux sociaux au service du tourisme

8.4.1 Le processus de prise de décision du touriste

Le tourisme est comme un portfolio de produits et de services (Smallman et Moore, 2010). Selon eux, le processus de prise de décision contient généralement plusieurs « sous- décisions ». Des sous décisions avant le départ et une fois sur le lieu de vacances. Plusieurs recherches ont été effectuées sur la recherche d'informations et la prise de décision par les touristes (Decrop 2006, Kask et al. 2011, Fodness et Murray 1997, Van Raaij et Francken 1984 et Sirakaya et Woodside 2005).

Mak et al. (2012) ont énuméré les différents facteurs qui influencent la consommation du touriste de la nourriture pendant son voyage. Ces facteurs, socio-culturels et psychologiques, se résument ainsi : influences culturelles ou religieuses, des facteurs socio-démographiques, les traits de personnalité du consommateur, les effets des expériences précédentes et des facteurs motivationnels.

Afin d'estimer les modèles de la demande touristique, la majorité des études empiriques adopte l'approche du paramètre constant où les coefficients des variables explicatives restent inchangées pendant toute la période d'estimation. Cependant, dans la pratique, la relation entre la demande touristique et de ses déterminants peut varier en réponse aux évolutions technologiques, la variation des préférences et du niveau de vie du touriste (Wu et al., 2012). Ce qui permet de mesurer le comportement du touriste au fil du temps. C'est la technique du TVP (Time Varying parameter), le paramètre de la variation du temps.

La production et la consommation du tourisme culturel ont évolué en synergie avec l'amélioration de l'éducation et l'augmentation des revenus et du niveau de vie (Richards, 1996). Les mêmes paramètres influencent sur l'intention d'achat des propriétaires de résidences secondaires de produits touristiques basés sur la nature comme la chasse, l'apprentissage et l'aventure (Tangeland et al. 2013). Après le voyage, le touriste évalue non seulement son expérience de consommation mais aussi celle d'achat (Sanchez et al., 2006).

8.4.2 Le rôle des médias sociaux dans le comportement du touriste dans la recherche d'information touristique

Van Raaij and Francken (1984) admettent que le touriste passe par un processus de cinq étapes importantes : la décision générique, l'acquisition de l'information, la prise de décision, les activités en vacances et la satisfaction et les plaintes. De son côté, Moutinho (1987) voit que la reconnaissance du touriste d'un problème ou d'un besoin est la première phase du processus de recherche d'informations. Selon lui, le comportement de recherche s'influence généralement par les expériences précédentes et se base sur les connaissances acquises par les souvenirs antérieurs.

James (1979) et Crotts (1999) attestent que les gens qui ne sont pas satisfaits par leur niveau de connaissance mènent à de nouvelles voies de recherche externes. Um and Crompton (1990) ont cité le phénomène du bouche à oreille et la publicité comme sources externes qui peuvent servir au touriste dans sa recherche. Le touriste aura après le choix entre différentes positions « rejet, inerte, inaction ou action ».

Plusieurs études ont été réalisées afin de montrer que la recherche d'information peut dépendre de l'âge et du sexe du chercheur (John and Sujana, 1990; Maheswaran and Sternthal, 1990; Meyers-Levy and Sternthal, 1991; Moore and Lehmann, 1980). Une étude était faite par Kerstetter and Cho (2004) pour révéler la relation entre les connaissances préalables, la crédibilité de la source et le comportement de recherche d'information. Les résultats de cette étude fournissent la preuve que la connaissance préalable est un concept multidimensionnel et qui influe sur la recherche d'informations de vacances, et que la crédibilité des sources d'information touristique est le plus fort prédicteur d'utilisation. Selon leur étude, les consommateurs utilisent plutôt ces sources afin de chercher l'information : leur propre expérience, comme source interne, les amis ou les parents, les magazines, les guides de voyage, les journaux, les brochures ou dépliants, les agences de voyages, les clubs de voyage, les congrès et les bureaux visiteurs et internet comme sources externes.

Ils voient que la connaissance préalable est basée sur la familiarité, l'expertise et l'expérience passée. En ce qui concerne la crédibilité d'information, Manfreda and Bright (1991) pensent qu'elle est en tant qu'un repère central dans le processus de prise de décision du voyageur peut affecter l'attitude générale des individus et l'intention comportementale. McGinnies (1973) pense qu'une source crédible élevée est plus convaincante qu'une basse lorsque les opinions des consommateurs diffèrent. Selon lui, les individus ont tendance généralement à se baser sur leurs propres connaissances et sur quelques sources crédibles. Nolan (1975) a constaté que les individus donnent par contre plus de confiance aux sources officielles du gouvernement et des guides qu'aux annonces dans les journaux par exemple. Manfreda and Bright (1991) ont constaté que la crédibilité a un effet significatif sur la réponse des individus à l'information.

Vogt and Fesenmaier (1998) ont prouvé que les sources d'informations utilisées varient entre ceux qui ont voyagé pour la première fois et ceux qui sont habitués par les voyages. Selon Baloglu (2000), les nouveaux voyageurs ont tendance à utiliser des sources d'information commerciales tels que les brochures, les publicités et les tour-opérateurs, tandis que les grands voyageurs utilisent deux sources commerciales et non commerciales, telles que les articles, les livres, les films, et les références des groupes.

Pour Ramaswami et al. (2001) les consommateurs doivent posséder simultanément la motivation, les compétences et les opportunités s'ils veulent utiliser Internet comme une source.

Dans les recherches en marketing, on parle davantage sur la notion du « bouche à oreille électronique » Litvin et al. (2008). Xiang and Gretzel (2010) ont fait une analyse afin de déterminer les réseaux sociaux qui apparaissent dans les moteurs des recherche pour une recherche d'information touristique. Les résultats ont montré que les médias sociaux occupent une grande partie des résultats affichés. Ils pensent qu'en raison de l'énorme quantité d'informations disponibles sur internet, la recherche est devenue un mode de plus en plus dominant dans l'utilisation du voyageur d'Internet.

Gretzel and Yoo (2008) et Vermeulen and Seegers (2009) ont cité, à cet égard, des sites en ligne comme « tripadvisor.com » et « zagat.com » où les consommateurs peuvent partager leurs avis, critiques et recommandations liés à leurs voyages. Ces sites représentent une part importante des médias sociaux. Tussyadiah and Fesenmaier (2009) disent que les médias sociaux tel que Facebook, Youtube et Flickr ont attiré l'attention des chercheurs de tourisme afin de comprendre l'influence du partage des photos, commentaires et vidéos sur ce type de médias sur la décision et l'expérience du voyageur. Et pourtant, il y a un manque de compréhension du rôle des médias sociaux dans la recherche en ligne d'informations touristiques (Xiang and Gretzel, 2010). Gretzel et al. (2006) pensent que l'émergence des médias sociaux a donné lieu à des questions concernant la façon dont les commerçants du tourisme peuvent tirer parti d'eux afin de soutenir leurs efforts de marketing en ligne. Il pense, ainsi que Fesenmaier (2007), que l'inclusion des médias sociaux dans les pratiques marketing du tourisme est devenue indispensable.

Les services mobiles se caractérisent par la continuité, l'immédiateté, la portabilité et la facilité de recherche et, la plus importante, l'ubiquité (Okazaki and Mendez, 2013). Watson et al. (2002) la définissent comme un synonyme à l'omniprésence. Selon une étude réalisée par Electronicsweekly.com (2012), 85% des utilisateurs des smartphones utilisent leurs mobiles sur leur route en allant au travail, 44% à l'aéroport, 61% dans les transports publics, 59% aux restaurants, 52% dans des rassemblements sociaux. En 2002, plusieurs recherches ont parlé de l'ubiquité dans le domaine du marketing. Okazaki and Mendez (2013) ont choisi 12 articles afin d'étudier le critère d'ubiquité dans les services mobiles. Ils ont présenté en premier lieu l'étude de Balasubramanian et al. (2002). Ces derniers voient que le m-commerce a une nature ubiquitaire de « n'importe où » et « n'importe quand ». Barnes (2002) voit que l'interactivité ubiquitaire (Gao et al., 2009) qui pourrait exister n'importe où, peut aider les utilisateurs à contrôler ce qu'ils lisent, voient et écoutent. Nysveen et al. (2005) et Junglas and Watson (2006)

admettent que l'ubiquité est l'accessibilité à internet à tout moment. Ko et al. (2009) ont précisé la spécificité du « temps réel » de l'ubiquité ; l'utilisateur pourra télécharger et utiliser l'information en temps réel. Kleijnen et al. (2007) pensent que l'accès continu aux services du mobile, ou la simultanéité (Leung, 2000), caractérise ce dernier par rapport aux autres chaînes traditionnelles de services. Okazaki and Mendez (2013) voit que l'immédiateté, étant la rapidité qu'une action ou un événement se produise, est une des caractéristiques de ces services. Smith et al. (1999) l'introduit, étant aussi reliée aux questions du timing, de la réactivité et du temps d'attente des clients.

Quant à la portabilité, c'est la caractéristique qui reflète l'aspect physique du mobile (Junglas and Watson, 2006; Kristoffersen and Ljungberg, 2000) ont classifié la mobilité spatiale en trois types ; l'errance qui l'ont limitée à la mobilité locale dans, par exemple, un bâtiment, les visites et les voyages qui concernent les déplacements d'un endroit à un autre. La dernière caractéristique se présente dans la recherche et l'accessibilité. Pour Junglas and Watson (2006), c'est la capacité d'identifier la position d'un utilisateur ou une entité et que ces derniers soient accessibles 24h, 7 jours sur 7. Les utilisateurs pourront, en revanche, limiter leur accessibilité à des personnes bien particulières ou pour des instants bien particuliers.

Parra-López et al. (2011) ont développé des modèles théoriques existants afin d'expliquer les facteurs qui déterminent l'intention d'utiliser les réseaux sociaux durant l'organisation du voyage puis le séjour. Et ceci sur deux plans : la consultation et la contribution. Les premiers modèles qu'ils ont étudiés étaient de Wang and Fesenmaier (2004a). Ces derniers ont parlé de la participation active des voyageurs dans une communauté de tourisme. Parra-López et al. (2011) ont identifié trois éléments afin de vérifier les intentions d'utilisation des réseaux sociaux et des technologies par les touristes. Le premier point est la perception de l'évolution de la contribution de ces technologies. Le deuxième est la propre intention de chaque utilisateur d'augmenter sa participation aux médias sociaux. La dernière est l'intention de recommander aux familles et aux amis leur utilisation.

Leur étude a démontré que l'utilisation des réseaux sociaux dans la planification et durant le voyage dépend des avantages qu'ils auront après. La même étude prouve que plusieurs facteurs incitent le touriste à utiliser les réseaux sociaux comme l'altruisme, la disponibilité et la confiance aux contributions des autres.

L'usage d'internet dépend d'un utilisateur à un autre. Selon Rodgers and Sheldon (2002), les utilisateurs accèdent à internet afin de chercher de l'information, communiquer entre eux ou comme un outil de distraction. O'Connor (2008) a étudié le cas de TripAdvisor et admet que les touristes utilisent de plus en plus la technologie d'internet afin de rechercher de l'information et partager leurs avis et expériences.

Parra-López et al. (2011) ont identifié trois hypothèses dans leur étude. Ils ont supposé en premier lieu que la relation entre les avantages de l'utilisation des réseaux sociaux et l'intention de les utiliser est positive. Ils ont présenté en deuxième lieu l'hypothèse qu'il y a une relation négative entre les coûts perçus de cette utilisation et l'intention de les utiliser. La dernière hypothèse était sur une relation positive entre les motivations perçues de l'utilisation et l'intention de leur utilisation.

Hagel (1999) ont démontré que le touriste est toujours motivé à chercher de l'information pour son voyage. Selon eux, les touristes sont prêts à communiquer ensemble en ligne afin d'échanger des informations qui concernent l'achat ou la vente de services ainsi que leurs expériences de consommation.

Stepchenkova et al. (2007) et Chung and Buhalis (2008) considèrent que les bénéfices fonctionnels font motiver les touristes à utiliser les médias sociaux. Parra-López et al. (2011) ont opérationnalisé les variables utilisées dans différentes études afin de montrer l'intérêt des réseaux sociaux pour les voyageurs. Ils ont commencé par Wang and Fesenmaier (2004a) et Hagel (1999) qui voient que les outils des médias sociaux laissent les voyageurs à jour avec les informations et les activités partagées sur internet. Goldsmith and Horowitz (2006) voient qu'ils permettent d'économiser de l'argent.

Concernant les dimensions psychologiques et hédoniques, Wang and Fesenmaier (2004a) ont parlé de la notion du plaisir et de l'amusement. Selon eux, les voyageurs sont fiers de partager leurs expériences sur internet. Pour la dimension sociale, les voyageurs disent que ces outils leur permettent de rester en contact avec les gens qui partagent avec eux les mêmes intérêts (Jeong, 2008; Wang and Fesenmaier, 2004a) ce qui leur donne le sentiment de l'appartenance à un groupe (Jeong, 2008). Pour la variable « coût », Patterson and Smith (2001); Meroño (2005) et Hyan Yoo and Gretzel (2008) ont montré que les voyageurs trouvent que la recherche d'information touristique prend du temps. Les voyageurs ne trouvent pas généralement du temps pour effectuer cette recherche. De plus, ils pensent que les équipements utilisés dans la

recherche comme un téléphone mobile ou un ordinateur sont coûteux. Les voyageurs pensent aussi au critère de confidentialité avant de divulguer leurs expériences (Govani and Pashley, 2005) et Gross and Acquisti (2005). Ils préfèrent commenter, publier leurs photos ou partager leurs expériences dans des sites où ils peuvent contrôler la visibilité du contenu. Gefen and Straub (2000) et Lee et al. (2003) ont montré que la façon dont les expériences touristiques sont partagées est si compliquée, ce qui fait ennuyer les utilisateurs. Hyan Yoo and Gretzel (2008), Batson et al. (2002) et Wasko and Faraj (2005) ont montré que les voyageurs veulent et trouvent du plaisir à partager leurs expériences avec les autres. Wasko and Faraj (2005), ont montré, en particulier, que les gens peuvent être influencés par les commentaires et les expériences partagés sur les différents outils des réseaux sociaux et sont prêts à recommander leurs amis à utiliser les mêmes outils (Wang and Fesenmaier, 2004a,b).

8.4.3 La recherche d'information sur site touristique

Comprendre les comportements de recherche d'information des touristes est une tâche indispensable pour les chercheurs en tourisme (Raitz and Dakhil, 1989). Selon Conklin (1987), les chercheurs d'information adoptent généralement trois stratégies : l'usage d'un ensemble de liens, la navigation dans les documents à l'aide d'une interface de représentation ou la recherche des documents à l'aide de mots clés pertinents. Crofts (1999) dit que chaque décision et recherche d'information nécessitent tout d'abord la reconnaissance du besoin. Pan et Fesenmaier (2006) ont présenté un modèle conceptuel de la recherche touristique en ligne et un examen du processus d'organisation des vacances avec internet. Leurs résultats ont démontré que la planification des touristes peut être déconstruite en une série d'épisodes et de chapitres reflétant la question spécifique abordée et que les utilisateurs n'ont pas les mêmes modèles mentaux sémantiques qui sont fournis par le contenu en ligne. Selon Werthner et Klein (1999) le voyageur utilise de plus en plus Internet pour chercher l'information ou pour acheter des produits touristiques. Par ailleurs, Pan and Fesenmaier (2000) pensent que le touriste ne trouve pas facilement l'information qu'il cherche et est généralement accablé par la grande quantité d'information disponible sur internet. Ils voient que le touriste, pour s'informer, pourrait utiliser plusieurs outils durant son voyage comme les centres d'accueil, les poteaux de signalisation, ou des dispositifs mobiles afin de chercher des cartes de la route, selon eux, ces derniers sont les

plus pratiques à utiliser durant le voyage. Ce qui met en valeur l'intérêt de notre application mobile. Généralement, l'expérience du voyageur et ses voyages précédents influencent fortement sur son choix des ressources d'informations dans ses recherches pour ses nouveaux voyages (Chen et Gursoy, 2000).

Selon Fodness et Murray (1997), la recherche d'information est un outil empirique important dans l'analyse des attentes des touristes et non pas seulement un modèle conceptuel. Jordan et al (2013) ont aussi examiné le comportement du touriste dans l'achat des billets, l'hébergement et la recherche d'informations sur les activités sur site en prenant deux échantillons de pays différents (Belgique et les Etats Unis). Ils ont démontré que les Belges utilisent le mode « navigation » dans leur recherche sur internet, ils prennent ainsi plus de temps que les Américains qui choisissent et achètent dès les premiers résultats qui s'affichent.

Conclusion

Ce chapitre a fait l'objet de la présentation d'une revue de littérature relative au concept du crowdsourcing social et son rôle au service du tourisme. Nous avons énuméré les différents cas d'utilisations actuelles du crowdsourcing évidemment dans le contexte des communautés. Cette revue nous a permis de bien comprendre le rôle des médias sociaux dans l'expérience touristique. Les sites de collecte des avis comme Tripadvisor ou Yelp pour les restaurants ont depuis des années un grand rôle dans que ce soit la recherche d'information ou le partage des expériences des voyageurs ou des dégustateurs. Le type du partage dépend toujours du contexte du site. Actuellement, on énumère une grande liste de ce genre de sites dans des domaines différents qui utilise le principe du crowdsourning. Leur rôle devient de plus en plus primordial dans une expérience de consommation comme aussi dans une expérience touristique.

Chapitre 2 : Etat de l'Art du Tourisme Mobiquitaire

Introduction

Dans ce chapitre, nous allons nous focaliser sur l'utilisation du téléphone mobile dans le domaine du tourisme ; par les consommateurs et par les acteurs du tourisme comme les hôtels, les musées, les attractions touristiques, etc. Nous proposons au début de ce chapitre une introduction générale sur la mobilité et les systèmes d'information mobiquitaires. Puis, une revue de littérature qui se focalise en particulier sur les différents usages du téléphones mobile en préparant et durant le séjour touristique. Nous présenterons la technologie RFID, NFC ainsi que les applications mobile.

1. La mobilité et les systèmes d'information mobiquitaires

Ronteltap et al. (2007) admettent que plusieurs technologies basées sur l'innovation comme la technologie de l'information sont de plus en plus adoptés, avec un niveau d'acceptation assez élevé, par les consommateurs dans leurs vies quotidiennes. Parmi ces technologies on peut citer celle des téléphones mobiles. L'usage du téléphone mobile aujourd'hui a dépassé l'idée initiale de son invention ; une simple communication téléphonique. Aujourd'hui avec l'émergence de plusieurs technologies et de plusieurs outils de développement, un téléphone mobile pourrait être, par exemple, en plus de la communication, un acteur dans une chaîne d'approvisionnement d'un produit, ou une chaîne de gestion de la relation client, un outil pour le suivi d'un individu, un outil pour l'échange d'informations avec des tags ou d'autres dispositifs mobiles, etc. Par conséquent et depuis quelques temps, on parle de la notion du marketing mobile. L'association du Marketing Mobile (MMA) (MMA 2006a) le définit comme étant «l'utilisation des médias sans fil comme une livraison de contenu intégré et une réponse directe qui intervient directement dans un cross-média ou d'un programme de communication marketing autonome ».

Dans la littérature, plusieurs études ont été effectuées afin de prédire les facteurs influençant l'utilisation de cette technologie mobile. Sultan et al. (2009) ont étudié les facteurs qui affectent

l'acceptation du consommateur du « marketing mobiquitaire » et ont développé un modèle conceptuel qui définit la relation entre ces facteurs et le comportement du consommateur envers le marketing mobile. Selon eux, les facteurs sont : la probabilité de fournir des informations, la probabilité d'accéder au contenu, la probabilité de le partager, le niveau d'acceptation du risque et le niveau d'attachement du consommateur à son mobile. Ils ont évoqué aussi l'intérêt grandissant du téléphone mobile avec ses différentes technologies comme la messagerie, le développement des réseaux mobile et la géolocalisation dans la façon avec laquelle le consommateur interagit avec les marques. Le consommateur accepte de plus en plus l'achat des produits ou la réception d'offres promotionnelles via son mobile. Et les stratégies marketing utilisées peuvent être spécifiques à la localisation du consommateur ou le contexte de consommation (Sultan et al., 2009; Nysveen et al., 2005).

Actuellement, plusieurs technologies mobiles sont apparues. On trouve les smartphones, qui sont considérés comme des ordinateurs de poche étant basés sur différents systèmes d'exploitation (Android, iOS, etc) avec des écrans un peu larges. Ce petit engin permet de se connecter sur internet grâce à différents composants de connectivité (Wifi, GPS, etc). L'utilisateur se sent de plus en plus en sécurité en utilisant son smartphone (Androulidakis and Kandus, 2012). Ce dernier offre à la fois la communication, la connectivité, la consommation et la créativité du contenu. C'est que sept systèmes différents montrent sa capacité de supporter une vaste gamme d'interactions sociales Beale (2005). Et pour que les smartphones, deviennent des composants de système réussis, ils doivent supporter des activités diverses de l'utilisateur et lui offrir ainsi la fonctionnalité utile et efficace. Le système prend en charge l'interaction sociale entre les gens en particulier, l'interaction qu'il serait difficile, voire impossible à réaliser sans la technologie des smartphones.

On trouve aussi la technologie de géolocalisation; une technique qui permet de positionner un individu ou un objet à partir de ses coordonnées géographiques. Les plateformes d'applications mobiles sont maintenant en grande concurrence et les plus concurrents sont l'AppStore de l'Iphone et le MarketPlace d'Android. L'environnement de développement et d'exécution diffère d'un terminal à un autre. Ces plateformes proposent plusieurs types d'applications (réseaux sociaux, jeux, réservation train, etc). Le grand nombre des applications disponibles sur une même plateforme créé une sorte de compétitivité et oblige chaque propriétaire d'application à dépenser une partie du financement sur la communication et la publicité de celle-ci.

La technologie des codes barres 2D permet d'accéder, avec des logiciels spécifiques, à des informations préalablement chiffrées. Ce code pourra renvoyer soit à une information bien précise soit à une page Web dans le cas où l'information est embarquée.

La technologie la plus récente est celle du NFC (Near Field Communication). C'est une technologie qui se rapproche de celle des codes barres 2D et qui repose sur le principe de l'échange des informations à distance entre le téléphone mobile et les terminaux (environ 10 cm). Hélas, le nombre de terminaux compatibles vendus n'est pas encore très grand. Ce type de technologie est utilisé essentiellement dans le domaine du commerce comme est le cas de la ville de Nice (paiement du transport et en quelques restaurants).

L'internet sur mobile a débuté depuis l'échec du WAP par manque de contenu et de services de ce dernier pendant les années 1990. On parle depuis de la « mobiquité ». La mobiquité permet à mettre en relation, via les téléphones mobiles, le monde réel et le monde informationnel Miranda (2011). Selon lui, en informatique de l'utilisateur, les données ainsi que les applications sont de plus en plus sécurisées. La mobiquité porte ainsi la convergence entre la MOBilité du téléphone cellulaire étant considéré comme un ordinateur de poche et l'ubiQUITE d'internet Miranda (2011).

Et selon la même référence, la mobiquité sera très présente dans le futur proche et aura un grand rôle dans les différents domaines de l'économie comme la santé, le m-payment, le m-commerce et le tourisme qui sera le secteur étudié dans cette thèse.

On ne parle plus ainsi aujourd'hui d'internet seul, on parle plutôt de l'internet fixe et l'internet mobile. Selon le dernier bilan de « Mediamétrie e-stats » (3), 38,3 millions de français se sont connectés depuis leurs ordinateurs fixes et 15,3 millions depuis leurs téléphones mobiles. On parle ainsi de « mobinautes » plus qu'« internautes ». Selon la même source l'accès à internet via le mobile était multiplié par trois fois et de nos jours 10 millions de français possèdent des smartphones. D'où provient l'intérêt de différentes applications mobiles qui satisfont l'utilisateur dans toute sorte de besoin quotidien culturel.

Les études montrent que Facebook est le site le plus visité par les mobinautes. Aussi, Twitter est plus consulté sur les mobiles que sur les ordinateurs fixes.

Ainsi on peut parler du transfert de la navigation internet vers les mobiles. Ceci nécessite certains critères à respecter afin de passer du grand écran au petit écran du mobile. Parmi les

critères on peut citer ceux de l'ergonomie car la taille des écrans mobiles peut provoquer parfois une incompatibilité avec quelques applications. Le contenu doit donc être bien présenté pour avoir une acceptable navigation Web sur mobile. Une version mobile doit être ainsi développée pour bien présenter le contenu essentiel du site d'origine. Actuellement, les sites Web n'ont pas généralement un problème de navigation en mobilité.

D'un autre côté, les médias sociaux jouent de plus en plus un grand rôle dans le domaine du marketing. Le grand échange d'informations sur ces médias pourra se considérer comme un grand facteur d'approvisionnement pour le tourisme mobiquitaire. Un touriste pourra parfois partager son avis ou son expérience touristique d'une façon instantanée via une application sur son mobile.

Nous verrons dans ce qui suit le rôle du téléphone mobile avec ses différentes technologies dans l'expérience touristique.

2. La mobilité au service du tourisme

2.1 L'utilisation de la technologie mobile par les hôtels

La technologie Internet a été utilisée par les hôtels depuis son émergence afin de promouvoir, vendre les produits et donner des informations instantanées aux utilisateurs (Connolly, 1998). Bilgihan et al. (2011) ont présenté une revue de littérature sur l'influence et les différents avantages compétitifs des applications de la technologie d'information sur les hôtels. L'utilisation de la technologie par les hôtels augmente leur productivité, ajoute de la valeur à leurs services et leurs produits et réduit leurs coûts. Les recherches doctorales de Vogel (2005) a aussi montré que l'intégration de la technologie dans les hôtels fait réduire les coûts, ajoute de la valeur, offre la rapidité, l'agilité (en ayant la capacité d'agir face au changement plus rapidement que les concurrents) et l'innovation dans le service client.

L'utilisation des hôtels de la technologie mobile leur permet d'avoir plus d'avantages comme faciliter à l'utilisateur avec la version mobile la réservation en ligne. Cette version mobile pourrait être proposée par l'hôtel lui-même ou par des sites comme booking.com offrant des propositions d'hôtels à réserver. L'utilisation des publicités en ces applications, peut gêner

l'utilisateur, mais aide les hôtels à promouvoir leurs services comme les tickets des tours en ville ou le transport à l'aéroport.

A cet égard, Wang and Wang (2010) ont proposé un modèle de recherche qui permet de détecter les gains et les pertes qui influencent les valeurs perçues de l'intention comportementale de la réservation mobile d'hôtel. Selon les résultats, la valeur perçue est un indicateur qui explique l'utilisation de la réservation mobile. Cette perception de valeur est influencée positivement par la qualité du système et la qualité de l'information. Les sacrifices de l'utilisateur sont définies par l'effort technologique et les frais perçus.

Dans la littérature du m-commerce utilisé par les hôtels, des auteurs ont utilisé la notion du MHRS : l'adoption par les hôtels des systèmes de réservation mobile qui se considère un système de CRM électronique. Wang and Wang (2010) la définissent en tant que « systèmes d'information de distribution en ligne basés sur la localisation, permettant aux clients de réserver des chambres d'hôtel à tout moment, de n'importe où, grâce à l'utilisation de dispositifs portables ». Des études ont été effectués sur les deux plans consommateur et organisationnel. Wang et al. (2016) se sont focalisés sur le plan organisationnel et ont étudié les facteurs influençant l'adoption des hôtels des systèmes de réservation mobile. L'étude a été effectuée avec 140 hôtels à Taiwan. Les résultats ont montré que parmi les neuf facteurs identifiés, la complexité était négativement liée à l'adoption de cette technologie tant dis que la masse critique, la compatibilité, la taille de l'hôtel et la compétence technologique sont positivement liés à cette adoption. La complexité perçue (cf. de l'adoption et l'utilisation des technologies leur est généralement liée négativement. Elles sont moins susceptibles d'être adoptés (Grover, 1993).

D'un point de vue consommateur, l'étude de Wang and Wang (2010) a été effectuée afin de prédire l'adoption de ce système en se basant sur la valeur perçue des deux côtés avantages et sacrifices. L'acceptation du consommateur est indispensable pour la réussite de l'adoption de ce système. Les avantages de cette acceptation qui sont : la perception de la qualité de l'information et la qualité du système avaient, selon les auteurs, une influence significative sur cette valeur perçue. Quant aux sacrifices, l'influence était importante au niveau de l'effort technologique et les frais perçus sur cette valeur.

L'utilisation de ces applications par le consommateur est généralement volontaire et pour des objectifs personnels tout en prenant en charge le coût du volume des données téléchargées via

le réseau Internet. Ce type d'applications a été conçu afin d'attirer de nouveaux consommateurs. La mobilité, l'accessibilité et la compétence d'anticipation des demandes du consommateur font d'elles plus pratiques que la réservation en site Web (Wang and Wang, 2010). Selon les auteurs, une des limites qui concernent ces applications fournies par les hôtels est la protection de la confidentialité des données partagées par les clients ainsi que leurs informations et leurs historiques de localisation.

La qualité d'information est une des prédictions recherchées par le consommateur de la réservation mobile. Si la navigation pour les réservations effectuées sur un site Web doit être personnalisée, complète, sécurisée et facile à comprendre (Delone and Mclean, 2003). Le défi pour les applications mobile présentant les mêmes services est de présenter le même degré de précision, fiabilité avec une bonne sélectivité des informations. Ce qui met en importance l'ergonomie de l'application à proposer. A côté de la qualité de l'information, le consommateur a tendance à s'intéresser aussi à la sécurité du système. Les applications mobile ont, comme les sites Web, des risques de confidentialité et de sécurité des informations transmises sur le réseau. Ces risques peuvent être liés aux protocoles comme aux systèmes d'exploitation (iOS ou Android). La qualité du système pourrait se considérer aussi comme un facteur important dans la prédiction de l'utilisation de ces applications. Delone and Mclean (2003) définissent la qualité du système comme étant les caractéristiques souhaitées d'un système Web typique comme la convivialité, la disponibilité, l'adaptabilité, le temps de réponse et la fiabilité. Les utilisateurs sont sensés donc à avoir une réponse rapide, la disponibilité du service, l'adaptabilité avec ses besoins et la fiabilité de l'information.

En plus de la réservation des chambres, les hôtels via ces applications peuvent proposer plusieurs services à leurs clients comme l'achat de tickets pour des tours guidés ou des attractions comme les musées (Voir Annexe (1)). A titre d'exemple, une application a été développée afin de remplacer le concierge de l'hôtel par un « concierge virtuel » en traitant les informations de localisation requises par les clients de l'hôtel (Murphy and Schegg, 2006). Les résultats de cette étude ont montré que les clients ont tendance à chercher d'avantages des restaurants, des activités locales et des informations sur le transport en ville.

Ces applications semblent avoir un succès auprès des utilisateurs. Une étude a été menée par Mo et al. (2013) afin d'étudier l'intention de téléchargement des consommateurs des applications mobiles proposées par les hôtels. Les résultats ont montré que parmi les facteurs

influençant le téléchargement et l'utilisation de ces applications, on trouve la promotion des informations relatives aux hôtels ainsi que l'utilisation habituelle du téléphone mobile. Les clients qui utilisent davantage et aisément leurs smartphones ont tendance à télécharger avec plus de confiance ces applications. Aujourd'hui, la majorité des hôtels adoptent l'usage de ces applications afin d'attirer des clients potentiels parmi les utilisateurs des téléphones mobiles.

2.2 Les applications sur mobile

Les applications mobile sont largement utilisées dans le domaine du tourisme. Ricci (2010) mentionne que le tourisme est un des domaines les plus traités dans les applications mobiles.

La majorité des applications qui proposent des informations instantanées aux touristes durant leurs séjours se classent parmi les applications de réalité augmentée. Une application touristique de réalité augmentée est une application qui vise à fournir instantanément l'information la plus utile aux utilisateurs pour enrichir leurs séjours touristiques. Citons l'exemple d'une application qui fait revivre le visiteur d'un monument historique l'histoire de ce monument à partir d'images anciennes et nouvelles du monument avec des informations supplémentaires en les défilant au fil du temps grâce à l'application.

Les applications pourront se classer aussi selon le niveau d'interactivité de l'utilisateur Kennedy-Eden and Gretzel (2012).

Ci-dessous un schéma qui explique les échanges entre les pensées du touriste et celles du système qui propose de la réalité augmentée ainsi que les différentes harmonies entre elles.

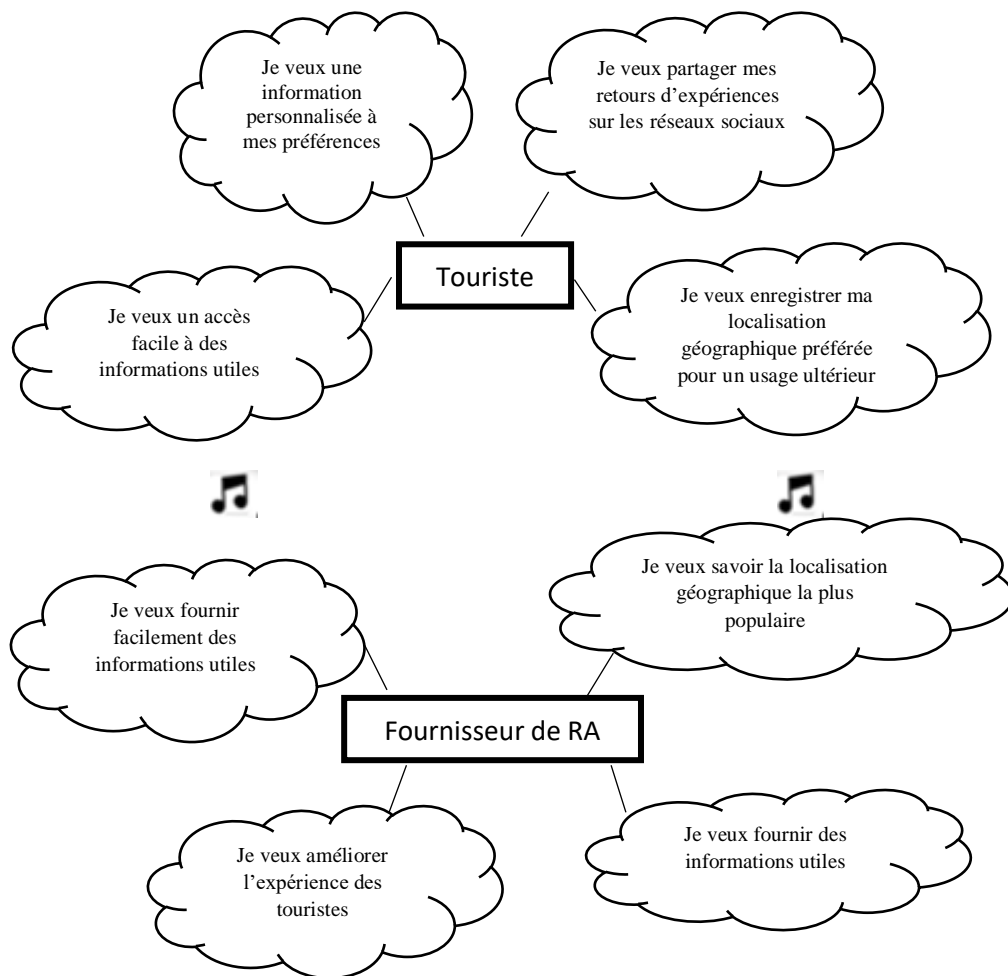


Figure 2.2: Les pensées du touriste et du système fournisseur de réalité augmentée (Adapté de Kounavis et al., 2012)

Ci-dessous un tableau adapté de la synthèse effectuée par Yovcheva et al. (2012) sur les applications mobile de réalité augmentée pour le tourisme.

Fonctionnalité	Description
Chercher et parcourir	C'est le mécanisme qui permet l'accès à des informations relatives grâce à la recherche et la navigation par catégorie
Push de la conscience contextuelle	Le touriste peut manquer des informations importantes / intéressantes, en particulier dans les milieux urbains riches en informations

M-Commerce	La possibilité de réserver et payer
Feedback	Le mécanisme qui fournit des retours et des commentaires à d'autres touristes ou à des autorités touristiques
Routage et navigation	La possibilité d'obtenir des itinéraires et des directions ainsi que la navigation vers une position visualisée et sélectionnée
Génération de tours	Ajouter des positions à un itinéraire pré-généré permettant ainsi aux touristes de mieux gérer et planifier leurs expériences de loisir
Les services Map	Permet aux utilisateurs d'avoir une vue générale sur un plus grand territoire
Communication	Possibilité de réaliser un contact direct avec les fournisseurs d'hébergement, les propriétaires d'expositions et les autres personnes impliquées dans la fourniture de services
Exploration d'environnements visibles	En plus de rechercher des informations sur un objet, un lieu ou un item, les touristes peuvent explorer les informations disponibles sur leur environnement sans critères prédéfinis
Une vue de réalité augmentée interactive	Une vue de réalité augmentée "cliquable" pourrait servir d'interface à des informations supplémentaires et plus détaillées sur un point d'intérêt
Filtrage d'un contenu de réalité augmentée	L'option pour filtrer et modifier interactivement le contenu visualisé en réalité augmentée

Tableau 2.5 : Les applications mobile de réalité augmentée pour le tourisme (Yovcheva et al. (2012))

En préparant le voyage, le touriste pourrait depuis quelques temps réserver son billet non seulement sur Internet mais aussi sur des applications mobile. La majorité des compagnies aériennes utilisent aujourd'hui la version mobile pour la vente des billets ainsi que la

présentation d'autres services aux voyageurs comme les cartes d'embarquements, les tarifs des bagages, les dossiers de réservations, etc.

Dans un autre contexte, et dans le but de créer un espace social entre les individus. Liu et al. (2012) ont développé un système nommé "Reflex" qui permettra aux utilisateurs d'applications mobiles d'interagir entre eux socialement et d'une manière spontanée dans le monde entier. Le système utilise une API qui offre les mêmes services cloud computing que "Google App". Cette application à usage général permet à titre d'exemple aux compositeurs de musique d'échanger entre eux en temps réel avec l'interface fournie par le système au niveau de l'application "MusicStore" développée spécialement pour les iPad. Cette application pourrait aussi être utilisée afin d'organiser des voyages entre des groupes de gens du monde entier.

Park et al. (2007) parle aussi des systèmes de recommandation pouvant être présents dans un mobile et a pris les restaurants comme exemple du domaine touristique .

Ricci (2010) a cité parmi les différentes applications de recommandation dans le guide touristique : l'exploration des villes, la recherche des services, des attractions (musées, galeries, églises, mosquées, etc). Plusieurs applications ont été développées à ce propos et qui utilisent la position géographique de l'utilisateur pour personnaliser les résultats comme celle de Cena et al. (2006) qui présente le guide touristique « UbiquiTO ».

Dunlop et al. (2007) ont présenté une application mobile qui fait suggérer aux mobinautes les pistes de ski les plus adéquates selon leurs critères de recherche et préférences (exemple : le niveau de difficulté).

Burigat et al. (2005) ont proposé une application qui fait répondre à différents points d'intérêt et besoins du touriste (restaurants, hôtel, etc). L'application accorde de l'importance au design pour bien présenter les services selon leurs critères initiaux de recherche. Ce type d'application est fait essentiellement pour les PDA devices.

Park et al. (2007) parlent d'un modèle qui se base sur le réseau baésien et qui permet essentiellement de recommander les différents restaurants disponibles et leurs informations accompagnantes selon la géolocalisation du chercheur ainsi que ses préférences (âge, genre, la classe du restaurant préférée, etc). Quelques informations supplémentaires sont détectées automatiquement du mobile par le système comme l'heure, la saison, le climat, la température, etc. Un « City Guide » a été proposé par Dunlop et al. (2004).

Sardey et al. 2014 ont développé une application gratuite pour un système d'information de bus en Pune qui se base sur le suivi de la localisation. L'application utilise le système d'exploitation mobile Android, développée avec le langage SQL et utilise le système du GPS. Elle fournit des itinéraires en ligne et hors ligne sur les bus. Cette application s'est basée sur plusieurs autres applications développées précédemment en Inde. Les résultats ont montré l'importance de la connaissance préalable des retours d'expérience sur les applications développées dans le même domaine dans le développement d'une nouvelle application. La première application utilisée dans l'étude préalable était "Pune Bus Guide" qui avait plusieurs inconvénients et ne fournissait pas le bon chemin aux utilisateurs ainsi que le temps de passage et le nombre de bus disponibles. La deuxième développée en Mumbai nommée "M-Indicator" dont les utilisateurs ont fréquenté des problèmes lors de sa dernière mise à jour au niveau des options relatives aux "source-destination". La troisième application développée pour la ville de Delhi nommée "Delhi Bus Navigator": les utilisateurs de cette application rencontrent des problèmes au niveau de son chargement en ligne lors de la recherche de routes spécifiques et ne donnent des informations que sur les routes directes. La quatrième application était développée pour la ville de Bengaluru, nommée "Bangalore BMTC Info". Elle a des inconvénients comme la présentation de faux itinéraires et le blocage presque permanent. La cinquième application a été développée dans la ville de Chennai nommée "Chennai Bus Route". Elle présente des avantages comme des inconvénients. Elle n'affiche pas des cartes, le timing des bus n'est pas mentionné et les arrêts ne sont pas mis à jour. La dernière application a été développée pour la ville d'Ahmedabad nommée "Ahmedabad BRTS". L'application a comme inconvénient le manque de mise à jour depuis son lancement au niveau du nombre des routes et des bus.

L'application COMPASS (COntext-aware Mobile Personal ASSistant) peut être aussi utilisée comme toutes les autres applications touristiques afin de chercher instantanément une information particulière, un monument à visiter ou une activité à faire. L'atout de cette application est que les organisations ayant des anciennes cartes postales peuvent les télécharger sur l'application, qui est ouverte à l'ajout de toutes les organisations de la ville. L'utilisateur pourrait ainsi avoir une liste de carte postales qui lui donnent l'historique des rues et des avenues de la ville au fil du temps. Les organisations ayant participé à l'enrichissement de l'application seront affichées sur la carte sous forme d'icônes d'un appareil photo. En cliquant dessus, l'utilisateur pourra dérouler la liste des anciennes cartes postales des bâtiments de la ville.

En 2015, la GISTDA Thaïlande (Geo-Informatics and Space Technology Development Agency) a lancé une application qui permet aux visiteurs de consulter sur une carte géographique les attractions par catégories de localisation (Province, District ou Sub District). L'application fournit des itinéraires, des descriptions comme des photos sur le lieu à visiter. Le visiteur pourra après publier sur l'application son retour d'expérience et ses propres photos de visites afin d'échanger avec les autres utilisateurs¹⁰.

Les applications mobile dont on s'intéresse dans notre étude sont celles qui intègrent les réseaux sociaux ou des avis partagés par ses utilisateurs comme Tripadvisor. Gulbahar and Yildirim (2015) trouvent que les compagnies qui utilisent les réseaux sociaux et les communautés en ligne ont quatre avantages en 1) intégrant leurs activités dans la vie quotidienne des utilisateurs ce qui évite de leur être une nuisance 2) individualiser leurs activités en prenant en considération les préférences et les intérêts des individus 3) impliquer l'utilisateur à travers des conversations engageantes 4) initier la création de contenu généré par l'utilisateur.

Sur le plan informatique, le manque de l'interopérabilité sur les différentes plateformes se considère un obstacle majeur pour les développeurs de ces applications (Langer, 2008).

L'utilisation générale d'un téléphone mobile ne diffère pas d'un individu à un autre de pays différent (Campbell, 2007),(Katz et al., 2003), (Schroeder, 2010). Donner and Gitau (2009) dit que c'est important de voir le rôle de la culture dans la différence d'utilisation de l'individu de l'internet mobile pour la première fois plutôt qu'à l'utilisation habituelle d'Internet sur un ordinateur.

L'étude de Humphreys et al., (2013) a démontré que la culture des individus de différents pays n'avait pas d'importance dans leur différence d'utilisation de l'internet mobile. Ils ont pris dans leur étude, à titre d'exemple, des individus de l'Allemagne et d'autres des Etas Unis. Deux autres études ont été aussi effectuées en 2010 montrent que la culture dans l'utilisation de l'Internet mobile par les américains (Bitkom, 2010) est similaire à celle des allemands (Zickuhr, 2011).

¹⁰ <http://downloads.zdnet.com/product/20428-77237774/>

2.3 NFC (Near Field Communication)

Selon Okazaki and Mendez (2013), 40\% de la littérature existante sur la technologie NFC repose sur les nouvelles applications développées.

Malgré la présence de plusieurs applications de la technologie NFC dans différents domaines et plus particulièrement le domaine du tourisme, il y en a pas assez de recherches faites sur cette technologie jusqu'à maintenant (Pesonen and Horster, 2012).

La technologie NFC est issue de la technologie RFID et est émergée juste après elle. L'infrastructure des deux technologies sont compatibles. La différence entre les deux est que la technologie RFID repose sur l'idée de l'identification alors que celle en NFC repose plutôt sur l'interaction en quelques centimètres (20 au maximum) entre différents dispositifs électroniques. On parle dans la littérature de trois différents modes d'utilisation de cette technologie (Siira and Törmänen, 2010) : 1) le mode "peer to peer": les données sont échangées entre deux dispositifs ayant cette technologie 2) le mode "lecteur/émetteur": ce mode n'est pas loin du principe du RFID; les données sont échangées entre un dispositif NFC et un tag NFC, citons le cas du " poster intelligent" ou les tags qu'on trouve maintenant sur quelques articles de quelques journaux où l'individu passe son mobile NFC (après avoir téléchargé une application pour cet effet) afin d'être redirigé vers une URL qui lui propose plus d'informations sur le poster ou l'article 3) le mode "émulation de carte": en ce mode les données s'échangent entre un dispositif mobile et un lecteur NFC. Il est utilisé, par exemple, dans les paiements mobile. Un seul mode parmi ces trois pourrait être utilisé à la fois. Selon les mêmes auteurs, les utilisateurs les moins expérimentés ne trouvent pas une difficulté dans l'utilisation de la technologie mais trouvent une difficulté à différencier entre les trois modes. Avec la NFC on peut établir une connexion comme en Wifi ou en Bluetooth. Le plus grand atout est qu'elle est plus rapide (Pesonen and Horster, 2012). Une connexion en NFC comme celle en RFID ne prend que 0.1 seconde alors que celle en bluetooth, par exemple, doit prendre au minimum 6 secondes. Elle ne demande pas une configuration au préalable comme le bluetooth. Il suffit de passer le dispositif pour qu'une connexion ait établie simplement et rapidement avec un autre dispositif, lecteur ou tag.

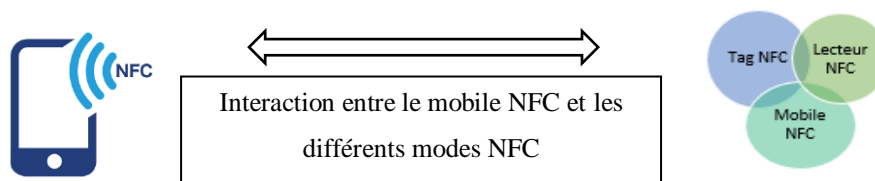


Figure 2.3: Les différents modes NFC (Elaboration personnelle)

Chen and Chang (2001) ont introduit une étude sur l'adoption des téléphones mobile ayant la technologie NFC en se basant sur la théorie UTAUT. Les résultats indiquent que l'attente de l'effort influence positivement l'attente de la performance. Cette dernière ainsi que l'influence sociale ont une influence positive sur l'attitude envers l'utilisation de cette technologie. Les utilisateurs du téléphone mobile accordent de l'importance à sa performance que ce soit en travail ou pour d'autres types d'usage. Les auteurs ont cité l'exemple de l'utilisation d'un mobile qui utilise la technologie RFID dans un supermarché est beaucoup mieux que l'utilisation d'un papier pour noter les marchandises. Ce qui n'était pas le cas avec l'anxiété qui l'a influencé négativement. Les utilisateurs craignent la divulgation de leurs données personnelles. Et là intervient le rôle des organismes de télécommunication afin d'expliquer aux utilisateurs le mode d'utilisation et la sécurité de leurs données. Au niveau de l'intention comportementale, l'attitude influence celle-ci plus que les conditions facilitantes. Selon les auteurs, les utilisateurs ne perfectionnent pas toujours ce type de technologie et accordent beaucoup d'importance aux fonctions opérationnelles sur le téléphone mobile. Pour remédier à ce besoin, les auteurs recommandent aux constructeurs de concevoir des mobiles avec des interfaces faciles en utilisation et au gouvernement ou à des organisations spécifiques à bien promouvoir l'utilisation de cette technologie. Le rôle des organismes de télécommunication est primordial dans la proposition d'infrastructures qui encouragent les individus à adopter ces technologies. L'influence sociale a montré un rôle important dans la prédiction de l'intention. Les auteurs affirment que les individus utilisent davantage ce type de technologie quand leur entourage et leurs relations importantes, particulièrement de la famille et des amis, commencent à l'utiliser.

Khalilzadeh et al. (2017) ont étudié, en se basant aussi sur l'UTAUT étendu par des construits du TAM (l'attitude et l'auto-efficacité), les facteurs liés au risque du paiement mobile au restaurant basé sur la technologie NFC. Ces facteurs ont été étudié dans le modèle par les variables : confiance, risque perçu et sécurité perçue. Les résultats ont montré que l'attitude envers l'utilisation de ce type de paiement devient plus importante quand les utilisateurs ont

des expériences antérieures avec cette technologie. Cependant, la question de sécurité reste indispensable même avec l'expérience. L'étude a montré aussi que les conditions facilitantes au restaurant n'ont pas un impact sur l'attitude et l'intention d'utilisation. Ces conditions influencent plutôt l'attente de l'effort et l'utilisation actuelle. L'influence sociale avait aussi dans cette étude un rôle important sur l'intention comportementale. Les individus n'auront pas l'intention à utiliser cette technologie si elle n'est pas déjà acceptée par la société. Les auteurs ont étudié aussi l'impact de l'attente de la performance hédonique. L'attente de la performance utilitaire a montré une influence positive sur celle-ci. Ce qui montre que les gens qui trouvent la technologie utile prennent plus de plaisir à l'utiliser. Les développeurs de ce type de technologie sont invités à accorder de l'importance à sa performance hédonique. Concernant le risque, il a montré un effet négatif sur la confiance, l'attente de la sécurité et l'attente de la performance hédonique. Le risque et la sécurité lors de l'utilisation de ce type de technologie en général restent un point à améliorer par les développeurs afin d'attirer plus d'utilisateurs et gagner surtout leur confiance d'utilisation et réutilisation de ces technologies. Cette étude a montré que les notions de risque et de sécurité sont plus importantes chez les hommes que les femmes. L'âge aussi modère l'utilisation. Les jeunes générations adoptent davantage ces technologies et n'accordent pas beaucoup d'importance à l'adoption de l'entourage de la technologie avant de l'utiliser.

Une autre étude a été effectuée dans le même contexte par Rostam et al. (2015) qui utilise aussi l'UTAUT afin d'expliquer l'intention d'utilisation de cette technologie. Les résultats ont mis en valeur l'effet de l'influence sociale sur l'intention. Les auteurs parlent des réseaux sociaux comme source principale des répondants qui leur a permis d'entendre parler de la technologie NFC et avoir ainsi des différentes informations sur la sécurité et le fonctionnement. Cependant, cette source reste insuffisante. Elle ne permet pas à avoir une idée complète sur la technologie tant que l'individu ne l'a pas essayée. Les auteurs incitent les gens à mieux expérimenter la technologie afin de la mieux comprendre et l'utiliser davantage dans le futur. L'attente de la performance a montré à son tour une influence positive sur l'intention comportementale. Les utilisateurs pensent que cette technologie peut améliorer la performance de leurs vies quotidiennes.

Dans le domaine de restauration, selon la chaîne de restaurants américaine Applebee's a annoncé en 2013 la mise en place de tablettes NFC dans ses restaurants afin de permettre aux clients de les utiliser sur leurs tables pour commander un repas, jouer ou payer leurs factures.

Madlmayr and Scharinger (2010) ont décrit trois exemples d'utilisation des technologies NFC dans le tourisme.

Ils ont présenté en premier lieu l'exemple du calendrier des horaires du bus qui pourrait être téléchargé sur un mobile ayant la technologie NFC grâce à des Contags installés dans chaque arrêt de l'Association Rhin-Main Transports (RMV). Ces derniers permettent avec les tags RFID de lancer le téléchargement de l'application du calendrier sur le mobile (seulement durant le premier contact) ou acheter des billets de bus avec un système de paiement déjà installé dans ces Contags.

Le deuxième exemple s'agit du cas de l'île de Sylt en Allemagne où plusieurs tags RFID sont installés dans plusieurs endroits d'attractions touristiques. Le touriste en passant son mobile NFC sur les tags, où des URLs sont stockées, se fait redirigé vers des sites Web qui présenteront des informations supplémentaires sur le lieu d'attraction, le restaurant, l'hôtel...

Un troisième exemple de B2B était aussi décrit. C'est que, un système qui utilise la technologie NFC était implémenté pour faire la gestion des ouvriers qui font le nettoyage. L'ouvrier pourra annoncer à temps réel au personnel son positionnement, le début ou la fin de sa tâche ou une demande particulière des clients en faisant passer son mobile NFC sur le lecteur. Le personnel de son côté pourra répondre aux demandes des ouvriers et leur communiquer des informations supplémentaires sur les tâches en utilisant la même technologie.

Aux Etats Unis, l'utilisation du paiement mobile avec la technologie NFC a évolué en 2015 de 137% par rapport 2014 et a atteint 8.71 billions de dollars (eMarketer2015). La même source prévoit, selon une étude de marché, une valeur de paiement mobile de 320 billions de dollars en 2020.

Pour les hôtels, plusieurs applications ont été développées comme celles décrites par Ok et al. (2010) et Clark (2011) (cas de l'hôtel Clarion à Stockholm). L'application repose sur un système de vérification automatique pour les hôtels. Le client n'aura pas besoin avec cette application de faire la queue pour avoir la clé ou les informations concernant sa chambre. Le client recevra ces dernières sur son mobile une fois il fait la réservation. La clé digitale stockée sur le mobile permettra au client de se diriger directement à sa chambre et il suffit de faire passer le mobile NFC sur le lecteur mis sur la porte pour l'ouvrir. La TV dans la chambre ou les kiosques dans la réception utilisant aussi la technologie NFC permettront également de faire le paiement quand le client quittera l'hôtel. Une fois le check-out est effectué la clé digitale est

immédiatement désactivée. Ce type d'application était apprécié par les clients car ça leur évite de faire la queue et leur fait ainsi gagner du temps. L'avantage de cette application est qu'elle utilise le système d'RFID déjà existant dans ces hôtels (Brown, 2011).

Pesonen and Horster (2012), dans leur étude sur la technologie NFC, ont présenté en premier lieu le cas de la ville de Nice en France. Selon eux, le projet « Cityzi » a été lancé en 2010 suite à une coopération entre l'Association Française pour le Sans Contact Mobile (AFSCM), quatre opérateurs mobile, deux banques et l'organisme du transport public à Nice. Le projet repose sur le fait que le citoyen à Nice puisse payer ses frais de transport, avoir des informations touristiques ou les horaires de bus en passant le mobile NFC sur « des affiches intelligentes » ou aussi effectuer des achats et avoir des points de fidélité dans quelques magasins équipés par cette technologie¹¹. Toutes les informations sur ce projet sont consultables par les citoyens via une page Web dédiée pour expliquer les quatre rubriques majeures du projet : le paiement, le transport, les services d'information et les points de fidélité.

En plus de Nice en France, Strasbourg a aussi adopté le système de NFC dans quelques parkings de la ville. Selon la même source, deux tiers des régions françaises adopteront cette technologie dans le futur proche.

Le deuxième exemple présenté dans l'article était celui de l'application EpiMix dans les stations de ski à Vail (Colorado).

L'application permet au skieur de partager son expérience de ski sur les réseaux sociaux. Le projet était lancé en Novembre 2010 sous le slogan « Capture, Connect, Share »¹². Tous les 89 ascenseurs des cinq stations sont équipés par des scanners RFID. Chaque ticket RFID du skieur pour l'ascenseur contient son emplacement et ses forfaits. Un skieur pourra via l'application rester en contact en temps réel avec sa famille, ses amis pendant la journée du ski. Il pourra ensuite re-consulter sa journée de ski puisque le trajet qu'il a effectué durant la journée était stocké dans son compte EpiMax Pesonen and Horster (2012).

Le troisième exemple était de deux musées à Londres (Le Musée de Londres et le Musée de Londres Docklands).

¹¹ <http://nfctimes.com/news/french-make-it-official-nice-nfc-launch>

¹² <http://www.wired.com/2010/09/vails-epicmix-app>

Ho and Chen (2011) ont parlé de la possibilité d'avoir des applications NFC pour les restaurants. Ce type d'application permettra, par exemple, à un client de recevoir immédiatement sur son mobile en entrant et en passant celui-ci sur le lecteur NFC du restaurant, le menu filtré selon les préférences qu'il a choisies au début. Les auteurs ont cité l'exemple d'un végétarien qui recevra sur son mobile que les menus du restaurant qui concernent les végétariens.

Quelques auteurs ont proposé l'utilisation des « posters intelligents » comme Ondrus and Pigneur (2007) et Borrego-Jaraba et al. (2011). Ces posters permettent par exemple d'avoir des textes et des informations sur la localisation géographique grâce à un simple passage d'un mobile NFC sur eux.

L'auteur voit que cette technologie est la plus prometteuse dans le domaine du tourisme.

Ok et al., (2010) ont étudié les avantages et les futures directions des services NFC. Parmi ces avantages on peut citer la possibilité qu'un dispositif NFC mobile puisse être à la fois un lecteur et un outil de stockage de données comme est le cas des téléphones mobile utilisant cette technologie. La technologie est simple en utilisation. Il suffit de faire rapprocher deux dispositifs pour activer une communication automatique entre eux. Une fois les dispositifs sont éloignés, la communication est arrêtée automatiquement ce qui assure une certaine sécurité aux utilisateurs. L'élimination des objets physiques comme les clés des chambres d'hôtels en les remplaçant par les cartes NFC.

2.4 RFID

La technologie RFID n'est pas nouvelle, elle date depuis la seconde guerre mondiale (Miranda et al., 2012). Cette technologie était adoptée dans différentes industries comme le secteur de la distribution, le commerce, le paiement bancaire (plus particulièrement le m-paiement), la restauration, le tourisme, la santé, les bibliothèques et les médiathèques, etc (Zhu et al., 2012). Avec cette technologie, et selon la définition proposée par Öztayşi et al. (2009), les informations et l'énergie produite par les ondes sont transmises sans aucun contact entre la puce électronique et le lecteur RFID. Le lecteur émet des ondes électromagnétiques qui forment un champ magnétique de sorte que les circuits de la puce sont alimentés. La puce module les ondes et les renvoie au lecteur. Le lecteur convertit les nouvelles ondes en données numériques. On peut

désormais, identifier des animaux avec des puces RFID, identifier des véhicules, suivre des biens, contrôler l'accès à des bâtiments, suivre la chaîne logistique...

Plusieurs applications ont été développées dans le domaine du tourisme et qui utilisent la technologie RFID. Krösche et al. (2009) ont présenté une application, dans le cadre du projet LoMoTain, qui permet en utilisant des tags RFID de naviguer sur internet quand le réseau Wifi ou l'accessibilité du mobile sont indisponibles ou inaccessibles.

Hsi and Fait (2005) ont décrit un système nommé eXspot qui permet aux visiteurs de l'Exploratorium du musée de prendre des photos ou des informations sur toutes les expositions à l'aide des tags RFID. Ces informations et photos peuvent être récupérées par la suite par les visiteurs via leurs numéros de cartes ID et leurs adresses emails qui étaient enregistrées au début de leurs visites. Les visiteurs peuvent ainsi continuer leurs explorations de musée dans leurs domiciles ou dans les kiosques du musée avec des pages Web spécifiques générées à l'aide des identifiants de leurs cartes ID.

La technologie RFID permet de minimiser de plus en plus le nombre des employés ce qui a été apprécié par les utilisateurs de cette technologie. Selon O'Connor (2007c), cette technologie est utilisée par les organisations touristiques dans la finalité de réduire le travail, éliminer les erreurs ainsi que leurs traitements et améliorer les services pour les clients.

O'Connor (2008) parle de Alta qui a opté à l'usage des tickets et mentionne dans son article que « The ski area finds the RFID-based system for lift tickets and chairlift access gates requires fewer employees to operate and its customers enjoy the convenience ». Un des témoignages était présenté dans le même article en disant que « Nous avons senti que la technologie RFID serait plus fiable en terme de sécurité que celle des codes à barres » O'Connor (2008).

La technologie RFID est donc devenue le majeur concurrent à celle des codes à barres (2D). Elle est plus fiable et plus sécurisée.

Hsu and Liao (2011) ont présenté une application mobile se basant sur la technologie RFID qui permet aux visiteurs d'un musée de partager instantanément avec les autres sur internet via leur mobiles et le lecteur RFID implémenté sur chaque exposition, des notes, des appréciations ou des remarques sur celles qu'ils ont trouvées intéressantes.

Le domaine majeur qui a utilisé la technologie RFID est celui des passeports électroniques. Les Etats-Unis ont édité en 2005 10 millions de passeports contenant des puces RFID qui stockent les informations personnelles du voyageur comme son nom, prénom, sa date de naissance, son genre Ces dernières sont les mêmes qui doivent être éditées dans le cas des passeports classiques (4). Ces nouveaux passeports étaient utilisés dans l'aéroport international de San

Fransisco. Selon la même source le nombre de ce type de passeports s'était élevé aux Etas-Unis dans l'année qui a suit à 13 millions. Et d'après les ContactlessNews (2010) le Canada a prévu éditer des passeports de ce type aussi en 2012. Les puces RFID de ces passeports pourront inclure même les empreintes digitales et la photo du voyageur (5).

Quant aux aéroports, ils utilisent cette technologie dans les cartes d'embarquement en version mobile. Le voyageur passe sur le lecteur RFID sa carte enregistrée sur le mobile et le passage du voyageur est enregistré.

Hsu and Liao (2011) ont présenté un système de recommandation de routes qui se base sur la technologie RFID. Ce système se base sur trois modules ; le premier module, appelé « clustering touristique », consiste à faire segmenter les visites touristiques en sous-groupes dans une « base de données routière » selon les chemins choisis et les routes parcourues ainsi que les longueurs de celles-ci. Le deuxième module, module de « récupération des sous-groupes » permet de chercher dans les sous-groupes les chemins les plus adéquats à la recherche du visiteur selon les préférences qu'il a introduites comme le temps de départ, le lieu d'arrivée, la longueur du chemin, etc. Le troisième module, appelé « module de génération des trajets », consiste à afficher le résultat au visiteur qui inclut le comportement et les notes des visiteurs précédents envers les trajets et les lieux affichés ainsi que les temps d'attente détectés selon le système RFID implémenté. L'objectif de ce système est de suggérer au visiteur les chemins les plus adéquats à sa recherche initiale.

Cette technologie est très utilisée aussi dans les stations du ski afin d'enregistrer les accomplissements des joueurs (Carr, 2010). Aussi, dans les festivals, les visiteurs peuvent partager sur leurs comptes Facebook les événements qu'ils ont aimés en utilisant des bracelets faits pour cet usage. En passant le bracelet sur le tag par chaque visiteur, les organisateurs du festival peuvent savoir le nombre approximatif de visiteurs. Les restaurants du festival peuvent ainsi planifier le nombre de repas à préparer (Swedberg, 2010c).

On finit notre étude avec le cas du musée du Parlement Européen à Bruxelles où les visiteurs peuvent, avec des appareils qu'on leur fournit à l'entrée du musée, avoir des informations supplémentaires sur chaque exposition en faisant passer l'appareil sur le tag RFID qui se retrouve en dessous de celle-ci.

Sur le plan managérial, l'utilisation de la technologie RFID a des avantages dans la mesure où elle permet d'améliorer dans le cas du m-commerce la chaine d'approvisionnement en suivant le produit et contrôlant son acheminement tout au long de la chaîne. Ce qui influence sur son efficience et son efficacité (Jabjiniak and Gilbert.,2004).

Öztayşi et al. (2009) ont effectué une étude sur l'utilisation de cette technologie dans le domaine du tourisme. Ils ont catégorisé l'usage de cette technologie en 4 sous domaines : les systèmes de suivi et contrôles humains, les systèmes de suivi des objets de valeur, les systèmes de paiement en contact et les informations basées sur des tags RFID.

Ils ont cité des études effectuées comme pour l'e-passeport et la sécurité à l'aéroport, la gestion de la fidélité du consommateur, le suivi des visiteurs dans des parcs de loisirs, le suivi des enfants lors des visites, le suivi des bagages, les puces RFID utilisés dans les casinos et les cartes de transport, le paiement à l'hôtel, les cartes d'entrée aux chambres d'hôtels, le shopping, les musées...

Conclusion

Le tourisme est un secteur qui nécessite de plus en plus l'utilisation des nouvelles technologies. Ces dernières ont un grand rôle dans l'amélioration de l'expérience touristique. L'utilisation de la technologie mobile est à la portée de tous les voyageurs avec l'émergence du non seulement des téléphones mobiles mais aussi des tablettes et des netbooks ; des dispositifs portables aussi durant un voyage. On voit davantage dans nos jours des voyageurs qui prennent des photos ou naviguent sur internet avec des tablettes en plus des téléphones qui à leurs tours ont connu un développement incontournable rendant service au touriste avec des manières différentes. Citons l'exemple de la haute résolution des appareils photos inclus dans les téléphones intelligents, la technologie NFC, ou le téléchargement des applications mobiles qui permettent au touriste d'avoir différents services comme ceux présentés dans cette revue de littérature.

Chapitre 3: Etude des modèles du comportement de l'utilisateur de technologie

Introduction

Il existe dans la littérature deux types de modèles d'apprentissage qui expliquent l'intention comportementale. On trouve les modèles cognitifs et les modèles comportementaux. Les modèles comportementaux reposent sur l'idée que le comportement se produit à l'issue d'une réponse à un stimuli. Tandis que le comportement dans les modèles cognitifs s'explique à travers la résolution d'un problème ou le traitement de données avant d'être exposé à un stimuli (Ratten and Ratten, 2007).

Plusieurs modèles ont été effectués afin de prédire et expliquer le comportement et l'intention de l'utilisation des technologies. Venkatesh et al. (2003) ont présenté les huit modèles les plus importants dans la thématique de l'acceptation de l'utilisateur de l'usage des technologies. Selon eux, les modèles les plus utilisés dans cette thématique jusqu'au 2003 étaient la Théorie de l'Action Raisonnée - Theory of Reasoned Action (TRA), la Théorie du Comportement Planifié - Theory of Planned Behaviour (TPB), le Modèle d'Acceptation de Technologie - Technology Acceptance Model (TAM), la Théorie de Diffusion de l'Innovation - Diffusion of Innovation Theory (DIT), la Théorie Sociale Cognitive - Social Cognitive Theory (SCT), Le Modèle de Motivation - Motivational Model et le Modèle d'Utilisation du PC - Model of PC Utilization. Quand à Min et al. (2008), les théories les plus importantes et les plus utilisées dans le domaine de l'acceptation des IT sont la TRA, le TAM et son extension TAM2, TPB et la théorie la plus récente UTAUT.

Venkatesh (1999) admet que la TRA, la TPB et le TAM peuvent être utilisés dans les recherches sur l'acceptation de la technologie.

Nous présentons dans ce chapitre une revue de littérature sur les différents modèles les plus utilisés dans la thématique du comportement du consommateur dans le cadre de l'utilisation d'une technologie.

1. SCT : La théorie Sociale Cognitive (Social Cognitive Theory)

Bandura et al. (1980) a introduit le concept du « personal agency » (la gestion de soi). Selon lui, cette gestion se base sur les différentes croyances de l'individu. Elle aboutit au choix ou à la prise d'une décision par rapport une activité ou un environnement. Elle englobe l'effort à dépenser, la persistance et les facteurs émotionnels pour les pensées ou les réactions une fois un obstacle est fréquenté. François and Botteman (2002) admettent qu'un individu ne peut avoir un sentiment d'efficacité, et ainsi une bonne gestion de soi, que s'il passe par des expériences réussies. Ce sentiment, selon la même source, pourra se développer en prenant en considération des expériences d'autres individus. Ce qui implique une satisfaction personnelle assez élevée, une réduction de stress et plus de confiance en soi à confronter les obstacles qu'ils peuvent y avoir durant une activité.

Après la gestion de soi, l'auto-efficacité est un composant important qui était utilisé afin d'introduire à la SCT. Dans le cadre de leur étude sur la prédiction de l'intention d'utilisation de l'ordinateur, Compeau and Higgins (1995) ont démontré que l'auto-efficacité et l'influence sociale, définie par l'encouragement par l'équipe de travail, influencent positivement l'utilisation de la technologie.

Selon Bandura et al. (1986), la SCT repose sur l'interaction qui peut y avoir entre le comportement de l'individu et les variables environnementales et personnelles (comme ses croyances et son efficacité personnelle). Grâce à cette interaction bidirectionnelle entre les facteurs, l'individu pourrait être, ainsi, un producteur et un produit au même temps (Wood and Bandura, 1989). Ce comportement pourrait être influencé par des déterminants sociaux et psychologiques Plotnikoff et al. (2013).

Les facteurs personnels dans la SCT représentent le degré d'auto efficacité de l'utilisateur. Ces facteurs sont sous forme de cognition, émotions, perceptions, notions et connaissances internes (Bandura, 2001), (Bandura, 1986). Ces derniers ont le plus d'effet sur l'auto-efficacité. L'auto-efficacité permettait, selon Stajkovic and Luthans (1998), de gagner 28\% de plus de la performance du travail. L'étude de (Judge et al., 2007) a montré l'effet de l'auto-efficacité, la stabilité émotionnelle et les expériences antérieures sur le comportement du consommateur . Et selon Bandura (1977) ; Gully et al. (2002) ; Hoyt et al. (2003), Cheng et al. (2008) l'auto

efficacité devient plus importante quand elle est collective et quand il s'agit d'un exercice de groupe.

Les facteurs environnementaux sont considérés comme les facteurs externes. Smith et al. (2008) pensent que la participation de l'utilisateur dans les services doit dépasser le partage seulement des expériences. D'où, selon eux, ce type de service doit entrer dans le processus de décision de l'utilisateur. Greenhalgh et al. (2004) considèrent l'influence sociale comme un facteur extérieur, ils pensent que des études doivent se faire afin de montrer le rôle de cette dimension sociale dans la prise de décision de l'utilisateur des services. Dans le cadre d'une organisation, les dirigeants encouragent de plus en plus le développement humain et les interaction avec le monde extérieur de l'entreprise afin de motiver le personnel et augmenter ainsi leurs performances et leurs gains (Jung and Sosik, 2002).

Selon Lucas et al. (2013), la relation triadique dans la SCT permet de transformer les expériences sensorielles en cognitives. Le modèle de LaRose and Eastin (2004) propose que la prédiction des résultats du comportement de l'individu se base sur son expérience personnelle et les observations des autres. Les items utilisés dans cette étude se basaient sur des études ultérieures en la théorie « Usages et Gratifications » adaptés dans des catégories d'incitation de la SCT présentées sous forme de prédiction des résultats du comportement de l'individu en plus des items d'origine de la SCT comme l'auto régulation, l'auto-efficacité et la force de l'habitude.

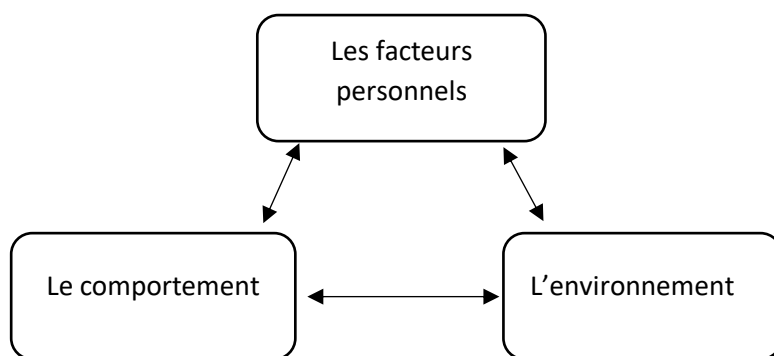


Figure 3.4: La relation triadique (Bandura, 1986)

Lam et Lee (2006) ont signalé que, dans la SCT, l'auto-efficacité du consommateur est liée à l'espérance du résultat de l'utilisation de la technologie ainsi que la réaction émotionnelle envers celle-ci.

Bandura (1982) voit que, autant le niveau d'auto-efficacité est élevé, autant la performance de la réalisation est aussi élevée vu que l'auto-efficacité influence positivement sur les pensées, les émotions et les actions de l'utilisateur. L'auto-efficacité perçue selon Bandura (1982) permet de contrôler les différents changements dans le comportement d'utilisation, déterminer les réactions physiologiques du stress, l'auto-modération du comportement réfractaire, affaiblir les illusions de l'inefficacité et déterminer pour combien de temps l'utilisateur va-t-il résister face aux obstacles (Bandura, 1977).

La SCT met en exergue le concept de l'auto-efficacité qui se définit par la croyance de quelqu'un de sa capacité à effectuer un comportement bien spécifique. Les autres modèles se concentrent plutôt sur l'attente des résultats (Lin and Bhattacharjee, 2009).

La cognition d'un individu repose sur son auto-efficacité et les attentes des résultats (Munar and Jacobsen, 2014). Selon Larose et al. (2001), les résultats attendus d'un comportement ont une grande importance pour sa performance. Ils voient que la SCT est très proche de la Social Learning Theory. Bandura (1977), considérée comme la théorie des effets des médias. Ce type d'apprentissage met en valeur l'influence des comportements des autres lors de l'utilisation des médias ainsi que nos expériences antérieures sur les attentes des nôtres.

La Théorie Cognitive Sociale a été aussi utilisée dans la prise de décision (Bujold et Gingras, 2000). Elle se distingue des autres théories, qui traitent le comportement du consommateur durant un apprentissage, dans la dimension qu'elle accorde plus d'importance aux facteurs cognitifs. Ce qui implique une meilleure perception de l'environnement (François and Botteman, 2002).

Selon la littérature, la SCT est beaucoup utilisée dans le domaine de la santé. Martin et al. (2014) la considère parmi les théories les plus influentes sur le comportement de santé et a été adoptée pour des recherches comme l'abandon du tabac et la gestion du poids. Lucas et al. (2013) ont montré dans leur étude dans le domaine de la santé, que la SCT est une théorie pertinente dans l'explication du comportement de l'individu et son changement éventuel d'actions. Ils suggèrent leur utilisation dans le cadre de la planification du changement d'un service par un individu. Leur étude a démontré l'importance des caractéristiques personnelles comme l'auto-efficacité et la prédiction des résultats dans le processus de changement d'action collective.

La théorie sociale cognitive représente donc une interaction réciproque entre trois facteurs : personnels, environnementaux et comportementaux. Cette théorie est utilisée afin d'expliquer le comportement et les actions du consommateur et leurs changements. Selon la littérature, elle n'était pas beaucoup utilisée dans l'explication du comportement du touriste.

2. La TRA (Theory of Reasoned Action), la Théorie de l'Action Raisonnée

La TRA est une théorie qui était proposée en 1975 par Fishbein and Ajzen (Fishbein and Ajzen, 1975). Le pilier de cette théorie est que le comportement des individus se mesure selon l'intention comportementale (Behavioral Intention). Elle admet que les individus sont rationnels et prennent en considération les conséquences de leurs actions avant de prendre des décisions. La TRA vise à expliquer la relation entre l'attitude, l'intention et le comportement (Fishbein, 1967). Montano and Kasprzyk (2008) mentionnent que la TRA s'inspirait de la théorie de mesure de l'attitude. Cette dernière admet que « l'attitude envers une action ou un objet est déterminée par des prédictions, des croyances qui concernent les attributs de l'objet ou l'action et les évaluations de ces attributs » (Thurstone, 1929). Selon Chan and Lu (2004), la TRA permet aux comportements des individus d'être influencé par leurs propres attitudes ainsi que les attitudes des autres personnes envers ce qu'ils doivent faire.

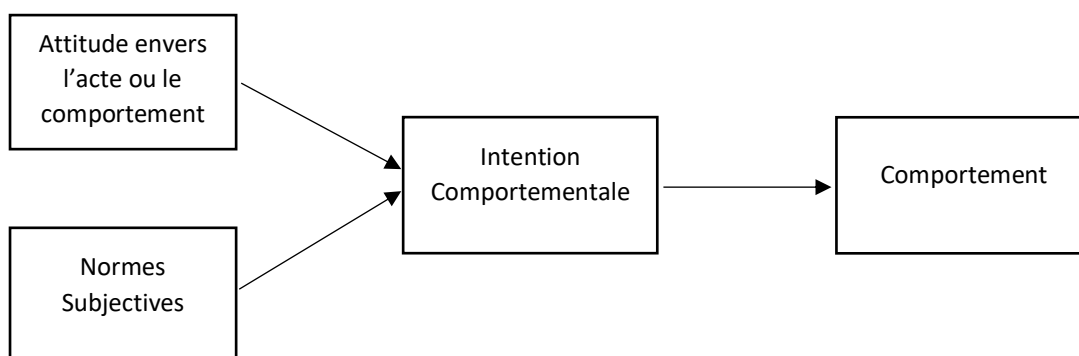


Figure 3.5: La Théorie de l'action raisonnée (TRA) (Fishbein, 1967)

Selon Ajzen and Fishbein (1975), l'attitude et les normes subjectives doivent être deux variables indépendantes. Une étude ultérieure sur la prédiction de l'intention des finlandais d'acheter des aliments biologiques (particulièrement le pain et la farine), en combinant les deux théories TRA et TPB, a montré que ces variables ne sont pas indépendantes (Tarkiainen and Sundqvist, 2005).

Dans le contexte de l'utilisation de la technologie, Karahanna et al. (1999) ont montré que la prédiction de l'intention d'utilisation d'une technologie se fait principalement par la variable « attitude ». Dans la même thématique de recherche, une enquête a été menée auprès des professionnels de l'informatique afin d'étudier leur intention d'adoption des technologies de l'information verte « Green IT ». Ce sont les technologies de l'information qui participent à la protection de l'environnement comme la minimisation de l'utilisation de l'énergie. Le secteur du travail influence, selon les résultats, l'attitude envers l'adoption de ce type de technologie. Dans le secteur public, les décisions bureaucratiques représentent une contrainte pour les professionnels en informatique. En outre, les décisions prises au niveau du secteur privé sont plus encourageante à ce type de technologie compte tenu la limitation de leurs ressources.

Dans la littérature, cette théorie a été aussi utilisée dans le domaine du tourisme. Ryu and Jang (2006) ont étudié l'intention d'essayer la cuisine locale lors des voyages. Les auteurs ont ajouté le comportement antérieur à la théorie afin d'étudier les relations d'interdépendance entre l'attitude et les normes subjectives. Selon les résultats, l'attitude et le comportement antécédent sont les facteurs qui influencent l'intention comportementale du touriste. L'attitude du touriste intervient plus que les normes subjectives dans la prédiction de son intention. Les restaurants doivent ainsi prendre en considération les facteurs attitudinaux dans la mise en place de leur stratégie marketing. Les auteurs leur suggèrent d'accorder plus d'importance aux photos des plats proposés lors de la promotion de la destination touristique. Une fois sur place, les restaurants doivent prévoir les attentes des touristes en leur proposant des plats avec des ingrédients authentiques et en développant d'autres avec de nouvelles saveurs pour assurer la satisfaction et la diversité du service. L'étude de Lada et al. (2009) s'est focalisée sur la prédiction de l'intention de choisir des produits halal par les consommateurs malaisiens en utilisant la TRA. L'intention d'achat était liée à l'attitude et les normes subjectives des consommateurs. Ces derniers ont des croyances différentes sur ce type de produits. Les résultats ont montré la validité de la TRA dans la prédiction de l'intention avec une importance accordée davantage aux normes subjectives qui est due aux caractéristiques sociétales des malaisiens.

Cependant, d'autres études ont montré que l'attitude peut ne pas influencer l'intention comportementale. Des études ont été effectuées dans la thématique du « commerce social » ou les achats en ligne qui se basent sur les communautés. L'étude de Teh and Ahmed (2011), par exemple, a essayé de montrer l'influence de la motivation, de la capacité de l'acheteur ainsi que de l'opportunité sur l'adoption du commerce social en utilisant les deux théories TRA et MOA (Motivation, Opportunity and Ability) . Les résultats montrent que l'intention comportementale est mieux expliquée en combinant ces deux théories. Les individus ayant une motivation et une capacité plus élevées ont tendance à participer davantage au commerce social. Les résultats ont montré aussi que l'attitude des individus envers le commerce social, n'influence pas leur intention comportementale. Les croyances normatives ont, par contre, une influence positive sur celle-ci.

Lam et al. (2007) ont étudié l'intention d'adoption, en Chine, des employés des hôtels de la technologie d'information. Les auteurs ont essayé d'analyser la relation entre la tâche technologique et les croyances perçues ainsi que leur influence sur l'attitude. Puis, une analyse a été effectuée au niveau de l'influence de l'attitude, l'auto-efficacité et les normes subjectives sur l'intention comportementale. Selon les résultats, les croyances perçues ont une influence sur cette intention à travers l'attitude. L'interaction entre la tâche technologique et les croyances perçues ont une influence sur l'attitude.

L'intégration de la TRA avec une théorie dans les études est assez fréquent dans la littérature. Comme est le cas aussi de Chen and Raab (2009) qui ont combiné la TRA avec la théorie de l'échange social (SET) afin d'analyser la perception des résidents sur le tourisme. L'étude a pour objectif de déterminer la relation entre l'attitude, les normes subjectives, les croyances, le support, l'intention et le stimuli marketing. Ce dernier a été défini comme étant l'information (sa source, sa quantité et son type), l'expérience précédente et les facteurs personnels comme le niveau d'éducation, l'âge, le genre, le revenu, etc. Selon les résultats, les avantages perçus du tourisme influencent positivement l'attitude envers le support du tourisme. Les coûts perçus influencent négativement cette attitude. Les individus ayant une attitude très positive ont tendance à supporter davantage le tourisme.

D'après la TRA, le déterminant qui identifie le plus le comportement de l'utilisateur est son intention comportementale. Montano et al. (2008) disent que le succès de la théorie se manifeste dans le degré auquel le comportement est soumis sous le contrôle volontaire de l'individu (c'est-

à-dire si un individu est prêt à performer un comportement ou non (Ajzen, 1991). Cependant, une fois ce contrôle volontaire diminue, la TRA perd sa performance dans la détermination de l'intention comportementale de l'individu. A cet égard, Ajzen et al. (1985, 1986, 1986) et Ajzen (1991) ont ajouté le déterminant du « contrôle comportemental perçu » à la TRA. D'où la naissance de la TPB. Ce déterminant se considère la seule différence entre les deux théories.

Kim and Noh (2004) ont effectué une comparaison entre la TRA et la TPB dans la prédiction de l'intention de voyager à l'étranger. Les résultats ont montré que la TPB aide davantage à mieux comprendre cette intention que la TRA. L'attitude, les normes subjectives et le contrôle comportemental perçu sont les construits qui expliquent le plus l'intention et ainsi le comportement. Le contrôle comportemental perçu influence le comportement plus que l'intention de voyager. Ce qui explique que les individus auront l'intention de voyager même dans le cas où ils n'ont pas assez de temps ou les ressources financières suffisantes.

Une autre comparaison entre ces deux théories a été effectuée par Hansen et al. (2004) dans le contexte de la prédiction de l'achat en ligne des épiceries. Les résultats montrent aussi qu'en intégrant une liaison entre les normes subjectives et l'attitude la TPB explique mieux l'intention d'achat que la TRA. Yousafzai et al. (2010) ont comparé la TRA, la TPB et le TAM dans l'explication du comportement des individus dans l'utilisation du service de la banque en ligne. Le TAM a mieux expliqué ce comportement par rapport les autres théories utilisées dans la mesure où il a mis en valeur le construit de la confiance dans la compréhension de ce comportement. Dans le même contexte de la prédiction de l'intention d'utilisation de la banque en ligne, Malek (2011) a montré que l'attitude et les normes subjectives influencent cette intention. L'attitude et les normes subjectives sont influencées par les croyances attitudinales et normatives. Le risque perçu, la confiance et la conscience influencent l'attitude. L'entourage social et les médias influencent les normes subjectives.

La TRA a été critiquée dans la littérature dans la mesure où le comportement n'est pas sous le contrôle de l'individu (Chan and Lu, 2004). Afin de remédier à ce problème, la TPB a été proposée par Ajzen.

3. TPB La théorie du comportement planifié (Theory of Planned Behavior)

Depuis 1943, avec l'étude de Hull (1943), il était prouvé qu'afin de pouvoir mesurer et prédire un comportement, il faut qu'il y ait une intention ou motivation issue du consommateur. La prédiction du comportement se base ainsi, avant tout, sur sa motivation et son intention d'utilisation du système.

Etant une théorie validée avec des études empiriques (Ajzen, 1991), la TPB essaye d'expliquer le comportement de l'être humain. Cependant, selon le même auteur, l'explication de ce comportement en toute sa complexité reste une tâche difficile.

L'attitude sociale et les traits de personnalité ont une grande importance dans la prédiction et l'explication du comportement (Ajzen, 1988). Heider (1985) et Lewin (1951) ont signalé que le comportement des individus est piloté par leurs objectifs. Ajzen (1985) voit que les actions, après, sont contrôlées par les intentions. Ajzen a introduit depuis 1973 l'attitude et les variables normatives comme les construits principaux à la prédiction du comportement du consommateur (Ajzen, 1973). En 1991, Ajzen a trouvé que la prédiction de l'intention comportementale de l'utilisateur se base sur non seulement l'attitude envers le comportement et les normes subjectives, mais aussi sur la perception du contrôle comportemental (Ajzen, 1991).

Ajzen (1977) voit qu'il y a une forte relation entre l'attitude et le comportement. Cette relation se manifeste dans la correspondance entre l'objectif et les entités d'attitude et du comportement.

L'agrégation des comportements vécus durant des occasions et des différentes situations ainsi que différentes formes d'actions, pourra aider dans la prédiction de l'attitude de l'individu (Epstein, 1983, Fishbein et Ajzen, 1974). L'agrégation reste un outil meilleur de prédiction que de traiter chaque comportement tout seul (Ajzen, 1991). Elle présente des mesures plus valides que d'autres outils de prédiction. Cependant, Ajzen voit aussi que l'agrégation ne permet pas de mesurer la variabilité du comportement durant différentes positions ou dans une situation bien spécifique.

Ajzen (1986) a trouvé, avec une étude sur la présence des collégiens dans leurs cours, que la TPB permet d'avoir une prédiction plus précise que la TRA des intentions et l'atteinte des objectifs. Leur étude a valorisé le rôle du « contrôle comportemental perçu », qui n'existe pas dans la TRA, dans la prédiction des intentions. Cependant, contrairement à ce qui était prévu,

il était démontré que ce construit n'avait pas d'interactions avec les autres construits de la théorie.

Selon Ajzen (1985, 1986), la TPB vise à expliquer l'intention de l'individu à performer un comportement déjà donné. Le contrôle comportemental perçu et l'intention comportementale dans la TPB font définir le comportement final d'utilisation. Ainsi, la TPB est le modèle qui permet de prédire mieux l'intention comportementale (Huh et al., 2009). Il traite les facteurs normatifs et de contrôle liés à l'implémentation du système, le TAM, que nous verrons ultérieurement, traite, en contrepartie, les facteurs du design du système (Taylor and Todd, 1995).

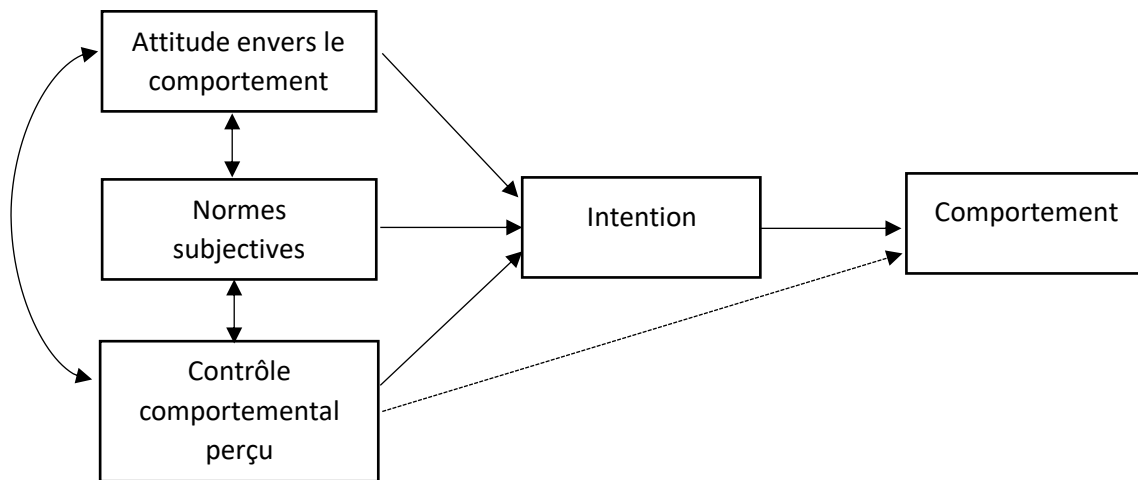


Figure 3.6: La Théorie du comportement planifié (TPB) (Ajzen, 1991)

Sentosa and Mat (2012) ont utilisé la TPB et le TAM afin d'étudier l'achat sur internet. En intégrant les deux modèles, les auteurs ont pu analyser l'attitude, les normes subjectives, le contrôle comportemental perçu, l'utilité et la facilité d'utilisation perçues et le comportement durant l'achat sur internet. Les résultats montrent que les normes subjectives ont une influence sur l'intention d'achat. Ce qui n'était pas le cas avec l'attitude. L'intention a un effet médiateur, d'une part, sur la relation entre l'attitude et le comportement dans la TPB, d'autre part sur la relation entre l'utilité perçue et le comportement dans le TAM. Ceci s'explique, selon les auteurs, par le changement de l'attitude des consommateurs envers un site Web de e-commerce

quand l'information partagée sur celui-ci n'est pas sûre. Les consommateurs sont plus attirés aux sites qui lui sont bénéfiques.

Dans le contexte de l'utilisation de la technologie, Teo and Bang Lee (2010) ont étudié l'intention des enseignants d'utiliser la technologie. Les résultats ont montré que seuls l'attitude et les normes subjectives ont influencé l'intention avec une explication de 40% de la variance. Le contrôle comportemental perçu n'avait pas par contre une influence sur la prédiction de l'intention en dépit de sa corrélation avec l'attitude et les normes subjectives. Les enseignants n'auront pas l'intention d'utiliser la technologie quand juste les conditions sont favorables ou ont un support technique. La TPB est donc une théorie qui explique bien l'intention de l'utilisation de la technologie dans un contexte éducatif.

En comparant la TPB avec le TAM, Mathieson (1991) a trouvé que la TPB permet d'avoir des informations plus spécifiques que le TAM sur l'opinion des individus concernant un système. Ce qui aide davantage à son développement.

La TPB a été intégrée dans la littérature avec plusieurs autres modèles, en particulier le TAM dans le contexte de la prédiction de l'utilisation de la technologie. L'étude de Abadi et al. (2012) a, par exemple, analysé l'intention comportementale de l'utilisation des services bancaires mobiles. Les normes subjectives et le contrôle comportemental perçu de la TPB sont les deux construits qui ont principalement influencé l'intention comportementale dans le modèle proposé. Le facteur du risque, le risque perçu, utilisé dans le modèle de recherche a montré l'influence négative de celui-ci sur l'intention dans la mesure où les utilisateurs du service trouvent des difficultés de demander une compensation dans le cas où une erreur est subie durant une transaction.

Chen and Li (2010) ont ajouté à la TPB le concept de la TR (Technology Readiness) la préparation à la technologie qui se définit par la tendance des gens à adopter et utiliser de nouvelles technologies afin d'atteindre leurs objectifs en travail ou en famille (Liljander et al., 2006). Ce concept influence positivement les construits de la TPB. Plus les individus sont optimistes et innovatifs, plus ça influence sur leur attitude. Puis, les autres résultats ont montré que l'attitude et le contrôle comportemental perçu ont pu expliqué l'intention de l'utilisation des e-services par les consommateurs. Les individus ont propension à utiliser les services électroniques que d'avoir un contact direct avec les entreprises. Les normes subjectives

n'avaient pas une influence sur cette intention. L'étude a montré que l'intégration le concept de la TR a amélioré l'explication de l'intention.

Dans le contexte de l'utilisation du téléphone mobile, Yan (2014) a effectué une étude sur l'adoption du shopping mobile. Trois concepts que les auteurs ont définis par les traits technologiques des consommateurs (l'auto-efficacité, l'innovation et le niveau de l'expérience d'utilisation) ont été utilisé afin d'analyser l'influence de l'utilité perçue et l'enjouement perçu sur l'attitude et l'influence des normes subjectives et du contrôle comportemental perçu sur l'intention. Selon les résultats, les traits technologiques avaient un effet médiateur dans le modèle proposé et ont confirmé les différents effets sur les relations entre les différents construits du modèle. Ces derniers ont réussi à expliquer 89% de la variance. La combinaison donc de la TPB avec d'autres facteurs peut aboutir à des résultats consistants. L'enjouement perçu, par exemple, a fait preuve d'une forte influence sur l'attitude. Cette dernière avait une influence significative sur l'intention. L'influence sociale était importante dans la prédiction de l'intention compte tenu le caractère innovant du service. Le contrôle comportemental perçu a été aussi un déterminant important de l'intention. Ce qui signifie que la facilité d'utilisation du téléphone mobile, le traitement rapide et illimité des données ainsi que la convivialité de l'interface proposée pour l'utilisateur se considèrent des facteurs importants dans le développement de ce type de services aux consommateurs.

Dans le contexte du tourisme, Jalilvand and Samiei (2012) ont étudié avec la TPB l'impact du bouche à oreille sur le choix de la destination touristique. L'expérience au niveau des voyages a été aussi étudiée en plus des construits de la TPB. Les résultats ont montré que celle-ci influence l'utilisation du e-WOM en choisissant la destination. Le e-WOM a un impact sur l'attitude, les normes subjectives, le contrôle comportemental perçu et l'intention du voyageur. La TPB est donc robuste dans ce contexte d'étude.

Le choix de la destination touristique représente un champ de risque et d'incertitude pour le voyageur. A cet égard, Quintal et al. (2010) ont étudié le risque et l'incertitude envers l'intention de visiter l'Australie. Les répondants étaient des coréens de sud, des chinois et des voyageurs internationaux japonais. Ces derniers étaient les seuls à présenter une attitude positive envers le choix de cette destination. Tandis que le contrôle comportemental perçu et les normes subjectives avaient des influences positives sur l'intention pour tous les types de répondants. Les normes subjectives ont influencé l'attitude et le contrôle comportemental perçu pour tous

les échantillons. La variable du risque perçu a été ajoutée afin d'étudier son impact sur l'attitude. Elle avait une influence sur l'attitude des coréens du sud et des japonais. La variable de l'incertitude perçue a été ajoutée afin d'étudier son impact sur l'attitude et le risque perçu. Selon les résultats, elle influençait l'attitude des coréens du sud et des chinois et le contrôle comportemental perçu des chinois et des japonais.

Une étude a été menée par Ziadat (2015) avec 403 touristes internationaux qui ont déjà visité la Jordanie. L'objectif de l'étude est de traiter l'intention de visiter à nouveau ou le comportement de la visite actuelle de la Jordanie. L'effet médiateur de l'intention de revisiter sur la relation entre le contrôle comportemental perçu et le comportement de la visite actuelle a été aussi analysé. Les résultats ont montré la robustesse du modèle dans l'explication du comportement des touristes en Jordanie. Contrairement au contrôle comportemental perçu, l'attitude et les normes subjectives ont un effet positif sur l'intention de revisite. Cette dernière et le contrôle comportemental perçu ont aussi une influence positive sur le comportement actuel de la visite. L'intention de revisite n'a pas un effet médiateur sur la relation entre le contrôle comportemental perçu et le comportement actuel de visite.

L'analyse de la réaction et le support des résidents au tourisme a été traité dans la littérature par, aussi avec la TPB. Nunkoo and Ramkissoon (2010) ont développé un modèle de soutien communautaire pour le tourisme. Les auteurs ont contribué dans la compréhension de la théorie dans un contexte de genre. Selon les résultats, le genre du résident modère le contrôle comportemental perçu sur le développement du tourisme.

Dans la thématique des achats en ligne, De Cannière et al.(2009) ont utilisé le concept de la «qualité relationnelle» et la TPB dans l'étude de l'intention comportementale et le comportement d'achat. Les résultats ont montré aussi la robustesse de la TPB par rapport le modèle de la qualité relationnelle.

Un modèle étendu de la TPB a été proposé par Yang (2012) afin d'étudier l'intention d'adopter le shopping en ligne. Trois variables modératrices à caractère technologique ont été utilisées : l'auto-efficacité technologique, l'innovation technologique et le niveau d'expérience d'utilisation. L'utilité perçue, l'enjouement perçu, le contrôle comportemental perçu et les normes subjectives ont bien expliqué l'intention avec une variance de 89%. Les variables modératrices ont fait preuve de leur effet modérateur sur les construits du modèle. Une prédiction d'un comportement potentiel de l'adoption du shopping mobile a été dérivée des

répondants ayant des traits technologiques élevés. Les auteurs ont recommandé l'inclusion dans des études ultérieures des perceptions des risques financiers et des obstacles afin de mieux comprendre l'intention d'utilisation du shopping mobile. Wei et al. (2009) ont suggéré le traitement de la perception de la confiance, la sécurité du réseau, et le coût perçu dans ce même champ d'étude.

La TPB a été critiquée dans la littérature compte tenu son insuffisance dans la prédiction et l'explication du comportement dans plusieurs applications. Elle a été considérée comme une théorie trop rationnelle et se concentrant sur la culture occidentale (Barry et al., 2012). Ces critiques ont été rejetées ultérieurement avec l'étude de Fishbein and Ajzen (2010).

Le pouvoir prédictif de la TPB a augmenté avec l'émergence de la TPB décomposée (TPBD). Cette décomposition effectuée par Taylor and Todd (1995) a permis de mieux comprendre les facteurs qui influencent l'intention comportementale et le comportement. Ce modèle essaye d'expliquer, en plus de l'influence de l'attitude, les normes subjectives et le contrôle comportemental perçu sur l'intention comportementale et le comportement d'utilisation, l'influence d'autres facteurs sur les construits de base du modèle initial de la théorie. Les auteurs suggèrent que l'attitude est déterminée par l'utilité perçue, la facilité de l'utilisation et la compatibilité. L'influence des pairs et des supérieurs influencent les normes subjectives. Enfin, le contrôle comportemental perçu est déterminé par la technologie, les ressources et l'auto-efficacité. La TPBD a été utilisée dans la littérature dans plusieurs contextes d'études : 1) l'étude de l'intention de l'utilisation des services bancaires en ligne (Tan and Teo, 2000) à Taiwan (Shih and Fang, 2004) 2) la compréhension de l'usage de la technologie d'information (Taylor and Todd, 1995) 3) l'acceptation des médecins du système Medline pour la pratique de la médecine factuelle (Hung et al., 2012) 4) la prédiction de l'intention du shopping en ligne (Lin, 2007) 5) l'étude de l'intention des consommateurs (Taylor and Todd, 1995) 6) la prédiction de la continuité des services électroniques (Hsu and Chiu, 2004) 7) l'utilisation des jeux numériques en Malaisie (Jusoh and Ishak, 2017) 8) l'innovation des services et leur intention d'utilisation (Chiu and Hover, 2015) 9) l'intention d'achat et du téléchargement des applications mobile (Cheng et al., 2015) 10) la prédiction de l'intention de la réservation en ligne des produits touristiques (Sahli and Legohérel, 2015) 11) l'intention d'utilisation des chinois de l'application du tourisme médical (Chang et al., 2016).

Une des critiques relatives à la TBP est qu'elle ne prédit que les comportements déjà planifiés et ne supporte pas ceux susceptibles à changer (Mathieson, 1991).

4. La Théorie des Flux

La théorie des flux a été introduite depuis 1975 par Csikszentmihalyi. Il l'a défini comme étant « l'état dans lequel les gens sont si impliqués dans une activité que rien d'autre ne semble avoir d'importance » (Csikszentmihalyi, 1975). Csikszentmihalyi and Csikszentmihalyi (1988) définissent le flux comme étant "la sensation globale que les gens se sentent quand ils agissent avec une implication totale". En état de flux, les individus deviennent psychologiquement absorbés par l'activité, perdent la gestion de soi et deviennent contrôlés par l'environnement auquel ils accordent le plus d'importance. L'objectif de la théorie des flux est d'identifier la cognition de l'individu dans une situation de concentration et implication totale dans une activité. Csikszentmihalyi (1995) la considère comme l'expérience optimale. Agarwal and Karahanna, 2000) voient que l'enjouement et le flux sont des variables indispensables dans le domaine d'acceptation des technologies.

Le flux se valorise davantage quand l'implication dans une activité devient durable. Une implication devient, selon McGinnis et al. (2008), durable quand le contrôle est volontaire et l'enthousiasme est à long terme. Chaque individu doit avoir expérimenté le flux dans différents contextes de la vie quotidienne.

Plusieurs études ont été faites afin d'expliquer l'expérience de flux. On trouve, ainsi, dans la littérature différentes définitions de cette expérience en s'appuyant sur diverses dimensions et différents construits:

- Agarwal and Karahanna, 2000): le contrôle, la dissociation temporelle, l'immersion concentrée, la curiosité et l'enjouement accru. Selon Saadé and Bahli (2005) ces dimensions forment l'absorption cognitive et se considèrent comme des antécédents des deux variables; l'utilité perçue et la facilité d'utilisation perçue;
- (Ghani, 1995): l'enjouement et la concentration;
- Moon and Kim, 2001): La curiosité, l'enjouement perçu et la concentration;
- (Koufaris, 2002): le contrôle perçu, l'enjouement perçu et la concentration;

- Huang, 2003): le contrôle, l'attention ciblée, la curiosité, l'intérêt intrinsèque;
- Li and Browne, 2006): l'attention ciblée, le contrôle, la curiosité et la dissociation temporelle.

Davis et al. (1992) et Venkatesh et al. (2003) pensent que contrairement à l'utilité perçue qui la considère comme une motivation extrinsèque, l'expérience de flux est, selon eux, une motivation intrinsèque.

La navigation sur internet se considère aussi une thématique pour la théorie des flux. En naviguant sur un site Web, l'individu assure trois éléments du flux qui sont le contrôle, l'attention et le plaisir cognitif (Webster et al. 1993). Dans le cas où le site Web est interactif, les réactions des internautes deviennent homogènes. Ce qui influence sur la notion du temps ainsi que l'auto-contrôle. L'état du flux, par conséquent, diminue (Novak et al. 2003).

Quant à Ghani (1995), il définit le flux en deux construits: l'enjouement et la concentration. Cependant, dans notre cas, l'utilisateur de l'application n'est pas en situation de concentration totale ou d'absorption d'activité ou de dissociation temporelle. Une fois sur site, le touriste essaiera plutôt de trouver l'information qu'il cherche le plus vite possible. Il n'y aura pas ainsi un enjouement perçu ni une notion de flux dans notre étude. Ce qui explique le non choix de ces variables dans notre modèle de recherche.

La théorie des flux a été utilisée dans la littérature dans le domaine du tourisme comme l'étude de Nusair and Parsa (2011). Cette étude a utilisé la théorie des flux afin d'expliquer, dans un contexte touristique, l'expérience interactive de l'achat en ligne. Les auteurs voient que le consommateur s'intéresse en premier lieu à découvrir le site du shopping en ligne. Quand il est en mode de flux, cette découverte peut aboutir à des achats immédiats ou ultérieurs. Ce qui crée des revenus pour les propriétaires du site et influence ainsi positivement sur leur présence dans le marché. Les auteurs ont mis en valeur, comme résultat, les caractéristiques des fonctionnalités du site Web afin de mettre le visiteur en état de flux et inciter ainsi son achat et d'autres visites ultérieures. L'étude de King (2003) a aussi montré que les fonctionnalités du site Web influencent sur le comportement du consommateur. En état de flux, ils tendent à être plus ludiques et exploratoires ce qui peut entraîner des achats en ligne. Hoffman and Novak (2009) pensent que le succès du marketing en ligne dépend des opportunités que peut offrir ces marketeurs aux visiteurs de leurs sites afin qu'ils expérimentent le maximum de flux. Dans leur

étude antérieure en 1996 sur le rôle du flux dans le domaine des ordinateurs. Ils ont montré que le flux se considère comme un niveau élevé de compétence, de contrôle, de défi et d'excitation, une certaine interactivité et une attention concentrée.

L'étude de Gao and Bai (2014) s'est focalisée sur les facteurs contrôlables par les entreprises qui influencent la formation du flux dans le cadre de l'analyse du comportement du consommateur. L'étude a traité, en particulier, le rôle de la conception atmosphérique d'un site Web dans la formation du flux comme l'informativité, l'efficacité et le divertissement. L'atmosphère d'un site Web se définit par « la conception consciente d'environnements Web pour créer des effets positifs chez les utilisateurs afin d'augmenter les réactions favorables des consommateurs » (Dailey, 2004). Les résultats ont montré que le flux joue le rôle du médiateur entre ces trois indices afin de mener une expérience d'achat sur le site.

L'étude de Hoffman and Novak (2009) s'est focalisée sur la conceptualisation et la mesure du flux dans les environnements en ligne ainsi que ses résultats marketing. Ils ont montré que le flux peut entraîner une expérience subjective positive, une attitude exploratoire, une amélioration au niveau de l'apprentissage. Il peut aussi influencer le contrôle comportemental perçu, l'intention comportementale et le comportement. Les auteurs ont parlé aussi dans cette étude de deux types de mesure du flux : 1) une mesure unidimensionnelle qui repose sur l'agrégation de différents items (comme le contrôle, le défi, le plaisir, la concentration) en un seul construit 2) une mesure multidimensionnelle qui considère chaque item comme un seul construit. Les construits sont testés après avec des modèles structurels afin de déterminer s'ils peuvent résulter un facteur qui pourrait être interprété comme étant un flux. Certaines études demandent une mesure multidimensionnelle afin de résoudre des problèmes de mesure unidimensionnelle. Les auteurs recommandent aussi l'utilisation, quand cela est possible, de la multidimensionnalité des échelles.

L'étude de Korzaan (2003) a utilisé la théorie de flux avec la théorie de l'action raisonnée afin de prédire l'intention d'achat en ligne. Selon l'auteur, l'aspect informatique du site d'achat a une importance en plus de l'aspect marketing. Il lui est complémentaire dans le sens de faciliter la relation entre le consommateur et le personnel du marketing. Les développeurs Web doivent comprendre d'avance les stratégies du marketing afin de mieux présenter le site aux consommateurs. La prise en compte des développeurs Web de la dynamique de l'expérience d'achat en ligne améliore celle-ci. L'auteur, en dépit des études précédentes qui utilisaient le

flux comme une variable dépendante, a utilisé l'état psychologique du flux comme une variable indépendante. L'objectif de l'étude est de montrer l'influence du flux sur l'attitude, le comportement exploratoire ainsi que l'intention d'achat. Les résultats ont montré que le flux influence l'attitude directement et indirectement à travers le comportement exploratoire. Les individus qui ont vécu l'état du flux ont tendance à avoir un comportement exploratoire et acheter davantage du site. Le flux a donc joué le rôle du médiateur entre l'attitude et l'intention d'achat. Cependant, le flux peut être entravé quand les individus sont interrompus par un temps de réponse assez élevé, des liens qui ne fonctionnent pas ou des messages d'erreurs. La rapidité dans la navigation sur le site influence positivement sur l'état du flux.

Bilgihan et al. (2015) ont appliqué la théorie du flux dans le contexte de la réservation en ligne des chambres d'hôtels. L'objectif de l'étude est de déterminer le rôle médiateur du flux et de l'expérience en ligne des consommateurs. Les résultats ont montré que les facteurs hédoniques et utilitaires affectent positivement l'expérience du flux. L'expérience de flux durant la réservation établit une relation de confiance avec le site Web de l'hôtel ce qui améliore l'équité de la marque.

Dans la littérature, on a introduit la notion du « flux social » (Arnould and Price, 1993). Ce type de flux se produit en cas d'interaction des individus entre eux (Csikszentmihalyi, 1997). C'est le statut idéal dans lequel les touristes qui interagissent entre eux puissent avoir des résultats émotionnels positifs. Rihova et al. (2015) ont mis en relation le « flux social » et la co-création de valeur. Selon ces auteurs, la liaison entre les compétences des touristes et les défis expérimentaux fréquentés peuvent aboutir à des résultats psychologiques positifs.

5. Le TAM (Technology Acceptance Model)

Selon Barry et al. (2012), le TAM a été critiqué dans la littérature malgré son respect à la parcimonie exigée dans les modèles de recherches. Il ne prend pas en considération la dimension sociale et se considère un modèle simpliste pour des problèmes complexes. Plusieurs études ont montré que les construits primaires du TAM ne sont pas fiables (Lee et al., 2009).

Davis and Venkatesh (1996) ont présenté une évaluation critique des biais de mesure potentiels dans le TAM. Selon les auteurs, le modèle regroupe plusieurs items afin de mesurer chaque construit individuellement. Des spécialistes de la conception d'instruments proposent que ces items soient mélangés afin de réduire le report dans les réponses à plusieurs items pour un seul

construit. Les trois expérimentations proposées par les auteurs ont montré que le groupement ou le mélange des items n'a aucun effet positif ou négatif à la fois sur la fiabilité et la validité des mesures et sur les coefficients des différentes liaisons. Le mélange des items a mis davantage les individus dans un état de confusion. Les auteurs préconisent ainsi de garder le concept de groupement des items au lieu de les mélanger.

Dans un autre cadre, le TAM (Technology Acceptance Model), étant une sorte d'adaptation de la TRA, était introduit par Davis en 1986 afin d'étudier le comportement de l'utilisation d'ordinateur. Les principaux déterminants du TAM sont l'utilité perçue et la facilité d'utilisation perçue (Perceived Usefulness - PU et Perceived Ease of Use - PEU). Ces derniers identifient l'attitude de l'utilisateur envers son acceptation d'une nouvelle technologie Shafinah et al., 2013). Selon Davis et al. (1989), l'utilité perçue est « la probabilité subjective que l'utilisation d'un système particulier améliore la performance du travail ». La facilité d'utilisation perçue est « le degré pour lequel une perspective utilisateur prévoit que l'utilisation d'un système ne demande pas d'effort ».

TAM est le modèle le plus utilisé dans le domaine des systèmes d'information touristiques (Huh et al., 2009; Chen et al., 2002) vu sa simplicité et parcimonie dans la déduction du comportement des utilisateurs en se basant sur leurs perceptions (Wu et al., 2008). Quand à Hu et al. (1999), c'est un des modèles les plus influents grâce à sa forte base théorique et son support empirique assez suffisant. Yousafi et al (2007) ont présenté une littérature et une méta-analyse de 145 papiers de recherche sur le TAM afin d'extraire une vision unifiée sur lui. Le résultat de leur étude valorise le TAM en le considérant une probable base théorique pour les futures recherches grâce à sa capacité d'identification des lacunes et de fournir des orientations pour l'implémentation et la gestion d'un nouveau système.

Aussi, Ho et al. (2013) ont justifié que le TAM est le modèle le plus utilisé en montrant qu'il était adapté par plusieurs chercheurs (Davis, 1986; Davis, et al., 1989) Mathieson, 1991; Adams et al., 1992; Taylor and Todd, 1995; Teo et al., 1999; Moon and Kim, 2001; Gefen et al., 2003). Davis, Bagozzi, and Warshaw, 1989; Adams, Nelson, and Todd, 1992; Venkatesh and Davis, 2000; Morris and Venkatesh, 2000) admettent que le TAM est le modèle le plus utilisé dans le domaine d'adoption de technologie vu qu'il a montré son succès et sa capacité de prédiction du comportement de l'utilisateur des IT.

De nouvelles versions du TAM ont été élaborées afin de répondre davantage aux besoins des chercheurs. D'où l'apparence du TAM2 en 2000 (Venkatesh and Davis, 2000), l'UTAUT en 2003 (Venkatesh et al., 2003) puis TAM3 en 2008 (Venkatesh and Bala, 2008).. Les extensions du TAM comportent plusieurs déterminants qui existaient dans d'autres modèles qui ne se basaient pas sur la TRA Shafinah et al. (2013) comme le déterminant du Contrôle Comportemental Perçu (Perceived Behavioural Control) adopté plutôt dans la TPB. Ce déterminant était intégré dans la version ultérieure du TAM, C-TAM-TPB.

Le TAM2 se différencie du TAM du fait qu'il intègre en plus la dimension de l'expérience de l'utilisateur avec le système au fil du temps. Venkatesh and Davis (2000) ont ajouté la variable « volonté » comme un modérateur afin de différencier entre le volontariat et l'obligation d'utilisation. Ils la définissent comme étant « La mesure dans laquelle les adoptants potentiels perçoivent que la décision d'utilisation n'est pas obligatoire » Agarwal and Karahanna, 2000; Hartwick and Barki, 1994). Venkatesh and Davis (2000) disent que même si parfois l'utilisation d'un système est obligatoire, les individus tentent, avant qu'ils commencent à l'utiliser, d'avoir des informations provenant des expériences des autres utilisateurs. Le TAM2 a aussi ajouté la variable « image » définie par Moore and Benbasat (1991) comme « le degré auquel l'utilisation d'une innovation est perçue d'améliorer son statut dans le système social ».

Venkatesh and Davis (2000) ont testé le TAM2 afin d'étudier la différence entre l'obligation d'utilisation et celle avec volontariat. Et expliquer ainsi le rôle modérateur de celui-ci. Les résultats ont mis en valeur plusieurs propriétés psychométriques. Ils ont montré que l'expérience puis la norme subjective influencent explicitement sur l'intention seulement dans le cas de l'obligation d'utilisation. L'expérience a aussi une grande influence sur la relation entre la norme subjective et l'utilité. Ce qui n'était pas le cas avec la relation image-utilité.

La grande contribution du TAM2 améliore le TAM avec son apport que la norme subjective affecte, en plus de l'utilité perçue et la facilité d'utilisation, l'intention d'utilisation dans le cadre de l'obligation d'utilisation et non pas celle volontaire. Il était effectué afin d'identifier les déterminants de l'utilité perçue.

Venkatesh and Bala (2008) ont présenté une définition de ces déterminants comme suit :

- La facilité d'utilisation perçue : c'est la mesure dans laquelle une personne croît que l'utilisation d'une technologie d'information ne nécessite pas d'effort (Davis et al., 1989).
- La norme subjective : La mesure dans laquelle un individu perçoit que la plupart des gens qui sont importants pour lui pensent qu'il devrait ou ne devrait pas utiliser le système (Fishbein and Ajzen, 1975) (Venkatesh and Davis, 2000).
- L'image : La mesure dans laquelle un individu perçoit que l'utilisation d'une innovation permettra d'améliorer son statut dans son système social (Moore and Benbasat, 1991).

Les déterminants « la norme subjective et l'image » représentent les processus de l'influence sociale dans le TAM2 (Venkatesh and Bala, 2008). Afin de comprendre ces processus, trois mécanismes sont mis en jeu ; la conformité, l'internalisation et l'identification. La conformité, selon Miniard and Cohen (1979) est l'opportunité que pourra avoir un utilisateur afin de se comporter pour avoir des récompenses ou pour éviter une punition. L'internalisation, selon Warshaw (1980), est l'incorporation de la croyance d'un référent avec celle de l'individu. Quant à l'identification, c'est, selon Venkatesh and Davis (2000), le niveau de croyance d'un individu que son comportement performant pourra améliorer son statut dans un groupe référent, vu que les référents de ce dernier valorisent la performance du comportement.

- La pertinence de l'emploi : La mesure dans laquelle une personne croit que le système cible est applicable à son emploi Venkatesh and Davis (2000).
- La qualité de sortie : C'est la mesure dans laquelle une personne croit que le système effectue bien ses tâches Venkatesh and Davis (2000).
- La démontrabilité du résultat : Le degré auquel un individu croit que les résultats de l'aide d'un système sont tangibles, observables, et transmissible Moore and Benbasat, 1991).

A côté des variables « l'utilité perçue » et « la facilité d'utilisation perçue », le TAM a intégré des variables externes comme les différentes personnalités des utilisateurs, les caractéristiques du système, les caractéristiques de la tâche.

Le TAM perd sa capacité d'explication du comportement du consommateur une fois la technologie influence sur la validité de ses variables (Sun and Zhang, 2006). D'où l'intérêt d'enrichir le TAM par d'autres variables (Chen and Chan, 2011; ŠUmak et al, 2011 et Wagner et al., 2010). La prédiction du comportement du consommateur se fait avec le TAM via l'utilité

perçue et la facilité d'utilisation perçue, ce comportement s'influence par l'attitude de l'utilisateur envers l'utilisation de la technologie Chen and Chan, 2011. Selon Braun (2013) et Pan and Jordan-Marsh (2010) l'âge de l'utilisateur de la technologie a une influence sur les variables « l'utilité perçue » et « la facilité d'utilisation perçue ». Généralement, ces construits sont critiques pour les personnes âgées comme pour les jeunes.

Cependant, l'âge a une importance dans l'identification de l'intention de l'utilisation d'une nouvelle technologie. Les personnes âgées sont plus sensibles à l'apprentissage de l'utilisation d'une nouvelle technologie Mitzner (2010) et Steele et al. (2009). Ils ont généralement peur de commettre des fautes fatales en utilisant le système Scott and Walczak (2009).

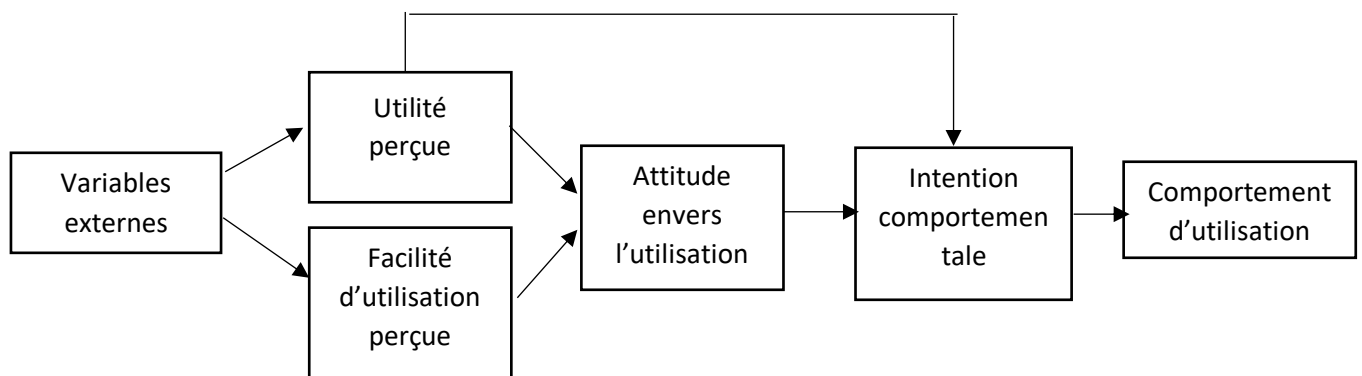


Figure 3.7: Le TAM (Davis, 1989)

L'utilité perçue est considérée une motivation extrinsèque pour l'utilisateur de la technologie Davis et al., 1992. Selon Lu et al. (2009), plusieurs recherches ont souligné l'importance de la motivation extrinsèque dans l'explication du comportement du consommateur de la technologie.

Cependant, comme tout modèle, quelques critiques ont été présentées sur le TAM. Costello and Moreton (2009); Sandhu (2008) et Lancelot Miltgen (2006) voient que même si le TAM est un modèle distingué, il reste, cependant, incomplet vu l'absence de la dimension sociale qui devient de plus en plus indispensable dans l'utilisation des technologies. Li et al. (2008) ont critiqué le TAM dans les obstacles qu'ils peuvent y avoir dans l'intention comportementale finale de l'individu dans l'utilisation des technologies. Selon eux, le temps, l'environnement ou l'organisation et les habitudes inconscientes peuvent être des restrictions dans l'identification de

l'intention finale d'utilisation. Taylor and Todd (1995) ajoutent que le TAM ne permet pas de différencier clairement entre le comportement des utilisateurs expérimentés et ceux qui manquent encore d'expérience dans l'utilisation du système (ou technologie). Ce qui était plutôt, selon eux, mieux expliqué ultérieurement avec le C-TAM-TPB. Ce dernier permet aussi de prédire, avant l'utilisation d'un nouveau système, l'ultérieur comportement de l'utilisateur. Lee et al. (2003) l'ont critiqué en disant qu'il manque une orientation d'action pour les utilisateurs.

Dans notre contexte d'application mobile, nous notons l'analyse de Shafinah et al. (2013) qui était établie afin d'identifier les différents déterminants basiques et additionnels dans l'utilisation des m-services. Selon eux, les déterminants basiques des m-services qui utilisent les médias sociaux sont l'Intention Comportementale, l'Utilité Perçue et l'Utilisation Perçue, l'Auto-Efficacité et les modérateurs ; l'âge, le genre et le revenu. Les déterminants additionnels sont la Confiance, le Contexte, la Transparence et la Communication Informelle.

Une combinaison entre le TAM et le TPB (C-TAM-TPB) a été effectuée afin d'étudier le comportement social.

Vu que le TAM présente des limites dans la prédiction de l'intention d'achat en ligne étant donné qu'il se base que sur l'utilité perçue et la facilité d'utilisation perçue comme des variables cognitives (Dong, 2008), il est donc indispensable de lui ajouter quelques variables afin d'améliorer son pouvoir explicatif de l'intention d'achat ou d'utilisation des technologies (Kim et al., 2008).

Dans la même dimension sociale du C-TAM-TPB est apparu l'UTAUT qui offre une meilleure explication et influence sur l'intention comportementale vu sa combinaison de différentes variables de différents modèles antérieurs Venkatesh et al., 2003). Le TAM, la TPB et la UTAUT se basent tous sur la TRA.

Dans des récentes études en psychologie sociale, Cialdini and Goldstein (2004), l'attitude et le comportement peuvent se transmettre entre les utilisateurs des réseaux sociaux. La Théorie de l'Impact Social Dynamique (Dynamic Social Impact Theory-DSIT), Latané (1996), Nowak et al. (1990), spécifie la façon avec laquelle les individus sont affectés par leur environnement social. Harton et al., 1998) disent que la réalité sociale d'un groupe pourrait être plus importante que la vérité et la réalité objective. L'influence sociale pourra ainsi affecter l'attitude des individus. Cependant, certaines attitudes et croyances sont résistantes à cette influence. Cette dernière varie d'une personne à une autre Krosnick and Petty (1995). Une attitude peut être

héritée Tesser (1993). Selon Olson et al., 2001), les gens qui ont des forts coefficients d'héritage d'attitude sont moins influencés par les autres attitudes dans le cadre des discussions de groupes, ils sont, de plus, plus résistants au changement Tesser (1993). Cependant, d'autres études ont parlé d'une faible probabilité d'héritage d'attitude (Bourgeois, 2002).

Dans le cadre de l'attitude de l'utilisateur des réseaux sociaux, Taylor et al. (2011) voient que l'attitude en ligne des consommateurs envers les publicités affichées sur ces réseaux est relative aux facteurs de socialisation, ce qu'ils définissent par les "peers".

Wang et al., (2012) ont montré dans leur étude concernant l'influence des réseaux sociaux sur la décision d'achat des consommateurs, que l'attitude de ces derniers change selon leurs processus de socialisation avec les messages partagés sur ces réseaux.

Le TAM a été critiqué dans la littérature dans la mesure où les études qui utilisent ce modèle proposent les éventuelles variables externes qui peuvent influencer ses deux importants construits : la facilité d'utilisation perçue et l'utilité perçue alors que peu de recherches ont été effectuées afin de se focaliser particulièrement sur l'investigation de ces facteurs antécédents (Chan and Lu, 2004).

6. L'UTAUT - L'UTAUT2

L'UTAUT a englobé différents déterminants des différents modèles qui l'ont précédé ; TRA, TAM et TPB. Il complète le TAM avec sa dimension sociale à travers le déterminant « Social Influence » (l'Influence Sociale).

Selon Min et al. (2008), il se considère le modèle qui sera le plus utilisé au futur. Ce modèle a réussi à expliquer 70% de la variance comparant aux autres modèles (Wu et al., 2007). Fuksa (2013) admet aussi qu'UTAUT et UTAUT2 sont parmi les modèles les plus utilisés au monde dans le domaine d'acceptation des technologies et le comportement de l'utilisateur envers elles. Cependant, il demande des révisions et des modifications dans le m-commerce Venkatesh et al. 2003. Selon Wu et al. 2007, l'UTAUT était utilisé au début vis-à-vis les technologies utilisées dans le cadre des entreprises comme les services bancaires et de communication, la comptabilité et le divertissement. Puis, il était adopté dans des recherches ultérieures vis-à-vis tout type de technologie en dehors du cadre du travail comme la santé Kijisanayotin et al., 2009). Workman

(2014) disent que l'UTAUT fait unifier et synthétiser un ensemble de modèles de prédiction de l'intention et du comportement de l'utilisateur des technologies.

L'UTAUT, selon Venkatesh et al. 2003 est composé de trois déterminants liés à l'intention d'utilisation (l'espérance de la performance, l'espérance de l'effort et l'influence sociale), deux déterminants liés au comportement d'utilisation (l'intention de l'utilisateur ainsi que les conditions facilitantes), et différentes variables modératrices, qui doivent interagir comme tout modèle d'acceptation des technologies, qui sont dans le cas du TAM, le genre, l'âge, l'expérience et la volonté d'utilisation. Ces modérateurs ont permis d'améliorer la validité prédictive de tous les modèles qui les utilisaient parmi les huit étudiés par Venkatesh et al. 2003 sauf pour MM et SCT (Fuksa 2013).

Dans l'UTAUT, selon Venkatesh et al. 2003, l'espérance de la performance est le degré que l'utilisateur pense que l'utilisation du système d'information peut améliorer la performance du travail. L'espérance de l'effort est la facilité d'utilisation du système que l'utilisateur pense avoir. L'influence sociale est le degré qu'un individu valorise qu'une personne importante pour lui, lui recommande d'utiliser le système. L'espérance de l'effort et l'espérance de la performance, dans l'UTAUT, intègrent l'utilité perçue et la facilité d'utilisation du TAM (Marchewka and Kostiwa, 2014).

Shafinah et al. (2013) pensent que même si l'utilisation des services et des applications mobile augmente jour après jour, peu de recherches sur le comportement de l'utilisateur de ces applications se sont effectuées.

L'UTAUT a ajouté au TAM les variables « l'influence sociale » et « les conditions facilitantes » ainsi que « l'auto-efficacité » et « l'anxiété » comme des variables qui influencent directement « la facilité d'utilisation perçue ». De plus, Venkatesh et al. 2003 ont présenté les conditions facilitantes, étant les facteurs environnementaux objectifs, comme une combinaison entre « le contrôle comportemental perçu », « la compatibilité » et « les conditions facilitantes ». Ces trois différents construits englobent les différents facteurs environnementaux et technologiques qui facilitent l'utilisation de la technologie.

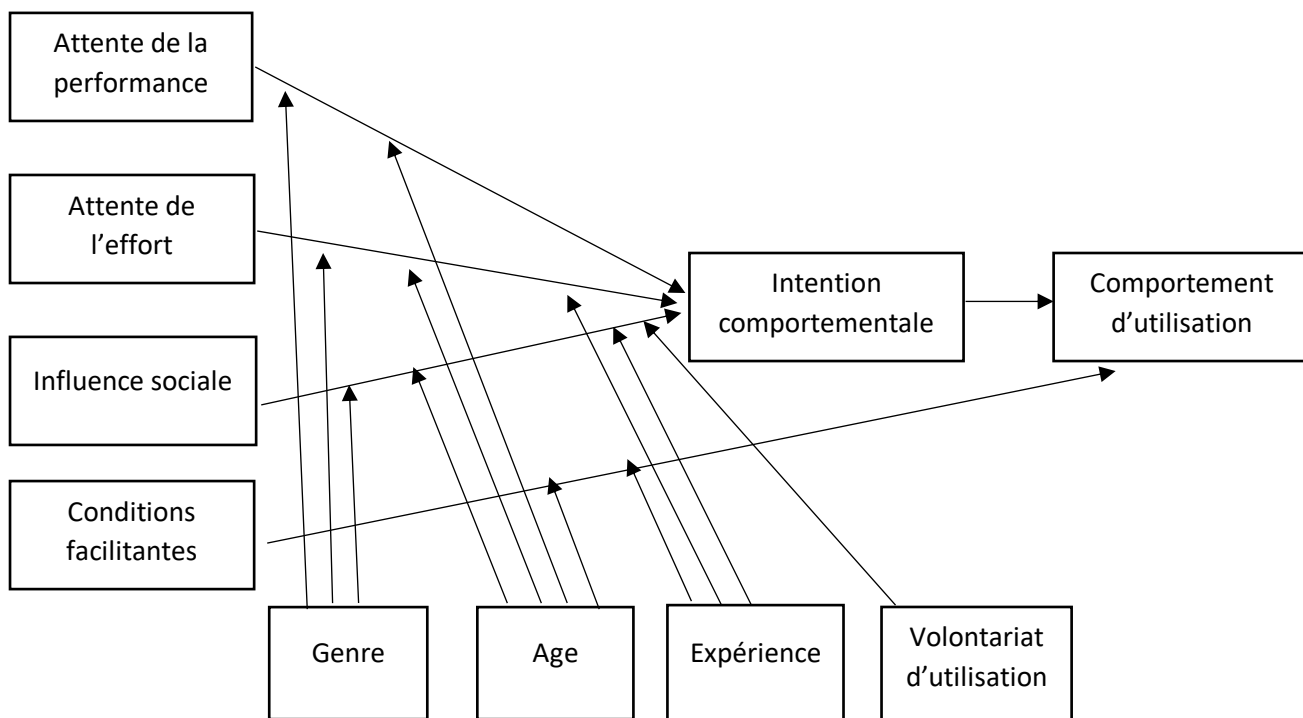


Figure 3.8: La Théorie Unifiée de l'Acceptation et l'Utilisation de la Technologie d'Information (UTAUT) (Venkatesh et al. 2003)

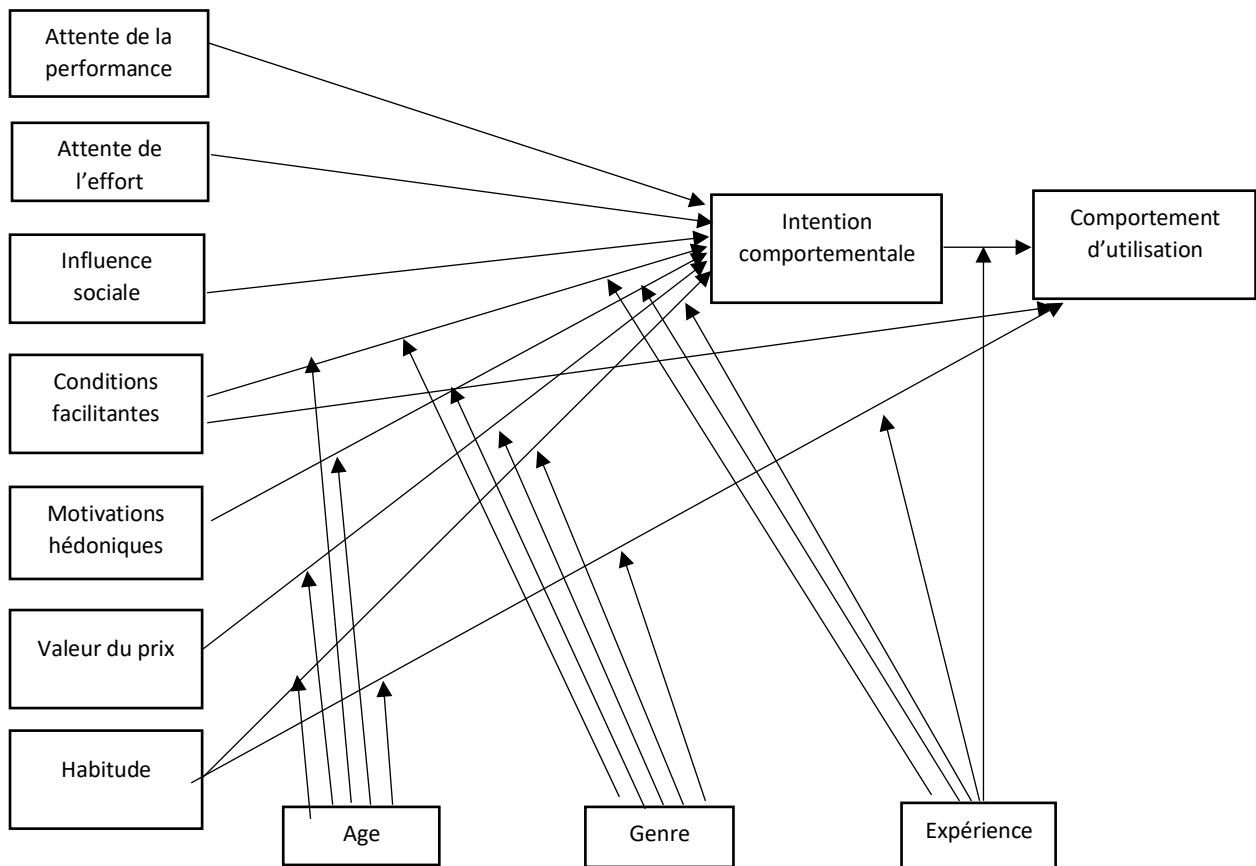


Figure 3.9: La Théorie Unifiée de l'Acceptation et l'Utilisation de la Technologie d'Information 2 (UTAUT2) (Venkatesh et al. 2003)

L'UTAUT2 a été développé par Venkatesh et al. (2012) afin d'adapter l'UTAUT dans un contexte de l'utilisation de la technologie par le consommateur au lieu du contexte organisationnel de l'UTAUT.

Weinstein (1993) dit que plusieurs modèles sont identiques ou complémentaires donc une attention sur leurs différences doit être accordée. Ainsi, afin de les performer et en se basant sur leurs différents déterminants, Venkatesh et al. 2003 ont formulé en 2003 un nouveau modèle unifié, intitulé « Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) » la Théorie Unifiée de l'Acceptation et de l'Utilisation de la Technologie ». Un test empirique dans leur étude a justifié la performance de l'UTAUT par rapport aux autres modèles.

Yang (2010) s'est focalisé sur l'étude des déterminants de l'adoption des consommateurs américains des services mobile du shopping. L'UTAUT a été adapté en ajoutant les variables :

attitude et l'attente de la performance hédonique et utilitaire. Les résultats ont montré que les facteurs qui déterminent l'intention d'adoption du shopping mobile sont : l'influence sociale, les conditions facilitantes, l'attente de la performance hédonique et utilitaire. De ce fait, l'avis de l'entourage est très important dans l'utilisation du service. Aussi, les utilisateurs durant leur processus d'achat prennent en considération les commentaires des autres consommateurs partagés sur chaque produit. La connaissance au préalable du service et la connexion du téléphone mobile à Internet facilitent l'achat. Les résultats ont montré aussi que quand l'attente de l'effort augmente les attentes de la performance hédonique et utilitaire augmentent aussi. Ce qui signifie son influence sur l'efficacité, l'enjouement et la qualité du service. Les utilisateurs sont plus prêts à adopter le service s'il leur permettra de gagner du temps, avoir des promotions et recevoir des informations précises sur les produits comme sur une version Web. Le caractère ubiquitaire du mobile facilite aussi l'utilisation du service. Selon les auteurs, le caractère divertissant du service est très important dans le processus de l'attraction et de l'incitation des utilisateurs à utiliser le service. Le design de l'application est ainsi un critère important à prendre en considération.

Pour conclure, Ho et al. (2013) disent que tant qu'il y a plusieurs modèles à adopter dans le domaine de l'acceptation des IT, les chercheurs doivent choisir les modèles qui conviennent le plus avec leurs besoins et ignorer les autres. A cet égard, nous avons choisi d'adopter l'UTAUT2 comme modèle vu qu'il est, selon Venkatesh et al. 2003, le modèle qui intègre parfaitement tous les composants des modèles d'acceptation d'IT qui le précédaient. De plus, selon la même référence, leur nouveau modèle a réussi à expliquer 69\% de l'intention d'utilisation des IT, contrairement aux modèles antérieurs qui n'identifiaient que 40\% de l'intention. De plus il comporte la dimension sociale avec le déterminant « influence sociale », un déterminant indispensable dans notre étude sur le crowdsourcing social.

7. U&G: La théorie des Usages et des Gratifications (Uses and Gratifications Theory)

Le modèle U and G a été développé afin d'étudier comment et pourquoi les individus utilisent les médias sociaux dans leur quotidien (Katz and Blumler, 1974). Elle décrit comment les différents médias sont utilisés pour satisfaire les différents comportements des consommateurs.

Dans la littérature, la U and G a été utilisée dans l'objectif de 1) analyser les motivations d'utiliser les médias sociaux (Shao, 2009) 2) analyser les motivations d'utiliser un média bien spécifique 3) expliquer les motivations de la contribution à un contenu généré par les utilisateurs (Lampe et al, 2010) 4) identifier la mesure dans laquelle les utilisateurs pourront prédire les différents besoins qui peuvent être accomplis en utilisant Facebook (Bumgarner, 2007; Foregger, 2008; Papacharissi and Mendelson, 2011; Raacke and Bonds-Raacke, 2008) 5) prédire la fréquence de visite des sites web (Joinson, 2008).

Yung et Li (2014) disent que l'usage de média est influencé par le degré de gratification et qu'il y a quatre types d'utilisation de la U and G : 1) quand le public est proactif et que l'objectif d'utilisation des médias est ainsi bien dirigé 2) l'utilisation des médias se base sur l'expérience antérieure des individus 3) les désirs et les besoins des utilisateurs sont gratifiés car la sélection d'un média se base sur un objectif 4) les médias sont en compétition avec les autres sources de besoin de satisfaction.

Selon Curras-Perez et al. (2014), la U & G est une théorie très utilisée dans la littérature afin de comprendre les besoins de l'utilisateur de la "mass communication media".

Les individus sont attirés aux médias selon leurs besoins et les gratifications que leurs offrent ces médias et qui leurs tiennent (Ruggiero, 2000). Selon Katz et al. (1973) la U& G vise à identifier les facteurs sociaux et psychologiques qui incitent les individus à utiliser les médias ainsi que leurs attentes des gratifications qu'ils auront suite à l'utilisation de ces médias.

L'étude des gratifications dans le domaine de la communication a débuté depuis longtemps comme l'étude de Cantril (1942). Ce dernier a essayé de déterminer les gratifications qui aboutissent à l'utilisation des médias par le public ainsi que le contenu qui leur satisfait le plus et qui répond à leur attentes. Ces gratifications peuvent être "recherchées" ou "obtenues" Katz et al. (1973) Les recherchées sont définies avec les attentes des individus de l'utilisation du média en question. Par ailleurs, une gratification obtenue est une gratification résultante de l'utilisation du média. Wimmer and Dominick (1994) pensent aussi que la théorie des usages et des gratifications a commencé depuis les années 1940 où des recherches ont été effectuées sur le comportement des individus et leur engagement envers des médias comme la radio ou les journaux.

U and G a été aussi utilisée dans le domaine des services en ligne des médias, le commerce social et le shopping en ligne. Selon Yung et Li (2014), la gratification peut être au niveau de

la recherche d'information, de son partage, de l'interaction sociale, du divertissement et de nouvelles tendances. L'utilisation de U and G dans le domaine des médias a commencé par la radio, la télévision, puis a passé au câble TV et la télécommande jusqu'à dernièrement Internet et les smartphones (Leung and Wei, 2000). L'utilisation de ces médias dépend en fait des besoins et des motivations de l'utilisateur (Lin, 1996). Les résultats de Flanagin and Metzger, (2001) ont prouvé que les individus utilisent ces médias dans l'objectif de la distraction et de l'utilité.

Selon Haridakis and Hanson (2008), la U and G a démontré que les individus s'engagent envers un média bien spécifique afin de gratifier leurs besoins. L'étude de Papacharissi and Mendelson (2011) a par exemple démontré que la motivation des individus à utiliser des réseaux sociaux est de gratifier le partage des informations et l'interaction sociale qui produisent plus de connaissances bien spécifiques sur un produit ou un évènement bien spécifique. Le choix du média est basé sur les besoins des consommateurs. Selon Jepsen (2007), la décision finale du consommateur est reliée aux interactions antérieures avec le produit suite aux recherches effectuées via des chaînes de communications différentes.

Pour Internet, U and G a été utilisée afin de mesurer le degré de la gratification des internautes en se basant sur le principe qu'Internet est une technologie interactive. Les gratifications d'utilisation d'Internet diffèrent de celles d'utilisation d'autres médias par les deux nouvelles dimensions : l'implication personnelle et la relation continue (Eighmey et McCord, 1998 ; Chung et al., 2012).

La grande popularité des réseaux sociaux fait d'Internet l'outil de recherche d'information le plus adopté. La littérature qui identifie les facteurs psychologiques qui incitent les consommateurs à utiliser les réseaux sociaux dans la recherche d'information sur un produit avant l'achat et leur impact sur les marketeurs est encore limitée. L'étude de Ebersole (2000) dans le cadre de l'utilisation des collégiens des réseaux sociaux a aussi prouvé, en se basant sur la théorie des usages et gratifications, que les élèves sont motivés dans leur recherche par le besoin de recherche, l'accessibilité, l'interaction sociale, les informations disponibles sur le produit et le support assuré par les autres élèves.

Quant à Kisekka et Sharman (2014), ils ont fait une étude sur l'usage des patients des réseaux sociaux en ligne dans la recherche d'informations. Ils ont utilisé la U and G afin de présenter les facteurs qui influencent la décision du patient d'utiliser les OSN (Online Social Networks).

Leurs résultats ont prouvé que la relation entre la gestion de soi et l'utilisation des réseaux sociaux est basée positivement sur la frustration dans la recherche d'information, les besoins sans tension et le support des médecins avec une relation négative avec l'auto-gestion de la santé.

Zhang et al. (2015) ont étudié la perception du préachat par le consommateur en utilisant les réseaux sociaux comme outil de recherche. Ils ont déployé la théorie des usages et gratifications afin d'identifier les facteurs psychologiques de traitement de l'information. Ils ont identifié quatre catégories de besoins aux réseaux sociaux qui influencent le comportement d'un consommateur durant sa recherche d'informations. Ces besoins sont cognitifs affectifs en plus de l'intégration sociale et personnelle. Leur étude a démontré que le plaisir et la distraction dans le cadre des interactions sociales sont des besoins indispensables dans la recherche d'information.

Ruggiero (2000) dit que tant que Internet devient une activité de l'être humain qui influencera son comportement et ses habitudes personnelles et sociales, elle devient, ainsi, aussi un domaine de recherche pour les chercheurs de la théorie de U and G. Pour lui, avec l'évolution existante des médias, la U and G sera la théorie du 21ème siècle qui traitera le plan culturel, psychologique et social de l'utilisation de ces médias.

Zhang et al. (2015) ont utilisé la U and G qui décrit comment les médias sociaux peuvent satisfaire des besoins d'utilisateurs de différents comportements. Ils ont étudié la perception du pré-achat par le consommateur en utilisant les réseaux sociaux comme outil de recherche. Ils se sont basés sur l'étude de Srinivasan and Ratchford (1991) qui repose sur la recherche des différents facteurs qui influencent la recherche d'information par le consommateur. Ces facteurs, selon eux, peuvent être psychologiques ou de motivation, liés à la classe du produit ou à l'objectif de recherche. Une autre approche est liée à la méthode de traitement de l'information et une dernière liée aux facteurs économiques. Zhang et al. (2015) ont déployé la théorie des usages et gratifications afin d'utiliser quelques variables des deux premières approches afin d'identifier les facteurs psychologiques de traitement de l'information. Ils ont identifié quatre catégories de besoins aux réseaux sociaux qui influencent le comportement d'un consommateur durant sa recherche d'informations. Ces besoins sont cognitifs affectifs ainsi que l'intégration sociale et personnelle. Leur étude a démontré que le plaisir et la distraction dans le cadre des interactions sociales sont des besoins indispensables dans la recherche d'information.

Ils ont utilisé des construits et des échelles de mesure adaptés d'autres études antérieures comme celles de (Katz et al., 1973), (Novak et al., 2000), (Jepsen, 2007), (Peterson and Merino, 2003), (Smock et al., 2011) et (To et al., 2007).

Lee et al. (2010) ont utilisé la U and G afin d'étendre les recherches existantes sur les applications des jeux qui se basent sur le partage du contenu. L'objectif de leur étude était de chercher les motivations du partage du contenu dans le cadre d'une application de jeu et identifier le profil des utilisateurs qui sont motivés à partager ce contenu. Ils ont ainsi identifié les gratifications, le degré de familiarité ainsi que les facteurs démographiques qui influencent l'intention d'utilisation de ce type d'applications. Ils ont utilisé différentes gratifications de différents paradigmes ultérieurs comme celui de (Blumler et al., 1974) et (Chung and Kim, 2008). A titre d'exemple, la socialisation, la distraction, la recherche d'information, le statut personnel, la qualité de l'information, le maintien de la relation ... Leurs résultats ont montré que ces gratifications perçues, à part le statut personnel, avec les variables démographiques, ont un rôle dans la prédiction de l'intention de l'utilisation des applications mobile qui se basent sur le partage du contenu. L'âge, le genre et la gratification du statut personnel ne sont pas, par contre, significatifs dans la prédiction de cette intention.

Avec la U and G, la notion d'interactivité évolue au fil du temps d'un média à un autre (Ruggiero, 2000). Elle permet de contrôler l'expérience des individus dans le processus communicatif et leur rôle dans la contribution au système. Et plus l'interactivité augmente, plus le contrôle de cette expérience augmente aussi grâce aux nouvelles gratifications fournies par le système en comparant avec d'autres systèmes plus traditionnels.

Dans le contexte de l'utilisation du téléphone mobile, l'étude de Leung (2000) a relevé la sociabilité, la relaxation, la mobilité, l'immédiateté et l'instrumentalité. comme gratifications obtenues suite à l'utilisation du système. Par ailleurs, l'étude de Weiss (2013) a démontré que dans ce même contexte, les gratifications ont évolué compte tenu de l'évolution des services fournis par le mobile. Son étude repose sur l'utilisation des jeunes des services du téléphone mobile de localisation ou de recherche d'informations.

Une étude de (Smith, 2011) en 2011 a démontré que la moitié des jeunes utilisent leurs téléphones mobiles afin de chercher de l'information. Un quart d'eux ont trouvé des difficultés à faire quelque chose car ils n'avaient pas leurs téléphones mobiles avec eux. Une autre étude de Rosenstiel et al., (2011) en 2011 démontre que 56% des adultes, dont 77% ont l'âge entre

18 et 29, utilisent leurs mobile afin de chercher des informations locales et utiliser des applications basées sur la localisation comme GoogleMaps et Foursquare.

L'utilisation de la technologie mobile, dans notre contexte l'utilisation des applications mobile durant le voyage, se considère une innovation. Rogers Everett (1995) définit l'innovation comme "an idea, practice, or object that is perceived as new by an individual or other unit of adoption". Selon Weiss (2013), il existe dans la littérature différents modèles et théories qui permettent d'étudier le comportement de l'utilisateur d'une technologie innovatrice comme la théorie de diffusion de l'innovation, TRA, TPB, TAM et l'UTAUT qui représente une combinaison de la plupart de ces différents modèles. Le même auteur définit les applications mobiles comme "applications that can be downloaded to the smartphone to provide information and/or serve as entertainment for the user". Il a considéré dans son étude que le téléphone mobile intelligent (smartphone) et les applications mobiles plus particulièrement celles de localisation comme une innovation. Pour lui, la combinaison entre les trois a une unique connexion dans le sens de comment chaque composant est relié à l'autre.

Plusieurs études ont démontré que le téléphone mobile intelligent est de plus en plus adopté par, comme exemple, les américains (Purcell et al., 2011), (Purcell, 2011), (Zickuh and Smit, 2011). Rogers Everett (1995) pense que si quelqu'un utilise son ordinateur fixe ou portable afin de se connecter à Internet, il sera prêt à utiliser aussi son téléphone mobile pour le même objectif.

Les utilisateurs du smartphone s'attendent des gratifications suite à l'utilisation de ce système. Des études comme celle de (Leung and Wei, 1999) ont montré que l'âge et l'influence sociale influencent l'utilisation des smartphones ainsi que le nombre des autres technologies adoptées.

L'étude de Weiss, (2013) a traité l'adoption des applications mobiles spécialisées dans la présentation des informations aux utilisateurs avec l'option de géolocalisation. Cette étude présente des limites dans la prédiction de l'intention de ce type d'utilisation ou le comportement de l'utilisateur. Weiss (2013) propose ainsi comme ultérieure méthodologie des interviews avec des éditeurs en ligne afin d'étudier ces prédictions.

LaRose and Eastin (2004) ont développé un nouveau modèle appelé "New Model of Media Attendance" (Le nouveau modèle de la fréquentation des médias). Ce modèle est une combinaison entre les deux théories SCT et U and G dans l'objectif de faire une liaison entre les gratifications obtenues et les gratifications recherchées. Les résultats attendus dans ce

modèle se basent sur les construits de la SCT adaptés dans un contexte de gratifications de l'utilisation d'Internet (LaRose et al., 2001). Ce nouveau modèle a aussi l'objectif de mieux comprendre la U and G en intégrant les deux construits de la SCT: l'auto efficacité (la croyance en la capacité de quelqu'un à organiser et exécuter tout seul une tâche ou un ensemble d'actions Bandura, 1986) et l'auto-régulation (le degré avec lequel l'individu peut contrôler son comportement à travers les facteurs personnels et sociaux et comment modérer ce comportement en cas de besoin avec des incitations auto-réactives Bandura, 1986), une fois cette auto-régulation est déficitaire, l'emploi du média augmente (LaRose et al., 2003)).

Le modèle NMMA de LaRose and Eastin, 2004) a été testé par (Peters, 2007) et (Peters et al., 2006). La première étude concernait aussi l'utilisation d'Internet par les allemands au lieu des américains (l'étude de LaRose and Eastin, 2004) et la deuxième a pris le contexte d'utilisation du GPRS. Les résultats de l'étude ont montré la robustesse du modèle même en changeant le contexte. Ce qui a incité à l'utiliser dans des études ultérieures comme celle de (Verbrugge et al., 2013). Cette dernière avait l'objectif de chercher la relation entre les résultats attendus, la force de l'habitude et l'utilisation du smartphone. Les résultats ont démontré que la force de l'habitude n'avait pas d'effet significatif sur l'utilisation du smartphone.

Le smartphone a été un moyen approprié pour la recherche en Usages et Gratifications (Wei and Lo, 2015). Selon Reychav and Wu, 2014), les besoins de l'individu se considèrent un aspect personnel psychologique important qui incite à l'étude du comportement de l'individu lors de l'utilisation des médias.

Conclusion

Ce chapitre a fait l'objet de l'énumération des différents modèles et théories utilisés dans la littérature dans le contexte de l'utilisation de la technologie mobile.

Nous avons choisi dans notre étude le modèle UTAUT2 étant donné qu'il intègre toutes les théories utilisées dans le contexte de l'utilisation de la technologie (TRA, TPB, TAM) en plus de la dimension sociale qui nous intéresse aussi.

Partie 2 : Cadre Empirique de l'Etude : Méthodologie, Résultats et Discussion (UTAUT2)

Nous avons choisi dans notre travail de recherche d'étudier le comportement de l'utilisation de la technologie mobile durant le voyage en deux parties. Cette partie fera l'objet du cadre empirique de l'étude où nous essaierons avec le modèle UTAUT2 de collecter des données qui nous aiderons à expliquer ce comportement dans le cadre de l'utilisation d'une technologie mobile pour une utilisation, en premier lieu, générale durant le voyage.

Nous présentons dans le premier chapitre le positionnement épistémologique qu'on a choisi pour la totalité de notre travail de recherche, la méthodologie quantitative choisie aussi pour nos deux questionnaires, l'élaboration des hypothèses pour cette partie de recherche ainsi que notre cadre conceptuel.

Le deuxième chapitre a fait l'objet de l'étude de la dimensionnalité et la fiabilité des échelles de mesure et le prétest du questionnaire. Ce qui nous a permis dans les deux chapitres suivants d'analyser et discuter nos résultats.

Chapitre 4 : Choix méthodologiques et élaboration des hypothèses

Introduction

Après avoir présenté notre revue de littérature liée à notre cadre de recherche, nous commençons avec ce chapitre l'étude empirique en spécifiant le positionnement épistémologique qui sera utilisé dans toutes nos parties de recherche de cette thèse, la méthodologie quantitative qui sera utilisée aussi dans nos deux enquêtes par nos deux questionnaires et l'élaboration des hypothèses liées au cadre conceptuel utilisant le modèle UTAUT2 dans l'objectif de mesurer le comportement de l'utilisation de la technologie mobile durant le voyage.

1. Le positionnement épistémologique

Le chercheur, considéré comme un homme de conviction, est, selon Bergadaà and Nyeck (1992), un spectateur des recherches qui ont eu lieu dans sa discipline, puis il devient, avec sa propre recherche, un acteur ou facteur de changement. Un chercheur doit améliorer la littérature existante en ajoutant, par exemple, de nouvelles variables ou prendre une nouvelle direction de recherche (Haddar et al., 2010).

Le chercheur est mis entre deux courants de pensées, le rationalisme qui repose sur la justification de la connaissance avec la raison et l'empirisme qui consiste à l'expérimentation de plusieurs cas de situation afin de générer une connaissance. Selon Deshpande (1983), c'est l'empirisme logique qui dominait avant en essayant de justifier les propositions au lieu de découvrir d'autres nouvelles. Nous avons choisi durant cette étude le courant empirique afin de valider notre problématique.

Le choix du paradigme épistémologique se considère une étape importante dans l'élaboration d'un travail de recherche. Ce choix engendre la construction de la connaissance scientifique et l'identification de sa contribution.

Gavard-Perret et al. (2008) définit la position épistémologie comme étant " un système d'hypothèses relatives à ce qui est connaissable, ce qu'est la connaissance et comment la construire".

Selon Crozier and Friedberg (1977), certains chercheurs ont proposé la notion d'"hypothético-inductive" afin de mélanger entre les deux raisonnements induction et déduction. Pour eux, en sciences de gestion, il n'est pas possible d'avoir une induction ou déduction pure.

Le tableau suivant présente les différents raisonnements selon (Peirce, 1955), ainsi que leurs définitions (David, 1999), qui peuvent être adoptés par les chercheurs, comme l'abduction, l'induction et la déduction.

Déduction	Générer des connaissances	A: Tous les haricots de ce sac sont blancs (règle) B: Ces haricots viennent de ce sac (cas) C: Ces haricots sont blancs (conséquence)
Induction	Etablir des règles générales	B: Ces haricots viennent du sac (cas) C: Ces haricots sont blancs (conséquence) A: Tous les haricots de ce sac sont blancs (règle)
Abduction	Construire des hypothèses	A: Tous les haricots de ce sac sont blancs (règle) C: Ces haricots sont blancs (conséquence) B: Ces haricots viennent du sac (cas)

Tableau 4.6 : Les différents raisonnements (Peirce, 1955) ainsi que leurs définitions (David, 1999) qui peuvent être adoptés par les chercheurs

Depuis longtemps, la science était en alternance entre un état d'émergence et un autre de normalisation, ainsi une simultanéité entre une logique d'induction et une autre de déduction (Micallef, 1979). David (1999) voit, dans son article sur la logique, que l'abduction est une sorte d'hypothèses explicatives, la déduction est l'ensemble des différentes conséquences possibles de cette hypothèse. Quant à l'induction, c'est la mise à jour, par infirmation ou confirmation, des théories ou règles. Peirce (1955) pense qu'il y a une récursivité entre ces trois raisonnements, une récursivité qui doit finir par une objectivité.

En déduction, les procédures de validation sont, selon Popper, 1962), soit une vérification d'un modèle ou sa falsification en supposant des modèles ou théories puis chercher à les réfuter. En outre, en induction, Carnap (1953) voit que la validation "est la confirmation croissante qui permet de conclure après plusieurs expériences similaires menées dans des contextes différents sur des objets différents que la loi est « vraie ».

Généralement, l'induction est relative aux recherches de méthodologie qualitative, quant à la déduction, elle concerne les recherches de caractère quantitatif (Cook and Reichardt, 1979).

L'interprétation des résultats par rapport au modèle ambitionné (Haddar et al., 2010) se fait par la validation des hypothèses.

Nous présentons ci-dessous un tableau sur les différentes positions épistémologiques :

Le positivisme	L'interprétativiste
<ul style="list-style-type: none"> - Hypothèse réaliste et déterministe. - Une réalité objective indépendante des observations. - Une neutralité par rapport l'objet de l'étude. - Un paradigme pour la méthodologie déductive et l'approche quantitative. - L'environnement s'impose aux individus. - Un paradigme de découverte. - Indépendance entre sujet et objet 	<ul style="list-style-type: none"> - Hypothèse relativiste et intentionnaliste - Un paradigme d'interprétation, d'empathie et de subjectivité. - Interaction entre sujet et objet.
Le constructivisme	Le pragmatisme
<ul style="list-style-type: none"> - Hypothèse relativiste et intentionnaliste. - Un paradigme de construction. - Un paradigme qui s'oppose au positivisme. 	<ul style="list-style-type: none"> - Conséquences réelles des actions. - Un paradigme qui s'applique à la fois aux deux approches quantitative et qualitative. - Chercher le pourquoi et le comment. - Orientation monde réel.

<ul style="list-style-type: none"> - Un paradigme qui s'adapte avec l'approche qualitative et la méthodologie inductive. - Dépendance entre le sujet et l'objet. - Explication. 	
--	--

Tableau 4.7: Les différentes positions épistémologiques (Source: Adapté de (Perret and Séville (2003), Le Moigne (1990), Zait and Spalanzani (2009), Deschenaux and Laflamme (2007), Do, (2003), Creswell (2013))

Selon Bergadaà and Nyeck (1992), les recherches en marketing utilisent davantage le positivisme d'Auguste Comte comme position épistémologique. David (1999) dit que les chercheurs doivent dépasser l'opposition entre les différents paradigmes épistémologiques comme le positivisme et le constructivisme et dissocier les différentes associations faites avec ces paradigmes, comme l'approche quantitative avec le positivisme et celle qualitative pour le constructivisme.

Une recherche peut, ainsi, comporter plusieurs paradigmes à la fois et adopter plus qu'une approche méthodologique.

Creswell (1999) voit que généralement les recherches sont basées sur différentes voies. Une recherche pourrait se baser sur la définition et la conception de la connaissance (l'ontologie), comment on atteint cette connaissance (l'épistémologie), sa valeur (axiologie), comment on le représente (rhétorique) et les différentes stratégies et processus utilisés afin de l'étudier (la méthodologie).

Crotty (1998) a dit que, afin d'établir une proposition de recherche, plusieurs questions doivent se poser:

- La position épistémologique (objective ou subjective, etc);
- La perspective théorique et philosophique derrière la méthodologie (positiviste, post-positiviste, interprétiviste, critique, etc);
- La méthodologie, le plan d'action et la stratégie qui lient les méthodes aux résultats (recherche expérimentale, ethnographie, enquêtes...);

- Les méthodes, techniques et procédures à utiliser (questionnaires, interview, groupe de discussion, ...).

Ainsi,

- Quelles sont les revendications de connaissance et les perspectives théoriques faites par le chercheur?
- Quelles sont les stratégies de l'enquête qui vont représenter les procédures?
- Quelles sont les méthodes à utiliser dans la collecte des données ainsi que leur analyse?

David (1999) voit que les données utilisées dans le processus d'observation ou les théories utilisées peuvent provenir directement d'un processus d'observation nouvellement créé par le chercheur ou être empruntées aussi d'autres dispositifs de recherche déjà existants. De même pour les hypothèses, elles pourront être entièrement inventées ou provenant d'autres dispositifs d'interprétation déjà établis. Selon lui, la validation, après, des hypothèses se fait en les faisant confronter, ainsi que les observations empiriques, les théories induites et les conséquences déduites avec leurs correspondants déjà existants.

Une fois le programme de recherche est défini, ceci déterminera le programme de recherche et ainsi la contribution à la connaissance visée (Bergadaà and Nyeck, 1992). Brinberg and Hirschman (1986) définissent le programme de recherche comme étant « l'identification, la sélection, la combinaison, et l'utilisation d'éléments et relations provenant des domaines substantif, conceptuel et méthodologique ». Ils ont déterminé ce processus en trois étapes: la construction d'un modèle de recherche et sa soumission à des données afin de vérifier son exactitude, la vérification de l'adéquation de la mesure de ces données et le modèle déjà établi, puis à la fin une analyse des données fera l'objet de la compréhension finale et justifiée du phénomène ou la construction, par induction, d'une nouvelle théorie dans le cadre d'une position épistémologique constructive.

En se basant l'approche quantitative, nous avons choisi durant notre étude d'adopter le positivisme comme paradigme épistémologique.

Notre choix du positivisme se justifie par l'objectivité de notre recherche et du fait qu'elle se base sur l'hypothético-déductibilité.

Nous avons présenté dans les chapitres précédents une revue de littérature et une problématique qui nous vont nous conduire à établir notre modèle de recherche et nos hypothèses. Afin d'atteindre nos objectifs de recherche, ce chapitre fera aussi l'objet de l'explication de la méthodologie de recherche que nous allons adopter.

2. La méthodologie quantitative

Selon Bergadaà and Nyeck (1992), une méthodologie de recherche est « une opération qui permet d'aller du général au particulier et donc d'appliquer sur quelques individus ou sur quelques cas particuliers une loi générale ».

Les études qualitatives se font généralement avec des questions ouvertes qui laissent le choix aux interviewés de répondre librement. Cette liberté de réponse crée la qualité de l'objet recherché. John and Lofland Lyn (1995) définissent l'approche qualitative comme « les catégories linguistiques qui définissent les objets auxquels nous sommes orientés et constituent ainsi notre réalité et influencent notre action envers ces objets » (p. 132).

L'approche quantitative essaye, en outre, de voir la relation qui pourrait s'établir entre les variables du modèle en utilisant des questions et des hypothèses.

Grawitz (1981) a défini l'approche quantitative comme étant « une approche qui a pour objet l'énumération de nombreux cas et qui tend à compter des unités, dénombrer des objets à étudier ou à décrire et relever la fréquence d'un phénomène ».

Le choix entre une approche quantitative ou qualitative pourrait se présenter dans tout cadre de recherche (Bergadaà and Nyeck, 1992). Il n'existait pas, avant, dans la littérature une claire différenciation entre les deux approches quantitative et qualitative (Brabet, 1988). Les recherches de type qualitatif concernent les études exploratoires.

Calder and Tybout (1987) ont introduit trois déterminants afin d'identifier la différence entre les deux approches qui sont le rôle des données, le type de connaissance recherché et l'objet de recherche. Pour eux, dans le cadre d'une recherche quantitative, les données sont considérées comme une finalité et la connaissance recherchée est celle du quotidien. Quant à la recherche qualitative, les auteurs voient que la connaissance construite est issue d'une généralisation des résultats obtenus par les données recueillies. Ces dernières serviront à justifier le modèle

construit et tester la théorie utilisée. Quant à l'objet de recherche, quelques auteurs pensent que si l'étude consiste dans la compréhension des phénomènes subjectivement construits ou identifier la qualité de l'objet étudié, on parle ainsi plutôt d'une étude qualitative. Cependant, si l'objet de recherche vise à identifier une connaissance objective, le mieux est de mener une approche quantitative (Lincoln and Guba, 2001) (Hirschman, 1986).

Nous présentons ci-dessous un tableau sur les différentes méthodologies utilisées dans le domaine de l'utilisation des smartphones

Auteurs	Champs d'étude	Echantillon	Méthodologie
Shin et al. (2011)	U-learning: des universités où le smartphone est déjà utilisé dans le domaine du e-learning	10 Universités	Approche quantitative: enquête par questionnaire
Wu et al., 2008)	Telecommunication : les services 3G	394 individus	Approche quantitative: enquête par questionnaire
Ho et al. (2013)	L'étude du comportement des parents dans l'utilisation des messages du téléphone mobile avec les professeurs	415 professeurs	Approche quantitative: enquête par questionnaire
Xue et al. (2012)	La technologie d'auto-soins	700 femmes	Approche quantitative: enquête par questionnaire
Shin (2009)	Payment mobile (m-payment)	296 individus	Approche quantitative: enquête par questionnaire
Workman (2014)	Médias sociaux et applications intelligentes (smart applications)	362 individus	Approche quantitative et qualitative par

			questionnaire (l'utilisation de questions ouvertes pour l'approche qualitative)
Kijsanayotin et al. (2009)	Les centres de santé à Thaïlande	1187 individus	Approche quantitative: enquête par questionnaire
Fuksa (2013)	L'utilisation de l'internet mobile à Latvia	2000 individus	Approche quantitative: enquête par questionnaire
Chen and Chan (2014)	La gérontechnologie	1012 personnes	Approche quantitative: enquête par questionnaire
McKenna et al. (2013)	Les services d'informations	100 étudiants	Approche qualitative par une expérience contrôlée

Tableau 4.8: Les différentes méthodologies utilisées dans le domaine de l'utilisation des smartphones (Source: Elaboration personnelle)

3. Hypothèses de la recherche

Nous avons choisi dans notre étude l'UTAUT2 comme modèle de recherche. Avant d'entamer l'élaboration de nos hypothèses, nous présentons un tableau comparatif des définitions des construits de l'UTAUT et les construits de l'UTAUT2 selon Escobar-Rodríguez and Carvajal-Trujillo (2014).

Construits de base	Définitions de l'UTAUT	Définitions de l'UTAUT2
L'attente de la performance	La mesure dans laquelle une personne croit que l'utilisation du système l'aidera à atteindre des gains dans le rendement au travail.	La mesure dans laquelle l'utilisation d'une technologie procurera des avantages aux consommateurs dans l'exécution de certaines activités.

L'attente de l'effort	Le degré de facilité / effort associé à l'utilisation du système.	Le degré de facilité / d'effort associé à l'utilisation de la technologie par les consommateurs.
L'influence sociale	Le degré auquel un individu perçoit que les autres croient qu'ils devraient utiliser le nouveau système.	Les consommateurs perçoivent que d'autres personnes importantes (par exemple la famille et les amis) croient qu'ils devraient utiliser une technologie particulière.
Les conditions facilitantes	La mesure dans laquelle une personne croit qu'une infrastructure organisationnelle et technique existe pour soutenir l'utilisation du système.	Perceptions des consommateurs quant aux ressources et au soutien disponibles pour adopter un comportement (par exemple, Brown et Venkatesh, 2005; Venkatesh et al., 2003).
La motivation hédonique	Non considéré dans le modèle	Le plaisir ou l'enjouement découlant de l'utilisation d'une technologie.
La valeur du prix	Non considéré dans le modèle	Compromis cognitif des consommateurs entre les avantages perçus des applications et le coût monétaire de leur utilisation (Dodds et al., 1991).
L'habitude	Non considéré dans le modèle	La mesure dans laquelle les gens ont tendance à effectuer des comportements automatiquement en raison de l'apprentissage (Limayem et al., 2007)

Tableau 4.9: Une comparaison entre la définition des construits de l'UTAUT et les construits de l'UTAUT2 (Source : Escobar-Rodríguez and Carvajal-Trujillo, 2014).

Des résultats de plusieurs études dans le contexte de l'utilisation de la technologie ont montré que les construits de l'UTAUT2 sont plus importants dans la prédiction de l'intention et du comportement que ceux de l'UTAUT (Chong and Ngai, 2013).

L'attente de la performance

Elle se définit comme étant le degré auquel les touristes auront des bénéfices de l'utilisation de la technologie mobile durant leurs voyages (Ayeh et al., 2012).

Selon la littérature, l'attente de la performance se considère un bon prédicteur de l'intention d'utilisation de la technologie mobile dans le domaine du tourisme comme l'étude de Antunes and Amaro (2016) qui s'agissait de la détermination des facteurs qui influencent l'intention

d'utilisation d'une application mobile durant le pèlerinage de Saint-Jacques-de-Compostell. La conclusion la plus importante de l'étude est que l'attente de la performance est la principale force motrice de l'intention d'utilisation de l'application. De même, l'attente de la performance (l'utilité perçue du TAM) était un bon prédicteur de l'intention d'utilisation du touriste de la technologie dans les hôtels dans l'étude de Schrier et al. (2010). Oh et al. (2009) ont étudié aussi l'intention d'utilisation de la technologie mobile par le voyageur en se focalisant en particulier sur le point de vue de l'attente de la performance et de l'attente de l'effort. Les résultats ont montré que l'attente de la performance a un impact positif sur l'intention comportementale du voyageur. C'est l'antécédent le plus dominant dans la prédiction de l'utilisation future de la technologie mobile durant le prochain voyage. Sur un cas particulier de l'utilisation de la technologie mobile durant le voyage, Lai (2015) a montré que l'attente de la performance est un bon antécédant de l'intention d'utilisation d'un guide touristique sous forme d'application mobile. Une étude récente de Rita et al. (2018) a montré aussi, en utilisant l'UTAUT2, que ce construit entre dans la prédiction de l'intention d'adoption et de recommandation des services mobile comme ceux de la réservation des hôtels par les touristes. L'attente de la performance a influencé aussi l'adoption des voyageurs des médias sociaux basés sur la localisation dans la planification de leurs voyages (Chong and Ngai, 2013) ainsi que l'adoption du paiement dans les hôtels en utilisant la technologie NFC (Morosan and DeFranco, 2016).

Ayeh et al. (2012) et Huh et al. (2009) confirment que l'attente de la performance est un bon prédicteur de l'adoption de la technologie en tourisme.

De plus, en se basant sur les études de Luo et al. (2010) et Leong et al. (2013b) qui ont trouvé que l'attente de la performance est un bon prédicteur de l'adoption des applications mobile, Gupta and Dogra (2017) ont montré que l'attente de la performance a une influence positive sur l'adoption des touristes des applications de la géolocalisation.

Nous formulons ainsi l'hypothèse que :

H1 : L'attente de la performance a une influence positive sur l'intention comportementale de l'utilisation de la technologie mobile durant le voyage.

L'attente de l'effort

Elle se définit comme étant le degré auquel les touristes perçoivent que la technologie mobile est facile à utiliser (Ayeh et al., 2012).

L'étude de Oh et al. (2009) sur l'intention des voyageurs d'utiliser les technologies mobiles en fonction de l'attente de l'effort et de l'attente de la performance a montré que l'attente de l'effort participe dans la prédiction de cette intention. De même, le résultat de l'étude de Antunes and Amaro (2016) dans la détermination des facteurs qui influencent l'intention d'utilisation d'une application mobile durant le pèlerinage de Saint-Jacques-de-Compostell. Lai (2013) a étudié l'acceptation du touriste d'un guide touristique sous forme d'une application mobile en se basant sur l'UTAUT. L'attente de l'effort a montré son implication dans la prédiction de l'intention d'utilisation de ce type d'application mobile.

Les mêmes études qu'on a énumérées dans l'élaboration des hypothèses relatives à l'attente de la performance (Chong and Ngai, 2013 , Rita et al. Schrier et al. (2010) (La facilité d'utilisation perçue du TAM) Chong and Ngai (2013) Morosan and DeFranco, (2016) Lai (2015) et Chong and Ngai (2013) ont montré aussi une relation positive entre l'attente de l'effort et l'intention d'utilisation de la technologie mobile dans le domaine du tourisme.

Selon Gupta and Dogra (2017), plus les efforts pour comprendre une technologie sont bas, plus l'intention d'adopter la technologie est grande (Kang 2014). La technologie qui est facile à utiliser dans la phase d'adoption a une influence positive sur l'attitude du consommateur à l'égard de son utilisation (Satama 2014). Les résultats de leur étude a montré que l'attente de l'effort a une influence positive sur l'adoption des touristes des applications de la géolocalisation.

Nous formulons ainsi l'hypothèse que :

H2 : L'attente de l'effort a une influence positive sur l'intention comportementale de l'utilisation de la technologie mobile durant le voyage.

L'influence sociale

L'influence sociale se définit comme étant « *la perception d'un individu que la plupart des personnes qui sont importantes pour lui pensent qu'il devrait ou ne devrait pas adopter la technologie* » (Fishbein et Ajzen, 1975).

De ce fait, l'avis de l'entourage est très important dans l'utilisation du service. Aussi, les utilisateurs durant leur processus d'achat prennent en considération les commentaires des autres consommateurs partagés sur chaque produit.

Les études dans le contexte de l'utilisation de la technologie mobile par les touristes ont montré le rôle de l'influence sociale dans la prédiction de l'intention comportementale (Antunes and

Amaro (2016), Lai (2015), Lai (2013), Chong and Ngai (2013). L'étude de Escobar-Rodríguez and Carvajal-Trujillo (2014) sur l'achat en ligne des tickets des compagnies à bas prix a montré aussi le rôle de l'influence sociale de l'entourage du consommateur sur l'intention d'achat.

L'étude de Leong et al. (2013b) sur les facteurs influençant l'utilisation du divertissement mobile (m-entertainment) a supporté l'impact de l'influence sociale sur l'intention comportementale de l'utilisation de ce type d'application mobile.

Des résultats dans la littérature ont montré que l'influence sociale n'a pas d'effet sur l'intention d'utilisation de la technologie mobile comme celle de Lu et al. (2005) sur l'utilisation de l'internet mobile ou Hew et al. (2015) sur l'intention d'utilisation des applications mobile.

Selon Lee (2009), quand l'utilisation d'une technologie est divertissante et amusante, les utilisateurs auront du plaisir dans son utilisation.

Nous formulons ainsi l'hypothèse que :

H3 : L'influence sociale a une influence positive sur l'intention comportementale de l'utilisation de la technologie mobile durant le voyage.

La motivation hédonique

Elle se définit comme étant l'enjouement ou le plaisir découlant de l'utilisation de la technologie mobile. (Brown and Venkatesh 2005 In Venkatesh et al., 2012).

Selon l'étude de Yang (2010), le caractère divertissant du service est très important dans le processus de l'attraction et de l'incitation des utilisateurs à utiliser le service du shopping mobile.

L'étude de Antunes and Amaro (2016) Chong and Ngai (2013) Lai (2015) Morosan and DeFranco, 2016) à l'exception de l'étude de , Lai (2013 qui a montré que la motivation hédonique n'a pas d'effet sur l'intention.

Dans notre contexte d'étude, les voyageurs vont utiliser les applications mobiles afin de consulter des informations sur des attractions sur des applications comme Tripadvisor qui se basent sur le contenu généré par les utilisateurs, partager du contenu comme des photos ou des commentaires sur les réseaux sociaux etc.

Ce type d'activité peut engendrer de la distraction, du plaisir ou de l'enjouement ce qui leur inciteront à utiliser la technologie mobile durant leurs voyages actuels ainsi que dans le futur.

La motivation hédonique a influencé l'intention comportementale dans le cas du shopping mobile (Yang 2010; Yang and Forney 2012).

H4 : La motivation hédonique a une influence positive sur l'intention comportementale de l'utilisation de la technologie mobile durant le voyage.

Les conditions facilitantes

Elles se définissent par la perception des utilisateurs de la technologie mobile du support et des ressources disponibles afin d'effectuer un comportement (Venkatesh et al., 2012).

Selon les auteurs, les conditions facilitantes ont un effet direct sur l'intention comportementale de l'utilisateur de la technologie sous la modération de l'âge, le genre et l'expérience.

Yang (2010) s'est focalisé sur l'étude des déterminants de l'adoption des consommateurs américains des services mobile du shopping. L'étude a démontré que la connaissance préalable du service et la connexion du téléphone mobile à Internet facilitent l'achat. Les conditions facilitantes influencent ainsi l'intention d'utilisation de la technologie mobile.

D'autres études dans le contexte de l'utilisation de la technologie mobile par les touristes ont supporté le rôle des conditions facilitantes comme celles de Lai (2013), Chong and Ngai (2013), Lai (2015), Rita et al. (2018), Morosan and DeFranco, 2016).

Facilitating conditions are defined by Venkatesh et al. (2012) as consumers' perceptions of the resources and support available to perform a behaviour. En utilisant la technologie mobile durant le voyage, les voyageurs auront besoin des ressources nécessaires comme les dispositifs mobile (smartphone, tablette, netbook, etc) ainsi que selon le motif d'utilisation : une connexion Internet et du support des autres comme le personnel de l'hôtel par exemple en cas de difficultés afin de l'utiliser.

Nous formulons ainsi l'hypothèse que :

H5a : Les conditions facilitantes ont une influence positive sur l'intention comportementale de l'utilisation de la technologie mobile durant le voyage.

H5b : Les conditions facilitantes ont une influence positive sur le comportement d'utilisation de la technologie mobile durant le voyage.

L'habitude

L'habitude, selon Triandis (1977), est un pattern comportemental répété qui se produit automatiquement en dehors de la conscience. Dans le contexte de l'utilisation de la technologie, Limayem et al. (2007) In Venkatesh et al. (2012) l'ont défini comme la mesure dans laquelle les gens ont tendance à effectuer des comportements suite à un apprentissage. Selon les auteurs, la force de l'habitude influence le degré de la conscience de l'intention de l'utilisation de la technologie. En s'habituant à utiliser celle-ci, l'individu tend toujours vers une utilisation inconsciente. Elle a ainsi une influence sur l'intention comportementale et le comportement d'utilisation (Venkatesh et al. (2012)).

La plupart des études précédemment citées ont mentionné l'importance de l'habitude dans la prédiction de l'intention comportementale (Chong and Ngai, 2013, Lai (2015), Morosan and DeFranco, 2016)).

L'étude de Escobar-Rodríguez and Carvajal-Trujillo (2014) sur l'achat en ligne des tickets des compagnies à bas prix a montré aussi le rôle de l'influence sociale de l'entourage du consommateur sur l'intention d'achat. L'habitude est le plus important prédicteur de l'intention d'achat.

Dans notre contexte d'étude, l'habitude peut s'agir de l'habitude de l'utilisation de la technologie mobile dans la vie quotidienne ou en planifiant le voyage qui s'est étendue à son utilisation durant le voyage.

H6a : L'habitude a une influence positive sur l'intention comportementale de l'utilisation de la technologie mobile durant le voyage.

H6b : L'habitude a une influence positive sur le comportement d'utilisation de la technologie mobile durant le voyage.

L'intention comportementale

Fishbein and Ajzen (1975) considèrent le comportement d'utilisation comme le meilleur prédicteur du comportement des consommateurs.

Il a été constaté par Mafé et al. (2010) in Kuan et al. (2014) que l'intention comportementale est le principal facteur de l'utilisation individuelle des services mobiles. De plus, les intentions d'utilisation sont des indicateurs rationnels de l'utilisation future du système. Les auteurs ont cité aussi la définition de Islam et al. (2013) qui voient que l'intention comportementale se définit comme l'intention d'un individu d'accomplir un acte donné qui peut prédire les comportements correspondants lorsqu'un individu agit volontairement.

Oh, S., Lehto, X. Y., & Park, J. (2009) voient que la relation positive entre l'intention comportementale et le comportement d'utilisation fait de l'intention d'utilisation de la technologie un bon indicateur dans la détermination de l'intention d'utilisation future de la technologie. L'intention comportementale influence le comportement d'utilisation de la technologie (Venkatesh et al., 2012).

H7 : L'intention comportementale a une influence positive sur le comportement d'utilisation de la technologie mobile durant le voyage.

4. Le cadre conceptuel de l'étude

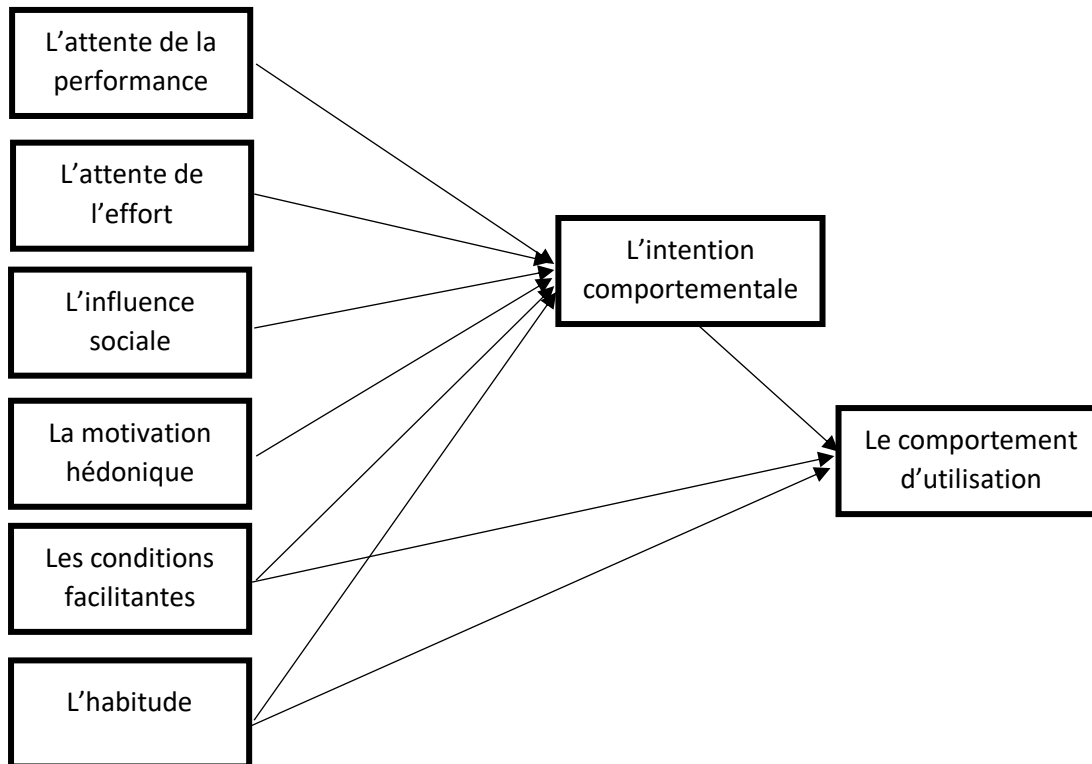


Figure 4.10: Modèle de recherche (UTAUT2)

Nous avons opté pour ce modèle de recherche adapté de l'UTAUT2 (Venkatesh et al., 2012). Nous avons choisi, compte tenu de notre contexte d'étude, de ne pas tester l'influence de la valeur du prix sur le comportement d'utilisation comme est le cas dans le modèle d'origine.

Conclusion

Avec ce chapitre, nous spécifions l'utilisation du positivisme comme position épistémologique pour toutes nos parties de recherche que ce soit en utilisant le modèle UTAUT2, la technique eye tracking ou la théorie des usages et gratifications. Avec l'élaboration des hypothèses et du cadre conceptuel de recherche adapté de l'étude de Venkatesh et al. (2012), nous pouvons passer à la présentation de notre méthodologie de recherche.

Chapitre 5 : La méthodologie de la recherche

Introduction

Nous présentons dans ce chapitre l'échantillon qu'on a choisi pour cette première partie de recherche utilisant le modèle UTAUT2, les méthodes de mesure de la dimensionnalité et la fiabilité des échelles de mesures qui seront utilisées aussi pour l'analyse des échelles de notre deuxième questionnaire utilisant la théorie des usages et gratifications. De même pour les méthodes et les indices utilisés pour les analyses exploratoire et confirmatoire. Après nous présentons les résultats du prétest de notre premier questionnaire lié à l'utilisation générale de la technologie mobile durant le voyage.

1. Le choix de l'échantillon

L'échantillon qu'on a choisi pour notre étude se compose des utilisateurs du réseau social Facebook qui ont adhéré à des groupes relatifs aux voyages. Les publications effectuées sur ce type de groupes sont des photos de voyages, des retours d'expériences, des recommandations ou des désistements. Les membres des groupes réagissent à ces publications par des commentaires pour aider les gens avec leurs retours d'expérience à mieux organiser leurs voyages. Les utilisateurs de ces groupes se sont essentiellement inscrits afin d'échanger des retours d'expériences autour de leurs voyages et déplacements (positifs ou négatifs), des photos, des vidéos, des avis et des recommandations. Les mêmes utilisateurs peuvent aussi publier des questions concernant leurs planifications de leurs futurs voyages.

Le profil ainsi des membres de ces groupes correspond parfaitement à notre contexte d'étude. Le tableau ci-dessous représente la liste des groupes qu'on a utilisés afin de publier notre questionnaire et collecter les données. Nous avons trouvé quelques difficultés avec d'autres groupes de voyageurs qu'on n'a pas cités qui n'ont pas accepté la publication du questionnaire. Nous avons collecté 302 réponses que nous considérons individuelles compte tenu des commentaires reçus par les répondants à chaque fois où le questionnaire est publié.

Nous avons essayé d'envoyer le questionnaire par message à quelques utilisateurs de Tripadvisor dont nous avons eu leurs profils grâce à leurs publications ou leurs commentaires sur le site mais nous n'avons pas eu de réponses.

La collecte des données sur Facebook a été effectuée du 24 Janvier 2017 jusqu'au 19 Mai 2017.

Les groupes utilisés sur les réseaux sociaux (Facebook) dans la collecte des données

Voyages Sac-à-dos ..." backpackers"
CAMPING-CAR "Voyages,Astuce,bon plan etc..."
J'ai voyagé Je vous le recommande
J'ai testé ce voyage ... Je vous le recommande !
On A Voyagé Pour Vous
Travel Bloggers
Voyager seule / seul autour du monde
J'ai Testé ce Voyage Je Vous Le Recommande
Photos de Voyages
les amoureux du voyage moto
Français en Australie (WHV / Voyage / Backpacking)
Les blogs de voyage francophones
Wanted Voyages
Emploi Tourisme (Groupe des professionnels du tourisme)
Voyager en photos et vidéos
VOS VIDÉOS DE VOYAGE - TRAVEL VIDEO - PARTAGES ET TECHNIQUES
Voyages Organisés entre amis
Vos photos de voyages, en France et dans le monde entier
J'aime, Je voyage...!
Travel & Tours
Guide du Voyage
Voyager au Féminin
Des backpackers inconnus partent à l'aventure!
Blog Post Voyage/Travel Groupe
PLBA Voyages
Backpackers: récits de voyage
Forum Voyage Europe
Tourdumondiste.com | La communauté
On A Voyagé Pour Vous
J'ai Mangé Pour Vous Lors D'un Voyage

Ci-dessous les caractéristiques démographiques de notre échantillon.

Age	Entre 18 et 25 ans : 36,8% Entre 26 et 35 ans : 29.5% Entre 36 et 45 ans : 11,6% Entre 46 et 60 ans : 15,6% 60 ans et plus : 6,6%
Sexe	Femmes : 74,8% Hommes : 25,2%

Tableau 5.10: Les caractéristiques démographiques de l'échantillon (UTAUT2)

2. La dimensionnalité et la fiabilité des échelles de mesure

Afin de mesurer la fiabilité de nos échelles, nous avons eu recours au coefficient Alpha de Cronbach qui est l'indicateur le plus utilisé dans la mesure de la fiabilité d'une échelle à plusieurs items (Peterson, 1995). Il permet de mesurer la consistance et la cohérence interne de l'échelle en se basant sur le calcul des corrélations entre les items qui contribuent à mesurer un seul concept (GREGORY, 1995).

La valeur de alpha est comprise entre 0 et 1. Plus la valeur est élevée plus la cohérence interne est élevée et plus les items de l'échelle représentent ainsi le même phénomène.

Le seuil minimum d'acceptation diffère dans la littérature. Kaplan (Kaplan) ont défini ce seuil à 0.7. Murphy and Davidshofer (1988) ont proposé la valeur de 0.6 comme un seuil minimum. Pour Nunnally and Bernstein (1967), la valeur est entre 0.5 et 0.6 puis le même auteur propose une valeur de 0.7 en 1978 (Nunnally, 1978). En plus de Alpha de Cronbach, l'indicateur Rho de Jorëskog est aussi utilisé dans la mesure de fiabilité des échelles.

insérer ici l'équation de alpha et rho de Jorëskog.

Dans le cadre d'une multidimensionalité d'échelle, le coefficient de fiabilité doit être vérifié pour chaque dimension (Roehrich, 1994). A part le construit "intention d'utilisation de la technologie mobile"(valeur= 0.424), les valeurs obtenues pour la fiabilité de nos échelles ont varié entre acceptables, bonne et très bonnes. Ce qui valide leur fiabilité.

Puis, afin de tester l'unidimensionalité de l'échelle, nous avons choisi trois indicateurs:

- L'indice de KMO: Sa valeur varie de 0 à 1 et permet de mesurer l'adéquation de l'échantillonnage et la corrélation entre les items de l'échelle. Plus la valeur est proche à 1, plus la validité de l'échelle est grande. La valeur du KMO est inacceptable si elle est inférieure à 0.5.
- La matrice d'anti-image: Cette matrice permet de donner les valeurs KMO de chaque variable qui se lisent sur la diagonale de l'anti-image de la matrice des corrélations.
- La significativité du test de sphéricité de Bartlett: Un test qui permet de comparer la matrice de corrélation avec la matrice identité et identifier ainsi si la matrice de corrélation pourrait être considérée comme une matrice identité avec des corrélations non nulles et pouvoir ainsi rejeter l'hypothèse nulle une fois le test est significatif (valeur $p < 0.005$).

Les résultats obtenus pour l'indice KMO ont varié entre médiocre, moyen, bien et très bien. Les deux variables "Intention d'utilisation et maintien de relation) étaient les seules à avoir des valeurs médiocres. Leurs échelles se composent de seulement deux items. Toutes les autres variables ont fait preuve d'une bonne corrélation entre les items.

Une échelle est unidimensionnelle quand elle ne génère qu'un seul facteur et se considère multidimensionnelle quand la rotation génère plus qu'un facteur. Afin de savoir quels facteurs à retenir, on peut suivre la règle de Kaiser qui propose de prendre que les facteurs qui ont une valeur propre supérieure à 1. Cette valeur est générée par le tableau de la variance totale expliquée. Le graphique des valeurs propres permet aussi de distinguer les facteurs à retenir, après la rotation, à l'aide du test de coude. Avec ce test, on ne retient que les facteurs dont les axes se trouvent à gauche du point d'inflexion. Ce sont les facteurs qui représentent le maximum d'information avec le maximum de variance expliquée.

Selon Kaiser et Rice (1974), les items peuvent être factorisables quand la valeur de l'indice KMO dépasse 0.5. Dans le cas de la mesure de l'intention d'utilisation de la technologie durant le voyage, on a trouvé une valeur médiocre de 0.5. Le test de sphéricité de Bartlett a donné une valeur inacceptable de 0.08 et la matrice de corrélation montre une faible corrélation entre les deux items du construit. Afin d'améliorer la valeur du KMO nous avons procédé à la matrice de l'anti-image. Les valeurs de la diagonale de cette matrice ont donné aussi une valeur médiocre de 0.5 pour une variance de 64.262%. La matrice de corrélation a donné des faibles valeurs de 0.282 et le calcul de alpha de cronbach a donné une valeur inacceptable de 0.424.

Tous les résultats obtenus durant cette phase de pré-test de nos variables, permettent de rejeter cette variable d'intention d'utilisation de la technologie mobile durant le voyage.

2.1 Analyse factorielle exploratoire

Selon Hair (1998), pour pouvoir effectuer une analyse exploratoire il faut avoir un minimum de 10 sujets par variable étudiée. L'objectif de l'analyse exploratoire est de réduire le nombre de variables et dégager le minimum de facteurs à traiter. Plus le nombre de variables est grand, plus le nombre de facteurs diminue. Selon Byrne (2016), ce type d'analyse s'effectue afin de révéler la relation entre les variables latentes et les variables observées. L'objectif de cette analyse est d'identifier le nombre de facteurs qui déterminent la covariance des variables observées.

L'objectif de l'analyse factorielle exploratoire est de spécifier les différentes corrélations qui peuvent y avoir lieu entre les variables afin d'émerger différents facteurs. Avant d'entamer une analyse factorielle et vérifier la dimensionnalité des échelles, il faudrait s'assurer si les données sont factorisables. Nous utiliserons à cet effet, en premier lieu, l'indice KMO et le test de sphéricité de Bartlett :

- L'indice de KMO: Sa valeur varie de 0 à 1 et permet de mesurer l'adéquation de l'échantillonnage et la corrélation entre les items de l'échelle. Plus la valeur est proche à 1, plus la validité de l'échelle est grande. La valeur du KMO est inacceptable si elle est inférieure à 0.5.

- La significativité du test de sphéricité de Bartlett: Un test qui permet de comparer la matrice de corrélation avec la matrice identité et identifier ainsi si la matrice de corrélation pourrait être considérée comme une matrice identité avec des corrélations non nulles et pouvoir ainsi rejeter l'hypothèse nulle une fois le test est significatif (valeur $p < 0.005$).

Ensuite, nous étudierons la dimensionnalité des échelles et leurs éventuelles purifications.

Pour l'identification de la dimensionnalité de l'échelle, nous nous baserons sur :

- Le choix des facteurs ayant une valeur propre supérieure à 1 (l'« eigenvalue »). C'est une valeur qui spécifie la quantité d'informations que représente un facteur. Le résultat de cette étape génère le nombre de facteurs ou les variables latentes à mesurer.

- Le test de coude : C'est un test qui se base sur le graphique de la valeur propre (le « Scree Test ») et qui permet d'identifier le nombre de facteurs dont leurs valeurs propres se trouvent à gauche du point d'inflexion.
- La valeur de la variance expliquée dont le pourcentage minimum doit être égal à 60% (Hair et al., 2006).

Enfin, la purification des échelles s'effectue en étudiant les différentes corrélations entre les items et les facteurs générés. Une rotation oblique de type Oblimin est utilisée en premier lieu afin de s'assurer de la corrélation entre les facteurs. Dans le cas où les facteurs ne sont pas corrélés, on utilise une rotation orthogonale de type Varimax. Ce type de rotation est recommandé dans le cadre de l'analyse des données par régression dans la mesure où elle permet d'éliminer la multi colinéarité entre les variables (Jolibert and Jourdan, 2006). Dans le cas contraire on poursuit avec la rotation oblique. L'identification des items à éliminer s'effectue en deux étapes : l'observation en premier lieu des communalités de chaque item, puis en second lieu leurs poids factoriels en se basant sur la matrice des composantes. Evrard, Pras et Roux (2009) proposent un minimum de 0.5 pour les valeurs de communalités acceptées. Quant aux poids factoriels, ils dépendent de la nature de l'axe auquel la variable est corrélée. Un poids factoriel est acceptable s'il dépasse une valeur de 0.5 dans le cas où la variable appartient à l'axe principal (Evrard, Pras et Roux, 2009). Dans le cas où elle appartient à un axe non principal, une valeur qui dépasse 0.3 sera rejetée (Hair et al, 2006). Une différence de 0.4 entre les poids factoriels de l'axe principal et celui non principal est exigée (Greenleaf et Lehmann, 1995).

Afin de mesurer la fiabilité de nos échelles, nous avons eu recours au coefficient Alpha de Cronbach qui est l'indicateur le plus utilisé dans la mesure de la fiabilité d'une échelle à plusieurs items (Peterson, 1995). Il permet de mesurer la consistance et la cohérence interne de l'échelle en se basant sur le calcul des corrélations entre les items qui contribuent à mesurer un seul concept (GREGORY, 1995).

Ce coefficient représente la quantité d'erreurs aléatoires associées à une matrice particulière de score (Andrich, 1999). Traub and Rowley (1991) ont défini ce coefficient comme étant la proportion de la variance des scores observés dans l'échantillon qui est attribuable à la variance des scores réels.

La valeur de alpha est comprise entre 0 et 1. Plus la valeur est élevée plus la cohérence interne est élevée et plus les items de l'échelle représentent ainsi le même phénomène.

Le seuil minimum d'acceptation diffère dans la littérature. Kaplan (Kaplan) ont défini ce seuil à 0.7. Murphy and Davidshofer (1988) ont proposé la valeur de 0.6 comme un seuil minimum. Pour Nunnally and Bernstein (1967), la valeur est entre 0.5 et 0.6 puis le même auteur propose une valeur de 0.7 en 1978 (Nunnally, 1978).

Dans le cadre d'une multidimensionalité d'échelle, le coefficient de fiabilité doit être vérifié pour chaque dimension (Roehrich, 1994)

En plus de Alpha de Cronbach, l'indicateur Rho de Jorëskog est aussi utilisé dans la mesure de fiabilité des échelles. Nous utiliserons ultérieurement cet indicateur dans l'analyse de la fiabilité dans le cadre de l'analyse factorielle confirmatoire.

On a choisi la matrice de corrélation et non pas celle de covariance étant donné que on a des variables qui ont été mesurées avec des échelles différentes.

2.2 Analyse factorielle confirmatoire

Cette analyse s'effectue quand le chercheur a déjà une idée sur la structure des variables latentes (Byrne, 2016). Avant de procéder à cette analyse, toutes les hypothèses doivent être définies afin d'être testées Shang et al. (2005). La définition des hypothèses se fait en se basant sur la connaissance préalable de la théorie ou de la recherche empirique (Byrne, 2016).

On aura recours à ce type d'analyse afin d'étudier la relation entre les construits.

Roussel (2002) ont introduit trois indices dans la mesure de tester la qualité d'ajustement du modèle: les indices incrémentaux, de parcimonie et absolus.

Toutes nos variables sont quantitatives, nous allons donc tester nos hypothèses avec la régression simple.

Byrne (2016) L'analyse de la validité au niveau de l'analyse factorielle confirmatoire s'effectue en analysant la validité convergente et la validité discriminante.

Drucker-Godard et al., 1999 les définissent comme une forte corrélation entre les indicateurs qui mesurent un seul phénomène dans le cas d'une validité convergente et une faible corrélation entre les indicateurs qui mesurent des phénomènes différents dans le cas d'une validité discriminante.

La fiabilité s'effectue avec l'indicateur Rho de Jorëskog. Plus la valeur est proche de 1, plus l'échelle est fiable.

3. Prétest du questionnaire

Nous avons effectué le prétest du questionnaire après la collecte de 44 réponses.

Les échelles de mesure qu'on a utilisées ont été validées dans la littérature. Afin de prétester notre questionnaire, nous avons eu recours à une analyse exploratoire ainsi que l'étude de la fiabilité des échelles.

Les résultats du pé-test sont présentés ci dessous :

Variable	KMO	Test de Sphéricité
L'attente de la performance	0.684	.000
L'attente de l'effort	0.742	.000
L'influence sociale	0.751	.000
La motivation hédonique	0.689	.000
Les conditions facilitantes	0.726	.000
L'habitude	0.750	.000
L'intention comportementale	0.721	.000
Le comportement d'utilisation	0.584	.005

Tableau 5.11: Résultats du prétest (KMO et test de sphéricité, Variables UTAUT2)

Selon les résultats, le test de sphéricité a donné une valeur non significative que pour la variable « le comportement d'utilisation » (0.05). Toutes les autres variables sont factorisables.

La vérification de la dimensionnalité et la purification des échelles :

Variable	Poids factoriel	Valeur propre (Eigenvalue)	% de la variance	Alpha de Cronbach
L'attente de la performance		3.462	86.562	0.946
AP1	0.902			
AP2	0.924			
AP3	0.927			
AP4	0.968			
L'attente de l'effort		3.299	82.472	0.928
AE1	0.945			
AE2	0.901			
AE3	0.874			
AE4	0.911			
L'influence sociale		2.661	88.694	0.936
IS1	0.912			
IS2	0.964			
IS3	0.949			
La motivation hédonique		2.326	77.528	0.854
MH1	0.811			
MH2	0.910			
MH3	0.916			
Les conditions facilitantes		2.427	80.907	0.880
CF1	0.871			
CF2	0.902			
CF3	0.924			
L'habitude		2.573	64.331	0.781
H1	0.501			
H2	0.862			

H3	0.865			
H4	0.911			
L'intention comportementale		2.661	88.710	0.936
IC1	0.931			
IC2	0.927			
IC3	0.967			
Le comportement d'utilisation		1.709/1.523	56.971/76.154	0.496/0.675
CU1	0.809/0.873			
CU2	0.836/0.873			
CU3	0.596			

Tableau 5.12: Résultats du pré-test (variables UTAUT2)

Nous avons présenté dans le tableau ci-dessus les résultats relatifs à la contribution factorielle de chaque item, la valeur propre, le pourcentage de la variance expliquée et l'indicateur de la fiabilité de l'échelle alpha de Cronbach. Tous les résultats, sauf ceux de l'intention comportementale, sont très satisfaisants avec des poids factoriels supérieurs à 0.5, des valeurs propres supérieures à 1, des pourcentages de variances expliquées supérieurs à 50% et des alpha de cronbach supérieurs à 0.6.

L'échelle de la variable « comportement d'utilisation » se compose de trois items. Le test KMO de cette variable a donné dans le premier tableau une valeur significative de 0.584 (>0.5). Le test de sphéricité était sur la limite du seuil d'acceptation avec une valeur de 0.05 (le seuil d'acceptation est <0.05). Selon le deuxième tableau, la fiabilité de l'échelle de ce construit n'était pas validée avec une valeur de 0.496 (<0.6). Le même tableau montre une contribution factorielle de 0.596 du troisième item de l'échelle (CU3). Nous avons ainsi essayé de retester notre échelle après l'élimination de cet item. Les résultats se sont améliorés en donnant un alpha de cronbach significatif d'une valeur de 0.675. Le pourcentage de la variance expliquée a augmenté pour atteindre une valeur de 76.154. Les poids factoriels des deux items restants (CU1 et CU2) ont aussi augmenté (0.873). Le test de sphéricité devient aussi significatif avec une

valeur de 0.02. Seules la valeur du test KMO et celle de la valeur propre ont diminué (0.5 et 1.523) mais restent significatives. La diminution de la valeur du test de KMO a diminué compte tenu sa sensibilité envers le nombre des items de l'échelle.

En se basant sur ces nouveaux résultats, nous avons décidé d'éliminer le troisième item du construit « comportement d'utilisation ».

Item	Code
En général, comment évalueriez-vous la fréquence de votre utilisation de la technologie mobile durant votre voyage?	CU1
Suite à votre voyage, avez-vous partagé votre expérience sur les communautés en ligne (Facebook, Twitter, Instagram, Tripadvisor...)?	CU2
Quel type de partage ? <ul style="list-style-type: none"> - Texte(s) - Photo(s) - Vidéo(s) - Je n'ai pas partagé mon expérience 	CU3

Tableau 5.13: Echelle de mesure du comportement d'utilisation

L'analyse confirmatoire

Les résultats de la matrice de corrélation entre les items a montré une corrélation entre les variables sauf que la corrélation entre les items appartenant au même construit est plus forte que celle élevée au carré entre les items des différents construits. Etant donné que les échelles que nous avons utilisées ont été déjà validées dans la littérature. Nous avons décidé de continuer l'étude.

Matrice de corrélation

	AP	AE	IS	MH	CF	H	IC	CU
AP	1,000	,795	,686	,827	,800	,636	,813	,518
AE	,795	1,000	,578	,670	,761	,646	,656	,473
IS	,686	,578	1,000	,574	,618	,487	,576	,520
MH	,827	,670	,574	1,000	,890	,614	,871	,664
CF	,800	,761	,618	,890	1,000	,762	,886	,694
H	,636	,646	,487	,614	,762	1,000	,754	,433
IC	,813	,656	,576	,871	,886	,754	1,000	,630
CU	,518	,473	,520	,664	,694	,433	,630	1,000

Tableau 5.14: Matrice de corrélation entre les items (UTAUT2)

Conclusion

L'échantillon choisi pour notre étude est constitué d'utilisateurs des réseaux sociaux, en particulier Facebook. Ces utilisateurs ont fait preuve avec leurs publications et retours d'expérience, sur des groupes créés spécialement pour les voyageurs, de leurs voyages antérieurs ou leur grand intérêt aux voyages et au domaine du tourisme en général. Une collecte de données d'une utilisation réelle de technologie mobile pour ce questionnaire a été prévue avec une visite d'un groupe d'étudiants de l'université d'Angers à Paris. Cette visite a été annulée et nous avons ainsi procédé à une collecte en ligne sur Facebook. Les bons résultats que nous avons obtenus du pré-test de notre questionnaire nous ont permis de continuer la collecte et présenter nos résultats dans le chapitre suivant.

Chapitre 6 : Les résultats de l'étude empirique

Introduction

Nous présentons dans ce chapitre les analyses exploratoires et confirmatoires de nos échelles de mesure de toutes les variables. L'ajustement du modèle et le test des hypothèses. Afin d'analyser nos données, nous avons utilisé la méthode des équations structurelles.

1. L'analyse exploratoire et confirmatoire

L'attente de la performance

Item	Code
Je trouve que la technologie mobile est utile durant mon voyage	AP1
L'utilisation de la technologie mobile augmente mes chances de réaliser les choses qui sont importantes pour moi durant mon voyage	AP2
L'utilisation de la technologie mobile m'aide à accomplir des choses plus rapidement durant mon voyage	AP3
Je peux gagner du temps en utilisant la technologie mobile durant mon voyage	AP4

Tableau 6.15: Echelle de mesure de l'attente de la performance

Cette variable a été mesurée avec une échelle Likert de 7 points de « fortement en désaccord » à « fortement en accord ». L'analyse factorielle exploratoire a montré que la variable est factorisable avec un indice KMO de 0.792 et un test de sphéricité significatif.

KMO	Test de bartlett
0.792	.000

Item	Poids factoriel après rotation varimax	Qualité de représentation	Valeur propre	% de la variance	Alpha de cronbach sans item	Alpha de cronbach
AP1	0.886	0.786	3.230	80.749	0.899	0.918
AP2	0.871	0.759			0.910	
AP3	0.912	0.832			0.887	
AP4	0.924	0.853			0.881	

Tableau 6.16: Résultats de l'analyse exploratoire de l'attente de la performance

Nous avons opté pour une rotation Varimax étant donné que la littérature montre une faible corrélation entre les construits de la théorie. Les poids factoriels ainsi que les qualités de représentation de tous les items ont tous de bonnes valeurs. Le test de coude a donné un seul axe. Les valeurs propres à partir du deuxième axe sont faibles avec des valeurs inférieures à 0.9. La valeur de alpha de cronbach de 0.918 est très significative sans élimination d'items.

⇒ Tous ces résultats nous permettent ainsi de garder tous les items de l'échelle et poursuivre une analyse factorielle confirmatoire.

Analyse confirmatoire

Indice	Seuil d'acceptation	ML
CHI deux (ddl) (CMIN)		0.889 (p=0.346)
RMSEA	<0.07	0.000
GFI	>0.95	0.999
AGFI	>0.95	0.985
RMR	Le plus proche de 0	0.007
NFI	>0.95	0.999
NNFI (TLI)	>0.95	1.001
CFI	>0.95	1.000

Tableau 6.17: Résultats de l'analyse confirmatoire de l'attente de la performance

Le tableau ci-dessus indique de très bons résultats au niveau des indices d'ajustement.

Variable	Poids factoriel	Poids factoriel standardisé(lamda)	CR	P	AVE	pJoreskog	Validité convergente
AP1 ← AP	0.879	0.885	20.562	***	0.705	0.905	Supportée
AP2 ← AP	1.000	0.862	-				
AP3 ← AP	0.841	0.792	16.928	***			
AP4 ← AP	0.835	0.816	17.810	***			

Tableau 6.18: La validité convergente de l'attente de la performance

La validité convergente est supportée avec une valeur de AVE égale à 0.705 (>0.5). La fiabilité de l'échelle est aussi vérifiée avec une très bonne valeur de Joreskog égale à 0.905.

⇒ L'analyse confirmatoire donne donc de très bons résultats sans éliminer d'items.

L'attente de l'effort

Item	Code
Apprendre à utiliser la technologie mobile, durant mon voyage, est facile pour moi	AE1
Mon interaction avec la technologie mobile, durant mon voyage, est claire et compréhensible	AE2
Je trouve que la technologie mobile, durant mon voyage, est facile à utiliser	AE3
C'est facile pour moi de devenir compétent en utilisant la technologie mobile durant mon voyage	AE4

KMO	Test de bartlett
0.859	.000

La variable est factorisable avec un test KMO significatif (0.859>0.7) et un test de sphéricité de Bartlett aussi significatif (0.000).

Item	Poids factoriel après rotation varimax	Qualité de représentation	Valeur propre	% de la variance	Alpha de cronbach sans item	Alpha de cronbach
AE1	0.917	0.840	3.303	82.574	0.904	0.929
AE2	0.918	0.843			0.902	
AE3	0.886	0.784			0.919	
AE4	0.914	0.835			0.905	

Tableau 6.19: Résultats de l'analyse exploratoire de l'attente de l'effort

Nous avons opté pour une rotation Varimax étant donné que la littérature montre une faible corrélation entre les construits de la théorie. Nous avons eu de bonnes valeurs pour les poids factoriels après la rotation ainsi que les qualités de représentation de tous les items. Le test de coude a donné un seul axe. Les valeurs propres à partir du deuxième axe sont faibles avec des valeurs inférieures à 0.9. La valeur de alpha de cronbach de 0.918 est très significative sans élimination d'items.

⇒ Tous ces résultats nous permettent ainsi de garder tous les items de l'échelle et poursuivre une analyse factorielle confirmatoire.

Indice	Seuil d'acceptation	ML
CHI deux /ddl (CMIN/DF)		3.903 (p=0.142)
RMSEA	<0.07	0.056
GFI	>0.95	0.993
AGFI	>0.95	0.967
RMR	Le plus proche de 0	0.020
NFI	>0.95	0.996
NNFI (TLI)	>0.95	0.994
CFI	>0.95	0.998

Tableau 6.20: Résultats de l'analyse confirmatoire de l'attente de l'effort

Tous les indices d'ajustement donnent de très bons résultats.

Variable	Poids factoriel	Poids factoriel standardisé	CR	P	AVE	pJoreskog	Validité convergente
AE1 ← AE	1.000	0.883	-		0.767	0.929	Supportée
AE2 ← AE	0.994	0.905	23.108	***			
AE3 ← AE	0.856	0.829	19.325	***			
AE4 ← AE	0.922	0.885	22.042	***			

Tableau 6.21: La validité convergente de l'attente de l'effort

La validité convergente est supportée avec une valeur de AVE égale à 0.767 (>0.5). La fiabilité de l'échelle est aussi vérifiée avec une très bonne valeur de Joreskog égale à 0.929.

⇒ L'analyse confirmatoire donne donc de très bons résultats sans éliminer d'items.

L'influence sociale

Item	Code
Les gens qui sont importants pour moi pensent que je devrais utiliser la technologie mobile durant mon voyage	IS1
Les gens qui influencent mon comportement pensent que je devrais utiliser la technologie mobile durant mon voyage	IS2
Les gens dont j'apprécie l'opinion préfèrent que j'utilise la technologie mobile durant mon voyage	IS3

Tableau 6.22: L'échelle de mesure de l'influence sociale

KMO	Test de bartlett
0.743	.000

Item	Poids factoriel après rotation varimax	Qualité de représentation	Valeur propre	% de la variance	Alpha de cronbach sans item	Alpha de cronbach
IS1	0.904	0.817	2.578	85.942	0.917	0.918
IS2	0.945	0.894			0.851	
IS3	0.931	0.867			0.876	

Tableau 6.23: Résultats de l'analyse exploratoire de l'influence sociale

Cette variable a été mesurée avec une échelle Likert de 7 points de « fortement en désaccord » à « fortement en accord ». L'analyse factorielle exploratoire a montré que la variable est factorisable avec un indice KMO et un test de sphéricité significatifs.

Après la rotation Varimax, les poids factoriels ainsi que les qualités de représentation de tous les items ont tous de bonnes valeurs. La valeur de alpha de cronbach de 0.918 est très significative sans élimination d'items. Tous ces résultats nous permettent ainsi de garder tous les items de l'échelle.

Nous avons opté pour une rotation Varimax étant donné que la littérature montre une faible corrélation entre les construits de la théorie. Les poids factoriels ainsi que les qualités de représentation de tous les items ont tous de bonnes valeurs. Le test de coudé a donné un seul axe. Les valeurs propres à partir du deuxième axe sont faibles avec des valeurs inférieures à 0.9. La valeur de alpha de cronbach de 0.918 est très significative sans élimination d'items.

⇒ Tous ces résultats nous permettent ainsi de garder tous les items de l'échelle.

La motivation hédonique

Item	Code
Utiliser la technologie mobile durant mon voyage est amusant	MH1
Utiliser la technologie mobile durant mon voyage est agréable	MH2
Utiliser la technologie mobile durant mon voyage est divertissant	MH3

Tableau 6.24: L'échelle de mesure de la motivation hédonique

KMO	Test de barttlet
0.717	.000

Item	Poids factoriel après rotation varimax	Qualité de représentation	Valeur propre	% de la variance	Alpha de cronbach sans item	Alpha de cronbach
MH1	0.863	0.744	2.377	79.238	0.857	0.869
MH2	0.919	0.845			0.762	
MH3	0.888	0.788			0.819	

Tableau 6.25: Résultats de l'analyse exploratoire de la motivation hédonique

Les poids factoriels après la rotation Varimax ainsi que les qualités de représentation de tous les items ont tous de bonnes valeurs. Le test de coude a donné un seul axe. Les valeurs propres à partir du deuxième axe sont faibles avec des valeurs inférieures à 0.5. La valeur de alpha de cronbach de 0.869 est très significative sans élimination d'items.

⇒ Tous ces résultats nous permettent ainsi de garder tous les items de l'échelle.

Les conditions facilitantes

Item	Code
J'ai les ressources nécessaires pour utiliser la technologie mobile durant mon voyage	CF1
J'ai les connaissances nécessaires pour utiliser la technologie mobile durant mon voyage	CF2
La technologie mobile que j'utilise durant mon voyage est compatible avec les autres technologies que j'utilise quotidiennement	CF3

Tableau 6.26: L'échelle de mesure des conditions facilitantes

KMO	Test de barttlet
0.709	.000

Item	Poids factoriel après rotation varimax	Qualité de représentation	Valeur propre	% de la variance	Alpha de cronbach sans item	Alpha de cronbach
CF1	0.846	0.716	2.369	79.852	0.889	0.872
CF2	0.908	0.825			0.798	
CF3	0.925	0.855			0.767	

Tableau 6.27: Résultats de l'analyse exploratoire des conditions facilitantes

Le test KMO ainsi que celui de barttlet sont significatifs. L'échelle est ainsi factorisable. Après la rotation Varimax, les poids factoriels ainsi que les qualités de représentation de tous les items ont tous donné de bonnes valeurs. Le test de coude a donné un seul axe. Les valeurs propres à partir du deuxième axe sont faibles avec des valeurs inférieures à 0.5. La valeur de alpha de cronbach de 0.872 est très significative sans élimination d'items.

⇒ Tous ces résultats nous permettent ainsi de garder tous les items de l'échelle et poursuivre une analyse factorielle confirmatoire.

L'habitude

Item	Code
L'utilisation de la technologie mobile, durant mon voyage, est devenue une habitude pour moi	H1
Je suis très dépendant à l'utilisation de la technologie mobile durant mon voyage	H2
Je dois utiliser la technologie mobile durant mon voyage	H3
Utiliser la technologie mobile durant mon voyage est devenu naturel pour moi	H4

Tableau 6.28: L'échelle de mesure de l'habitude

KMO	Test de barttlet
0.791	.000

Item	Poids factoriel après rotation varimax	Qualité de représentation	Valeur propre	% de la variance	Alpha de cronbach sans item	Alpha de cronbach
H1	0.651	0.424	2.599	64.984	0.843	0.808
H2	0.852	0.725			0.728	
H3	0.848	0.719			0.735	
H4	0.855	0.731			0.729	

Tableau 6.29: Résultats de l'analyse exploratoire de l'habitude

Les poids factoriels après la rotation Varimax ainsi que les qualités de représentation de tous les items sont tous de bonnes valeurs. Le test de coude a donné deux axes. Les valeurs propres à partir du deuxième axe sont faibles donnant des valeurs inférieures à 0.7. La valeur de alpha de Cronbach de 0.808 est très significative sans élimination d'items.

⇒ Tous ces résultats nous permettent ainsi de garder tous les items de l'échelle et poursuivre une analyse factorielle confirmatoire.

Indice	Seuil d'acceptation	ML
CHI deux /ddl (CMIN/DF)		0.226(p=0.893)
RMSEA	<0.07	0.000
GFI	>0.95	1.000
AGFI	>0.95	0.998
RMR	Le plus proche de 0	0.012
NFI	>0.95	0.999
NNFI (TLI)	>0.95	1.012
CFI	>0.95	1.000

Tableau 6.30: Résultats de l'analyse confirmatoire de l'habitude

Variable	Poids factoriel	Poids factoriel standardisé	CR	P	AVE	pJoreskog	Validité convergente
H1 ← H	0.663	0.485	-		0.521	0.808	Supportée
H2 ← H	1.000	0.756	8.696	***			Supportée
H3 ← H	0.978	0.824	14.475	***			Supportée
H4 ← H	0.947	0.773	13.516	***			Supportée

Tableau 6.31: La validité convergente de l'habitude

L'intention comportementale

Item	Code
J'ai l'intention de continuer à utiliser la technologie mobile, durant mon voyage, dans le futur	IC1
Je vais toujours essayer d'utiliser la technologie mobile dans ma vie quotidienne	IC2
Je continuerai à utiliser la technologie mobile fréquemment	IC3

Tableau 6.32: L'échelle de mesure de l'intention comportementale

KMO	Test de bartlett
0.691	.000

Item	Poids factoriel après rotation varimax	Qualité de représentation	Valeur propre	% de la variance	Alpha de cronbach sans item	Alpha de cronbach
IC1	0.854	0.730	2.413	80.433	0.888	0.876
IC2	0.896	0.803			0.831	
IC3	0.938	0.880			0.751	

Tableau 6.33: Les résultats de l'analyse exploratoire de l'intention comportementale

Nous avons opté pour une rotation Varimax étant donné que la littérature montre une faible corrélation entre les construits de la théorie. Les poids factoriels ainsi que les qualités de représentation de tous les items sont tous de bonnes valeurs. Le test de coude a donné un seul axe. Les valeurs propres à partir du deuxième axe sont faibles avec des valeurs inférieures à 0.5. La valeur de alpha de cronbach de 0.876 est très significative sans élimination d'items.

⇒ Tous ces résultats nous permettent ainsi de garder tous les items de l'échelle et poursuivre une analyse factorielle confirmatoire.

Le comportement d'utilisation

Item	Code
En général, comment évalueriez-vous la fréquence de votre utilisation de la technologie mobile durant votre voyage?	CU1
Suite à votre voyage, avez-vous partagé votre expérience sur les communautés en ligne (Facebook, Twitter, Instagram, Tripadvisor...)?	CU2

Tableau 6.34: Echelle de mesure du comportement d'utilisation

KMO	Test de bartlett
0.5	.000

La valeur du KMO est égale au seuil d'acceptation. Ceci est dû au nombre bas des items (2).

Item	Poids factoriel après rotation varimax	Qualité de représentation	Valeur propre	% de la variance	Alpha de cronbach sans item	Alpha de cronbach
CU1	0.813	0.661	1.323	66.149	-	0.477
CU2	0.813	0.661			-	

Tableau 6.35: Résultats de l'analyse exploratoire du comportement d'utilisation

Nous avons opté pour une rotation Varimax étant donné que la littérature montre une faible corrélation entre les construits de la théorie. Les poids factoriels ainsi que les qualités de représentation de tous les items sont tous de bonnes valeurs. Le test de coude a donné un seul axe. La valeur propre correspondant à la deuxième composante est inférieure à 0.7. La valeur de alpha de cronbach n'est pas significative étant donné le nombre faible des items (deux items).

⇒ Nous avons décidé de garder cette variable étant donné son importance dans le modèle et dans l'explication du comportement de l'utilisation de la technologie.

2. Test des hypothèses

Nous présentons dans le tableau qui suit les résultats obtenus pour le test des hypothèses:

Hypothèses	Estimate	Beta	S.E	CR	P
H1 : Attente de la performance → Intention comportementale	0.362	0.354	0.108	3.348	***
H2 : Attente de l'effort → Intention comportementale	0.145	0.142	0.085	1.719	0.86
H3 : Influence sociale → Intention comportementale	-0.018	-0.019	0.040	-0.435	0.663
H4 : Motivation hédonique → Intention comportementale	0.176	0.183	0.106	1.663	0.096
H5a : Conditions facilitantes → Intention comportementale	0.330	0.366	0.117	2.820	0.05
H6a : Habitude → Intention comportementale	-,012	-0.010	,124	-,096	,923
H7 : Intention comportementale → Comportement d'utilisation	-,063	-0.106	,144	-,435	,664
H6b : Habitude → Comportement d'utilisation	-0.447	-0.627	0.092	-4.874	***
H6 : Habitude → Intention comportementale → Comportement d'utilisation	-,448	-0.629	,092	-4,876	***
H5b : Conditions facilitantes → Comportement d'utilisation	0.735	1.381	0.119	6.174	***
H5 : Conditions facilitantes → Intention comportementale → Comportement d'utilisation	,709	1.331	,128	5,516	***

Tableau 6.36: Résultats du test des hypothèses

Le tableau montre que nous avons eu des résultats significatifs pour quelques hypothèses.

Les hypothèses qui ont été validées sont celles relatives à :

- L'influence positive du construit « attente de la performance » sur « l'intention comportementale ». (**H1**)
- L'influence positive des « conditions facilitantes » sur le « comportement d'utilisation » (**H5, H5b**).

L'habitude a par contre montré une influence significative mais négative sur le comportement d'utilisation. Ceci rejette notre hypothèse que l'influence soit plutôt positive. Nous présenterons une discussion de ce résultat dans le chapitre qui suit.

Ci dessous les résultats du modèle structurel.

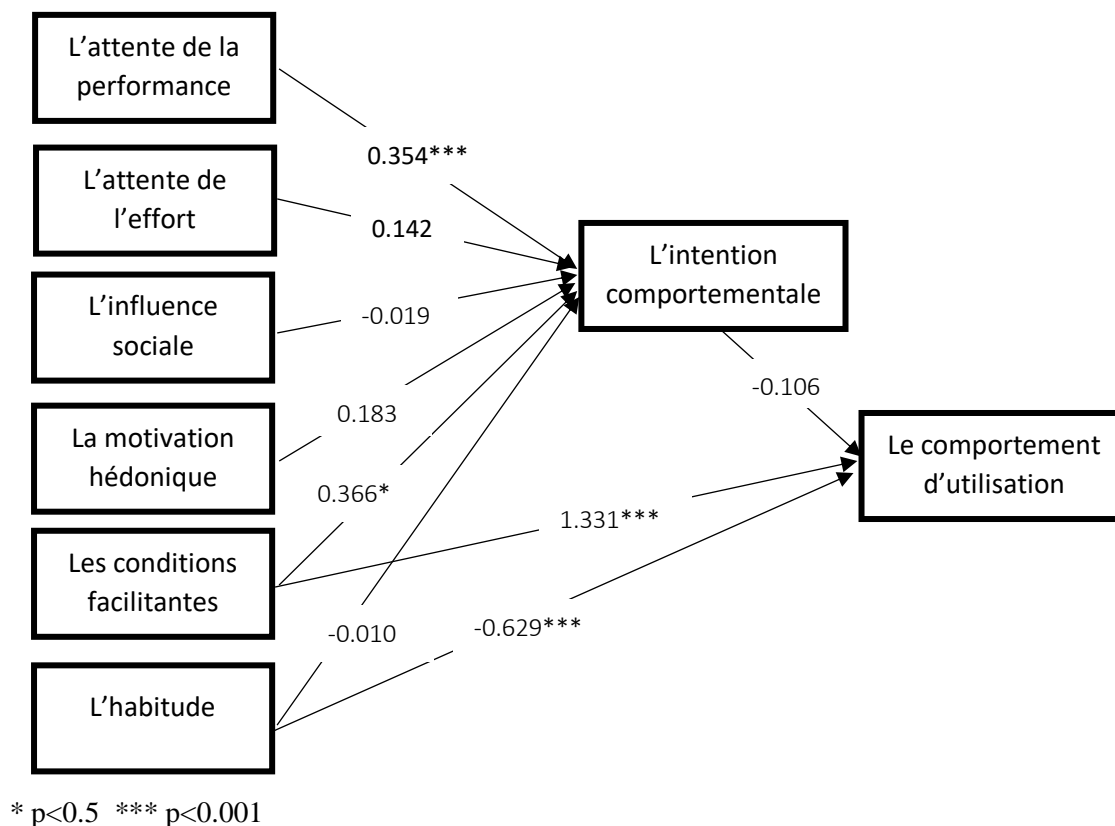


Figure 6.11: Résultats du modèle structurel

3. Analyse des résultats

3.1 L'analyse par les équations structurelles

Le rôle principal de la statistique est de modéliser un phénomène réel afin de le comprendre, l'analyser et le reproduire (Vinzi and Trinchera, 2013).

La méthode d'analyse par les équations structurelles a été introduite par Jöreskog en 1970. Un logiciel a été développé afin d'utiliser cette méthode nommé LISREL (LInear SRuctural RELations). D'autres logiciels permettent aussi l'utilisation de la MES comme AMOS. Nous utiliserons dans notre étude la version 21 du logiciel. Selon Ullman and Bentler (2003), la modélisation par équations structurelles peut être appelée aussi modélisation causale, modélisations d'équations simultanées, analyse de chemin et analyse de covariance. C'est un ensemble de techniques statistiques permettent d'établir des relations de cause à effet, en se basant sur un modèle théorique décrit par un graphe, entre des variables latentes non observables mesurées par des variables observables (Vinzi and Trinchera, 2013). Selon Hox and Bechger (1998), c'est une combinaison d'analyse factorielle, de régression ou de chemin. Elle est très utilisée dans les sciences comportementales.

Selon Ullman and Bentler (2003), la MES est une technique confirmatoire dans la mesure où un modèle doit être établi comme première étape d'analyse. Ce modèle va être estimé, testé et pourrait être modifié. La MES donne la possibilité de tester un modèle ou des hypothèses bien précises sur un modèle comme aussi le test de différents modèles associés.

C'est une approche confirmatoire de l'analyse d'une théorie structurelle portant sur un phénomène bien précis (Byrne, 2016).

En comparant les équations structurelles avec l'analyse de régression linéaire, cette dernière nécessite l'utilisation d'autres tests supplémentaires, comme le test F, autres que l'indice R2 dont l'évaluation de sa qualité d'ajustement est encore subjective (Iacobucci, 2010). La méthode des équations structurelles permet avec 38 indices qui fournissent des informations complémentaires de présenter des fonctions objectives qui diffèrent légèrement d'un indice à un autre. L'analyse de la régression ne permet aussi que de tester les hypothèses d'une façon individuelle. La MES a la capacité de tester les hypothèses d'une façon synthétique en présentant les différentes relations causales entre les variables (Roussel, 2002). Selon

(Iacobucci, 2010), parmi les indices de la MES, seul le χ^2 présente une statistique inférentielle qui permet d'avoir des caractéristiques d'une population à partir d'un échantillon qui dérive de celle-ci, les autres présentent plutôt des statistiques descriptives. Cet indice est sensible à la taille de l'échantillon. Plus la taille est grande, plus la valeur du χ^2 augmente. Selon (Iacobucci, 2010, il a été conçu par Kline (2004) qu'une valeur ajustée par les degrés de liberté ne dépassant pas 3 montre un bon ajustement du modèle.

Des conventions ont été développées afin de pouvoir présenter un modèle à équations structurelles. Ce dernier est présenté par un graphe. On trouve le modèle structurel ou interne qui englobe les variables latentes ainsi que les relations entre elles et le modèle de mesure ou externe qui présente la liaison entre les variables latentes et celles observées ainsi que leurs éventuelles erreurs de mesure. Les variables latentes sont décrites au niveau du graphe avec un cercle ou une ellipse. Les rectangles sont utilisés afin de présenter les variables observables, appelées aussi manifestes. Les arcs permettent de définir les relations ou les liens de corrélation entre les variables latentes. Les flèches permettent de présenter les liens de causalité entre les variables. Celles qui portent le chiffre 1 sont celles qui fixent l'échelle de mesure.

Byrne (2016) a introduit dans son livre sur l'application de la MES avec AMOS une comparaison entre les variables endogènes et celles exogènes. Selon l'auteur, les variables latentes exogènes sont considérées comme des variables indépendantes qui influencent les autres variables latentes du modèle. Elles sont influencées par les variables externes comme les variables démographiques. Les variables endogènes sont celles dépendantes et qui sont influencées par les variables exogènes. Seul le changement de valeur au niveau des variables endogènes peut être expliqué par le modèle étant donné qu'elles sont influencées par d'autres variables exogènes. Un changement de valeur au niveau de ces dernières ne peut pas être expliqué par le modèle.

Selon Vinzi and Trinchera (2013), on distingue trois types de modèles : réflexif, formatif ou mixte qui englobe les deux types de schémas. Dans le cas du schéma réflexif, chaque bloc de variables observées représente un reflet de la variable latente dont il y est lié. Ces variables doivent être ainsi homogènes et unidimensionnelles afin de vérifier une certaine cohérence interne ce qui n'est pas le cas dans un schéma formatif. Les variables observées dans ce schéma ne doivent pas vérifier une cohérence interne étant donné que chacune d'entre elles se considère

une variable exogène pour le sous-modèle. La relation entre les facteurs est représentée par une régression ou des coefficients de chemin (Hox and Bechger (1998)).

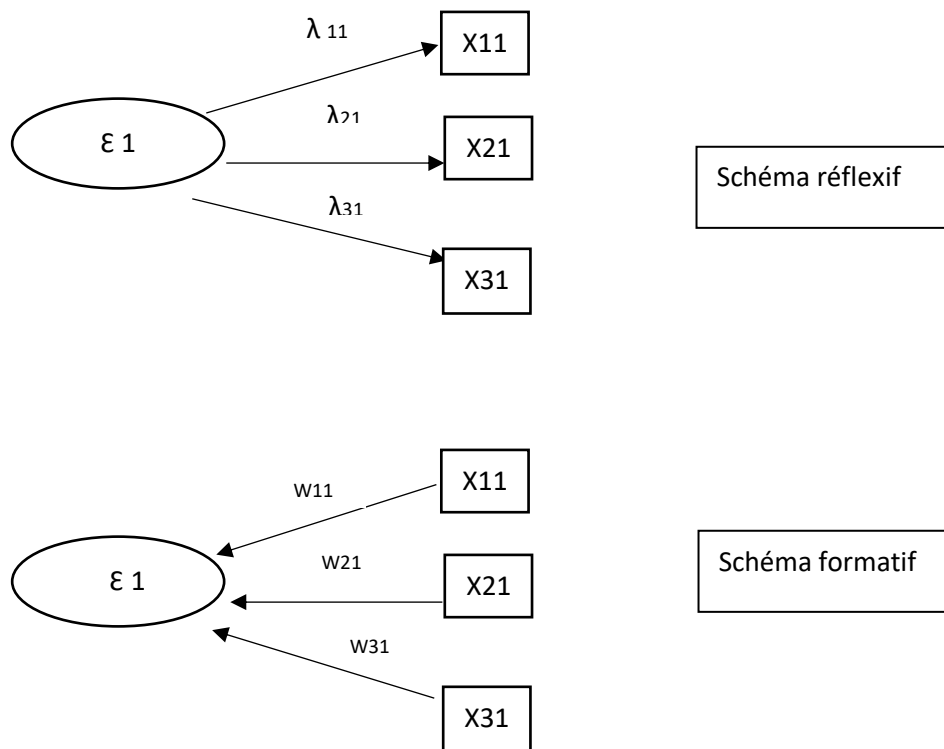


Figure 6.12: Les schémas réflexifs et formatifs (Vinzi and Trinchera, 2013)

Ullman and Bentler (2003) voient que la MES est la meilleure méthode qui assure une fiabilité de la mesure compte tenu de l'extraction de l'erreur de mesure lors du test des relations. La suppression de ces erreurs permet d'avoir une mesure de variance commune. Selon les auteurs, c'est la seule méthode qui a la capacité d'effectuer des tests simultanés et complets de toutes les relations. De plus, la MES a l'avantage de tester au niveau de leur construction contrairement à d'autres méthodes qui peuvent donner des conclusions erronées dans le cas où les niveaux des données et des hypothèses sont incompatibles.

Selon Hox and Bechger (1998), l'estimation du modèle s'effectue en résolvant un ensemble d'équations. Elle se base sur le principe de la comparaison entre des paramètres à estimer et d'autres déjà prédéfinis et de bonne estimation. Selon (Boomsma, 1997 In Hox and Bechger (1998) un échantillon d'au moins 200 participants est nécessaire pour utiliser la technique du MES. La normalité des données est assez importante afin d'effectuer la MES. Cependant, des méthodes existent pour l'analyse à MES dans le cas où cette condition n'est pas vérifiée étant donné que la matrice de covariance ne représente pas toutes les données. L'estimation par la distribution asymptotiquement libre (ADF) ou la correction du chi-deux peuvent être ainsi une solution (Chou and Bentler, 1995 In Hox and Bechger (1998)). La correction du chi-deux a montré une efficacité dans l'analyse. Dans le cas où les données sont normalement distribuées, l'ADF nécessite un échantillon très large.

3.2 L'ajustement du modèle : les indices

Afin de procéder à l'ajustement du modèle, nous présentons ci-dessous un tableau récapitulatif sur la catégories des indices utilisés dans la littérature, leurs seuils d'acceptations, les pénalités pour la complexité du modèle, etc.

Catégorie des indices	Définition	L'Indice d'ajustement	Référence	Seuil d'acceptation	Qualité de l'ajustement/ Mauvais ajustement	Sensibilité à la taille de l'échantillon	Pénalité pour la complexité du modèle
Indices absolus	Ces indices permettent de déterminer si le modèle correspond aux données de l'échantillon (McDonald, R. P., & Ho, M. H. R. (2002). IN Hooper, D., Coughlan, J., & Mullen, M. (2008). L'objectif est de déterminer la qualité de l'ajustement	<u>Chi-carré (X²)</u> : C'est la mesure traditionnelle pour évaluer l'ajustement global du modèle et évalue l'ampleur de l'écart entre l'échantillon et les matrices de covariances ajustées. Le modèle est rejeté quand la taille de l'échantillon est grande et la statistique perd sa puissance quand l'échantillon est petit. Hooper, D., Coughlan, J., & Mullen, M. (2008)	Joreskog (1969)	Faible valeur relative aux degrés de liberté avec une valeur insignifiante de p ($p > 0.05$)	Mauvais ajustement	Oui	Non

en ne comparant le modèle à aucun autre modèle de base.	<u>RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation) :</u> Cette statistique indique dans quelle mesure le modèle correspondrait à la matrice de covariance de la population. Hooper, D., Coughlan, J., & Mullen, M. (2008)	Steiger and Lind (1980)	< 0.07 (Steiger, 2007)	Mauvais ajustement	Oui aux petits échantillons	Oui
	<u>GFI (Goodness-of-Fit Statistic) :</u> Cet indice remplace le test du chi-carré en calculant la variance expliquée par la covariance estimée de la population. Sa valeur est sensible au nombre de paramètres estimés. Hooper, D., Coughlan, J., & Mullen, M. (2008)	Maiti & Mukherjee (1990) ; Steiger (1989)	> 0.95	Qualité de l'ajustement	Non	Non
	<u>AGFI (Adjusted Goodness-of-Fit Statistic) :</u> Cet indice ajuste le GFI par les degrés de	Joreskog & Sorbom	> 0.95	Qualité de l'ajustement	Non	Oui

	liberté dans le cadre des modèles saturés qui réduisent l'ajustement. Sa valeur augmente selon la taille de l'échantillon. Tabachnick and Fidell, (2007) recommandent de ne plus utiliser cet indice. Hooper, D., Coughlan, J., & Mullen, M. (2008)	(1981)				
	<u>RMR (Root Mean Square Residual)</u> : C'est la racine carrée de la différence entre les résidus de la matrice de covariance de l'échantillon et le modèle de covariance hypothétique. Hooper, D., Coughlan, J., & Mullen, M. (2008)	Joreskog & Sorbom (1981)	Les bons modèles ont des petits RMR (Tabachnik and Fidell, 2007)	Mauvais ajustement	Oui	Non
	<u>SRMR (Standardised Root Mean Square Residual)</u> : C'est la valeur standardisée du	Bentler (1995)	< 0.08 (Hu and Bentler, 1999)	Mauvais ajustement	Oui	Non

		RMR. Elle représente la différence normalisée entre la corrélation observée et la corrélation prédite (Kenny, 2014).					
Les indices incrémentaux	Ces indices, appelés aussi relatifs, permettent de comparer une fonction des écarts du modèle ajusté à une fonction des écarts d'un modèle nul ayant l'hypothèse que toutes les variables ne sont pas corrélées. McDonald, R. P., & Ho, M. H. R. (2002).	<u>NFI (Normed Fit Index)</u> : Cet indice repose sur la comparaison entre la valeur du chi-carré du modèle estimé et celle du modèle nul où toutes les variables ne sont pas corrélées. Hooper, D., Coughlan, J., & Mullen, M. (2008)	Bentler & Bonett (1980)	> 0.95	Qualité de l'ajustement	Oui	Non
		<u>NNFI (Non-Normed Fit Index) (nommé aussi l'Indice de Tucker-Lewis :TLI)</u> : C'est une version non normée du NFI utilisée avec les modèles les plus simples. Hooper, D.,	Tucker & Lewis (1973)	>0.95	Qualité de l'ajustement	Non	Oui

		Coughlan, J., & Mullen, M. (2008)					
		<u>CFI (Comparative Fit Index)</u> : C'est une forme révisée du NFI qui tient en compte la taille de l'échantillon et fonctionne bien même avec des échantillons de petite taille.	Bentler (1990)	>0.95	Qualité de l'ajustement	Non	Oui
Indices de parcimonie	Ces indices sont utilisés dans le cas où le modèle est bien complexe et saturé résultant une diminution dans sa rigourosité. Ils permettent aussi de détecter si un mauvais ajustement d'un modèle est le résultat	<u>AIC (Akaike Information Criterion)</u> : Cet indice est utilisé dans le cadre de l'estimation de deux modèles différents.	Mulaik et al (1989)	La plus petite valeur possible	-	-	Oui
		<u>X2/df</u> : Cet indice permet de minimiser l'impact de la taille de l'échantillon sur la valeur du chi-carré.	Joreskog (1969)	2:1 (Tabachnik and Fidell, 2007) 3:1 (Kline, 2005)	Mauvais ajustement	Oui	Oui

	d'un manque de paramètres libres (Roussel et al., 2002).	<u>PNFI (Parsimonious Normed Fit Index)</u> : C'est un indice qui ajuste le NFI par rapport aux degrés de liberté. Il est utilisé pour la comparaison des modèles.	Mulaik et al (1989)	La plus grande valeur possible	Qualité de l'ajustement	Oui	Oui
--	--	--	---------------------	--------------------------------	-------------------------	-----	-----

Tableau 6.37: Récapitulatif sur les indices d'ajustement du modèle

Les résultats obtenus pour notre modèle sont présentés ci-dessous.

Indice	Seuils d'acceptation	ML
CHI deux (CMIN)		775.447 (p=0.000)
CHI deux /ddl (CMIN/DF)	Entre 1 et 3	2.883
RMSEA	<0.07	0.079
GFI	>0.95	0.834
AGFI	>0.95	0.783
RMR	Le plus proche de 0	0.224
NFI	>0.95	0.899
NNFI (TLI)	>0.95	0.916
CFI	>0.95	0.931

Tableau 6.38: Résultats des indices d'ajustement du modèle

Nous avons obtenu une valeur acceptable pour le CHI deux (CMIN) (2.883) et des valeurs très proches aux seuils d'acceptations. Nous considérons donc que notre modèle est très proche des valeurs d'un bon ajustement.

Nous présentons dans ce qui suit la validité convergente et divergente de nos construits.

La validité convergente

	AP	AE	IS	MH	CF	H	IC	CU
AVE (>0.5)	0.705	0.767	0.793	0.631	0.540	0.521	0.636	0.462
Joe (>0.7)	0.905	0.929	0.920	0.836	0.772	0.808	0.839	0.593
Validité convergente	Supportée	Supportée	Supportée	Supportée	Supportée	Supportée	Supportée	Non Supportée

Tableau 39: La validité convergente des construits du modèle (UTAUT2)

La validité convergente a été validée pour tous les construits sauf le comportement d'utilisation. Ceci est dû au bas nombre d'items utilisés pour ce construit.

La validité discriminante/divergente

	AP	AE	IS	MH	CF	H
AP	0.705					
AE	0.556	0.767				
IS	0.389	0.256	0.793			
MH	0.817	0.525	0.290	0.631		
CF	0.748	0.546	0.245	1.123	0.540	
H	0.497	0.703	0.201	0.693	0.688	0.521

Tableau 40: La validité divergente des construits du modèle (UTAUT2)

La validité divergente est partiellement supportée étant donné qu'on a eu des valeurs élevées pour la relation entre quelques construits comme celle entre l'habitude et les conditions facilitantes (0,688 dépasse la valeur orthogonale de 0.540).

Conclusion

La méthode des équations structurelles a été largement utilisée dans la littérature dans le contexte de l'utilisation de la technologie et avec les modèles UTAUT et UTAUT2 proposés par Venkatesh et al. (2003, 2012). Nous avons obtenus, globalement, de bons résultats. Une grande partie de nos hypothèses a été validée. Les valeurs de l'ajustement du modèle sont très proches du seuil d'acceptation. Nous passons dans le chapitre suivant à l'interprétation et la discussion de ces résultats. Nous présentons également les limites de cette partie et les voies futures de recherche qui pourront la compléter.

Chapitre 7: Interprétation des résultats : Discussion, apports, limites et voies de recherche

Introduction

Ce chapitre fera l'objet de l'interprétation de nos résultats. Nous cherchons à expliquer l'impact de chaque construit du modèle sur l'intention comportementale du voyageur. Ceci nous permettra de comprendre davantage le comportement du voyageur durant l'utilisation de la technologie mobile durant son voyage, en mode déplacement, en phase de décision, etc. Une partie sera consacrée à la contribution à la théorie, les limites et les voies futures de recherche.

1. Discussion des résultats

1.1 L'impact de l'attente de la performance sur l'intention comportementale de l'utilisation de la technologie mobile durant le voyage

Les items de ce construit nous ont permis de mesurer le niveau d'utilité de l'utilisation de la technologie durant le voyage, les tâches importantes au voyageur qu'elle permet de réaliser, son apport dans le niveau de rapidité dans leur réalisation, enfin, le gain du temps qu'elle offrira au voyageur.

Les résultats ont montré un effet positif sur l'intention comportementale. Notre hypothèse que l'attente de la performance influence positivement l'intention comportementale de l'utilisation de la technologie mobile a été validée. Les voyageurs ont ainsi tendance grâce à la performance de la technologie mobile à continuer à l'utiliser fréquemment durant leurs futurs voyages ainsi que leur vie quotidienne.

Ces résultats sont compatibles avec la plupart des études effectuées sur l'utilisation de la technologie mobile dans différents secteurs et particulièrement dans l'utilisation de la technologie mobile durant le voyage. Selon Venkatesh et al. (2003) ainsi que d'autres auteurs d'autres études au niveau du TAM individuel Agarwal & Prasad, 1998; Davis, Bagozzi, & Warshaw, 1992; Tompson, Higgins, & Howell, 1991), ce construit et ce qui lui correspond en

termes d'autres construits dans différents modèles qui expliquent l'intention d'utilisation de la technologie comme « la facilité d'utilisation » dans le TAM, se considèrent les plus forts dans la prédiction de cette intention au niveau des paramètres de mesures volontaires ou obligatoires.

L'attente de la performance dans l'étude de Antunes and Amaro (2016) avait le plus d'influence sur l'utilisation de l'application mobile par les pèlerins que les autres construits du modèle. Les auteurs proposent aux développeurs d'applications mobile de prendre en considération ces utilitaires afin de répondre à l'attente de la performance prévue par l'utilisateur.

Le modèle de recherche proposé par Oh et al. (2009) a mis la lumière sur la prédiction de l'utilisation de la technologie mobile en se focalisant sur l'attente de la performance et l'attente de l'effort. L'expérience précédente en voyage ainsi que l'utilisation de la technologie de l'information et de la communication ont été utilisées en tant que antécédents aux deux construits. De même, l'attente de la performance a montré une influence plus significative que celle de l'effort.

L'attente de la performance de la technologie mobile est ainsi un prédicteur assez important.

Une technologie mobile a des différentes formes et des différentes fonctionnalités. Dans le contexte de notre étude, une technologie mobile peut être un smartphone ou une tablette qui permettent d'avoir une connexion à Internet en cas de disponibilité d'un réseau wifi ou d'une connexion 3G ou 4G en France ou à l'étranger. La technologie se considère performante dans le cas où elle permet à son utilisateur d'augmenter ses chances à réaliser les choses les plus importantes pour lui durant son voyage. Nous n'avons pas spécifié dans la description de notre questionnaire quel type d'usage de la technologie s'agira. Nous n'avons pas spécifié, par exemple, si elle sera utilisée pour la recherche d'informations, l'utilisation des applications, les communications téléphoniques, la prise des photos, des vidéos, etc. Nous avons ainsi mesuré par le biais de notre questionnaire l'utilisation générale de la technologie mobile durant le voyage. La performance de la technologie sera donc liée aux types de tâches que le voyageur souhaite réaliser et qu'il les juge importantes pour lui. La possibilité de réaliser une communication téléphonique durant un voyage peut intéresser des voyageurs comme elle peut ne pas intéresser d'autres. La prise de photos ou la consultation de quelques applications utiles pour le voyage peuvent être aussi des tâches utiles et importantes pour quelques voyageurs comme elles ne le sont pas pour d'autres.

Dans le champ de l'étude de l'utilisation de la technologie dans le domaine du tourisme, l'attente de la performance est un construit de grande importance où il a été bien traité avec un

grand nombre d'items (14), par exemple, dans l'étude de (Morosan and DeFranco, 2016) sur le paiement mobile en utilisant la technologie NFC dans les hôtels. Les auteurs ont accordé beaucoup d'importance à ce construit par rapport d'autres études.

Notre résultat est compatible avec l'idée proposée par Wang et al. (2012) qui dit que les voyageurs ont besoin d'informations fonctionnelles afin d'améliorer l'efficacité et l'esthétique de l'information pour pouvoir imaginer des destinations touristiques.

Dans le contexte du m-commerce (Chong, 2013), ce construit a fait preuve de son rôle dans la prédiction du comportement. Chong et al. (2012) ont montré l'influence de ce construit dans la prédiction de l'intention de l'adoption du m-commerce dans la mesure où les consommateurs trouvent de l'utilité dans le m-commerce plus que celle en e-commerce. Ce service prend son succès du fait de sa disponibilité sans une connexion avec câble. Ce résultat confirme aussi l'attente de nos répondants. Une connexion sans fil est importante dans le contexte de notre étude étant donné que nos voyageurs sont en phase de déplacement. Cependant, les auteurs ont trouvé dans la même étude que l'enjouement perçu a un effet plus important que l'attente de l'utilité. Ils trouvent selon eux que le m-commerce englobe en plus des applications utilisées pour le travail celles utilisées aussi pour les jeux, les vidéos et les réseaux sociaux. Selon cette étude, la distraction est plus importante que la performance dans le domaine du m-commerce.

L'attente de la performance a un effet sur l'intention de l'utilisation d'une application mobile sous forme de guide touristique Lai (2015).

Selon la littérature, les relations entre l'attente et les intentions sont les plus fortes dans la prédiction de l'utilisation de la technologie que les autres prédicteurs en soulignant le rôle critique de l'environnement de la tâche de la technologie et la capacité du système dans son accomplissement (Morosan and DeFranco, 2016). Ces résultats sont compatibles avec les résultats de Venkatesh et al. (2012) ; l'attente de la performance et l'attente de l'effort ont le plus d'influence sur l'intention.

Dans le cas où les voyageurs vont utiliser la technologie mobile pour consulter des applications, l'étude de Leong et al. (2013b) dans le contexte de l'utilisation d'une application mobile pour l'objectif du divertissement a montré que l'attente de la performance a une importance dans la prédiction de l'adoption de l'application. Les auteurs ont défini le m-divertissement comme étant « les activités de loisirs payantes ou gratuites ou les produits et services qui sont réalisés via des technologies et appareils mobiles ou sans fil. Les applications de ME comprennent des jeux téléchargeables sur téléphone mobile, images, sonneries, MP3, logos,

dessins animés, fonds d'écran et services tels que la messagerie instantanée, le jeu, les sports en direct et les reportages, la divination, les bandes annonces, les célébrités, la navigation sur Internet , revues électroniques, comédies, livres sensationnels et sérialisés et bulletins d'information ».

Dans le contexte de deux études effectuées sur le m-divertissement en Malaisie (Wong and Hiew, 2005c) et à Hong Kong (Lo, 2005). Wong et Hiew ont utilisé comme variables le bénéfice perçu, le prix, l'influence sociale, la confidentialité, la sécurité ainsi que. Les auteurs ont trouvé que le bénéfice perçu a le plus d'influence sur l'adoption du m-divertissement. Quant à Lo, il a montré que l'utilité perçue a aussi une influence.

1.2 L'impact de l'attente de l'effort sur l'intention comportementale de l'utilisation de la technologie mobile durant le voyage

La majorité des études effectuées sur l'utilisation de la technologie mobile a utilisé ce construit dans différents modèles (TAM, UTAUT, UTAUT2, etc). L'attente de l'effort est un construit aussi important dans la prédiction des intentions comportementales. Au niveau du TAM et selon la première version du TAM (Davis, 1986) ainsi que celle modifiée par Davis et al. (1989), ce construit en influençant l'utilité perçue » a un effet indirect sur l'intention d'utilisation de la technologie. Selon les mêmes auteurs (Davis et al., 1989), l'utilité perçue, ayant une influence directe sur l'intention d'utilisation, a une influence plus importante que la facilité d'utilisation dans la prédiction des comportements. Vijayasathy (2004) affirme dans son étude sur la prédiction de l'intention du shopping en ligne que le niveau de l'attente de la facilité d'utilisation de la technologie diminue avec le temps et peut être annulé pour aboutir à un usage plus spontané de la technologie.

Dans le contexte du m-commerce, des auteurs ont trouvé une non signification au niveau de l'attente de l'effort (Chong,2013 et Chong et al., 2012,). Les consommateurs sont habitués à l'utilisation des dispositifs du m-commerce, ils n'attendent pas un grand effort afin de réaliser leurs tâches. Les auteurs voient que l'attente de l'effort est un indicateur important pour les novices dans l'utilisation de la technologie. Une autre étude qui a été effectuée bien avant a cependant montré le contraire (Tsu Wei et al., 2009). Chong (2013) a justifié ce résultat que les individus sont devenus avec le temps plus familiarisés à l'utilisation de la technologie mobile. De même, dans notre étude, avec le grand développement actuel de la technologie mobile et la

grande familiarisation des utilisateurs avec ce type de technologie, les résultats montrent que l'attente de l'effort est un indicateur qui n'est pas si important pour les utilisateurs.

Nos résultats confirment cette proposition étant donné que nous avons trouvé que l'attente de l'effort n'a pas une influence sur la prédiction du comportement. Ce résultat peut s'expliquer que la technologie mobile est devenue quasiment indispensable dans la vie quotidienne des individus pour différentes finalités. L'utilisation de la même technologie durant un voyage ne nécessitera pas un nouvel apprentissage, de nouvelles compétences ou un niveau de compréhension plus élevé que celui de la vie quotidienne.

Dans le cadre de l'utilisation de la technologie dans le domaine du tourisme ce construit a montré dans différentes études son efficacité dans la prédiction. L'étude de Slade et al. (2015) sur l'intention d'adoption du paiement mobile a montré que l'attente de l'effort n'a pas d'influence sur cette intention. De même, ce résultat a été trouvé dans le cadre de l'étude de (Morosan and DeFranco, 2016) sur le paiement mobile avec la technologie NFC. Selon les auteurs, ce prédicteur important et indispensable dans la prédiction a prouvé des résultats différents dans le domaine du m-commerce. Comme l'étude de Morasan (2012) qui a montré que la facilité d'utilisation, l'équivalent de l'attente de l'effort au niveau du TAM, a une influence sur la perception des clients sur les systèmes biométriques dans les hôtels.

L'attente de l'effort n'a pas montré une influence sur l'utilisation des applications pour le m-learning (Yan, 2013). Selon l'auteur ceci est dû à la complexité des claviers et des petits écrans.

L'attente de l'effort ou « la facilité d'utilisation » n'était pas aussi un indicateur assez important dans la prédiction de l'adoption des utilisateurs des téléphones mobiles d'un nouveau service de communication (MMS). La nouveauté du service n'a pas ainsi influencé sur ce type d'attente. De même pour l'étude de Luarn and Lin (2005) dans le cadre du m-banking.

Dans un contexte touristique, l'attente de l'effort a montré un effet positif sur l'intention comportementale de l'utilisation d'un guide touristique sous forme d'application mobile. Cette signification devient plus importante indirectement en influençant sur l'attente de la performance. Cependant, cette signification a été obtenue en incluant la distraction et l'informativité comme antécédents des deux variables : attente de l'effort et attente de la performance.

Dans le contexte du m-divertissement à Hong Kong (Lo, 2005). La perception de la facilité d'utilisation a montré une influence plus importante que celle de l'utilité perçue.

Selon Leong et al. (2013b), les individus doivent apprendre tous seuls l'utilisation de la technologie mobile liée au divertissement. Généralement les gens n'optent pas pour des cours ou des leçons afin de comprendre l'utilisation de ces applications. Ceci confirme notre résultat que l'attente de l'effort n'est pas un facteur important dans l'utilisation de la technologie mobile durant le voyage.

1.3 L'impact de l'influence sociale sur l'intention comportementale de l'utilisation de la technologie mobile durant le voyage

Selon De Silva et al. (2009), la possession déjà d'un téléphone mobile dans le sud-est de l'Asie est influencée par le public ou l'entourage de l'individu. Cependant, cette influence peut ne pas avoir lieu quand il s'agit d'une utilisation durant un déplacement.

Contrairement à plusieurs autres études sur l'utilisation de la technologie mobile et dans différents contextes d'études, nous avons trouvé que l'influence sociale n'entre pas dans la prédiction de l'intention d'utilisation de cette technologie durant un voyage.

L'étude de Slade et al. (2015), par exemple, sur l'intention d'adoption du paiement mobile a montré que l'influence sociale a le plus d'influence sur cette intention pour ceux qui n'ont pas utilisé le service. Dans le même contexte d'étude Yang et al. (2012) ont par contre montré que l'influence sociale a une importance pour l'usage actuel du paiement mobile et non pas pour ceux qui n'ont pas utilisé ce service.

Dans le contexte de l'adoption du m-banking, l'influence sociale n'avait pas de l'impact sur l'intention d'adoption de la technologie mobile (Martins et al., 2014). Dans le cas du m-learning, l'influence sociale a montré son rôle dans l'explication du comportement (Yang, 2013).

Dans le contexte de l'utilisation de la technologie mobile pour le shopping, Yang (2012) a montré que l'influence sociale est significative que pour les personnes ayant un usage limité de la technologie. Ce construit n'a pas d'effet pour les individus ayant une bonne expérience dans l'utilisation de cette technologie.

En utilisant une version étendue de la théorie du comportement planifié, Yang (2013) les normes subjectives ont montré un effet sur l'utilisation du m-shopping. L'étude de Kim et al. (2011) a montré le rôle de l'influence sociale dans la prédiction de l'adoption des nouveaux

services de communication mobile. Notre étude a montré qu'il n'y a pas une influence sociale sur l'utilisation de la technologie mobile durant le voyage. Ceci s'explique que les fonctionnalités de la technologie qui seront utilisées comme la prise de photos ou la consultation des applications mobile ne seront pas forcément des tâches nouvelles pour les utilisateurs, elles peuvent être aussi utilisées durant la vie quotidienne. Il n'y a pas ainsi de nouvelles fonctionnalités à tester comme celles dans l'étude de Kim et al. (2012). De même dans l'étude de Yang (2013), l'influence sociale a montré son effet que dans le cas où les utilisateurs ont une expérience indirecte ou n'ont pas une expérience directe dans le shopping mobile. Seul dans ce cas les personnes accordent de l'importance aux opinions ainsi que les évaluations des autres dans leur décision d'adoption du service.

Dans le contexte de l'utilisation d'une application mobile pour l'objectif du divertissement, Leong et al. (2013b) a montré que l'influence sociale a une importance dans la prédiction de l'adoption de l'application en Chine. Ce résultat ne peut pas être généralisé vu qu'il traite seulement la population chinoise. De même, Liu et al. (2009) a montré que l'influence sociale a un impact sur l'adoption du m-divertissement chez les chinois vivant à la campagne. Le résultat s'explique par l'idée que le milieu dans lequel vivent ces personnes impose l'avis des autres personnes dans l'adoption d'une nouvelle technologie en général y compris la technologie mobile.

Liang and Yeh (2008) supportent l'idée que l'influence sociale impacte l'adoption des applications mobiles afin de jouer. Cependant, ce résultat est supporté que dans le cas où les utilisateurs auront d'autres tâches à effectuer ce qui dégrade l'effet de l'influence. L'influence sociale n'est pas ainsi vitale dans ce cas de situation (Leong et al., 2013).

Leong et al. (2013) ont trouvé une importance de l'influence sociale dans l'utilisation du m-divertissement. Les auteurs proposent que les médias doivent accorder de l'importance à la promotion de ce type de produits et services que ce soit sur les journaux et les magazines ou sur la télévision ainsi que les réseaux sociaux. Dans le cas où les voyageurs utiliseront leurs technologies mobiles dans l'objectif d'utiliser des applications mobiles comme Tripadvisor, notre résultat peut s'expliquer du fait que la promotion de ce type d'applications s'est très bien développée ces dernières années. Une application comme Tripadvisor ne nécessite plus une recommandation d'un proche ou d'un ami ou d'une publicité sur TV ou Internet. La stratégie de l'entreprise Tripadvisor dans la fourniture de stickers collants aux restaurants, aux hôtels, etc se considère une bonne promotion à leurs produits.

Dans l'étude de Lee (2009), l'expérience du flux a montré une influence plus importante que l'influence sociale dans l'intention d'utilisation des jeux en ligne.

Dans le cadre de l'utilisation de l'internet mobile (Fuksa, 2013) l'influence sociale influence légèrement le comportement d'utilisation, l'attente de l'effort et de la performance ainsi que les conditions facilitantes ont plus d'influence sur celui-ci. Selon l'auteur, les médias ainsi que l'entourage social ont un impact neutre sur la décision d'utilisation. Ce qui implique, selon lui, un doute dans l'utilisation du service.

Chong and Ngai (2013) ont étudié les facteurs de l'utilisation des applications mobiles offrant un service de localisation basé sur les médias sociaux comme Facebook et What's Up chez les chinois.

1.4 L'impact de la motivation hédonique sur l'intention comportementale de l'utilisation de la technologie mobile durant le voyage

Selon Wang et al. (2012), les touristes recherchent naturellement l'enjouement, le plaisir et la distraction. Cependant, contrairement à plusieurs recherches en tourisme, nous avons trouvé que la motivation hédonique n'a pas d'influence sur l'utilisation de la technologie mobile durant le voyage. Ce résultat peut s'expliquer que nos répondants qui ont accordé beaucoup d'importance à l'attente de la performance de la technologie dans la mesure où elle répond à leurs besoins utiles ne chercheront pas peut être la motivation hédonique pour réaliser ce type de tâches. L'attente de la performance contient l'attente à réaliser les tâches rapidement. En mode de déplacement et sous la contrainte du temps, le voyageur cherchera à réaliser effectivement ses tâches d'une façon efficace. Ce qui influence sur la présence d'une motivation hédonique pour leur accomplissement.

La motivation hédonique a montré un faible effet sur l'intention d'adoption du paiement mobile en utilisant la technologie NFC dans des hôtels avec des consommateurs de la population générale aux états unis.

Dans le cadre de deux études effectuées sur le m-learning, la motivation hédonique a montré un effet plus important que l'attente de la performance ce qui se considère un résultat très important qui montre le rôle du plaisir trouvé dans l'apprentissage d'une application mobile au lieu d'un site Web (Hong and Tam, 2006 et Yang, 2013). Ce résultat n'est pas souvent trouvé dans le cadre des études orientées « organisation » (Yang, 2013).

Nous avons prévu avoir une relation positive entre la motivation hédonique et l'intention comportementale surtout dans le cadre de l'utilisation de la technologie mobile durant un voyage. Un cadre où le voyageur cherche tout ce qui pourrait lui apporter du plaisir et de la distraction. Cependant, nos résultats ont montré que l'utilisation de la technologie mobile durant son voyage n'est pas forcément sa source de plaisir.

L'enjouement perçu a montré le plus grand effet sur l'adoption du m-shopping dans l'étude de Yang (2012).

Le shopping comme l'utilisation de la technologie durant le voyage demande généralement une motivation hédonique. Yang (2013), en interprétant l'effet modérateur des traits du consommateur comme le niveau d'expérience sur l'intention de continuer à utiliser le m-shopping, a trouvé que l'utilisation proliférante du service fait diminuer l'effet de la recherche du plaisir dans l'utilisation du service. Le plaisir s'accroît avec l'expérience. Seuls les novices chercheront la motivation hédonique afin d'utiliser la technologie. Ce résultat peut expliquer aussi nos résultats dans la mesure où nos répondants ayant eu l'intention à adhérer à des groupes de voyages sur les réseaux sociaux doivent être des voyageurs expérimentés dans l'utilisation de la technologie mobile durant les voyages que ce soit avec des voyages réels ou aussi à force de consulter les retours d'expériences et des photos et des vidéos publiés par les autres utilisateurs des groupes leur créé un niveau d'expérience virtuel et qui se considère « indirect » (Karahanna et al., 1999) dans l'utilisation de la technologie durant le voyage. Yang (2013) a parlé au niveau de l'interprétation de ses résultats que le niveau d'expérience de ses participants est indirect. L'expérience directe a plus d'effet sur la compréhension de l'utilisation et les connaissances relatives à la technologie (Karahanna et al., 1999).

La distraction n'a pas montré un effet direct sur l'intention comportementale dans le cadre de l'utilisation d'une application mobile sous forme d'un guide touristique (Lai, 2015). En englobant cette variable dans le cadre de la mesure de la qualité de l'information, elle a montré son influence indirecte sur l'intention comportementale en influençant l'attente de l'effort et l'attente de la performance. De plus, dans le contexte du m-divertissement à Hong Kong (Lo, 2005), l'enjouement perçu a montré une influence plus importante que celle de l'utilité perçue. Celui-ci est influencé par la perception de la facilité d'utilisation.

La motivation hédonique est un facteur important aussi dans le contexte de l'utilisation des applications mobiles pour les jeux. Contrairement à ce qui a été trouvé par Liang and Yeh

(2008) qui ont montré que l'enjouement perçu n'a pas d'importance dans l'utilisation de ce type d'applications.

Dans l'étude de Lee (2009), l'expérience du flux a montré une influence plus importante que l'enjouement perçu dans l'intention d'utilisation des jeux en ligne.

1.5 L'impact des conditions facilitantes sur l'intention comportementale de l'utilisation de la technologie mobile durant le voyage

Selon la littérature, l'influence des conditions facilitantes dépend du contexte de l'étude. En d'autres termes du domaine d'utilisation de la technologie mobile.

Les conditions facilitantes avaient le plus d'influence sur l'intention comportementale de l'adoption de la technologie mobile dans le contexte du m-banking (Martins et al., 2014).

Dans l'étude de Lai (2015) sur l'utilisation de l'application mobile du guide touristique, les conditions facilitantes ont montré une signification assez importante après celle de l'attente de la performance.

Dans le cadre de l'utilisation d'une application de localisation basée sur un service de réseaux sociaux pour la planification du voyage, Chong and Ngai (2013) ont montré que les individus qui auront l'intention d'utiliser l'application n'accorderont pas forcément de l'intérêt pour les avis partagés mais plutôt pour la motivation hédonique ainsi que les conditions facilitantes. Ces dernières sont importantes du point de vue du gouvernement qui va s'investir dans l'implémentation et le développement de la technologie mobile.

L'étude de Fuksa (2013) a montré que les conditions facilitantes ont une importante influence dans le comportement d'utilisation de l'internet mobile à Latvia voire la plus forte à côté du support technologique et l'expérience en navigation sur Internet. La capacité du téléphone mobile à se connecter à Internet est une ressource importante pour les utilisateurs et leur incite à utiliser le service. De même dans notre étude, dans le cas où le voyageur utilisera sa technologie mobile afin de consulter des applications pour avoir des informations utiles et instantanées sur une problématique particulière durant le voyage comme la recherche d'un restaurant typique ou la réservation d'un ticket pour un tour touristique etc, ce type d'utilisation repose sur une connexion Internet. L'adéquation du téléphone mobile ou de la tablette à ce type d'usage peut aboutir effectivement à une utilisation de la technologie. Ceci peut expliquer

l'influence positive qu'on a eu comme résultat de la relation entre les conditions facilitantes et l'intention comportementale.

Nos résultats ont montré que les conditions facilitantes influencent l'intention d'utilisation de la technologie. Ceci incite les gouvernements à fournir davantage aux voyageurs les ressources nécessaires pour son utilisation comme les connexions Internet gratuites ou les hotspots qui permettront aux visiteurs des villes d'utiliser leurs technologies mobiles dans différentes fonctionnalités. De même, les développeurs de la technologie mobile doivent tenir en considération de l'usage de celle durant les déplacements et les voyages de leurs utilisateurs en développant de différentes fonctionnalités qui peuvent être utilisées à la fois en voyage et dans la vie quotidienne afin de vérifier, selon nos résultats, la condition importante pour les voyageurs qui est celle de la compatibilité de la technologie utilisée durant le voyage avec celle utilisée durant le voyage. A titre d'exemple, une bonne qualité de l'image des photos qui pourront être prises par une tablette ou un téléphone ainsi que différentes options intéressantes comme la facilité de la prise de photos à 360° peuvent encourager les voyageurs à utiliser ceux-ci au lieu des appareils photos classiques. De même, une bonne capacité de stockage de la technologie peut aussi se considérer comme une ressource qui entre dans l'encouragement de son utilisation. La technologie pourrait ainsi servir à la prise des photos de voyages ainsi que les vidéos qui prennent d'habitude plus d'espace dans la mémoire de l'appareil utilisé. La technologie pourrait servir dans ce cas comme un outil de collecte de souvenirs et de moments à mémoriser durant le voyage.

1.6 L'impact de l'habitude sur l'intention comportementale de l'utilisation de la technologie mobile durant le voyage

L'habitude fait référence à un schéma comportemental répété qui se produit automatiquement en dehors de la conscience consciente (Triandis 1977). L'habitude fait générer un lien mental suite à des performances répétées du même comportement. Le comportement futur qui représente un ensemble d'opportunités futures, tend à corrélérer avec le comportement passé (Kim and Malhotra, 2005). Les auteurs proposent que pour que l'habitude soit mesurée, il faut que l'individu ait la possibilité de répéter le même phénomène fréquemment et dans un environnement écologique et technologique stable. En ajoutant l'habitude à l'UTAUT, les auteurs ont montré l'importance de ce construit dans l'explication du comportement. Selon Venkatesh et al. (2012) plusieurs études ont été introduites dans une publication spéciale sur le

TAM où il a été montré que l'habitude a un effet direct significatif sur l'intention d'utilisation de la technologie et qu'elle a par contre une influence négative sur l'intention comportementale. Ces résultats sont conformes aux notre.

L'étude de Limayem et al. (2007) a essayé de montrer comment l'habitude pourrait limiter le pouvoir prédictif de l'intention d'utilisation des systèmes d'information. Les auteurs ont proposé un modèle qui suggère que l'usage continu des systèmes d'information n'est pas seulement une conséquence de l'intention mais aussi de l'habitude. Ils ont montré que l'habitude fait de l'intention un prédicteur relativement bon du comportement ultérieur dans un contexte instable, mais dans un contexte stable, où le comportement est vraisemblablement sous le contrôle direct des stimulus, leur validité prédictive devrait diminuer.

Les résultats de notre étude ont montré que l'habitude a une influence négative sur l'utilisation de la technologie mobile durant le voyage. Les items de l'échelle utilisée présentent l'habitude en tant que l'éventuelle habitude de l'utilisation de la technologie mobile durant le voyage, le niveau de la dépendance, l'obligation de son utilisation, etc. L'échelle de l'intention comportementale comporte deux items dont un mesure la fréquence de l'utilisation et un autre qui mesure l'intention de partage de l'expérience. Ceci s'explique du fait que l'habitude fait diminuer l'ampleur de l'utilisation de la technologie mobile durant le voyage. Les voyageurs utilisent leurs mobiles que pour les choses utiles. Dans le contexte de l'adoption du m-banking, l'habitude n'avait pas de l'impact sur l'intention d'adoption de la technologie mobile (Martins et al., 2014).

Des études ont intégré l'habitude dans l'UTAUT ont montré que l'habitude a des effets différents sur le comportement.

L'habitude, selon Yan (2013), n'avait pas d'effet sur le m-learning. L'auteur pense que cela indique que les étudiants ayant un niveau d'automaticité élevé dans l'utilisation d'un téléphone mobile ne signifie pas qu'ils seront susceptibles d'utiliser le m-learning. C'est-à-dire que les étudiants utilisent leur téléphone portable pour, en premier lieu, se connecter avec les gens et que l'adéquation entre les appareils mobiles et les activités d'apprentissage est relativement faible entre les appareils mobiles et les communications.

Ce résultat, proche du notre, peut expliquer aussi le raisonnement des voyageurs qui à force de s'habituer à utiliser leurs téléphones mobiles durant leurs voyages, ceci influence négativement leurs comportements. Ils les utilisent ainsi de moins en moins au fil du temps.

Dans le cadre de l'utilisation d'une application de localisation basée sur un service de réseaux sociaux pour la planification du voyage, Chong and Ngai (2013) ont montré aussi que l'habitude influence négativement sur l'intention d'adoption de l'application. Les individus où l'utilisation de la technologie est devenue une habitude, n'utiliseront pas le système pour la planification de leurs voyages. Les auteurs ont expliqué ce résultat que la force de l'habitude fait diminuer les attentes des utilisateurs de l'utilisation du service.

1.7 L'impact de l'intention comportementale sur le comportement d'utilisation de la technologie mobile durant le voyage

Martins et al., 2014 ont étudié en ajoutant la variable « recommandation » en tant que variable indépendante à côté de l'UTAUT et la « valeur perçue » afin de savoir l'influence de la valeur perçue ainsi que l'intention comportementale sur celle-ci.

Dans l'étude de l'intention d'utilisation de l'Internet mobile de Fuksa (2013), les résultats ont montré que l'intention d'utilisation du service est plus importante que l'intention comportementale de celle-ci. L'auteur a expliqué ce résultat du fait que plusieurs utilisateurs d'Internet ne sont pas encore des utilisateurs de l'Internet mobile et que les utilisateurs de cette dernière sont forcément des individus qui ont déjà utilisé l'Internet avec leurs ordinateurs. Selon l'auteur, les utilisateurs de l'internet mobile ne tendent pas à utiliser les services Internet fournis par les opérateurs mobiles et utilisent plutôt la technologie du Wifi afin de se connecter avec leurs mobiles.

2. Contribution à la théorie

L'émergence de l'UTAUT a montré une explication plus réaliste de l'adoption de la technologie malgré la dominance du TAM dans la littérature pour ce type d'études (Rosen, 2004 In Lai, 2015). Selon la littérature, jusqu'à maintenant, la majorité des recherches utilisant le modèle de Venkatesh et ses collègues dans le contexte de l'utilisation de la technologie mobile ont utilisé la première version proposée par les auteurs Venkatesh et al. (2003) : l'UTAUT. Nous complétons ainsi la littérature avec les quelques recherches effectuées en se basant sur l'UTAUT2 afin de tester en plus de l'attente de la performance et de l'effort, les conditions facilitantes et l'influence sociale, la motivation hédonique et l'habitude que nous avons considérons importants dans la prédiction de l'utilisation de la technologie mobile dans un contexte touristique.

Avec l'UTAUT2 et malgré la non signification trouvée pour les deux construits : habitude et motivation hédonique ces deux construits se considèrent indispensable dans la prédiction de l'utilisation de la technologie mobile durant le voyage.

Selon les études précédemment citées dans notre discussion de résultats, l'UTAUT 2 a été utilisé dans la littérature dans différents domaines relatifs à la technologie mobile comme le m-commerce, m-shopping, m-banking, l'utilisation des applications mobile durant le pèlerinage ou en préparant le voyage.

Cette étude englobe toutes les études citées précédemment dans la mesure où elle traite l'utilisation générale de la technologie durant le voyage. La technologie mobile joue un rôle important dans notre vie quotidienne, une étude sur l'utilisation de celle durant le voyage est ainsi pertinente.

L'utilisation générale de la technologie mobile durant le voyage n'a pas été traitée dans la littérature. Ce travail se considère le premier qui traite l'utilisation de la technologie de l'environnement Web à l'environnement mobile. Nous avons choisi de ne pas tester tout le modèle. Nous avons omis les variables modératrices ainsi que le construit « la valeur du prix ».

La signification de l'attente de la performance, des conditions facilitantes et de l'habitude font de l'UTAUT2 un modèle prédictif de l'utilisation de la technologie mobile durant le voyage.

Cependant, nos résultats doivent être pris avec précaution étant donné qu'on n'a pas pris en compte dans notre étude l'effet modérateur de l'âge, du genre et de l'expérience des répondants.

Depuis l'émergence de la technologie Web, des recherches ont été effectuées dans le « e-tourisme » comme l'étude du comportement dans l'achat des billets d'avions, l'achat des souvenirs, le comportement dans la recherche des plus bas prix, etc. Avec le développement de la technologie mobile, cette dernière a fait émerger plusieurs autres recherches sur l'utilisation de celle-ci (le m-tourisme) comme le comportement dans l'utilisation des applications mobile sans ou avec le partage des retours d'expérience, le comportement dans l'utilisation des dispositifs mobile PDA dans le tourisme culturel, en particulier dans la visite des musées, etc. Nous complétons ces recherches par l'utilisation générale de la technologie mobile durant le voyage.

En utilisant des groupes francophones dans la collecte de nos questionnaires fait distinguer notre travail par rapport d'autres travaux qui ont utilisé dans un contexte proche de notre étude qu'une population bien précise (chinois, etc). Les groupes francophones peuvent englober des

individus de différentes nationalités parlant la langue française comme les français, les belges, les suisses, les pays du maghreb, les canadiens, etc. Il existe d'autres groupes parlant des voyages pour les anglophones. Cette recherche peut donc servir aux industries des différents pays francophones que ce soit dans le secteur du développement de la technologie mobile en développement une technologie de plus en plus utile pour le voyageur et qui répond au mieux à ses attentes en performance ou aussi dans le secteur du tourisme en s'intéressant à implémenter des applications mobile utiles qui serviront davantage aux touristes durant leurs déplacements.

Il n'y a pas des études effectuées dans la littérature sur l'utilisation de la technologie mobile par les francophones.

3. Limites et voies futures de recherche

Une limite majeure de notre étude est que l'étude a été effectuée avec un questionnaire dont les réponses ont été collectées de différents groupes sur Facebook dont la thématique est liée aux voyages, en particulier le partage des expériences. L'adhésion à ces groupes ne signifie pas forcément que tous nos répondants ont eu une expérience réelle d'utilisation de la technologie mobile durant leurs voyages. Cependant, une expérience indirecte peut être acquise avec l'adhésion ainsi que la participation dans ces groupes.

Nos répondants étant des voyageurs qui ont choisi d'adhérer à des groupes de voyageurs sur le réseau social Facebook.

Même si le TAM est le modèle le plus utilisé dans la littérature dans la thématique de l'utilisation de la technologie, Venkatesh (2000) (In Leong et al. (2013)) dit qu'il doit être étendu en incorporant les normes subjectives ainsi que les concepts de l'image. De plus, l'intention comportementale au niveau du modèle est déterminée en premier lieu par l'attitude sans tenir compte les références des groupes. Ceci explique notre choix de l'UTAUT2 dont Venkatesh et al. (2012) ont montré sa capacité dans l'explication du comportement.

Leong et al. (2013) citent que la recommandation de Wong and Hiew (2005) d'ajouter au TAM d'autres facteurs comme le bénéfice perçu, le prix, la confidentialité et la sécurité issus du modèle de la segmentation du consommateur (CSM).

Notre étude s'est basée sur des touristes francophones de différentes nationalités dont la majorité sont de nationalité française. On ne peut pas ainsi la comparer directement avec

d'autres études qui ont choisi un profil bien précis de touristes comme celle de Wang and Wang (2010) qui ont fait leur étude avec des touristes à Taiwan. L'étude de Rita et al. (2018) s'est focalisée sur des touristes séjournant au Portugal. Malgré que nous avons utilisé des différentes nationalités, nous ne pouvons pas appliquer nos résultats sur toute la population. D'autres recherches doivent être effectuées afin de tester le modèle avec d'autres cultures, d'autres pays et d'autres langues. Le comportement des francophones peut être différent d'autres pays dans l'utilisation de la technologie. Comme est le cas de l'étude effectuée sur une population chinoise par Lai (2013) qui a montré que tous les construits de l'UTAUT expliquent bien l'intention de l'utilisation de la technologie dans le domaine du tourisme.

L'ajout de « la perception de valeur » peut enrichir notre modèle. Notre champs d'étude entre bien dans la thématique de la co-création de valeur. Dans le cas où les utilisateurs de la technologie vont la consacrer entre autre pour la consultation de quelques applications de partage d'avis. La perception de valeur peut être ainsi un indicateur important dans la prédiction du comportement.

Etant donné que nos résultats pour le construit « habitude » ont été contradictoires avec ceux proposés par Venkatesh et al. (2012), une recherche spécifique pour l'étude de l'influence de l'habitude sur ce type d'intention peut aussi enrichir la littérature.

Une des limites que pourrait avoir un voyageur afin de bien utiliser sa technologie mobile est la connexion Internet. Aujourd'hui plusieurs pays se sont investis dans la mise en place de hotspot wifi et une connexion Internet gratuite pour les touristes. Des hôtels ont commencé aussi à offrir à leurs clients des dispositifs mobiles (téléphone ou tablette) afin de les utiliser dans leurs chambres pour se connecter à Internet ou consulter des applications utiles qu'on leur propose sur ces dispositifs. Dans l'annexe se trouve un exemple concret d'un téléphone mobile offert dans un hôtel à Rome tout au long du séjour où on trouve une application intéressante donnant des informations utiles pour le séjour comme les meilleurs restaurants dans les meilleurs quartiers ou la procuration de billets pour les bus touristiques, les musées ou les monuments historiques. Nous avons choisi, à cet égard, d'omettre le construit « la valeur du prix ». Nous n'avons pas trouvé un intérêt dans le contexte de notre étude de mesurer la perception du coût d'une connexion Internet durant le déplacement. De plus, une utilisation de la technologie mobile ne nécessite pas forcément une connexion Internet.

Nous n'avons pas testé l'effet modérateur de l'âge et de l'expérience dans cette recherche comme était le cas dans l'UTAUT2 original. L'étude de Leong et al. (2013) dans le m-

divertissement dont le contexte n'est pas loin du notre a montré que ni l'âge ni l'expérience ont eu un effet modérateur sur l'intention d'utilisation de ces applications. Cependant, nos résultats et plus particulièrement celui relatif à l'attente de l'effort montre que l'expérience peut avoir un effet modérateur important dans notre étude. Une étude comme celle de Gafni and Geri (2013) sur la différenciation de l'utilisation du téléphone intelligent par deux générations différentes (X et Y) a montré que la génération Y (la plus jeune de 20 à 30 ans) utilise davantage le téléphone mobile pour les services Internet quand l'ordinateur personnel est disponible pour le même motif d'utilisation. Ceci montre que la technologie mobile serait plus utilisée par les jeunes que les adultes. La même étude a montré que la durée de propriété du téléphone n'a pas un impact significatif sur l'intention d'utilisation de celui-ci au lieu de l'ordinateur personnel par la génération Y des adultes (de 31 à 59 ans). L'expérience ainsi d'utilisation n'aura pas ainsi une influence sur le comportement d'utilisation de la technologie mobile peut être

Plus que la moitié de nos répondants (66,3%) avaient l'âge entre 18 et 35 ans (36,8% entre 18 et 25 ans et 29,5% sont entre 26 et 35 ans). Cette caractéristique est proche à celle trouvée dans l'étude de Fuksa (2013) qui ont trouvé que les individus utilisant l'internet mobile dans Latvia ont un âge entre 15 et 34 ans. Ce résultat montre que la majorité de nos répondants ont l'âge idéal des individus ayant l'habitude à utiliser quotidiennement la technologie mobile. Des futures études réalisées avec une meilleure répartition des différents âges donneront peut-être de résultats différents. De plus, 74,8% des répondants sont des femmes. De même des études ultérieures qui prendront en compte une bonne répartition du sexe des participants donneront aussi des résultats différents aux nôtres. L'étude de Fuksa (2013) par exemple sur l'internet mobile a montré que l'internet mobile est utilisée à Latvia d'une façon égale par les deux sexes.

Sur le plan managérial, notre étude peut être intéressante pour l'industrie et les développeurs de la technologie mobile. L'influence sociale n'a pas montré un effet sur l'intention, mais ceci est dû à la bonne promotion actuelle de la technologie ainsi que les applications mobile. Cette promotion doit continuer à avoir lieu voire se développer davantage afin d'inciter les voyageurs à utiliser leurs tablettes ou mobiles durant leurs voyages.

Conclusion

Les résultats que nous avons obtenu sont globalement conformes avec la majorité des études effectuées dans le même contexte d'étude (technologie mobile et tourisme) ou proche au notre (m-learning, m-divertissement, m-banking,etc). Cependant, notre recherche pourrait être améliorée étant donné les limites que nous avons eues durant cette recherche. Une utilisation des variables démographiques pourrait améliorer et donner de résultats différents. De même, une utilisation réelle de la technologie mobile durant le voyage donnerait des résultats plus pertinents.

Partie 3 : L'Eye Tracking et la Théorie des Usages et Gratifications : Méthodologie, Résultats et Discussions

Nous avons utilisé comme deuxième partie empirique dans l'étude du comportement du voyageur dans l'utilisation de la technologie mobile la technique de l'eye tracking afin de mesurer cette fois ci la trajectoire de l'œil de nos répondants dans le cadre de l'utilisation de l'application Tripadvisor durant un déplacement afin d'acheter des macarons. Nos répondants ont répondu après à un questionnaire sur l'utilisation de la technologie mobile durant le voyage dans un cadre spécifique cette fois ci d'utilisation d'une application de partage d'avis.

Nous présentons dans un premier chapitre une revue de littérature sur la technique de l'eye tracking, la dissonance cognitive et la pression du temps étant donné que nous avons utilisé des différents scénarios qui se répètent en changeant juste la contrainte du temps. Nous poursuivons avec la présentation de nos hypothèses ainsi que notre deuxième cadre conceptuel de l'étude.

Un deuxième chapitre fera l'objet de la description de l'échantillon, la procédure expérimentale ainsi que les différents scénarios utilisés. L'extraction des données oculométriques brutes et leur traitement sous Microsoft Excel nous ont permis de tester nos hypothèses et interpréter ainsi nos résultats.

Nous avons analysé dans le dernier chapitre les résultats de notre deuxième questionnaire et avons interprété les résultats.

Chapitre 8 : La trajectoire de l'œil (Eye Tracking)

Introduction

Cette troisième partie de notre travail de recherche sera présentée en deux chapitres. Le premier chapitre fera l'objet de la technique eye tracking, le deuxième sera sur le deuxième questionnaire qui utilise les construits de la théorie des usages et gratifications. Nous utilisons la technique de l'eye tracking afin de mesurer la trajectoire de l'œil des participants à notre étude dans un contexte d'achat de macarons et la décision de recommander ou pas la boutique à d'autres personnes. Différents scénarios ont été mis en place afin de comparer le comportement de lecture d'avis partagés sur Tripadvisor dans ce même contexte d'achat de macarons à Paris. Nous avons utilisé pour quatre scénarios la contrainte du temps afin de mesurer aussi l'influence de la pression du temps sur le comportement de lecture et des décisions d'achat et de recommandation de la boutique. Avec cette technique nous avons pu extraire plusieurs types d'informations oculométriques. Nous utiliserons dans le cadre conceptuel de notre recherche que la durée de fixation et la vitesse de lecture des pages d'avis.

1. La trajectoire de l'œil

Just and Carpenter (1980) ont introduit l'hypothèse du "strong eye mind" qui propose que "there is no appreciable lag between what is being fixated and what is being processed". L'utilisation de l'eye tracking dans plusieurs domaines se justifie par cette hypothèse du "strong eye mind" qui admet que les fixations de l'œil mènent à des processus cognitifs bien consistants qui permettent d'avoir des conclusions objectives par rapport au mouvement de l'œil (Shepherd et al., 1986). La durée de fixation pourrait ainsi être un bon indicateur sur le niveau d'attention de l'individu (Hollingworth, 1998).

Plusieurs études anciennes et récentes ont été effectuées dans la thématique de la mesure de la trajectoire de l'œil (Russo, 1978, Russo and Rosen, 1975, Shepherd et al., 1986, Cheng (2013)). (Russo, 1978) a effectué une étude comparative entre la trajectoire de l'œil et d'autres méthodologies communes de traitement d'information. Selon lui, toutes les méthodologies étudiées présentaient des avantages uniques, la jointure entre ces différentes méthodologies est fortement recommandée et la trajectoire de l'œil pourrait se considérer comme un outil

complémentaire. De même, Shepherd et al. (1986) ont étudié la relation entre le mouvement de l'œil et l'attention spatiale. Selon eux, la durée de fixation sur un objet représente le niveau d'attention de l'individu sur celui-ci et son mouvement d'œil représente son changement d'attention.

L'enregistrement du regard et du mouvement de l'œil du répondant peut aboutir à des résultats objectifs qui pourront s'appliquer à d'autres populations. La trajectoire de l'œil permet non seulement d'enregistrer la durée des fixations, saccades et clignements mais aussi le calcul du passage, du repassage d'une zone à une autre, la vitesse du mouvement ainsi que plusieurs autres types de calculs. Grâce à ceux-ci, on peut conclure les différentes zones qui ont intéressé l'individu et effectuer selon l'objectif de l'étude, des différentes comparaisons et des différentes analyses sur le comportement des individus vis à vis aux pages visualisées avec ses différents contenus.

Parmi les études qu'on a trouvées dans la littérature on cite celle de Cheng (2013) qui a développé un prototype interactif considéré comme un troisième œil pour les consommateurs durant leurs expériences d'achat en ligne. Ce qui permet de partager et visualiser la trajectoire de l'œil des autres consommateurs sur le même produit. L'étude s'est basée sur 10 participants. Selon l'auteur, la trajectoire de l'œil permet d'aider les consommateurs n'ayant pas des expériences d'achat en ligne précédentes à mieux choisir leurs produits qu'avec les informations textuelles descriptives habituelles. L'idée était d'aligner l'information de la trajectoire de l'œil avec la photo du produit de façon que le consommateur puisse avoir d'une façon efficiente les « recommandations » des autres. En se basant sur des interviews, les consommateurs préfèrent avoir des recommandations des gens qui ont le même âge, et intérêts qu'eux et ayant une bonne expérience dans le shopping. Leur prototype s'est basé sur trois modules : 1) un module de gestion du regard 2) un module de visualisation du regard 3) un module d'analyse interactive. Le premier module collecte les données du regard, les durées de fixation et importe différentes autres informations du profil des consommateurs en ligne au système comme leurs âges, genre... Le deuxième module permet de visualiser la photo originale du produit ainsi que celle générée par le premier module. Dans ce modèle deux approches ont été utilisées : tableau des points (« dot chart ») et la carte de chaleur (« Heatmap »). Le « dot chart » permet de représenter la fixation en couleurs en ordre temporel. La durée de fixation est indiquée dans le diamètre. Quant à la Heatmap, elle permet de combiner les fixations de différents utilisateurs sur les différentes zones consultées.

La technique de la trajectoire de l'œil était aussi utilisée par Margarida Barreto (2013) afin d'étudier si les utilisateurs de Facebook regardent les publicités qui s'affichent sur leurs pages et vérifier ainsi l'utilité du paiement des entreprises des bannières de publicités. Leur étude avait aussi pour objectif de comparer l'attention accordée à ces bannières avec les recommandations des publications vues par les amis des utilisateurs proposés aussi par Facebook. Les résultats ont montré que les recommandations des amis sont plus consultées que les bannières de publicité et qu'il n'y a pas une différence entre les hommes et les femmes. Afin de montrer ceci, les auteurs ont eu recours à 20 participants qui ont passé l'expérience puis ont répondu à un questionnaire. Selon les auteurs, la variable de l'attention était traitée avant comme une variable limitée étant dépendante au choix de l'utilisateur et étant une action volontaire ou involontaire et imprédictible. Cependant, plusieurs études ont été effectuées, après, afin de montrer qu'il pourrait avoir un lien entre la variable d'attention et d'autres variables. L'étude de, par exemple, (Lorigo et al., 2006) a démontré que l'attention accordée aux différentes parties d'une page Web et le comportement durant le processus de recherche d'information diffèrent entre les hommes et les femmes. De plus, l'étude de (Wang and Day, 2007) sur les effets de l'inertie de l'attention sur les publicités affichées sur le Web, a démontré que l'attention des utilisateurs varie d'une page à une autre. Selon les auteurs, cette attention varie selon les activités mentales et la performance de chaque utilisateur. A cet égard, Hsieh and Chen (2011) ont effectué une étude sur les effets du contenu de la page Web sur l'attention des utilisateurs sur les publicités affichées. L'étude a montré que le type d'informations partagées sur la page demande une capacité cognitive et un effort mental. Une page qui contient, par exemple, beaucoup de texte, comme les forums ou les pages informatives, influence l'attention aux publicités. L'utilisateur se concentre dans ce cas plutôt sur la lecture du texte contrairement aux pages qui contiennent des photos et des vidéos qui demandent moins d'effort mental ce qui incite l'utilisateur à se concentrer aussi sur les bannières publicitaires publiées sur la page. Une autre étude réalisée par Maughan et al. (2007) s'est focalisée à l'aide de la technique de la trajectoire de l'œil sur la durée de fixation sur ces bannières. Les résultats ont montré qu'autant l'utilisateur se concentre sur la publicité et prend ainsi assez de temps pour la lire autant son évaluation finale est plutôt positive.

Une revue de littérature a été présentée par Fiedler et al. (2013) sur les différents modèles utilisés dans ce cadre de recherche ainsi que la prédiction du temps de la décision et de la recherche d'information. Les auteurs ont montré l'orientation de la valeur sociale (altruisme, coopération, compétition...) dans le processus de recherche d'information et un récapitulatif sur

les différentes stratégies suivies dans le cadre d'un dilemme social ainsi que le temps de décision en terme de nombre de fixations et le niveau d'intérêt aux gains des autres afin d'analyser son influence sur le processus de décision.

Lee and Ahn (2012) ont étudié l'influence des bannières publicitaires statiques et avec animation sur l'attention des utilisateurs d'un site Web d'une façon consciente ou inconsciente. Et ce, en traitant si le message de la bannière restera ou pas dans la mémoire de l'utilisateur après le traitement cognitif. Les résultats de la mesure des trajectoires de l'œil ont montré que les bannières publicitaires avec animation ont attiré moins d'attention que celles statiques. Cependant, elles ont été traitées par le système cognitif de l'utilisateur et ont affecté l'attitude de l'utilisateur envers le contenu de la bannière (la marque affichée) en réduisant l'effet positif de l'affichage de la marque. Les résultats ont aussi montré que les bannières publicitaires, en général, qu'elles attirent ou pas l'attention du consommateur, influenceront l'attitude du consommateur envers la marque.

Dans la littérature, plusieurs études ont été effectuées dans le domaine du marketing et précisément dans la thématique de la prise de décision. Comme celle de Glöckner and Herbold (2011) qui ont utilisé la technique de l'eye tracking afin d'étudier le processus de prise de décisions risquées et analyser les processus cognitifs de participants mis face à deux paris avec des résultats positifs. Les résultats ont montré qu'ils ont utilisé des stratégies compensatoires. Les 18 participants à l'étude avaient 40 décisions à prendre en se basant toujours sur deux différents paris (A et B). Les participants ont eu une explication, à chaque fois, de chaque pari avec ses différentes éventuelles possibilités de gains. Les auteurs ont testé différentes hypothèses relatives respectivement aux choix, temps de décision et la recherche d'information. Pour "le temps de décision" (le temps pris par le participant afin de prendre ses décisions finales), les auteurs ont testé l'hypothèse que le temps de décision pris par tous les participants devrait être égal pour toutes les tâches effectuées et que ce temps varierait (augmenterait ou diminuerait) selon le changement des options qui aideront dans le processus de décision. Cependant, toutes ces hypothèses ont été rejetées et les résultats ont montré que le temps de décision varie d'une tâche à une autre et n'était pas similaire pour toutes. Les participant ont pris plus de temps où les options d'aide à la décision étaient plutôt identiques ou de très proches valeurs. Le changement des valeurs en les augmentant ou les baissant n'a pas fortement influencé le temps de décision du participant. Les auteurs ont utilisé la durée de fixation et la transition de fixations comme indicateurs de mesure.

Dans la même étude, les auteurs ont formulé des hypothèses sur la quantité de l'information parcourue avant la prise de décision. Ils ont supposé que les participants vont utiliser au début la technique du "screening" et balayer ainsi tout l'écran afin d'avoir une idée générale sur le sujet puis continuer à lire des informations spécifiques afin de pouvoir décider. Cette hypothèse a été aussi rejetée. Quelques-unes ont aussi concerné les fixations. Les auteurs ont supposé que les participants vont plutôt se concentrer sur les gains de basses valeurs. Cette hypothèse n'a pas aussi été supportée par les résultats.

En ce qui concerne le genre du participant, les études de (Hoffman, 2008) et Lorigo et al. (2006), ont montré que le comportement en ligne de la recherche en ligne de la femme diffère de celui de l'homme et la femme se concentre davantage sur les relations sociales. Selon l'étude de (Margarida Barreto, 2013) les femmes passent plus de temps sur les recommandations des amis que sur les bannières de publicité.

Krajewski et al. (2011) ont étudié avec la technique de l'eye tracking la réaction de l'être humain afin d'éviter inconsciemment quelques relations sociales non bénéfiques. L'étude a été effectuée en utilisant des images ayant des critères sociaux et d'autres non-sociaux qui incitent à éviter les contacts non bénéfiques avec les gens. Selon les résultats, les individus n'ayant pas de sensibilité envers les contacts sociaux ont passé plus de temps sur les images ayant le caractère social.

L'étude de Beymer et al. (2007) a essayé de montrer l'influence de la présence des images dans la lecture en ligne d'un texte. Ils ont utilisé des images liées au texte, d'autres non liées au texte qui sont sous forme de publicité et un texte sans images. Les résultats ont prouvé que les images publicitaires font augmenter la vitesse de lecture du texte. Goldberg et al. (2002) ont utilisé la technique de l'eye tracking durant la recherche en ligne sur le Web. Les résultats ont montré que l'entête d'une page n'est pas trop visitée avant la visite du corps de la page. L'étude de Fiedler et al. (2013) s'est basée sur la technique de l'eyetracking dans deux expérimentations qui étudient le comportement lors de la prise de décision en cas d'une tâche d'allocation d'argent.

1.1 La trajectoire de l'œil dans les décisions risquées

Russo and Leclerc (1994) ont présenté une étude qui s'est focalisée sur les fixations des individus sur les rayons des magasins pendant trois phases: l'orientation, l'évaluation et la vérification. L'orientation consiste en l'affichage de l'ensemble des produits. La phase

d'évaluation consiste en la comparaison de ces produits. Les participants doivent vérifier à la fin la taille de la marque choisie.

Hernández-Méndez and Muñoz-Leiva (2015) ont essayé d'identifier le type de publicité le plus efficace pour l'e-tourisme 2.0 en se basant sur les caractéristiques des touristes (âge, genre et le niveau d'expérimentation avec ce type d'outils). Un prototype a été conçu pour cette étude avec un questionnaire. La comparaison s'est basée sur, tout d'abord, le contenu des bannières (texte ou images) puis sur leurs statuts (statiques ou avec animation). Selon les résultats, les participants se sont concentrés tout d'abord sur les bannières statiques puis sur le texte avant les images.

Dans le but de comprendre l'influence de la technologie sur le comportement du consommateur dans la recherche des produits et sa décision d'achat, Castagnos et al. (2010) ont utilisé l'eye tracking avec les outils de recommandation de produits. Le site Web utilisé par les 18 participants, pendant plus d'une heure chacun, comprenait 3500 produits. Il utilise les modèles économiques classiques dans l'affichage et la modification de la recherche des produits. Les résultats ont montré que 40\% du temps passé sur le site était consacré dans la vérification des produits nouvellement recommandés et ajouter ainsi davantage de produits dans leurs paniers avec un pourcentage de 50\% de sa valeur totale. Ce qui prouve que le système de recommandation, même s'il n'était consulté qu'en se rapprochant de la fin du processus d'achat, a amélioré le niveau de confiance aux produits et a participé ainsi dans la satisfaction du besoin de diversité dans les produits finalement achetés.

Granka et al. (2004) ont analysé le mouvement des yeux sur une page de résultats d'un moteur de recherche. L'étude s'est intéressée sur le titre du lien ainsi que son résumé. Les résultats ont montré que la durée de fixation ainsi que le nombre de clics sont plus importants pour les deux premiers liens puis commencent à se réduire d'une façon si importante au niveau du 5ème et 6ème liens. Après défilement et à partir du 10ème lien (dernier de la première page de résultats), la durée de visualisation et le nombre de clics sont très bas. Quant au mode de lecture de la page, les utilisateurs ont tendance à lire les résultats de recherche de haut en bas. Une autre étude qui a traité le niveau d'attention des consommateurs sur les publicités a été présentée par Kuisma et al. (2010). Les résultats de cette étude ont montré que les animations ont une très faible influence sur le comportement et le niveau de mémorisation des consommateurs. L'influence a été plutôt détectée avec le format de l'annonce.

Dans l'objectif de faciliter la conception de présentation de l'information au consommateur, Kuo et al. (2009) ont effectué une étude exploratoire sur l'effort cognitif dans la cadre d'une décision sous un cadrage positif ou négatif. Les auteurs ont utilisé quatre problèmes différents relatifs aux plantes, chatons, maladies et jeux. Etant donné dans la littérature que le cadrage a un effet sur la cognition et les émotions de l'individu, les résultats ont montré que les participants ont passé plus de temps sur le cadrage négatif que celui positif.

L'étude de Doherty et al. (2010) s'est basée sur le mouvement des yeux sur le texte traduit automatiquement. 50 textes traduits ont été utilisés dans l'étude dont 25 ont été évaluées préalablement par des français comme "bonne traduction" et 25 ont été évaluées comme « mauvaises traductions ». Après, 10 autres français (ayant le français comme langue maternelle) ont été invités à lire et comprendre ces traductions. Selon les résultats, la durée moyenne du temps total du regard et le nombre de fixations étaient plus importants pour les "mauvaises traductions". Il n'y avait pas, cependant, une différence entre les deux qualités de traduction au niveau de la durée moyenne de fixation et du diamètre de la pupille.

2. La pression du temps

2.1 L'influence de la pression du temps sur le taux d'acquisition des informations

Hwang (1994) a traité le processus de prise de décision sous la pression du temps et admet que la méthode traditionnelle utilisée pour qu'un individu se considère sous une pression de temps est qu'il a 50% en moins du temps disponible ou nécessaire pour effectuer une tâche. Peters et al. (1984) ont effectué une étude sur la relation entre la pression du temps et la performance dans le cadre d'une recherche sur la maladie de Parkinson puis ont eu les mêmes résultats dans une recherche avec des employés de banques. Leurs résultats ont montré que la performance de l'individu augmente sous un seuil bien précis de pression, au-dessus de ce seuil, la performance pourrait diminuer. Les auteurs pensent que cette diminution est due au choix de la stratégie décisionnelle qui varie d'une personne à une autre. Selon Beach and Mitchell (1978), la stratégie décisionnelle peut être classifiée sous trois catégories: une analyse assistée, une analyse non-assistée et une décision sans analyse. Le temps et l'argent requis pour la prise de décision sont les deux indicateurs qui différencient ces catégories. Selon Wright (1974), l'individu, sous une haute pression de temps, utilise les plus simples stratégies. Cependant, il peut rejeter une décision qui demande une analyse élevée sous des contraintes de risque comme le manque d'argent et la pression de temps (Beach and Mitchell, 1978). Selon le même auteur, les gens qui

ont peur de commettre de mauvaises décisions ont tendance à ne pas décider sous la pression du temps.

Selon Zur and Breznitz (1981), sous une pression élevée du temps, les gens accordent plus d'importance à l'information négative. Tant la pression du temps augmente, tant la qualité de la réponse diminue. L'individu pourrait se retrouver face à une tâche difficile étant donné le nombre d'éléments qui nécessitent un taux de concentration et d'analyse élevé pour pouvoir décider. La pression du temps pourrait ainsi compliquer davantage, dans ce cas, le processus de décision. Tant la pression du temps augmente, tant la difficulté de la tâche augmente (Hwang, 1994). L'individu pourrait ainsi avoir recours à une stratégie sous-optimale qui diminue la performance de sa réponse. Dans la littérature, on trouve une différence entre la difficulté de la tâche et sa complexité qui déterminent tous les deux le taux d'engagement envers la décision/objectif. Wofford et al. (1992) ont montré que la complexité de la tâche fait diminuer l'engagement de l'individu envers l'objectif de la décision. La difficulté a, cependant, un effet positif sur la performance de celle-ci. Selon les auteurs, la pression du temps fait ainsi évoluer la difficulté de la tâche et non pas sa complexité. Ce qui a un impact positif sur la performance de la décision.

Maule (1993) a trouvé que la pression du temps mène à une meilleure sélectivité dans le processus de traitement de l'information en utilisant les meilleures options disponibles ou des stratégies lexicographiques. Selon Wright (1974), l'individu essaye d'éviter les risques ainsi que l'information négative afin de pouvoir décider. Zur and Breznitz (1981), ont effectué une étude en proposant aux participants deux alternatives tout en étant sous une pression de temps: choisir entre un pari avec une faible probabilité de gagner beaucoup d'argent et un pari avec une grande probabilité de gagner peu d'argent. Les résultats ont prouvé que, sous la pression du temps, les gens préfèrent les alternatives avec le moindre de risques possibles.

La durée de la présentation des données/informations sous une pression du temps varie d'une étude à une autre. Tom et al. (2007) voient que 3 secondes sont suffisantes pour saisir les informations et décider. Engelmann et al. (2009) voient que ce processus demande 3.5 secondes.

Kocher et al. (2013) ont effectué une étude sur l'attitude envers le gain-perte et ont comparé l'effet de la pression du temps sur le processus de décision en cas de purs gains, pures pertes et des perspectives mixtes. Les résultats ont montré que, sous la pression du temps, les gens deviennent réticents au risque sous la pression du temps en cas d'une possibilité de gain. Cette

réticence devient plus importante dans le cas d'une perte. Ils passent de la recherche du risque à la réticence au risque sous la pression du temps. Dans le cas des perspectives mixtes, les gens ont tendance à éviter aussi les risques mais en cherchant davantage les possibilités des gains qu'ils peuvent y avoir. Selon eux l'attitude envers le gain-perte devient moins robuste sous l'effet de la pression du temps. L'individu devient davantage plus réticent au risque dans toutes les situations.

Nowlis (1995) a étudié l'influence de la pression du temps sur le choix des marques qui diffèrent dans le prix, la qualité et les caractéristiques des produits. Les résultats ont montré que les individus sous la pression du temps ont tendance à choisir les marques de plus haute qualité et qui présentent des produits de caractéristiques avancées.

Alba et al. (1991) ont identifié quatre questions fondamentales afin de comprendre le processus de décision du consommateur :

- Quelles sont les différentes marques ou alternatives disponibles et pourquoi ?
- Quelles sont les informations traitées dans l'évaluation de chaque marque ou alternative et pourquoi ?
- Comment ces entrées sont combinées afin d'avoir un choix final ?
- Comment les décisions antérieures du consommateur pourront modifier la réponse aux trois questions précédentes ?

Wright (1974) a prouvé que sous une pression très élevée de temps ou sous la distraction, un grand poids est mis sur l'évidence négative. Cette dernière est moins présente avec les individus qui ne sont pas mis sous la tension du temps. Quant à Zur and Breznitz (1981), ils ont montré que l'individu, sous une pression de temps, essaye de chercher l'alternative avec moins de risque et préfère observer ses homologues positifs. Selon eux, une fois l'individu aura plus de temps pour réfléchir, il le passera à observer plutôt le côté négatif. La pression du temps se définit comme le taux d'informations à traiter dans un temps bien précis alloué pour le traitement d'un taux aussi bien précis d'informations. L'étude a montré, à la fin, que la pression du temps n'évite pas le phénomène de prise de décision.

Le comportement de l'individu dans sa prise de décision varie ainsi avec la pression du temps. Ordonez et al. (1997) affirment que les stratégies de décision utilisées sous la contrainte du temps diffèrent d'un individu à un autre.

Généralement, sous la pression du temps, les consommateurs ont tendance à utiliser les stratégies les plus simples et accélérer leur processus de décision (Edland, 1993 ; Johnson, 1993 ; Wright, 1974).

Quant à Verplanken (1993), sous la pression du temps, l'individu essaye d'accélérer son temps de réponse avec une perte de confiance en sa décision. De plus, ceux qui ont un faible besoin de cognition lors d'une recherche d'information sous une pression de temps utilisent des stratégies heuristiques très variables comparant à ceux qui ont un besoin de cognition très élevé. Les individus exposés à la contrainte du temps avec un besoin faible de cognition utilisent des stratégies de recherche d'information très variées par rapport à ceux qui ont un besoin de cognition très élevé.

2.2 L'influence de la pression du temps sur la précision de la réponse

L'être humain pourrait se retrouver sous des conditions stressantes où il doit prendre au plus vite possible sa décision comme est le cas au shopping, en choisissant le restaurant adéquat, en conduisant, ou en jouant par exemple aux échecs (Forstmann et al., 2008). L'étude de ces derniers en sciences cognitives a montré que la pression du temps stimule avec un niveau élevé l'activation du striatum et l'aire pré-supplémentaire motrice du cerveau. En général, l'activation du striatum intervient lors d'une inhibition globale du système. Elle permet à l'être humain de prendre des décisions sous une contrainte risquée mais qui peuvent être prématurées. Cependant, le degré d'activation de ces structures cervicales varie d'une personne à une autre.

D'autres études ont été effectuées en sciences cognitives afin de montrer la relation entre le degré d'acquisition des informations et le degré de précision de la réponse (Wickelgren, 1977 ; Bogacz, 2006 ; Ratcliff, 1978). Plus le seuil de précision demandé de la réponse est élevé, plus le temps pris pour la décision est lent. Un bas seuil de précision conduit à l'erreur de la réponse.

Des études ont été effectuées afin d'analyser la relation entre le temps de réponse et sa précision comme Miller et al. (2008) et Palmer et al. (2005).

Selon Dambacher and Hübner (2014), la vitesse de réponse de l'être humain peut augmenter délibérément mais généralement au détriment de la précision de son processus de recherche d'information. Ils ont aussi trouvé que sous la pression du temps, le processus de décision peut varier d'un individu à un autre, mais la durée du processus non décisionnel a diminué avec toutes les catégories. Selon eux, la relation entre la vitesse de réponse et la précision n'est pas seulement liée à la notion de performance mais aussi à la corrélation neurophysiologique du phénomène de prise de décision. La vitesse et la précision peuvent ainsi corrélérer ensemble en changeant le critère de décision. Sous une forte tension de temps, le temps de réponse ainsi que le taux de précision dans la décision diminuent. Cependant, sous un taux de réponse élevé, la précision diminue. Tant la pression du temps augmente, tant le taux de traitement de la cible diminue. Le taux de l'accumulation de l'évidence change avec le changement du délai de réponse fourni. Selon eux, ce taux diminue jusqu'à 60\% environ du plus long au moins long délai de réponse. Les résultats trouvés prouvent que l'intégration de l'évidence perceptuelle augmente avec le temps. Cette évidence est plus présente dans le cas d'une décision simple sans la contrainte du temps (Ho et al., 2012 ; Rae et al., 2014).

Krishnan et al. (2013) ont étudié la décision du consommateur, sous la pression de temps, par rapport les prix promotionnels exagérés. Leurs résultats ont montré que l'évaluation d'un produit sous la pression de temps et une promotion importante est plus effective qu'une évaluation du même produit ayant des promotions plus raisonnables mais répétitives. Selon eux, la pression de temps améliore l'efficacité de la promotion exagérée. Les auteurs ont aussi constaté que le mot "weekend only" avait plus d'effet sur la décision que le mot clé "weekend sale only".

Selon Maule et al. (2000), l'individu utilise différentes stratégies et davantage d'effort afin de minimiser le risque qu'il peut y avoir de la décision sous la pression de temps. Quant à Edland, (1993) et Johnson (1993), ils pensent que l'individu utilise les plus simples stratégies dans un processus de décision sous la pression de temps.

Diederich (1997) a distingué deux approches théoriques dans le processus de décision d'un individu sous la contrainte du temps : la première approche propose que le décideur doit choisir une seule alternative entre plusieurs pendant tout son processus de décision. En outre la deuxième approche suppose que l'individu peut changer d'alternatives avec le temps. Maule et al. (2000) ont effectué une étude sur des participants soumis aussi à la contrainte du temps et d'autres qui ont pris leur temps pour décider. Les résultats ont prouvé que la première catégorie

a montré une anxiété et une énergie plus importante chez ceux qui ont pris du temps pour décider. Ils ont aussi utilisé différentes stratégies afin de s'adapter avec le délai de réponse.

2.3 La trajectoire de l'œil sous la pression du temps

Reutskaja et al. (2011) ont fait une étude eyetracking sur la dynamique du choix du consommateur sous la pression du temps. Le contexte de l'étude est d'évaluer les choix effectués sur 70 différentes collations populaires. Les auteurs avaient pour objectif de 1) étudier le processus de décision du consommateur dans sa recherche d'information et de prise de décision 2) le comparer avec les modèles économiques standards déjà existants 3) déterminer comment le processus change avec le changement du nombre d'options. Les résultats montrent que sous la pression du temps, le processus de recherche initial est aléatoire, les produits ayant des valeurs plus élevées ne sont pas forcément les plus consultées. Les individus parcourent à peu près 70% des produits exposés. Les mêmes auteurs ont effectué une autre étude (Reutskaja et al., 2008) utilisant le même ensemble de stimuli mais affiché d'une façon binaire en ajoutant aussi la contrainte de la pression du temps. Dans cette dernière, ils ont trouvé que les individus font des fixations répétitives sur un même produit afin d'effectuer un choix.

Les 18 participants à l'étude de Sharmin et al. (2008) ont été invités à traduire trois textes à complexités différentes et sous trois différentes durées de temps. La complexité a finalement affecté le nombre de fixations au niveau du texte source. Pendant les trois contraintes du temps, les participants ont passé davantage du temps sur le texte traduit que sur le texte source. Dans le cas d'une pression de temps, la contrainte du temps a affecté les fixations sur le texte source.

Pieters and Warlop (1999) ont étudié l'influence de la pression du temps et la haute motivation de tâche sur l'attention visuelle lors du choix d'une marque. Leur étude a démontré qu'avec une tâche de motivation et sous la pression du temps le consommateur filtre davantage les informations textuelles et se concentre plutôt sur les photos. Selon eux, le consommateur, sous ces conditions, change de stratégie en accélérant le processus d'acquisition d'informations disponibles et en filtrant une partie de ces informations. 52 femmes et 12 hommes ont participé dans leur étude âgés entre 20 et 49 ans. Un plan expérimental de 2x2 a été utilisé. Les paramètres utilisés étaient la durée de fixation, les éléments ignorés (sautés), les saccades intra-marque et inter-marque. Les participants ont été exposés un par un à 4 diapositives pour différentes catégories de produits (Shampoing, riz, savon et sauce pour salade). Chaque diapositive

contient six différentes marques inconnues par les participants. Dans la condition d'une basse pression du temps, le participant a 20 secondes pour chaque diapositive et 7 secondes dans la condition d'une haute pression du temps en lui mentionnant dans les deux cas une instruction sur le type de pression qu'il aura durant la tâche. Les auteurs ont aussi étudié un autre facteur autre que la pression du temps qui est la motivation de tâche. Le participant aura une récompense d'un produit dans la condition d'une haute motivation de tâche et a été informé qu'il va juste participer dans la phase de développement du produit dans le cas d'une basse motivation de tâche. Afin de mesurer le temps passé durant une tâche, les auteurs ont utilisé un bouton "continue" afin de changer d'une diapositive à une autre. Pendant la condition d'une basse pression du temps, la moyenne du temps passé était de 18.82 secondes et 6.65 dans le cas d'une haute pression du temps mais la plupart du temps la diapositive passe automatiquement après 7 secondes avant que le participant se manifeste.

L'étude de Slobounov et al. (2000) qui a pour but d'examiner l'effet de la pression du temps sur les indices comportementaux et électro corticaux, a montré que sous la pression du temps, les erreurs au niveau du comportement augmentent dans l'accomplissement d'une tâche.

Duggan and Payne (2011) disent que, sous la pression du temps, le sujet lit les parties du texte les plus importantes. Ils ont défini la pression du temps dans leur étude comme une récompense à ceux qui finissent les premiers leurs tâches. Duggan and Payne (2009) et Duggan and Payne (2011) ont effectué deux études dans la thématique du "text skimming": une avec la pression du temps et autre sans cette contrainte de temps. Dans la première étude, trois expériences ont été réalisées où les participants avaient l'instruction de lire avec seulement le temps qu'il faut la moitié du document. Les mêmes auteurs mentionnent qu'il y a peu de preuves expérimentales qui prouvent que le lecteur passe son temps limité dans les parties importantes d'un document.

Reutskaja et al. (2011) se sont focalisés sur l'étude des différentes dynamiques dans le comportement de recherche et de la décision du consommateur sous la pression du temps en se basant sur la technique de l'eye tracking. Pour une meilleure préparation à l'expérimentation, les sujets choisis pour l'expérience avaient spécialement faim. On leur a exposé des photos de collations familières emballées (des barres de biscuits chocolatées et des chips). Les sujets doivent effectuer leurs choix en seulement trois secondes. Trois types de diapositives ont été utilisées: 4, 9 et 16 produits. Les auteurs ont proposé trois différents modèles: 1) une recherche optimale de produits avant la prise de décision 2) le sujet cherche jusqu'à trouver le produit qui lui convient ou le temps est épuisé 3) les sujets choisissent le produit le plus vu de la liste des produits exposés avec durées aléatoires selon leurs volumes. Les résultats ont montré pour le

premier modèle que les sujets arrivent à optimiser leur recherche de produits pour les différentes diapositives. Les sujets suivent une méthodologie de recherche aléatoire pour tous les modèles. Ce type de recherche a montré que les sujets font sauter quelques produits dans le cas où leur nombre devient plus important. Durant le troisième modèle, les sujets utilisent une méthode d'arrêt du processus de recherche de produits. Ce qui n'est pas le cas avec les autres modèles. Les résultats ont aussi montré que, sous la pression du temps, les sujets ont presque regardé au début à la même zone de l'écran et la majorité a fini par choisir les produits qui s'affichaient dans cette zone.

3. La dissonance cognitive

La théorie de la dissonance cognitive, l'une des théories les plus connues en psychologie sociale, a été présentée par Festinger en 1957 suite à une fausse rumeur d'une réplique plus intense d'un séisme qui a eu lieu en Inde en 1934. Dans le cadre d'un manque d'information et ayant peur de l'ampleur de cette réplique, des rumeurs ont été déclenchées afin de répondre à leur anxiété envers le premier tremblement de terre. Des recherches ont été donc entamées après quelques années par Festinger et son équipe afin de comprendre la vraie cause derrière le déclenchement de ces rumeurs. Un des mots clés de la théorie est la « cognition ». La cognition de l'individu, selon Festinger (1957), est « toute connaissance, opinion, croyance, relatives au milieu, à soi-même ou à sa propre conduite ». Selon l'auteur, deux éléments cognitifs sont dissonants si un élément découle de l'opposé de l'autre. Trois types de relations peuvent exister entre les différentes cognitions: la dissonance, la consonance, ou la neutralité (Vaidis and Halimi-Falkowicz, 2007). Après les recherches de Festinger, Joule (1986) a introduit ultérieurement l'idée de parler d'une « relation d'inconsistance » entre les cognitions. Ce qui résulte un état de dissonance ou inconfort psychologique. L'éveil de la dissonance s'effectue par le niveau d'inconsistance entre les cognitions. L'individu tend ainsi au changement en cherchant un état de cohérence. Plus l'état de dissonance ou de l'inconfort est élevé plus la motivation à sa réduction est aussi élevée. La réduction se fait par un changement d'attitude ou de comportement. Cette proposition a été retenue pour les études ultérieures effectuées sur la dissonance cognitive. On parle ainsi d'une relation d'inconsistance/consistance entre les cognitions au lieu de la relation de dissonance/consonance. L'inconsistance est le résultat de deux ou plusieurs croyances propositionnelles. Dans son étude sur le futur de la théorie, Gawronski (2012) a mis la lumière sur deux aspects importants dans la définition de la théorie. Le premier aspect concerne la relation logique entre les deux éléments. Le deuxième aspect est

lié à la compréhension de l'individu des deux éléments en tant que deux propositions dont l'une est vraie et l'autre est fausse. Ce qui résulte une différence entre la consistance entre deux cognitions et la différence sémantique entre elles. Autrement dit, deux cognitions ne peuvent se considérer inconsistantes que si elles sont sémantiquement différentes mais appartenant à la fois au même objet de référence.

La théorie met en exergue la psychologie de l'individu quand il se retrouve face à deux cognitions incohérentes. Cet état psychologique a été traité au début comme un besoin de base pour l'individu. Cette idée a changé avec le temps et les études sur cette théorie se sont focalisé plutôt sur le changement de l'attitude des individus face à une situation d'incohérence de cognitions (Gawronski, 2012). La dissonance créée, selon Vaidis and Halimi-Falkowicz (2007), un acte dit « problématique » qui de même créé un état d'inconfort. Trois conditions sont nécessaires pour l'éveil d'une dissonance qui sont l'engagement, le soi et la connaissance de l'acte. L'individu essaiera ainsi de résoudre cette problématique ou ce problème d'incohérence et de tension inconfortable soit en abandonnant le processus soit en changeant le schéma cognitif en évitant l'information inconsistante et reprendre l'état de « consonance ». Ce changement ou le remplacement des cognitions antérieures peut conduire à l'acquisition de nouvelles connaissances consistantes qui réduiront le conflit (Wetzl-Fairchild and Dubé, 1999). Selon Vaidis and Halimi-Falkowicz (2007), différents modes sont utilisées par les individus afin de réduire la dissonance qui sont la rationalisation comportementale et cognitive, la trivialisatation et le support social. La rationalisation comportementale s'effectue en produisant un deuxième comportement qui va dans le même sens que le premier. En essayant d'avoir une attitude secondaire plus consistante que la première résultante du comportement initial problématique, l'individu a eu recours donc à la rationalisation cognitive. La trivialisatation se définit par le fait de dévaloriser le premier comportement problématique et garder l'attitude initiale comme secondaire. Le support social se présente dans le fait de chercher, en cas de dissonance, des relations sociales qui sont plus consistantes avec ses croyances.

Cette théorie a été fortement liée dans la littérature au concept de l'équilibratation de Piaget (1985). Selon ce dernier, le système psychique tend vers la récupération de l'équilibre en cas de conflit psychique. « L'individu est à la recherche d'un équilibre cognitif qui, lorsqu'il est rompu, génère un état de tension, lequel motive à son tour l'individu à tendre vers un univers cohérent » (Vaidis and Halimi-Falkowicz, 2007). L'incapacité à récupérer cet équilibre peut résulter un sentiment de frustration qui peut créer des ennuis dans le cas où il n'est pas résolu. L'individu, en se trouvant face à une contradiction ou à des obstacles à ses objectifs, doit

résoudre avec réflexion les problèmes liés à la dissonance cognitive afin de retrouver son équilibre (D'Mello and Graesser, 2012).

Sur le plan expérimental, Festinger (1957) a proposé trois paradigmes expérimentaux. D'autres chercheurs ont proposé aussi d'autres ultérieurement. Parmi ces paradigmes, on cite : 1) le paradigme de la soumission forcée : c'est le paradigme le plus utilisé dans la littérature et qui consiste à demander à un individu de réaliser un comportement problématique qui est à l'encontre de ses croyances ou convictions spontanées 2) le paradigme du choix ou de la décision : ce paradigme consiste à demander à l'individu de choisir entre deux alternatives ayant des critères similaires, le choix ou la décision crée un état de dissonance dans la mesure où choisir un objet implique le rejet de l'autre 3) le paradigme de l'hypocrisie induite : après le comportement problématique, l'individu essaiera de défendre avec le deuxième comportement ses valeurs et ses croyances ce qui lui met dans une situation d'hypocrisie qui génère une dissonance. Ce paradigme est généralement utilisé dans les nobles causes et la signature des pétitions 4) le paradigme de l'information inconsistante ou l'infirmité des croyances : avec ce paradigme, l'individu est exposé d'une façon fortuite ou spontanée à une information inconsistante qui lui met dans un état de dissonance. Selon Vaidis and Gosling (2011), cette dissonance est de type informationnel. Ce paradigme est le plus proche à notre champs d'étude. Nous avons ainsi choisi d'adopter ce paradigme dans notre expérimentation en exposant les participants à un avis divergent en deuxième position dans une liste de quatre avis. L'avis divergent peut être négatif dans le cas où les trois autres avis sont positifs ou positif dans le cas où les autres avis sont négatifs afin de créer un état de dissonance.

Plusieurs études ont montré l'influence de la dissonance cognitive sur l'intention comportementale du consommateur. L'étude de Séré de Lanauze and Siadou-Martin (2016) s'est focalisée sur le comportement du consommateur envers la consommation de la viande quand il se retrouve face à une information critique. L'étude a montré que l'information cognitive influence ce comportement.

Tanford and Montgomery (2015) Cette étude a été conduite avec des étudiants durant leurs vacances du printemps. Elle a pour objectif l'étude de l'influence sociale (sous forme d'avis positifs, négatifs ou absents) et l'attitude environnementale dans le processus de décision entre une station de vacances verte et une autre non verte ainsi que l'évaluation de leurs stratégies dans la réduction de la dissonance après avoir effectué leurs choix de stations. Quand les avis positifs pour les stations vertes étaient minoritaires, les voyageurs ont tendance à moins choisir ce type de station. Les sujets ayant des fortes attitudes pro-environnementales ont vécu une

dissonance lors du choix d'une station non verte. Après avoir effectué leurs choix, les sujets ont tendance à bien évaluer les stations choisies. Le choix de la nature de station s'est basée sur le nombre des avis positifs y sont liés.

Des études en dissonance ont été effectuées aussi en musique. Une étude s'est réalisée afin de mesurer la dissonance après avoir écouté la musique de Mozart (Perlovsky et al., 2013). Les études ont montré que la musique fait réduire la dissonance cognitive ce qui explique le mystère de l'évolution de la capacité musicale. Cette étude a prouvé que la musique fait réduire la dissonance cognitive chez les étudiants résultante des examens.

Guazzini et al., (2015) : Cette étude a utilisé l'eye tracking afin de mesurer les temps de réactions envers deux photos tout en tenant compte de la pression de l'influence sociale présentée sous forme de réponses (absence de réponses, réponses d'autres participants ou réponses des amis des participants). L'analyse des données a été effectuée sur deux champs : l'analyse du mouvement de l'œil lors du choix de la photo et le mouvement de l'œil en réagissant à la dissonance cognitive créée par l'influence sociale. Selon les résultats, l'influence sociale n'a pas affecté la décision finale du participant et son choix des images mais plutôt le niveau d'attention accordé à ces images. Les participants qui ont effectué l'expérimentation sans l'influence sociale ont passé plus de temps dans le choix des images alors que en créant un champ de dissonance cognitive en intégrant les avis des autres participants ainsi que ceux de leurs amis, les participants ont passé moins de temps dans la sélection des images.

Süssenbach et al (2013) ont utilisé la technique de l'eye tracking afin d'étudier l'effet de l'attention de 63 fumeurs sur les étiquettes graphiques sur les paquets de cigarettes en comparant l'avertissement textuel. Deux types de graphiques ont été utilisés dont un aversif et d'autre non aversif. Seul le graphique de type aversif a attiré l'attention des fumeurs. De plus, dans ce type de graphique, ils ont accordé de l'attention à seulement les avertissements textuels. Cependant, une dissonance cognitive a été révélée dans le sens où les fumeurs utilisent des mécanismes psychologiques afin de se défendre et présenter ainsi une cognition positive envers le tabagisme malgré les avertissements confrontés. La dissonance cognitive a été créée afin de se protéger du contenu du message négatif.

Une autre étude qui mesure le degré de la dissonance cognitive en utilisant l'eye tracking a été élaborée par Graesser et al. (2005). Les participants ont eu une situation de déséquilibre cognitif en leur exposant comme stimulus un graphique présentant une panne lors du fonctionnement d'un appareil. On leur a demandé de poser des questions afin de mieux comprendre le dysfonctionnement. Les fixations des participants ont été mesurées avant, durant et après avoir

posé les questions. Les résultats de l'eye tracking ont montré que les participants ayant un niveau plus élevé de compréhension du dispositif ont mieux réagi. L'objectif était d'identifier les occurrences, des processus cognitifs comme le raisonnement causal ainsi que le moment de la convergence vers les failles.

4.Hypothèses

En se basant sur la littérature ci-dessus, nous posons ces hypothèses :

H1 : La page mixte implique une vitesse de lecture plus importante que la page homogène.

H2 : La page mixte implique un degré de fixation moins élevé que la page homogène.

H3 : Sous la pression du temps, la page mixte implique une concentration plus élevée sur la lecture de l'avis divergent que la page homogène ce qui implique moins de dispersion dans l'attention dirigée vers la page.

Nous présentons ainsi notre cadre conceptuel de l'étude, où nous avons choisi de mesurer l'influence de la contrainte du temps et la nature de la page sur la durée de fixation sur la page et la vitesse de lecture.

5.Cadre conceptuel de l'étude

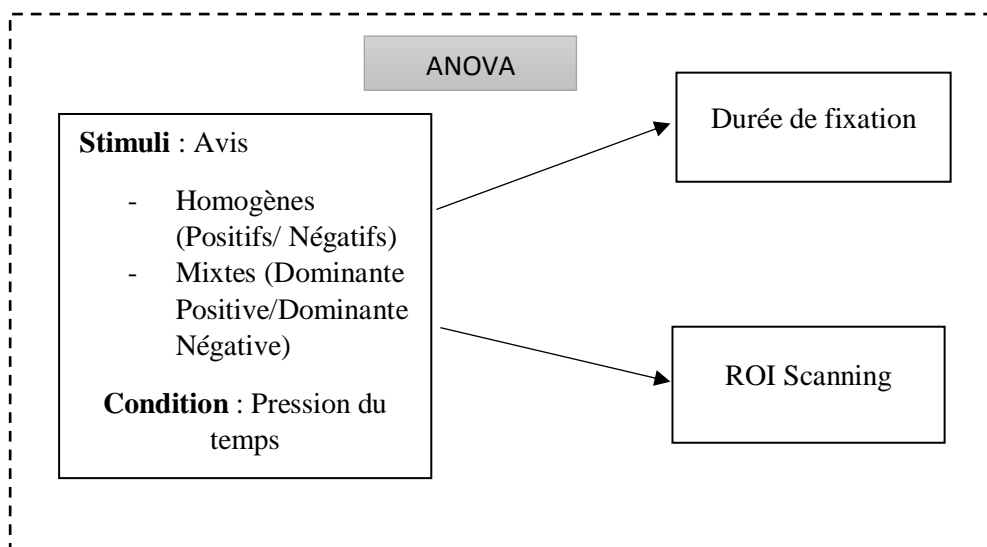


Figure 6.13: Le modèle de recherche (EyeTracking)

Conclusion

La technique de l'eye tracking a été largement utilisée dans la littérature dans des domaines différents entre autres en tourisme. Plusieurs études se sont focalisées sur la lecture des avis partagés par des consommateurs, la sélection de produits, la consultation de photos, textes dans un contexte touristique ou de consommation. Ces études se différencient dans la manière d'identification des zones de ciblage du consommateur. Une étude pourrait s'intéresser par exemple d'une comparaison entre la différence de lecture du texte et la consultation des photos dans un même support. Nous contribuons à cette littérature par l'étude du comportement de lecture des pages d'avis différentes selon la nature des avis partagés par d'autres utilisateurs, consommateurs, voyageurs de l'application Tripadvisor.

Chapitre 9: La méthodologie de la recherche et les résultats

Introduction

Nous présentons dans ce chapitre notre choix d'échantillon, le déroulement de la procédure expérimentale, les différents scénarios utilisés ainsi que le matériel utilisé pour la mise en place de ce travail de recherche. Une partie sera dédiée, après, pour les résultats, leur analyse, interprétation et discussion.

1. Le choix de l'échantillon et la procédure expérimentale

1.1 Les sujets

Nous avons choisi de faire notre expérimentation avec un magasin anonyme de macarons. Les participants ont eu des diapositives communes qui diffèrent selon la nature des avis. Afin de réaliser notre expérimentation, nous avons eu recours à 286 participants. Le déroulement de l'expérience dans une salle de la bibliothèque de l'université d'Angers nous a permis d'avoir un échantillon de différents profils, âges et spécialités d'études (économie, gestion, marketing, médecine, biologie...). Cependant, la majorité était des étudiants de l'université. Nous avons retenu finalement que 240 sujets pour nos huit différents scénarios: 30 sujets pour chaque scénario. 16 sujets ont été rejetés à cause de problèmes visuels eus avec notre système suite aux essais échoués de calibrage. Le système n'a pas pu détecter neuf personnes à cause de l'épaisseur des verres de leurs montures, les sept autres sujets ont échoué le test de calibrage présenté par le système avant de passer à l'expérience. Le fait que seulement 16 personnes ont échoué ce test parmi 286 personnes se considère un nombre très bas selon la littérature existante en eye tracking.

2.2 Le système d'eyetracking

Nous avons effectué notre étude avec le système SMI (SensoMotoric Instruments) en utilisant le dispositif RED250 (Remote Eye-Tracking Device). Ce dispositif se considère l'idéal pour les

études appliquées en neurosciences, psychologie, psychiatrie, psycholinguistique ainsi que les études en marketing afin d'étudier le comportement du consommateur¹³.

Ce type de système demande que les études soient effectuées dans des salles de préférence sans fenêtres afin de ne pas affecter le diamètre de la pupille qui peut varier à cause de la lumière du jour. Nous avons donc mis des rideaux sombres sur les fenêtres et avons mis en place, loin du moniteur, deux veilleuses de faibles luminosités afin de faciliter l'installation des participants ainsi que l'assurance du confort pour leur vision.

Nous avons utilisé pour l'expérimentation un système de SI Vision qui comprend ces dispositifs et cette liste de logiciels:

- Moniteur (22", 1680*1080 pixels)
- RED250
- Experiment Center™ SMI®
- iView SMI XTM®
- BeGaze™

Le système se compose d'un ordinateur portable qui contient le logiciel iView SMI XTM®, un moniteur de 22" avec une résolution graphique de 1680*1080 pixels et le dispositif RED250 installé en bas de l'écran. Son GUI (Graphic User Interface) permet de présenter des informations et effectuer des analyses en temps réel. Le dispositif, intégré en bas de l'écran, permet l'acquisition de ces données à distance, sans contact avec l'ordinateur et à l'aide d'une lumière infrarouge reflétée par la cornée du sujet. Tout le système permet de mesurer la position du regard, fixations, saccades, pupille... La position du regard est saisie par le système avec une précision de 0.4 degrés. En définissant des ROI (Region Of Interest), le système peut spécifier ces différentes données pour chaque ROI. Nous avons utilisé pour notre étude un moniteur de 22". Chaque sujet doit s'installer confortablement devant le moniteur avec une distance moyenne de 80 cm et fixer dessus son regard afin de pouvoir collecter les données oculométriques. Chaque regard effectué en dehors de l'écran se considère un "blink". Le système peut renvoyer le nombre de blinks pour chaque sujet.

Le système réagit avec la majorité des types de verres et les lentilles de contact. Il peut parfois trouver une difficulté de saisie des données avec les sujets ayant des montures avec des verres plus au moins épais ou un maquillage sur les yeux.

¹³ <http://www.smivision.com/en/gaze-and-eye-tracking-systems/products/red250-red-500.html>

Nous avons utilisé pour notre étude une fréquence d'échantillonnage de 100 Hz avec une acquisition chaque 8 ms.

Le logiciel iView SMI XTM® est celui qui fait démarrer tout le système. Il permet ensuite à effectuer le calibrage du regard à l'aide de quatre points avant de procéder à l'expérimentation. Le participant est demandé à suivre avec son regard un point rouge qui s'affichera sur l'écran. Un calibrage se considère réussi quand le regard à été très proche des quatre points. Puis, lors de l'enregistrement des données de l'expérimentation, le logiciel fournit une interface graphique qui permet de visualiser la trajectoire de l'œil sur le moniteur.

Les diapositives affichées et les questions proposées lors des scénarios ont été saisies et introduites avec Experiment Center™ SMI®.

Les données ont été analysées, après, avec le logiciel BeGaze™. Ce logiciel permet d'avoir différents types de résultats¹⁴:

- Une vidéo de chaque participant grâce à la WebCam installée sur le moniteur
- Un enregistrement vidéo sur la trajectoire de l'œil sur l'écran tout au long de l'expérimentation
- Des données oculométriques brutes (fixations, saccades, diamètre pupilles...)
- **Scanpath** : Il permet de tracer la trajectoire de l'œil et la position du regard tout au long de l'expérimentation sur l'image du stimulus. Le logiciel Begaze peut aussi fournir cette trajectoire sous forme de vidéo. On peut avoir la trajectoire de chaque sujet sur chaque page d'avis comme on peut avoir le Scanpath de tous les sujets sur chaque page d'avis.
- **Heatmap**: Il permet d'avoir un affichage qui met couleur les zones qui ont plus d'attention par les sujets sur une page.
- **Focusmap**: Ce type de résultat permet d'avoir un affichage qui met davantage en transparent les zones les plus consultées par les sujets sur une page.
- **Binning Chart** : Le résultat est sous forme de colonnes qui présentent des statistiques pour des tranches de temps séparées pour chaque ROI.
- **AOI Sequence Chart**: Ce graphique affiche la séquence temporelle pour chaque sujet selon le passage d'une ROI à une autre.

¹⁴ <http://twiki.cis.rit.edu/twiki/pub/MVRL/SmiTracker/begaze2.pdf>

2.3 Les scénarios

Nous avons utilisé pour notre expérimentation quatre pages d'avis différentes pour nos huit différents scénarios. Ce qui diffère d'une page d'avis à une autre est la nature des avis partagés sur la page. Nous avons choisi de prendre les avis du site Tripadvisor.com comme c'est le site le plus reconnu en partage en ligne d'avis touristiques. Les avis ont été pris tels qu'ils sont de ce site. Nous avons choisi les macarons comme produit dans notre étude. Il y a des parties communes dans toutes les pages: l'entête (qui contient le sigle "Tripadvisor", les barres de recherche ...), à droite l'évaluation globale du magasin selon tous les avis partagés sur ce magasin (de "Excellent" à "Horrible"), les notes globales sur la cuisine, le service, l'ambiance, le rapport qualité-prix. Juste en dessous nous avons mis quelques photos sur le produit, partagées aussi par les consommateurs sur Tripadvisor. Toute la partie gauche a été consacrée pour les avis. Un avis se compose d'un titre, note globale, date de publication de l'avis et son texte. Pour des raisons de confidentialité, nous avons choisi d'effacer de nos pages d'avis toute sorte d'information relative au magasin comme le nom, l'adresse etc.

Scénario 1: Page positive sans pression du temps

Durant ce scénario, les participants ont eu, en premier lieu, un texte descriptif sur la procédure à suivre tout au long le test. Comme c'est un scénario sans pression de temps, les participants n'étaient pas informés sur une contrainte de temps. Ensuite, une fois le participant clique sur la barre d'espace, une page de présentation du magasin s'affiche qui contient un descriptif complet ainsi que quelques photos de macarons; le produit que nous avons choisi pour notre étude. Après, quand le participant le choisit, une autre page s'affiche qui présente un catalogue de macarons ainsi que le nom des différents parfums dans l'objectif de lui bien présenter le produit. Puis, étant la page la plus importante de tous les scénarios, le participant a eu la page d'avis. Le contenu de la page change d'un scénario à un autre. Durant ce scénario d'avis positifs, le participant a eu une page de quatre avis positifs partagés par d'autres acheteurs de macarons de la boutique anonyme sélectionnée pour notre étude. (Voir Annexe). Enfin, des pages de questions ont été proposées afin de mesurer l'intention d'achat des macarons et l'intention de recommandation de la boutique.

Scénario 2: Page positive avec pression du temps

Après la page de description du scénario, celle de présentation du magasin ainsi que la page du catalogue des macarons, les participants à ce scénario ont eu la même page d'avis homogènes utilisée au scénario 1, contenant les quatre avis positifs. Sauf que, le participant a été informé au début, au niveau de la page de description du scénario, qu'il aura un temps limité de 20 secondes lors de la lecture de la page d'avis.

Scénario 3: Page négative sans pression du temps

Les participants à ce scénario ont eu aussi la page de description, la présentation du magasin, le catalogue des macarons, une page homogène d'avis négatifs (quatre avis négatifs) et les questions. Les participants ont eu un temps libre afin de consulter toutes les pages du test ainsi que les questions.

Scénario 4: Page négative avec pression du temps

Pendant ce scénario avec la pression du temps, le participant n'a eu que 20 secondes pour consulter la page d'avis négatifs.

Scénario 5: Page mixte à dominante positive sans pression du temps

Durant ce scénario, la page d'avis est mixte à dominante positive. Les participants ont été informés qu'ils auront un temps libre afin de consulter toutes les pages ainsi que la réponse aux questions.

Scénario 6: Page mixte à dominante positive avec pression du temps

Les participants à ce scénario ont eu la page mixte à dominante positive sous la pression du temps (20 secondes afin de consulter la page).

Scénario 7: Page mixte à dominante négative sans pression du temps

Ce scénario présente, en plus des autres diapositives et questions habituelles, une diapositive d'une page d'avis mixte à dominante négative avec un temps libre de consultation.

Scénario 8: Page mixte à dominante négative avec pression du temps

Ce scénario présente la mêmes diapositive du scénario précédent mais avec une pression de temps. Les participants ont été informés qu'ils n'auront que 20 secondes afin de consulter la page.

2.4 L'évaluation des pages d'avis

Avant d'entamer notre étude, une évaluation des pages (Voir Annexe) a été effectuée en envoyant un petit questionnaire à des personnes de notre entourage de profils et d'âges différents. On présentait, en premier lieu, aux répondants un petit paragraphe de description des avis. Puis, on leur posait des questions à l'aide d'une échelle de 5 points (allant du « très négative » à « très positive » afin d'évaluer les pages.

Ci-dessous les résultats obtenus auprès de 50 réponses.

Page n°1

La page d'avis, ci-dessous, vous semble dans son ensemble

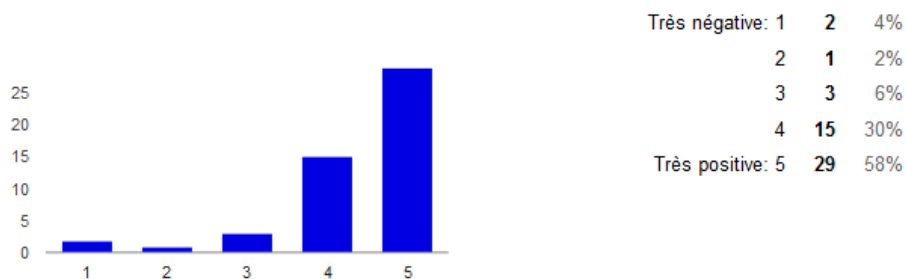


Figure 7.14: Evaluation de la page d'avis positive

88% des répondants ont considéré la première page d'avis homogène présentant quatre avis positifs comme une page positive et très positive.

Page n°2

La page d'avis, ci-dessous, vous semble dans son ensemble

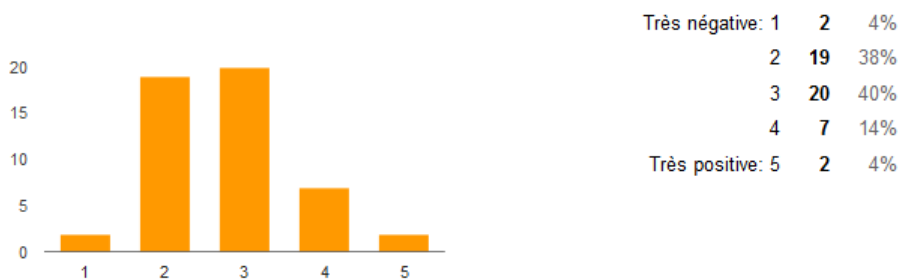


Figure 7.15: Evaluation de la page d'avis négative

La deuxième page d'avis homogène de quatre avis négatifs a été considérée comme négative (38% des répondants) et neutre (40%).

Page n°3

La page d'avis, ci-dessous, vous semble dans son ensemble

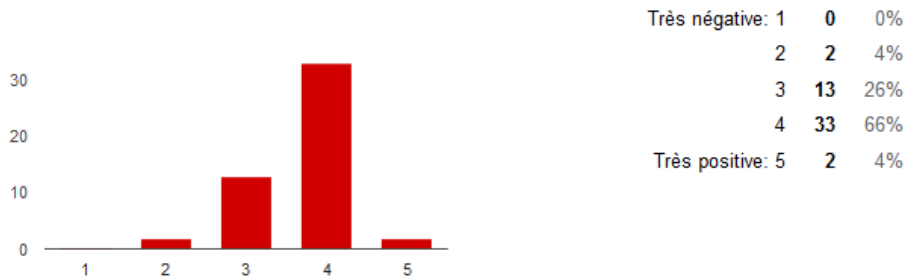


Figure 7.16: Evaluation de la page mixte à dominante positive

La troisième page est une page mixte à dominante positive a été évaluée par nos répondants comme neutre (26%) et positive (66%).

Page n°4

La page d'avis, ci-dessous, vous semble dans son ensemble

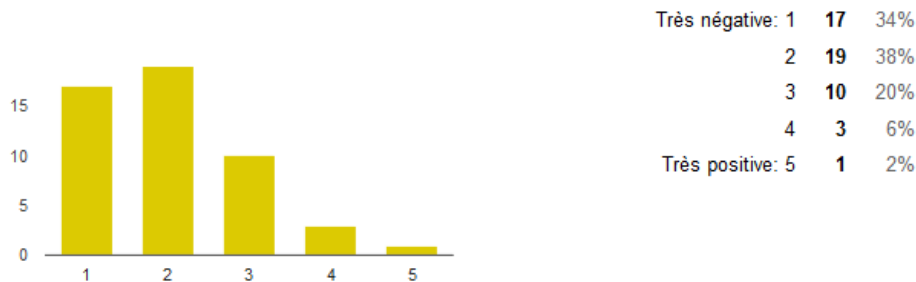


Figure 7.17: Evaluation de la mixte à dominante négative

La dernière page est mixte à dominante négative. Les évaluations ont varié entre très négative (34%), négative (38%) et neutre (10%).

3.Extraction des données oculométriques brutes

Les données oculométriques brutes ont été extraites à l'aide de Begaze. Ce dernier fait les convertir en données interprétables en suivant l'approche "Détection d'événement à basse vitesse" (Low Speed Event detection) de l'algorithme "Identification du seuil de dispersion" I-DT (Dispersion-Threshold Identification). Avant l'extraction des données, il faut paramétrer le logiciel au niveau de la durée minimale de fixation et la dispersion maximale. Le système donne des valeurs par défaut pour ces derniers: 80 ms pour la durée minimale de fixation et 100 pixels pour la dispersion maximale. Nous avons modifié la valeur 80ms à 100ms pour améliorer la précision de nos résultats. Ensuite, nous avons traité ces données avec le logiciel Excel. Ce type de données fournit pour chaque type d'événement (fixation, saccade, blink) et pour chaque œil (droite et gauche) son numéro, sa durée, son temps de début et de fin, des données comme celles relatives à la pupille ainsi que le nom de la ROI pour les fixations et des données comme celles d'amplitude et d'accélération pour les saccades. Ces données brutes demandent, cependant, un grand travail de classification afin d'avoir séparément les données relatives à chaque événement et faciliter ainsi leur analyse.

Le système considère un regard comme un clignement quand le diamètre de la pupille est inférieur à 1 pixel ou quand la position du regard est nulle au niveau de x et y. Le système exclut, par contre, les clignements dont la durée est inférieure à 70 ms. Un événement se considère une saccade quand il est créé entre un nouvel événement et son précédent.

4. Traitement des données sous Microsoft Excel

Afin d'analyser nos données, nous avons conçu des macros Visual Basic pour Excel afin de pouvoir séparer les événements (fixations, saccades et clignements). Nous avons mis, après, chaque événement ainsi que ses données dans un tableau afin de faciliter les traitements.

Un exemple de ces tableaux est joint en annexe.

Pour l'analyse statistique nous avons utilisé le logiciel SPSS.

4.1 La qualité d'acquisition

N° Part	Sc1	Sc2	Sc3	Sc4	Sc5	Sc6	Sc7	Sc8
1	96,20	100	98,18	99,26	96,30	97,91	91,26	100
2	95,21	98,86	99,36	98,86	100	98,85	97,77	100
3	99,30	99,42	100	100	92,39	99,15	99,25	97,25
4	99,03	82,49	99,31	97,36	100	100	98,04	98,46
5	99,02	98,86	98,87	99,49	99,02	100	99,57	94,18
6	100	100	99,52	99,43	99,81	98,58	99,81	97,62
7	98,47	100	99,39	100	98,68	97,63	92,42	99,27
8	98,55	98,45	97,59	98,34	100	100	98,63	98,22
9	100	100	99,40	99,48	99,39	97,91	98,28	98,78
10	99,80	100	98,22	98,92	100	98,85	100	98,23
11	99,72	98,73	98,27	98,63	99,61	95,05	97,67	95,97
12	99,23	98,57	99,68	99,27	96,96	99,31	99,82	100
13	93,88	99,37	97,59	98,90	100	100	93,59	99,56
14	95,58	100	99,76	97,66	97,16	100	100	100
15	97,03	98,45	97,40	100	99,75	98,33	100	100
16	98,86	100	58,28	100	100	94,98	98,20	98,08
17	99,50	100	98,73	100	100	100	96,54	97,31
18	99,67	100	99,28	100	99,18	97,51	65,27	100
19	99,69	99,26	97,55	98,41	99,03	99,38	97,38	98,64
20	88,28	98,74	96,95	98,20	97,69	100	99,48	98,62
21	99,43	96,20	96,32	98,30	95,22	100	96,29	94,77
22	98,44	99,44	99,83	100	93,34	98,03	97,38	100
23	94,71	98,11	99,47	97,92	96,04	99,42	95,87	99,25
24	99,75	99,49	99,04	100	97,79	100	99,48	99,12
25	99,56	100	97,70	97,17	99,41	100	97,17	98,96
26	97,55	97,41	100	73,58	99,78	98,17	99,19	98,56
27	99,85	99,13	98,63	98,45	98,61	98,57	99,21	100

28	100	93,62	98,32	96,65	98,55	98,79	95,86	97,97
29	98,04	81,57	98,70	99,15	100	100	97,51	95,76
30	100	98,97	94,41	96,71	100	99,32	98,66	99,04

Tableau 9.41: Le pourcentage du temps d'acquisition: le pourcentage du regard sans clignement

Nous avons calculé le pourcentage d'acquisition en écartant de la somme des fixations et saccades la somme des clignements et des regards effectués en dehors de l'écran.

Afin d'optimiser nos résultats, nous avons décidé de garder que les résultats supérieurs à 80\%.

Nous avons ainsi éliminé ces 6 échantillons : S2/7 (76.62), S3/16 (58.28), S4/26(73.58), S6/13 (77.26), S6/16 (55.4), S7/18(65.27).

La moyenne de tous les scénarios pour les participants qui restent (234) est de 97.31% avec un écart type de 3.521.

Avant d'analyser nos données, nous avons procédé tout d'abord à la vérification de la normalité des données et aux tests d'homogénéité de la variance.

5. Vérification de la normalité et les tests d'homogénéité de la variance

Il existe plus de 40 tests de normalité dans la littérature (Dufour et al., 1998). Selon Razali et al. (2011), les trois procédures les plus communes utilisées dans l'évaluation de la normalité d'une distribution sont: des méthodes graphiques comme les histogrammes et Q-Q-Plots, des méthodes numériques comme les indices d'aplatissement et d'asymétrie et des tests formels de normalité comme Shapiro-Wilk, Anderson-Darling, Lilliefors. Ces derniers sont utilisés pour les échantillons de petites tailles (30 et moins).

Le test de Shapiro-Wilk est le plus robuste et il a été créé à la base pour les petits échantillons (Shapiro and Wilk, 1965). Nous avons choisi ce type de test pour nos huit échantillons indépendants de 30 personnes (8x30).

N=234	Shapiro-Wilk		
	Stat.	ddl	Sig.
Page Avis Positifs Sans Pression de Temps (N=30)			
La durée totale d'acquisition	.942		.102
La durée totale de fixations	.926		.038
La durée totale de saccades	.577		.000
Le nombre total de fixations	.960		.308
Le nombre total de saccades	.958		.279
La durée moyenne de fixations	.970		.704
La durée totale des fixations (Avis1)	.981		.862
La durée totale des fixations (Avis2)	.958		.268
La durée totale des fixations (Avis3)	.959		.290
La durée totale des fixations (Avis4)	.936		.069
Page Avis Positifs Avec Pression de Temps (N=29)			
La durée totale d'acquisition	.185		.000
La durée totale de fixations	.717		.000
La durée totale de saccades	.702		.000
Le nombre total de fixations	.821		.000
Le nombre total de saccades	.830		.000
La durée moyenne de fixations	.961		.345
La durée totale des fixations (Avis1)	.963		.387
La durée totale des fixations (Avis2)	.973		.632
La durée totale des fixations (Avis3)	.835		.000
La durée totale des fixations (Avis4)	.537		.000
Page Avis Négatifs Sans Pression de Temps (N=29)			
La durée totale d'acquisition	.969		.533
La durée totale de fixations	.962		.366
La durée totale de saccades	.697		.000

Le nombre total de fixations	.970		.573
Le nombre total de saccades	.973		.645
La durée moyenne de fixations	.976		.734
La durée totale des fixations (Avis1)	.966		.447
La durée totale des fixations (Avis2)	.947		.156
La durée totale des fixations (Avis3)	.929		.053
La durée totale des fixations (Avis4)	.917		.025
Page Avis Négatifs Avec Pression de Temps (N=29)			
La durée totale d'acquisition	.908		.016
La durée totale de fixations	.887		.005
La durée totale de saccades	.863		.001
Le nombre total de fixations	.916		.024
Le nombre total de saccades	.943		.123
La durée moyenne de fixations	.978		.781
La durée totale des fixations (Avis1)	.947		.156
La durée totale des fixations (Avis2)	.956		.260
La durée totale des fixations (Avis3)	.811		.000
La durée totale des fixations (Avis4)	.712		.000
Page Avis à Dominante Positive Sans Pression de Temps (N=30)			
La durée totale d'acquisition	.959		.312
La durée totale de fixations	.971		.601
La durée totale de saccades	.865		.002
Le nombre total de fixations	.950		.184
Le nombre total de saccades	.954		.238
La durée moyenne de fixations	.956		.260
La durée totale des fixations (Avis1)	.958		.300
La durée totale des fixations (Avis2)	.956		.261
La durée totale des fixations (Avis3)	.841		.000
La durée totale des fixations (Avis4)	.948		.159
Page Avis à Dominante Positive Avec Pression de Temps (N=28)			
La durée totale d'acquisition	.279		.000
La durée totale de fixations	.613		.000
La durée totale de saccades	.507		.000

Le nombre total de fixations	.832		.000
Le nombre total de saccades	.818		.000
La durée moyenne de fixations	.984		.924
La durée totale des fixations (Avis1)	.965		.417
La durée totale des fixations (Avis2)	.888		.004
La durée totale des fixations (Avis3)	.647		.000
La durée totale des fixations (Avis4)	.468		.000
Page Avis à Dominante Négative Sans Pression de Temps (N=29)			
La durée totale d'acquisition	.959		.312
La durée totale de fixations	.971		.601
La durée totale de saccades	.865		.002
Le nombre total de fixations	.950		.184
Le nombre total de saccades	.954		.238
La durée moyenne de fixations	.956		.260
La durée totale des fixations (Avis1)	.958		.300
La durée totale des fixations (Avis2)	.956		.261
La durée totale des fixations (Avis3)	.841		.000
La durée totale des fixations (Avis4)	.948		.159
Page Avis à Dominante Négative Avec Pression de Temps (N=30)			
La durée totale d'acquisition	.279		.000
La durée totale de fixations	.613		.000
La durée totale de saccades	.507		.000
Le nombre total de fixations	.832		.000
Le nombre total de saccades	.818		.000
La durée moyenne de fixations	.984		.924
La durée totale des fixations (Avis1)	.965		.417
La durée totale des fixations (Avis2)	.888		.004
La durée totale des fixations (Avis3)	.647		.000
La durée totale des fixations (Avis4)	.468		.000

Tableau 9.42: Test Shapiro-Wilk (Variables Eyetracking)

Les résultats de ce test ont donné des valeurs entre significatives et non significatives.

	Statistique de Levene	ddl1	ddl2	Sig.
La durée totale d'acquisition	26,561	7	226	.000
La durée totale de fixations	21,881	7	226	.000
La durée totale de saccades	3,802	7	226	.001
Le nombre total de fixations	17,743	7	226	.000
Le nombre total de saccades	17.592	7	226	.000
La durée moyenne de fixations	,937	7	226	.479
La durée totale des fixations (Avis1)	2,120	7	226	,042
La durée totale des fixations (Avis2)	17,934	7	226	,000
La durée totale des fixations (Avis3)	22,665	7	226	,000
La durée totale des fixations (Avis4)	24,879	7	226	,000
Vitesse ROI	17,382	7	226	,000

Tableau 9.43: Test de Levene (Variables Eyetracking)

Le Test de Levene est significatif (<0.05) pour toutes les variables qu'on va utiliser dans notre analyse, à part la variable « la durée moyenne de fixations ». Ce qui prouve que les variances ne sont pas égales.

Ces résultats montrent ainsi que la durée totale d'acquisition s'est différenciée d'un scénario à un autre.

Nous pouvons donc conclure que les variances de nos variables ne sont pas homogènes.

Ainsi, nos variables ne suivent pas la loi normale et leurs variances ne sont pas homogènes.

Ceci nous permet d'écartier la méthode ANOVA.

Nous avons utilisé ainsi pour les analyses multivariées le test de Kruskal-Wallis et pour le post hoc le test de Nemenyi-Damico-Wolfe-Dunn. Sauf que, dans l'impossibilité de compléter avec la version SPSS que nous possédons la comparaison multiple post hoc de Dunn, nous avons choisi de procéder à l'analyse régulière de la variance et nous avons suivi le test de Scheffé au lieu du Nemenyi-Damico-Wolfe-Dunn, étant donné que les tailles de nos échantillons étaient différentes après l'élimination de quelques sujets en se basant sur leurs basses qualités d'acquisition.

6. Résultats

Nous présentons, en premier lieu, dans le tableau qui suit quelques statistiques descriptives pour chaque scénario qui nous aideront dans l'interprétation de quelques résultats:

	Scénario	Moyenne	Médiane	Ecart Type	Min	Max
Durée totale d'acquisition (s)	1	36,067	34,227	16,517	12.673	77.405
Durée totale des fixations (s)	1	35,181	31,175	15,759	11,187	71,870
Durée totale des saccades	1	34,366	30,850	27,345	0.942	16,575
Nombre de fixations	1	123,77	123,50	51,676	48	247
Nombre des saccades	1	125,63	123,50	52,271	48	247
Durée moyenne des fixations (s)}&	1	0.253	0.253	0.351	0.157	0.317
Durée totale de fixations Avis1 (s)	1	7,895	7,640	3,201	1,384	15,881

Durée totale de fixations Avis2 (s)	1	11,118	10,60	6,938	0,258	0,258
Durée totale de fixations Avis3 (s)	1	4,468	4,015	3,0211	0	10,319
Durée totale de fixations Avis4 (s)	1	8,481	7,813	6,147	0,542	22,112
Durée totale d'acquisition (s)	2	14.628	14.994	1,966	4,402	15,000
Durée totale des fixations (s)	2	12,147	13,405	2,474	3,735	13,939
Durée totale des saccades	2	2,018	1,328	1,684	0,402	7,607
Nombre de fixations	2	50,10	51,00	8,926	15	62
Nombre des saccades	2	51,10	52,00	8,938	16	65
Durée moyenne des fixations (s)}&	2	0,245	0,243	0,044	0.166	0,321
Durée totale de fixations Avis1 (s)	2	5,305	5,456	3,118	0,200	12,470
Durée totale de fixations Avis2 (s)	2	3,791	3,320	2,309	0,116	8,723
Durée totale de fixations Avis3 (s)	2	1,270	0,642	1,451	0	5,330
Durée totale de fixations Avis4 (s)	2	0,591	0,133	1,213	0	5,990
Durée totale d'acquisition (s)	3	41,105	40,167	19,218	10,192	88,220
Durée totale des fixations (s)	3	35,013	33,565	17,241	7,829	78,692
Durée totale des saccades	3	5,121	3,751	4,774	0,993	22,122

Nombre de fixations	3	140,86	138,00	61,999	36	273
Nombre des saccades	3	143,14	140,00	63,085	35	283
Durée moyenne des fixations (s)	3	0,245	0,247	0,038	0,153	0,308
Durée totale de fixations Avis1 (s)	3	9,139	9,218	4,160	2,193	18,668
Durée totale de fixations Avis2 (s)	3	15,725	13,101	10,035	0,898	35,936
Durée totale de fixations Avis3 (s)	3	8,914	6,698	6,261	0	21,105
Durée totale de fixations Avis4 (s)	3	4,940	4,470	4,070	0	14,328
Durée totale d'acquisition (s)	4	14,994	14,994	1,566	14,991	14,999
Durée totale des fixations (s)	4	13,061	13,337	1,009	10,401	14,334
Durée totale des saccades	4	1,664	1,311	0,919	0,581	4,112
Nombre de fixations	4	54,79	51,00	8,170	43	73
Nombre des saccades	4	55,52	54,00	8,249	43	72
Durée moyenne des fixations (s) }&	4	0,244	0,241	0,043	0,164	0,325
Durée totale de fixations Avis1 (s)	4	6,243	5,575	3,226	1,101	13,013
Durée totale de fixations Avis2 (s)	4	4,322	4,062	2,714	0	9,282
Durée totale de fixations Avis3 (s)	4	1,836	1,017	2,224	0	7,810

Durée totale de fixations Avis4 (s)	4	0,574	,00	0,861	0	2,815
Durée totale d'acquisition (s)	5	32,009	33,263	14,168	4,812	65,832
Durée totale des fixations (s)	5	27,356	28,599	12,105	2,662	49,979
Durée totale des saccades	5	3,850	2,841	3,629	0,392	20,433
Nombre de fixations	5	108,70	114,00	45,474	13	223
Nombre des saccades	5	110,67	118,00	46,070	14	228
Durée moyenne des fixations (s)}&	5	0,253	0,240	0,049	0,183	0,377
Durée totale de fixations Avis1 (s)	5	6,455	6,569	3,265	1,142	13,051
Durée totale de fixations Avis2 (s)	5	11,38	10,534	7,276	0,542	32,107
Durée totale de fixations Avis3 (s)	5	3,994	3,199	3,005	0	11,242
Durée totale de fixations Avis4 (s)	5	3,988	3,123	2,997	0	9,619
Durée totale d'acquisition (s)	6	15,130	14,996	2,648	5,538	19,995
Durée totale des fixations (s)	6	12,642	13,22	3,125	4,372	18,442
Durée totale des saccades	6	2,182	1,434	2,083	0,634	10,567
Nombre de fixations	6	52,18	52,00	11,938	21	78
Nombre des saccades	6	52,71	53,00	12,259	20	80

Durée moyenne des fixations (s)}&	6	0,243	0,253	0,040	0,136	0,307
Durée totale de fixations Avis1 (s)	6	4,392	4,917	2,428	0,725	9,368
Durée totale de fixations Avis2 (s)	6	5,010	4,997	2,304	1,059	10,124
Durée totale de fixations Avis3 (s)	6	1,169	0,730	1,327	0	5,520
Durée totale de fixations Avis4 (s)	6	1,146	0,704	1,468	0	5,970
Durée totale d'acquisition (s)	7	42,132	37,530	19,526	9,796	95,529
Durée totale des fixations (s)	7	35,349	32,619	17,883	1,092	80,118
Durée totale des saccades	7	5,452	4,593	3,464	1,622	13,975
Nombre de fixations	7	135,45	138,00	60,617	6	316
Nombre des saccades	7	138,72	142,00	62,164	7	324
Durée moyenne des fixations (s)}&	7	0,254	0,247	0,043	0,182	0,380
Durée totale de fixations Avis1 (s)	7	10,102	9,542	5,213	1,092	23,496
Durée totale de fixations Avis2 (s)	7	12,652	13,213	7,247	0	34,175
Durée totale de fixations Avis3 (s)	7	5,327	4,362	3,902	0	1,986
Durée totale de fixations Avis4 (s)	7	6,733	7,073	4,191	0	13,536
Durée totale d'acquisition (s)	8	14,221	14,994	2,942	2,912	14,997

Durée totale des fixations (s)	8	11,781	13,172	3,511	1,701	14,196
Durée totale des saccades	8	1,939	1,231	2,149	0,517	11,365
Nombre de fixations	8	46,80	51,00	13,788	9	64
Nombre des saccades	8	47,17	50,00	13,764	9	63
Durée moyenne des fixations (s) &	8	0,250	0,256	0,047	0,143	0,336
Durée totale de fixations Avis1 (s)	8	7,118	7,484	3,685	0,242	13,574
Durée totale de fixations Avis2 (s)	8	2,783	2,135	2,458	0	7,513
Durée totale de fixations Avis3 (s)	8	0,568	,00	0,994	0	3,903
Durée totale de fixations Avis4 (s)	8	0,409	,00	0,986	0	4,778

Tableau 9.44: Statistiques descriptives : Variables Eyetracking

L'Effet de la nature des avis sur le comportement oculométrique

Page d'avis	Durée de fixation	ROI scanning
Positive	35,181 (15.759)	15.40(7.365)
Négative	35.013 (17,241)	20.62(10.479)
A dominante Positive	27.356 (12,105)	19.33(8.616)
A dominante Négative	35,349 (17,883)	17.72(11.154)

Tableau 9.45: Moyenne et écarts-types pour la durée totale de fixation et la vitesse de lecture sans la pression du temps

Page d'avis	Avis 1	Avis 2 / L'avis divergent	Avis 3	Avis 4
Positive	5.305 (3.118)	3.791 (2.309)	1.270(1.451)	0.591(1.213)

Negative	6.243(3.226)	4.322(2.714)	1.836(2.224)	0.574(0.861)
Predominantly Positive	4.392(2.428)	5.010(2.304)	1.169(1.327)	1.146(1.468)
Predominantly Negative	7.118(3.685)	2.783(2.458)	0.568(0.994)	0.409(0.986)

Tableau 9.46: La méthode de lecture des avis sous la pression du temps (moyennes et écarts types pour la durée totale de fixation)

L'analyse a été effectuée avec des tests non paramétriques (Kruskal-Wallis) étant donné que nos données ne supportaient pas la normalité de la distribution et que nous comparons 8 échantillons indépendants (de 28 à 30 sujets). Dans l'impossibilité de compléter avec la version SPSS que nous possédons la comparaison multiple post hoc de Dunn, nous avons choisi de convertir nos données en rangs afin de procéder à l'analyse régulière de la variance et nous avons suivi le test de Scheffe puisque la taille de nos échantillons était différente.

Le test Kruskal-Wallis à échantillons indépendants est significatif pour les deux variables « durée de fixation » et le « ROI scanning » (.000). On rejette donc l'hypothèse nulle que la distribution de ces deux variables est identique sur tous les scénarios.

Les résultats du test Scheffe sont présentés en annexe.

Les résultats de ce test ont montré des valeurs significatives en se basant sur les comparaisons multiples entre nos différents scénarios.

Ceux-ci deux tableaux récapitulatifs des différences observables entre les scénarios (temps total des fixations et ROI scanning):

La comparaison entre les scénarios		Sig.
1	2, 4, 6,8	.000
2	1, 3, 5, 7	.000-.001
3	2, 4, 6, 8	.000
4	1, 3, 5, 7	.000-.002
5	2, 4, 6, 8	.000-.001-002
6	1, 3, 5, 7	.000-.002
7	2, 4, 6, 8	.000
8	1, 3, 5, 7	.000

Tableau 9.47: Récapitulatif des différences observables entre les scénarios (temps total des fixations) (Test Scheffe)

La comparaison entre les scénarios		Sig.
1	Pas de significations	
2	6	.001
3	8	.000
4	6	.000
5	8	.000
6	2, 4, 8	.000-.001
7	8	.005
8	3, 5, 6, 7	.000-.005

Tableau 9.48: Récapitulatif des différences observables entre les scénarios (ROI scanning) (Test Scheffe)

Où :

- 1: page d'avis positive sans pression de temps
- 2: page positive avec pression de temps
- 3: page négative sans pression de temps
- 4 : page négative avec pression de temps
- 5 : page à dominante positive sans pression de temps
- 6 : page à dominante positive avec pression de temps
- 7 : page à dominante négative sans pression de temps
- 8 : page à dominante négative avec pression de temps

On s'intéresse selon notre modèle de recherche à identifier l'influence de la nature de la page ainsi que la contrainte du temps sur la durée de fixation et la vitesse de lecture de la page (ROI scanning). Une différence de lecture et de vitesse entre les scénarios sans pression de temps et ceux avec la pression du temps est évidente étant donné le temps spécifique fixe de 20 secondes accordé pour la lecture de la page indépendamment de sa nature. Nous nous intéressons donc à voir la différence des variables entre les scénarios ayant des pages de natures différentes. Comme, par exemple, la comparaison entre la durée de fixation et la vitesse de lecture entre une page homogène positive et négative sans pression de temps puis la différence entre les

mêmes pages sous la pression du temps. Une comparaison serait aussi utile dans le cas d'une page homogène et une page mixte sans et avec la contrainte du temps.

1) Le premier scénario (page positive sans pression de temps) (1-> 2, 4, 6, 8)

Pour la variable « durée de fixation », une différence significative a été trouvée entre ce scénario et les autres scénarios sous la pression du temps. Le test Scheffé n'a pas donné un résultat significatif dans le cas d'une comparaison entre ce scénario avec que ce soit l'autre page homogène (négative) ou les deux pages mixtes sans la pression de temps. Les résultats descriptifs (voir tableau) ont par contre montré une légère différence entre ce scénario et celui à dominante positive pour la durée de fixation (Pos. 35,181 (15.759) / Dom. Pos. 27.356 (12,105)). Le ROI scanning de ce scénario se différencie par contre avec celui du scénario d'une page négative sans pression de temps.

Ceci implique que la vitesse de lecture des avis positifs est différente de celle des avis négatifs. Elle est plus importante au niveau des avis positifs.

2) Le deuxième scénario (page positive avec pression de temps) (2 → 1, 3, 5, 7) (2-> 6)

On s'intéresse à comparer ce scénario avec ceux ayant la contrainte du temps au niveau de la vitesse de lecture (ROI scanning). Les résultats ont montré qu'à ce niveau le scénario se différencie du sixième (Dom. Pos. Avec Press.).

Ceci implique que la dissonance cognitive créée avec la présence de l'avis divergent influence la vitesse de lecture de la page.

3) Le troisième scénario (page négative sans pression de temps) (3 → 2, 4, 6, 8) (3->8)

En ce qui concerne le ROI scanning, ce scénario se différencie seulement du 8^{ème} (Dom. Neg. Avec Pression de Temps). Ce résultat n'a pas de sens étant donné la différence de la contrainte du temps entre ces deux scénarios. Les résultats descriptifs ont montré, par contre, une légère différence avec le scénario 1 (Page Pos. Sans Pression de Temps) (15.40(7.365)/ 20.62(10.479)).

La vitesse de lecture est plus importante au niveau d'une page positive.

La variable « durée de fixation » a montré une différence observable avec les scénarios 2,4, 6 et 8. Aucun de ces scénarios est sans pression de temps.

4) Le quatrième scénario (page négative avec pression de temps) (4 → 1, 3, 5, 7)(4-> 6)

Le ROI scanning de ce scénario se différencie de celui du 6^{ème} (Dom. Pos. Avec Pression de Temps). Ce résultat est significatif et met en valeur l'influence de la dissonance cognitive sur la vitesse de lecture de la page.

5) Le cinquième scénario (page à dominante positive sans pression de temps) (5 → 2, 4, 6, 8) (5-> 8)

Le ROI scanning se différencie selon le test de Scheffe avec le 8^{ème} scénario (Dom. Neg. Avec Pression de Temps). Dans notre cas d'étude, cette différence n'a pas de sens.

La durée de fixation se différencie de celles dans des scénarios avec des pressions de temps. Ce résultat est aussi non significatif.

6) Le sixième scénario (page à dominante positive avec pression de temps) (6 → 1, 3, 5, 7) (6-> 2, 4, 8)

Le ROI scanning est différent de ceux des scénarios 2, 4 et 8. Tous ces scénarios sont avec une pression de temps. Ce résultat est donc significatif. La vitesse de lecture de cette page à dominante positive est différente de celles des pages positive, négative et à dominante négative sous la contrainte du temps.

7) Le septième scénario (page à dominante négative sans pression de temps) (7 → 2, 4, 6, 8) (7-> 8)

Le test de Scheffe a montré une différence de vitesse de lecture avec le scénario 8 (Dom. Neg. Avec Pression de Temps). Cette différence n'a pas de sens étant donné la différence au niveau de la contrainte du temps entre ces deux scénarios.

La durée de fixation se différencie avec les scénarios 2, 4, 6 et 8 qui sont tous des scénarios avec une pression de temps. Ce résultat n'a donc pas de sens.

8) Le huitième scénario (page à dominante négative avec pression de temps) (8 → 1, 3, 5, 7) (8-> 3, 5, 6, 7)

La vitesse de lecture est différente de celles des scénarios 3, 5, 6 et 7. Ceux qui nous intéressent sont le 2^{ème}, 4^{ème} et 6^{ème}. Ainsi la différence avec le 6^{ème} scénario (Dom. Pos. Avec Pression de

Temps) est seule significative dans ce cas. Sous la pression du temps, la vitesse de lecture d'une page à dominante négative est ainsi différente de celle d'une page à dominante positive.

La durée de fixation est différente avec le premier, 3^{ème}, 5^{ème} et 7^{ème} scénario. Tous ces scénarios sont sans pression de temps. Ce résultat n'a donc pas de sens.

7. Test des hypothèses

Dans **H1, nous avons suggéré que sans la pression du temps, la page mixte implique une vitesse de lecture plus élevée qu'une page homogène.

Ceci implique une comparaison entre les scénarios 1 (Pos.) , 3 (Nég.) , 5 (Dom. Pos.) et 7 (Dom.Neg) au niveau de la variable "ROI Scanning".

Le test de Scheffé a montré qu'il n'existe pas une différence significative entre ces scénarios. Seuls, les résultats descriptifs ont montré qu'il existe une légère différence entre les scénarios 1 et 3 (page positive et page négative) où la vitesse de lecture est plus importante au niveau de la page positive. Ce résultat ne répond pas à nos attentes.

L'hypothèse H1 est ainsi rejetée.

** Dans **H2**, nous avons suggéré que la page mixte implique un degré de fixation moins élevé que la page homogène.

Ceci implique une comparaison entre les scénarios 1 (Pos.) , 3 (Nég.) , 5 (Dom. Pos.) et 7 (Dom.Neg) au niveau de la variable "Durée de fixation".

Statistiques descriptives :

- *Pages homogènes* : le nombre moyen de fixations du scénario 1 est de 123,77 et du scénario 3 est de 140,86. La durée de fixation moyenne du scénario1 est de 35,181 (15.759) et du scénario 3 est de 27.356 (12,105).

- *Pages mixtes* : le nombre moyen de fixations du scénario 5 est de 108,70 et du scénario 7 est de 135,45. La durée de fixation moyenne du scénario 5 est de 27.356 (12,105) et du scénario 7 est de 35,349 (17,883).

Le test de Scheffé n'a pas montré une signification observable entre ces scénarios. Cependant, nos résultats descriptifs ont montré qu'il existait une légère différence significative entre le premier scénario d'une page homogène positive avec le troisième scénario d'une page mixte à prédominance positive. De même, une différence significative entre le scénario 3 d'une page homogène négative avec le scénario 5 d'une page mixte à dominante négative.

Notre hypothèse était donc partiellement supportée

****H3:** Sous la pression du temps, la page mixte implique une concentration plus élevée sur la lecture de l'avis divergent que la page homogène ce qui implique moins de dispersion dans l'attention dirigée vers la page.

Ceci implique une comparaison entre la lecture des avis au niveau des scénarios ayant la contrainte du temps : 2 (Pos.), 4 (Nég.), 6 (Dom. Pos) et 8 (Dom. Neg).

Les résultats descriptifs ont montré que sous la pression du temps, dans tous les scénarios, les participants se sont concentrés davantage sur la lecture du premier et deuxième avis. Selon les résultats descriptifs, on remarque effectivement que en comparant le scénario de la page mixte à prédominance positive avec les autres scénarios, le degré de fixation sur l'avis divergent est plus élevé au niveau de ce scénario par rapport aux autres. Cependant, ça n'était pas le cas avec le scénario à prédominance négative comparé aux autres. Ce scénario a montré une fixation très élevée plutôt au niveau du premier avis et très faible au niveau des autres.

Notre hypothèse était ainsi partiellement supportée.

8. Interprétation des résultats

Nous interpréterons nos résultats sur deux parties : une partie sera dédiée au résultats obtenus de la trajectoire de l'œil selon la nature des avis de la page (mixtes ou homogènes), une deuxième partie sera consacrée aux résultats obtenus en se basant sur la différence dans la manière de la lecture des pages sous la contrainte du temps.

Tanford and Montgomery (2015) ont aussi étudié l'influence sociale et la dissonance cognitive sur les décisions d'achat du touriste. Ils ont ainsi mené une étude expérimentale sur le choix des étudiants de leurs voyages durant les vacances du printemps. Ils ont été invité à choisir entre une zone verte et une autre non verte en s'appuyant sur différents types d'influence

sociales sous forme de retours d'expériences d'autres voyageurs: soit avec l'absence totale de cette influence, soit avec une influence majoritairement pour les zones vertes, soit avec une influence minoritairement pour les zones vertes. L'attitude pro-environnementale a été aussi mesurée. En mesurant les techniques utilisées afin de réduire la dissonance, les résultats ont montré que les étudiants tendent à ne pas choisir les zones vertes quand les avis ne les favorisent pas. Cependant, les individus ayant une forte attitude pro-environnementale ont vécu une expérience de dissonance afin d'effectuer leurs choix et ont cherché des informations plus favorables à la visite des stations vertes précisément quand le choix était non écologique. Dans notre contexte d'étude, en se basant sur ce résultat, les participants auront plus de durée de fixation et de vitesse de lecture sur les pages mixtes que les pages homogènes. Ce résultat est compatible avec une partie des nôtres où nous avons trouvé que, sous la pression du temps, la vitesse de lecture d'une page à dominante positive est plus élevée que dans une page totalement positive. Ceci implique la mise en valeur de la dissonance créée par l'avis divergent et l'augmentation ainsi du scanning des différentes parties de la page entre autres les avis afin d'avoir l'information la plus consistante qui aidera à la décision du choix. On n'a pas trouvé le même résultat dans le cas des pages négatives ou à dominante négative. Ceci peut être lié à la proposition de Kah and Lee (2016) qui mentionnent que la stratégie de l'individu peut changer dans le cadre d'une décision d'achat. Les consommateurs peuvent apprécier la lecture des avis positifs que les négatifs dans le cas d'un achat touristique. Dans le même contexte de la nature des avis (positifs ou négatifs), une analyse de plus de 60 000 avis partagés sur les hôtels menée par Stringam, Gerdes et Vanleeuwen (2010) ont indiqué que la nature de ceux-ci sont généralement positifs et que trois quart des touristes qui laissent des critiques sur des hôtels les recommandent finalement. De plus, Tanford and Montgomery (2015) ont utilisé la notion de l'influence de la minorité et la majorité (Nemeth, 1986) en plus de la dissonance cognitive. Les auteurs ont lié entre les deux théories en se basant sur le principe du manque de justification de la minorité pour mener à une décision de choix pertinente. Ceci peut expliquer une partie de nos résultats comme la comparaison entre la lecture des pages mixtes à dominante négative et les pages homogènes. La minorité de l'avis divergent n'était pas suffisante pour avoir un comportement de lecture différent par rapport aux autres pages. Au niveau de la page mixte à dominante positive, le principe de l'influence de la minorité sur la majorité a eu lieu, les participants ont montré un changement de comportement dans la lecture de la page.

Nos résultats peuvent être expliqués par plusieurs concepts et théories dans la littérature comme aussi les notions de la conformité et de la compliance traitées par Stringam, Gerdes et

Vanleeuwen (2010) dans le cadre de leur étude sur l'influence des avis partagés en ligne sur le comportement du touriste. Les auteurs, définissent « la conformité » comme un changement dans le comportement réel, l'intention comportementale compte tenu leur exposition aux avis des autres. Quant à la « compliance », c'est que les individus peuvent ne pas changer d'attitude et gardent leurs propres opinions indépendamment des avis des autres. Ceci dit que, dans notre cas d'étude, les individus peuvent ne pas changer d'attitude dans le cadre de lecture des pages mixtes. Ce qui était le cas avec les pages à dominante négative en les comparant avec les pages homogènes.

Nos résultats ont montré que sous la pression du temps, la vitesse de lecture d'une page à dominante positive est différente de celle à dominante négative. L'avis divergent a attiré plus d'attention dans le cas de la page à dominante positive. Ceci ne nie pas que l'avis divergent a aussi été bien consulté par rapport les deux autres avis introduits à la fin de la page dans le cas du scénario à dominante négative.

Nos résultats nous permettent aussi de conclure que les scénarios ayant une approche négative (page homogène négative ou mixte à dominante négative) ont connu une vitesse de lecture ainsi qu'une durée de fixation plus importants que les autres scénarios. Les individus tendent à lire davantage les retours négatifs sur les produits que ceux positifs. On a trouvé que sans pression de temps, la page négative a montré une vitesse de lecture plus importante par rapport les autres scénarios. La durée de fixation de la page à dominante négative est plus importante que celle de la page à dominante positive. Les individus passent plus de temps ainsi dans la lecture des avis négatifs. De plus, sous la pression du temps, tous les résultats ont montré que ce soit dans le cadre d'une page homogène ou mixte. Les avis négatifs ont été les plus consultés par nos répondants, que ce soit l'avis divergent négatif dans le scénario à dominante positive ou les avis négatifs dans la page à dominante négative. Dans cette dernière, le premier avis négatif a été plus consulté que le premier avis positif dans la page à dominante positif. Au niveau des pages homogènes, les deux premiers avis négatifs ont connu plus de concentration que ceux de la page homogène positive. Ce résultat est compatible avec le principe de la dissonance cognitive proposé par Festinger (1957) où l'auteur propose que les avis ayant une approche négative sont une source aussi de dissonance pour les individus.

Yin et al. (2016) ont mené une étude sur l'attitude des consommateurs envers les avis positifs et négatifs. Les auteurs affirment comme la plupart des recherches effectuées dans cette thématique que les avis négatifs ont plus d'impact que les avis positifs sur un produit. Ce qui confirme aussi nos résultats.

Nos résultats peuvent être expliqués par plusieurs concepts et théories dans la littérature comme aussi les notions de la conformité et de la compliance traitées par Stringam, Gerdes et Vanleeuwen (2010) dans le cadre de leur étude sur l'influence des avis partagés en ligne sur le comportement du touriste. Les auteurs, définissent « la conformité » comme un changement dans le comportement réel, l'intention comportementale compte tenu leur exposition aux avis des autres. Quant à la « compliance », c'est que les individus peuvent ne pas changer d'attitude et gardent leurs propres opinions indépendamment des avis des autres. Ceci dit que, dans notre cas d'étude, les individus peuvent ne pas changer d'attitude dans le cadre de lecture des pages mixtes. Ce qui était le cas avec les pages à dominante négative en les comparant avec les pages homogènes.

Nos résultats ont montré que sous la pression du temps, la vitesse de lecture d'une page à dominante positive est différente de celle à dominante négative. L'avis divergent a attiré plus d'attention dans le cas de la page à dominante positive. Ceci ne nie pas que l'avis divergent a aussi été bien consulté par rapport les deux autres avis introduits à la fin de la page dans le cas du scénario à dominante négative.

Nos résultats nous permettent aussi de conclure que les scénarios ayant une approche négative (page homogène négative ou mixte à dominante négative) ont connu une vitesse de lecture ainsi qu'une durée de fixation plus importants que les autres scénarios. Les individus tendent à lire davantage les retours négatifs sur les produits que ceux positifs. On a trouvé que sans pression de temps, la page négative a montré une vitesse de lecture la plus importante par rapport les autres scénarios. La durée de fixation de la page à dominante négative est plus importante que celle de la page à dominante positive. Les individus passent plus de temps ainsi dans la lecture des avis négatifs. De plus, sous la pression du temps, tous les résultats ont montré que ce soit dans le cadre d'une page homogène ou mixte. Les avis négatifs ont été les plus consultés par nos répondants, que ce soit l'avis divergent négatif dans le scénario à dominante positive ou les avis négatifs dans la page à dominante négative. Dans cette dernière, le premier avis négatif a été plus consulté que le premier avis positif dans la page à dominante positif. Au niveau des pages homogènes, les deux premiers avis négatifs ont connu plus de concentration que ceux de la page homogène positive. Ce résultat est compatible avec le principe de la dissonance cognitive proposé par Festinger (1957) où l'auteur propose que les avis ayant une approche négative sont une source aussi de dissonance pour les individus.

Contribution à la théorie

Cette étude est une contribution à toutes les recherches effectuées dans le cadre de l'analyse du comportement du touriste dans sa recherche d'information touristique en utilisant la technique de l'eye tracking. Plusieurs études se sont focalisées sur par exemple l'influence des bannières publicitaires sur la décision du touriste, la différence entre la lecture du texte et des images dans le processus de recherche d'information, les zones de lecture au niveau des avis partagés sur un hôtel, attraction, etc (le texte ou la zone d'évaluation générale), la mesure des émotions et du niveau de satisfaction du touriste, le comportement dans l'exploration d'une sélection en ligne de restaurants, etc.

Tripadvisor a fait l'objet de plusieurs études dans le domaine du tourisme. Nous considérons l'utilisation des avis partagés sur Tripadvisor, avec la technique de l'eye tracking, une contribution à la littérature existante sur ce site Web. La liaison entre la trajectoire de l'œil et la dissonance cognitive a été utilisée dans la littérature dans des contextes différents comme la lecture du texte sur les écrans des mobiles cassés ou la dissonance créée chez les adolescents par l'information dissonante sur la santé rédigée sur les paquets de cigarettes. Nous contribution avec cette théorie à la littérature existante dans un contexte touristique. La dissonance créée par la lecture des avis partagés par les voyageurs ou les consommateurs est une piste prometteuse dans la recherche en tourisme.

Limites et voies futures de recherche

Nous avons utilisé dans notre étude un système d'eye tracking « fixe » où le matériel a été installé dans un salle qui répond aux critères de luminosité bien spécifiques pour l'expérimentation. Plusieurs autres solutions existent dans le marché avec l'évolution technologique dans ce domaine qui proposent un système d'eye tracking « mobile » qui mesure la trajectoire de l'œil dans le cas où l'individu peut se déplacer aisément en portant juste des lunettes « mobile glasses » qui mesurent ses données oculométriques. Ce système a été aussi utilisé dans plusieurs domaines de recherche. Une entreprise comme « iMotion » propose jusqu'à maintenant quatre lunettes de technologies différentes de plus en plus avancées pour mesurer la trajectoire de l'œil ¹⁵. Ce système serait ainsi le plus adéquat pour notre étude afin de mesurer la trajectoire sur plutôt un dispositif mobile. Une étude ultérieure pourrait être

¹⁵ <https://imotions.com/mobile-eye-tracking-lp/>

réalisée sur, par exemple, le comportement du voyageur dans la lecture des avis sur l'application mobile de Tripadvisor durant son voyage et en mode déplacement.

Kah and Lee (2016) proposent l'utilisation de la dissonance cognitive dans plusieurs autres contextes d'études dans le domaine du tourisme comme l'étude des attentes élevées de la visite d'une destination, le niveau de confiance perçu lors de la planification à un voyage, les dépenses perçues et toute autre circonstance imprévue afin de développer davantage de stratégies qui mènent à la réduction de la dissonance cognitive qui peut y avoir pour un voyageur.

Nous n'avons pas utilisé dans notre étude les variables démographiques dont l'âge et le genre qui ont été utilisés dans différentes études sur l'utilisation de la technologie. Venkatesh et al. (2012) les ont utilisé comme des variables modératrices et ont montré qu'ils ont un impact sur le lien entre les conditions facilitantes et l'intention d'utilisation de la technologie. Hoffman (2008) a montré que le comportement en ligne de la femme diffère de celui de l'homme. La femme, selon lui, se concentre davantage aux relations sociales. De plus, Lorigo (2006) a aussi montré que le comportement de recherche d'information en ligne diffère aussi selon le genre.

Etant donné que l'utilisation de la technologie n'est pas réelle dans notre travail de recherche, nous avons écarté ces variables. De plus, le choix d'un échantillon constitué principalement des étudiants de l'université d'Angers peut aussi considéré comme une limite. De différents résultats peuvent être obtenus avec d'autres profils, d'autres spécialités, d'autres niveaux d'études ou professionnels, âges, etc.

Conclusion

On a obtenu avec la technique de l'eye tracking plusieurs résultats et plusieurs types de données qui pourront être utilisées dans le même cadre de recherche (consultation des avis partagés sur Tripadvisor, sous ou sans la pression du temps). Nous avons choisi dans ce travail doctoral de n'utiliser que les variables de durée de fixation de de vitesse de lecture de la page afin de mesurer le comportement du voyageur dans la lecture des avis. Comme notre première partie de recherche avec l'utilisation d'un questionnaire en ligne pour mesurer le comportement de l'utilisation de la technologie mobile durant le voyage, cette deuxième partie a aussi ses limites dans la mesure où on a utilisé un système fixe d'eye tracking, Une mesure de l'utilisation réelle d'une application mobile avec un système mobile de mesure de la trajectoire de l'œil serait une meilleure alternative pour ce cadre de recherche.

Chapitre 10 : La théorie de l'usage et gratifications et l'utilisation de la technologie mobile durant le voyage : les résultats de l'étude empirique

Introduction

Nous avons présenté au niveau de la première partie de ce travail de recherche au niveau de la revue de littérature un chapitre sur les différents modèles utilisés dans la littérature pour l'étude du comportement du consommateur. Nous avons consacré ainsi une partie de ce chapitre à la théorie de l'usage et gratifications et avons montré sa large utilisation dans le domaine de l'étude du comportement de l'utilisateur de la technologie. Nous avons choisi, à cet égard, d'utiliser cette théorie dans une partie de notre recherche en essayant de montrer l'influence des gratifications perçues sur le comportement du consommateur ou l'utilisateur de la technologie à travers l'intention d'achat des macarons et la recommandation de la boutique dans le cadre d'une utilisation de la technologie mobile durant un voyage.

Ce chapitre fera ainsi l'objet de la présentation des différentes hypothèses qui seront posées pour cette partie. La présentation du cadre conceptuel de l'étude, le test des échelles de mesure ainsi que les différents résultats obtenus pour cette étude.

1. L'achat touristique

Les produits touristiques se considèrent comme des produits saisonniers, périssables (Rao, 1997) et immatériels ne pouvant être évalués qu'après leur consommation (Lewis, 1999).

Nelson (1970) et Darby (1973) ont classifié les produits touristiques, selon la nature de leur évaluation par les consommateurs. Ceux eus suite à une recherche peuvent être évalués avant l'achat, alors que ceux qui sont basés sur l'expérience doivent être achetés et consommés afin d'être évalués. Wu et al. (2012) ont évoqué la problématique de l'évolution de la consommation touristique selon l'approche de la variation du paramètre du temps (TVP) . Selon eux, si le

paramètre est constant, les coefficients des variables explicatives restent inchangés durant la période d'estimation. L'évaluation du produit une fois consommé devient ainsi facile. Elle devient, cependant, compliquée dans le cas où l'approche TVP se base sur l'estimation récursive du paramètre du temps vu que les coefficients peuvent varier durant la phase d'échantillonnage. Cette approche du temps (TVP) peut tracer ainsi l'évolution du comportement du consommateur au fil du temps. Les études empiriques adoptent généralement l'approche du paramètre constant afin d'estimer les modèles de demande touristique. Wu et al. (2012) admettent que la relation entre la demande touristique et ses déterminants peut varier en réponse à l'évolution technologique, les préférences de déplacements, de destinations touristiques et de l'amélioration du niveau de vie.

Pourquoi le consommateur fait le shopping en ligne ? Plusieurs recherches antérieures ont été effectuées sur les motivations des consommateurs pour l'achat en ligne (Bellenger and Kargaonkar, 1980 ; Gehrt and Shim, 1998 ; Darden and Ashton, 1974/ 1975).

Selon Rohm (2004), les motivations pour l'achat en général sont les économies générales, les interactions sociales, la recherche d'informations et les expériences antérieures d'achats. Ceux de l'achat en ligne dans le domaine touristique sont la commodité, la richesse d'informations et leur instantanéité de présentation (Beldona et al., 2005). Selon eux, l'achat en ligne des produits touristiques pourra compliquer un peu le processus de prise de décision des acheteurs. Sur internet, les informations sur les produits diffèrent d'un site à un autre. Les achats peuvent aussi être effectués comme sur le site principal ou sur des sites intermédiaires. Le consommateur passera ainsi plus de temps afin de choisir et acheter. Mantymaki et al. (2013) voient que la décision d'achat résulte de l'usage continu du service. Ils ont aussi étudié les facteurs qui identifient le comportement d'achat dans le monde virtuel. Ils se sont basés sur la théorie unifiée de l'acceptation et l'utilisation de technologie afin d'identifier les motivations du consommateur pour acheter, l'influence sociale en fonction de la taille du réseau et l'interface utilisateur qui facilite l'achat. Selon eux, les achats des services et des marchandises dans le monde virtuel a augmenté surtout par les adolescents. Selon Mantymaki et al. (2013), les facteurs qui influencent le processus d'achat virtuel sont les mêmes qui influencent celui l'habituel en plus de la valeur perçue des items virtuels. On parle ainsi d'une expérience virtuelle (Animesh, Pinsonneault, Yang, and Oh, 2011). Les items virtuels n'ont pas un équivalent atomistique ou un composant en eux. Ils sont seulement consommables et leur valeur ne se perçoit que dans un monde virtuel (Fairfield, 2005). Ils ont ainsi présenté la littérature du comportement du consommateur en achat dans les mondes virtuels. Selon eux plusieurs facteurs le déterminent.

Les principaux sont la norme sociale et le risque perçu dans l'engagement dans une transaction avec des devises virtuelles en plus de l'attitude, l'utilité perçue et la facilité d'utilisation (Shin, 2008). Lehdonvirta (2009) ont identifié trois catégories conceptuelles pour les facteurs d'achat. La première catégorie est fonctionnelle comme la performance du jeu et les caractères avancés. La deuxième est esthétique et la dernière est sociale. Guo et Barners (2011) ont traité le cas de Second Life. Ils admettent qu'il y a des motivateurs intrinsèques et d'autres extrinsèques pour utiliser le monde virtuel. Les extrinsèques sont l'espérance du rendement et la valeur perçue, les intrinsèques sont la joie et le divertissement perçus ainsi que l'esthétique et l'apparence des personnages utilisés dans les jeux vidéo par exemple. Selon eux, le comportement d'achat passe par cinq étapes : la reconnaissance du besoin, la recherche des solutions, l'évaluation des alternatives, la décision d'achat et le comportement du post-achat. Animesh et al. (2011) ont parlé du flux et la télé-présence qui découlent de ce monde virtuel. Nah et al. (2011) ont étudié la relation entre le comportement d'achat dans le monde réel et le monde virtuel. Leurs résultats ont démontré que une fois le consommateur a vécu une bonne expérience d'achat en virtuel il aura l'intention de revivre la même expérience dans le monde réel.

Mäntymäki et Salo (2013) se sont basés sur la théorie unifiée de l'acceptation et l'utilisation de technologie afin d'identifier les motivations du consommateur pour acheter, l'influence sociale en fonction de la taille du réseau et l'interface utilisateur qui facilite l'achat. Selon eux, les achats des services et des marchandises dans le monde virtuel a augmenté surtout par les adolescents. Kah et al. (2008) ont parlé de la théorie de la diffusion d'innovations de Roger (1996) qui admet l'intérêt de la recherche et l'utilisation des touristes des informations en ligne les plus récentes. Gentna et Bonsu (2013) se sont basés sur les théories des réseaux sociaux afin de montrer la relation entre la position structurelle des adolescents dans les réseaux « peer to peer » et l'achat avec leurs amis. Les études faites sur l'influence des communications "peer to peer" à travers les réseaux sociaux sur la décision d'achat du consommateur ne sont pas nombreuses (Cyengar, 2009 ; Trusov, 2010, Wang et al., 2012).

Pour le tourisme culturel, sa production et sa consommation dépendent de l'amélioration des niveaux de vie et de l'éducation (Richards, 1996). Plusieurs études ont été faites afin de montrer la grande influence des avis partagés en ligne sur la décision d'achat du consommateur (Chatterjee, 2001, Dellarocas, 2003, Godes and Mayzlin, 2004 and Senecal and Nantel, 2004). Fagerstrom et Ghinea (2011) ont effectué une étude sur l'influence des recommandations en ligne, étant un des plus importantes voies pour générer le phénomène de la bouche à oreille (Dellarocas, 2003), et le prix du produit sur le phénomène d'achat en ligne. Leur étude a prouvé

que les recommandations n'ont pas d'importance devant un prix de produit assez attirant. En revanche, les recommandations ont plus d'influence sur les consommateurs débutants, les consommateurs qui ne sont pas encore habitués par l'achat en ligne. Ces derniers accordent plus d'importance aux avis des précédents consommateurs afin de décider. Selon eux, les recommandations sont considérées comme un stimulus qui conduit à acheter.

Fagerstrom et Ghinea (2011) ont démontré l'intérêt du concept des MO (les opérations de motivation) dans l'analyse des facteurs qui influencent les consommateurs dans un point d'achat. Un concept introduit par Michael (1993) qui se définit comme un événement environnemental qui établit ou abolit l'effet d'un autre événement. Puis évoquer les comportements liés à cet événement.

2. L'influence de la familiarité d'utilisation sur l'usage de la technologie

Luhmann (1982) a défini la familiarité comme un moyen de réduction d'incertitude et facilite l'interaction entre les gens. La familiarité se base sur ce que les expériences, interactions antérieures des gens. Elle leur représente une phase d'apprentissage de ce qu'ils font, pourquoi, quand et où. La familiarité crée une inconsciente auto-réflexion (Luhmann, 2000) et une relation asymétrique entre le système et l'environnement (Luhmann, 1984). Une fois habitué, l'utilisateur se comporte de plus en plus inconsciemment avec la technologie. Luhmann (2000) dit qu'il faut faire la différence entre la familiarité et la confiance. Selon lui, la familiarité est un fait inévitable de la vie alors que la confiance est une solution pour des risques et des problèmes spécifiques. Cependant, la confiance se produit dans un environnement de familiarité. Les limites au niveau de la familiarité créent des limites aussi au niveau de la confiance. La familiarité permet non seulement à la création d'un environnement de perception mais aussi de créer de nouvelles idées sur d'autres différentes perceptions en se basant sur les expériences et les interactions antérieures (Luhmann, 1982). L'expérience dans le cadre de la familiarité crée ainsi la confiance dans le cas où elle est réussie et a un effet contraire dans le cas contraire. Selon le même auteur, la familiarité et la confiance sont deux concepts différents mais complémentaires et qui se considèrent comme des méthodes de réduction de la complexité. Luhmann (1982) voit que la familiarité est en relation avec la compréhension des actions actuelles des personnes ou des objets alors que la confiance est plutôt liée à leurs croyances par rapport leurs futures actions. Gefen et al. (2000) ont pris le cas de la familiarité en e-commerce. Ils ont cité l'exemple du site de vente en ligne "Amazon.com" afin de montrer que les utilisateurs les plus familiarisés avec le site sont plus éligibles à confirmer leurs favorables perceptions

durant leurs expériences d'achats sur le site. Ceci était dû à des expériences d'achat qu'a effectuées l'équipe de Amazone afin d'identifier les différents besoins d'un acheteur par voie électronique comme l'ergonomie et la sécurité du paiement. La familiarité crée ainsi une certaine confiance avec le vendeur.

Selon Garcia et al. (2001) la familiarité représente l'expérience avec une tâche effectuée. Elle établit un lien de confiance avec la technologie utilisée (Gefen et al., 2003) et facilite ainsi davantage son utilisation et le processus de prise de décision. Une fois l'utilisateur est familiarisé avec une technologie, l'effort d'utilisation perçu et l'anxiété diminuent, l'auto-efficacité augmente (Venkatesh et al., 2003) et utilise davantage sa mémoire et son expérience antérieure durant l'exécution de la tâche (Reder, 1992). Davis (1989) et Brown (1978) ont montré aussi que la familiarité avec la technologie a un effet sur l'attitude de l'utilisateur envers la technologie. Sur le plan managérial, la familiarité a un rôle de modération entre la vitesse de développement et l'orientation cognitive de résolution du problème (McDonough, 1992).

Dans le cadre de l'utilisation de la technologie, Venkatesh et al. (2003) ont cité que l'écoulement d'un temps chronologique avec une tâche ou technologie peut créer une habitude de dépendance à celle-ci qui à son tour forme une familiarité avec son utilisation. Ils ont cité l'exemple que pendant trois mois, les individus peuvent former différents niveaux d'habitudes d'utilisation de cette technologie. Selon Alba (1987), une grande expérience avec la technologie entraîne une grande familiarité avec son utilisation et les utilisateurs qui ont moins d'expérience et de familiarité d'utilisation dépendent davantage aux conditions facilitantes (Notani, 1998).

Plusieurs études ont été effectuées afin d'étudier la familiarité avec l'utilisation de la technologie. L'étude de Lee et al. (2010) a fait émerger deux types de familiarités d'utilisation du téléphone mobile suite à une analyse factorielle d'une échelle de 14 items. L'analyse a émergé une familiarité avec les fonctionnalités de base et une familiarité avec les fonctionnalités avancées. Leurs résultats ont démontré que la familiarité avec les fonctionnalités de base a eu un effet sur l'intention d'utilisation de leur application mobile (nommée Indagator) utilisée dans leur étude. En dépit de la familiarité avec les fonctionnalités avancées qui n'a pas eu de grande signification dans la prédiction de l'intention d'utilisation de l'application. Les individus les plus familiarisés avec les fonctionnalités avancées du téléphone mobile n'avaient pas l'intention d'utiliser l'application mobile testée durant l'étude.

Dans la cadre de notre étude, nous avons choisi d'utiliser les deux types de familiarités séparément. Nous avons ainsi introduit dans notre questionnaire une échelle de 7 items pour les fonctionnalités de base et une échelle de 5 items pour les fonctionnalités avancées.

3. Hypothèses

En se basant sur la revue de littérature présentée ci-dessus ainsi que celle sur la théorie des usages et gratifications, nous posons ces hypothèses de recherche:

H1a : La nature de la page (homogène/mixte) va influencer l'intention d'achat des macarons.

H1b : La nature de la page (homogène/mixte) va influencer l'intention de recommandation de la boutique

H2a : La pression du temps va influencer l'intention d'achat des macarons

H2b : La pression du temps va influencer l'intention de recommandation de la boutique

H3a : Les gratifications perçues vont influencer significativement l'intention d'achat des macarons

H3b : Les gratifications perçues vont influencer significativement l'intention de recommandation de la boutique.

H4a: La familiarité avec les fonctionnalités de base va influencer significativement l'intention d'achat des macarons et de recommandation de la boutique.

H4b: La familiarité avec les fonctionnalités avancées va influencer significativement l'intention d'achat des macarons et de recommandation de la boutique.

4. Cadre conceptuel de l'étude

Ci-dessous le modèle de recherche utilisé pour cette partie de recherche. Nous essayons de mesurer l'influence des différents stimuli ainsi que les gratifications sur les deux intentions d'achat et de recommandation.

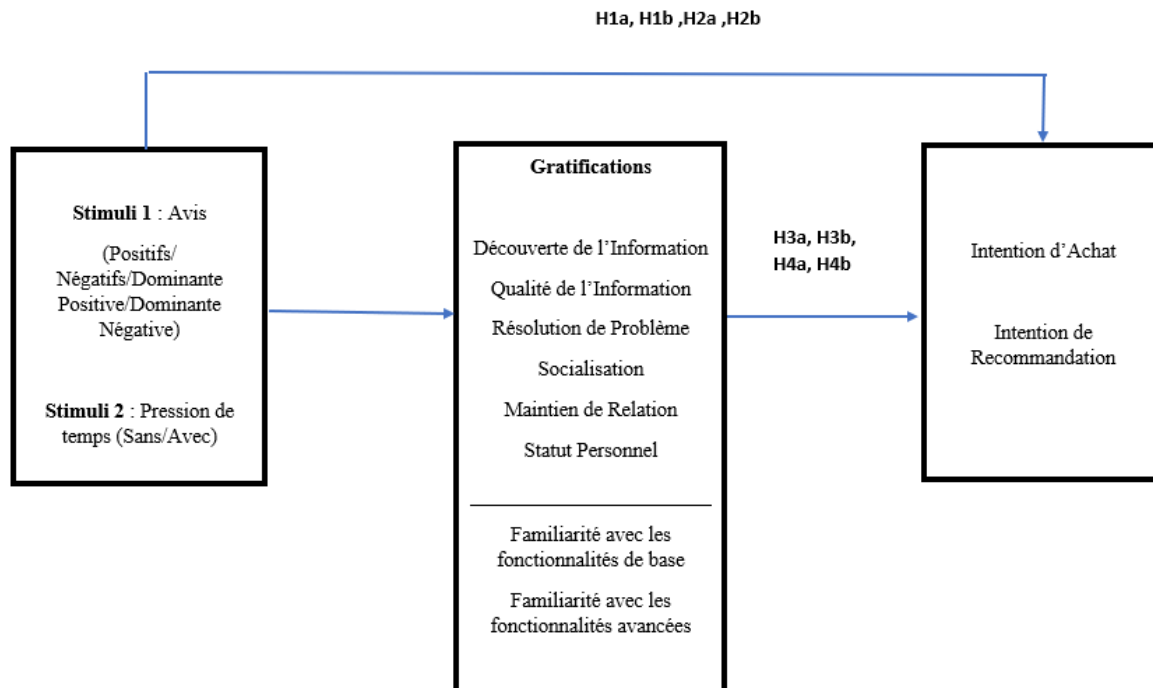


Figure 10.18: Modèle de recherche (Usages et Gratifications)

5. Le choix de l'échantillon

L'échantillon choisi pour cette étude est le même utilisé pour l'étude expérimentale de la trajectoire de l'œil. Chaque participant répond à notre questionnaire après avoir passé l'exercice de l'eye tracking. Chaque réponse au questionnaire est identifiée par un code qui correspond au numéro de participation à l'exercice de la trajectoire de l'œil. C'est à dire, on peut faire la liaison entre la réponse au questionnaire et les données oculométriques de chaque participant.

6. Prétest du questionnaire

On a effectué le prétest du questionnaire avec 44 réponses. Ci-dessous les résultats obtenus.

4.1 La dimensionnalité et la fiabilité des échelles de mesure

Les résultats obtenus pour l'indice KMO ont varié entre médiocre, moyen, bien et très bien. Les deux variables « intention d'utilisation » et « maintien de relation » étaient les seules à avoir des valeurs médiocres. Leurs échelles se composent de seulement deux items. Toutes les autres variables ont fait preuve d'une bonne corrélation entre les items.

Construit	KMO	Alpha de Cronbach
Intention d'utilisation de la technologie mobile	0.5 (médiocre)	0.424 (inacceptable)
Découverte de l'information	0.837 (très bien)	0.853 (très bonne)
Socialisation	0.858 (très bien)	0.915 (très bonne)
Résolution de problème	0.711 (bien)	0.694 (acceptable)\
Qualité de l'information	0.725 (bien)	0.875 (très bonne)
Statut personnel	0.738 (bien)	0.931 (très bonne)\
Maintien de relation	0.5 (médiocre)	0.750 (acceptable)\
Familiarité avec les fonctionnalités de base de la technologie mobile	0.69 (moyen)	0.646 (acceptable)
Familiarité avec les fonctionnalités avancées de la technologie mobile	0.684 (médiocre)	0.734 (Bonne)

Tableau 10.49: Pré-test du questionnaire (KMO et Alpha de cronbach)

Une échelle est unidimensionnelle quand elle ne génère qu'un seul facteur et se considère multidimensionnelle quand la rotation génère plus qu'un facteur. Afin de savoir quels sont les facteurs à retenir, on peut suivre la règle de Kaiser qui propose de prendre que les facteurs qui ont une valeur propre supérieure à 1. Cette valeur est générée par le tableau de la variance totale expliquée. Le graphique des valeurs propres permet aussi de distinguer les facteurs à retenir, après la rotation, à l'aide du test de coude. Avec ce test, on ne retient que les facteurs dont les axes se trouvent à gauche du point d'inflexion. Ce sont les facteurs qui représentent le maximum d'information avec le maximum de variance expliquée.

Construit	Poids Factoriel	Valeur Propre	Variance
Intention d'utilisation de la technologie mobile		1.285	64.262
Int1	0.802		
Int2	0.802		

Découverte de l'information		3.779	53,983
DI1			
DI2	0.779		
DI3	0.717		
DI4	0.753		
DI5	0.755		
DI6	0.707		
DI7	0.676		
Socialisation			75,831
S1	0.918		
S2	0.873		
S3	0.935		
S4	0.864		
S5	0.754		
Résolution de problème		2,207	55,175
RP1	0.707		
RP2	0.688		
RP3	0.616		
RP4	0.195		
Qualité de l'information		2,411	80,369
QI1	0.918		
QI2	0.907		
QI3	0.863		
Statut personnel		2,636	80,369
SP1	0.950		
SP2	0.955		
SP3	0.906		
Maintien de relation		1,603	80,154
MR1	0.895		
MR2	0.895		

Familiarité avec les fonctionnalités de base de la technologie mobile		2,282-1,747	32.596-57,551
FB1	0.846		
FB2	0.616		
FB3	0.583		
FB4	0.690		
FB5	0.849		
FB6	0.655		
FB7	0.605		
Familiarité avec les fonctionnalités avancées de la technologie mobile		1.858- 1.737	37.165- 34.748
FA1	0.885		
FA2	0.824		
FA3	0.586		
FA4	0.816		
FA5	0.846		

Tableau 10.50: Résultats du prétest du questionnaire (Poids factoriels, valeur propre et variance)

Selon Kaiser et Rice (1974), les items peuvent être factorisables quand la valeur de l'indice KMO dépasse 0.5.

Dans le cas de la mesure de l'intention d'utilisation de la technologie durant le voyage, on a trouvé une valeur médiocre de 0.5. Le test de sphéricité de Bartlett a donné une valeur inacceptable de 0.08 et la matrice de corrélation montre une faible corrélation entre les deux items du construit. Afin d'améliorer la valeur du KMO nous avons procédé à la matrice de l'anti-image. Les valeurs de la diagonale de cette matrice ont donné aussi une valeur médiocre de 0.5 pour une variance de 64.262%. La matrice de corrélation a donné des faibles valeurs de 0.282 et le calcul d'alpha de cronbach a donné une valeur inacceptable de 0.424.

Cette variable essaye de mesurer la finalité d'utilisation du voyageur de la technologie mobile durant son voyage, est-ce pour partager un contenu ou pour le consulter? Le partage du contenu peut être un partage de commentaires, de photos, de vidéos et de tout type de retour d'expérience vécue durant le voyage. Quant à la consultation, elle concerne aussi ce même type de contenu que peut proposer les sites de partage du contenu.

Label	Variable
Partager du contenu	IU1
Consulter du contenu	IU2

Tous les résultats obtenus durant cette phase de pré-test de nos variables, permettent de rejeter cette variable d'intention d'utilisation de la technologie mobile durant le voyage.

Cependant, la variable "Découverte de l'information", présente une valeur KMO de 0.837 ce qui confirme la bonne corrélation des items de l'échelle. Chaque item avec la matrice de l'anti-image donne un KMO de bonne valeur qui varie entre 0.71 et 0.765 ce qui confirme que chaque item de l'échelle peut être expliqué par les autres pour au moins 50\% de sa variance. Le test de Bartlett est aussi significatif et permet de rejeter l'hypothèse nulle d'une faible corrélation entre les items. La matrice des composantes a donné après la rotation orthogonale VARIMAX une seule composante ce qui montre l'unidimensionalité de la variable.

Le pourcentage expliqué du premier axe donne une valeur de 54\% de la variance totale, les cinq autres axes donnent un pourcentage moins de 12\% avec des valeurs propres inférieures à 0.9. Le test de coude donne un seul axe. La valeur de 0.853 de alpha de Cronbach est très bonne ce qui confirme la fiabilité de l'échelle. Nous retenons ainsi cette échelle avec tous ses items.

La variable "Socialisation" présente aussi une bonne valeur KMO de 0.858 ce qui confirme la bonne corrélation des items de l'échelle. Chaque item avec la matrice de l'anti-image donne un KMO de bonne valeur qui varie entre 0.92 et 0.79. Le test de Bartlett est aussi significatif et permet de rejeter l'hypothèse nulle d'une absence ou une faible corrélation entre les items. L'unidimensionalité de la variable était confirmée par la rotation orthogonale VARIMAX qui a donné une seule composante. Le pourcentage expliqué du premier axe donne une valeur de 76\% de la variance totale, les trois autres axes donnent un pourcentage moins de 11\% avec des valeurs propres inférieures à 0.6. Le test de coude donne un seul axe. La valeur de 0.915 de alpha de Cronbach est très bonne ce qui confirme la fiabilité de l'échelle.

La variable "Résolution de problème" présente une bonne valeur KMO de 0.7 ce qui confirme la bonne corrélation des items de l'échelle. Chaque item avec la matrice de l'anti-image donne un KMO de bonne valeur de 0.7 ce qui confirme que chaque item de l'échelle peut être expliqué par les autres items pour au moins 50\% de sa variance. Le test de Bartlett est significatif et permet de rejeter l'hypothèse nulle d'une absence ou une faible corrélation entre les items. La matrice des composantes a donné après une rotation orthogonale VARIMAX une seule composante ce qui montre l'unidimensionalité de la variable. Le pourcentage expliqué du premier axe est d'une valeur de 56\% de la variance totale, les deux autres axes donnent un pourcentage moins de 23\% avec des valeurs propres inférieures à 1. Le test de coude donne un seul axe. La valeur de 0.69 de alpha de Cronbach est acceptable.

La variable "Qualité de l'information" présente une bonne valeur KMO de 0.7 ce qui confirme la bonne corrélation des items de l'échelle. Chaque item avec la matrice de l'anti-image donne un KMO de bonnes valeurs entre 0.6 et 0.8 ce qui confirme que chaque item de l'échelle peut être expliqué par les autres items pour au moins 50\% de sa variance. Le test de Bartlett est aussi significatif et permet de rejeter l'hypothèse nulle d'une absence ou une faible corrélation entre les items. La matrice des composantes a donné après une rotation orthogonale VARIMAX une seule composante ce qui montre l'unidimensionalité de la variable. Le pourcentage expliqué du premier axe est d'une valeur de 81\% de la variance totale, l'autre axe donne un pourcentage moins de 13\% avec des valeurs propres inférieures à 0.4. Le test de coude donne un seul axe. La valeur de 0.8 de alpha de Cronbach est bonne ce qui confirme la fiabilité de l'échelle. La variable présente une bonne valeur KMO de 0.7 ce qui confirme la bonne corrélation des items de l'échelle. Chaque item avec la matrice de l'anti-image donne un KMO de bonnes valeurs entre 0.6 et 0.8 ce qui confirme que chaque item de l'échelle peut être expliqué par les autres items pour au moins 50\% de sa variance. Le test de Bartlett est aussi significatif et permet de rejeter l'hypothèse nulle d'une absence ou une faible corrélation entre les items. La matrice des composantes a donné après une rotation orthogonale VARIMAX une seule composante ce qui montre l'unidimensionalité de la variable. Le pourcentage expliqué du premier axe est d'une valeur de 88\% de la variance totale, l'autre axe donne un pourcentage moins de 9\% avec des valeurs propres inférieures à 1. Le test de coude donne un seul axe. La valeur de 0.931 de alpha de Cronbach est très bonne ce qui confirme la fiabilité de l'échelle.

La variable "Maintien de relation" à deux items présente un KMO de 0.5 La matrice de l'anti-image donne aussi un KMO de 0.5 pour chaque item. Le test de Bartlett est aussi significatif et permet de rejeter l'hypothèse nulle d'une absence ou une faible corrélation entre les deux items.

La matrice des composantes a donné après une rotation orthogonale VARIMAX une seule composante ce qui montre l'unidimensionalité de la variable. La valeur de 0.75 de alpha de Cronbach est bonne ce qui confirme la fiabilité de l'échelle. Nous retenons ainsi cette variable à deux items.

La variable "Familiarité avec les fonctionnalités de base" présente une bonne valeur KMO de 0.7 ce qui confirme la bonne corrélation des items de l'échelle. Chaque item avec la matrice de l'anti-image donne un KMO de bonnes valeurs entre 0.6 et 0.8 ce qui confirme que chaque item de l'échelle peut être expliqué par les autres items pour au moins 50\% de sa variance. Le test de Bartlett est aussi significatif et permet de rejeter l'hypothèse nulle d'une absence ou une faible corrélation entre les items. La matrice des composantes a donné après une rotation orthogonale VARIMAX deux composantes ce qui montre la multidimensionalité de la variable.

Les items relatifs au premier facteur sont comme suit:

- FB1- Combien de fois utilisez- vous votre technologie mobile pour partager des photos, vidéos, musique, etc avec les autres ?
- FB5- De façon plus spécifique, comment évalueriez-vous la fréquence de votre utilisation de la technologie mobile pour prendre des photos ou des vidéos ?
- FB6- De façon plus spécifique, comment évalueriez-vous la fréquence de votre utilisation de la technologie mobile pour écouter de la musique/radio ?

Les items relatifs au deuxième facteur sont:

- FB2-Combien de fois utilisez- vous votre technologie mobile pour communiquer avec les autres en utilisant des SMS ou MMS ?
- FB3- De façon générale, comment évalueriez-vous la fréquence de votre utilisation de la technologie mobile ?
- FB4- De façon plus spécifique, comment évalueriez-vous la fréquence de votre utilisation de la technologie mobile pour parler?
- FB7- De façon plus spécifique, comment évalueriez-vous la fréquence de votre utilisation de la technologie mobile pour jouer?

Les poids factoriels de l'item FB3 sont respectivement 0.389 et 0.583 pour les deux facteurs. En enlevant cet item la valeur de alpha diminue de 0.646 à 0.577.

Nous avons donc gardé l'item pour son importance dans l'échelle.

Nous avons nommé nos deux variables latentes comme suit:

- Facteur1: Les fonctionnalités de base qui demandent un bas niveau de connaissances de l'utilisation de la technologie mobile
- Facteur2: Les fonctionnalités de base qui demandent un niveau élevé de connaissances de l'utilisation de la technologie mobile.

La variable "Familiarité avec les fonctionnalités avancées" présente une valeur KMO acceptable de 0.6 ce qui confirme la bonne corrélation des items de l'échelle. Chaque item avec la matrice de l'anti-image donne un KMO de bonnes valeurs entre 0.61 et 0.73 ce qui confirme que chaque item de l'échelle peut être expliqué par les autres items pour au moins 50\% de sa variance. Le test de Bartlett est aussi significatif et permet de rejeter l'hypothèse nulle d'une absence ou une faible corrélation entre les items. La matrice des composantes a donné après une rotation orthogonale VARIMAX deux composantes ce qui montre la multidimensionalité de la variable.

Les items relatifs au premier facteur sont comme suit:

- Comment évalueriez-vous la fréquence de votre utilisation de la technologie mobile ?
- FA1-Pour contribuer à des sites du Web 2.0 comme Flickr et Twitter ?
- FA2-Pour voir des Programmes TV ?
- FA3-Pour accéder à des informations des sites du Web 2

Les items relatifs au deuxième facteur sont:

- FA4-Pour naviguer sur Internet
- FA5-Pour le chat avec des messages instantanés

L'item relatif au Web2.0 vu ressemble à celui de FA4 (naviguer sur internet) et représente des poids factoriels de 0.586 et 0.572 pour les deux facteurs. En enlevant cet item la valeur de alpha diminue de 0.734 à 0.624 . Après l'élimination de l'item FA4, le test de Bartlett reste significatif ainsi que la valeur de KMO (0.5). Le pourcentage expliqué du premier axe est d'une valeur de 49\% de la variance totale, l'autre axe donne un pourcentage moins de 27\% avec des valeurs propres inférieures à 1. Le test de coude donne un seul axe. Nous avons décidé, par contre, de garder cet item vu son importance pour la fiabilité de l'échelle.

➔ Tous ces résultats nous permettent ainsi de poursuivre notre analyse après l'élimination du construit "intention d'utilisation".

7. Le test des échelles de mesure

Les variables latentes que nous allons tester sont : la découverte d'information, le socialisation, la résolution du problème, la qualité de l'information, le statut personnel, le maintien de relation, la familiarité avec les fonctionnalités de base de la technologie mobile et la familiarité avec les fonctionnalités avancées de la technologie mobile.

Nous présenterons pour chaque variable ses analyses exploratoires puis ses analyses confirmatoires.

Nous avons choisi pour notre analyse confirmatoire les indices absolus et incrémentaux.

Indices Absolus	Valeurs souhaitées
GFI	Proche ou supérieur à 0.90
AGFI	≥ 0.80 ou mieux ≥ 0.90
RMSEA	≤ 0.08 ou mieux 0.05
Indices incrémentaux	Valeurs souhaitées
NFI	Proche ou > 0.9
CFI	Proche ou > 0.9
TLI	Proche ou > 0.9
Chi-deux/DF	Valeur souhaitée
CMIN	< 5

Tableau 10.51: Les indices absolus et incrémentaux

Découverte de l'information

Analyse exploratoire

Label	Variable
Fournir un accès à des informations et des actualités à jour	DI1
Trouver des emplacements, des services et des produits souhaités	DI2
Avoir les informations dont j'ai besoin	DI3
Trouver des informations sur un produit/service spécifique	DI4
Avoir accès à l'information n'importe où et n'importe quand	DI5
Car je resterai au courant des dernières actualités et événements	DI6
Car c'est plus pratique d'accéder à l'information en utilisant ce type de technologie qu'en utilisant d'autres sources	DI7

Tableau 10.52: L'échelle de mesure de la découverte d'information

Cette variable présente une valeur KMO de 0.808 ce qui confirme la bonne corrélation des items de l'échelle. Chaque item avec la matrice de l'anti-image donne un KMO de bonne valeur qui varie entre 0.763 et 0.910 ce qui confirme que chaque item de l'échelle peut être expliqué par les autres pour au moins 50% de sa variance. Le test de Bartlett est aussi significatif et permet de rejeter l'hypothèse nulle d'une faible corrélation entre les items. La matrice des composantes a donné après la rotation orthogonale VARIMAX une seule composante ce qui montre l'unidimensionalité de la variable. Le pourcentage expliqué du premier axe donne une valeur de 45% de la variance totale, les cinq autres axes donnent un pourcentage moins de 14% avec des valeurs propres inférieures à 1. Le test de coude donne un seul axe. La valeur de 0.785 de alpha de Cronbach est très bonne ce qui confirme la fiabilité de l'échelle.

Analyse confirmatoire

Les premiers résultats de l'analyse étaient bons sauf pour l'indice RMSEA (0.107). Les indices de modifications nous ont permis de détecter une relation entre deux variables (items 2 et 6). Une fois effectuée, tous les résultats obtenus sont bons et la valeur du Chi-deux a aussi diminué de la valeur acceptable de 4.59 (<0.5) à 3.39.

Indices Absolus	MI
GFI	0.961
AGFI	0.915
RMSEA	0.087
Indices incrémentaux	MI
NFI	0.920
CFI	0.941
TLI	0.905
Chi-deux/DF	MI
CMIN	3.39

Tableau 10. 53: Résultats de l'analyse confirmatoire de la découverte d'information

Socialisation

Analyse exploratoire

Label	Variable
Parce que je peux interagir avec d'autres personnes en partageant du contenu	S1
Pour rester en relation avec d'autres personnes en consultant du contenu	S2
Parce que je peux interagir avec d'autres personnes en consultant du contenu	S3
Pour rester en relation avec d'autres personnes en partageant du contenu	S4
Parce que j'ai besoin d'interagir avec d'autres personnes en partageant du contenu	S5

Tableau 10.54: L'échelle de mesure de la socialisation

Cette variable présente une bonne valeur KMO de 0.887 ce qui confirme la bonne corrélation des items de l'échelle. Chaque item avec la matrice de l'anti-image donne un KMO de bonne valeur qui varie entre 0.861 et 0.916. Le test de Bartlett est aussi significatif et permet de rejeter l'hypothèse nulle d'une absence ou une faible corrélation entre les items. L'unidimensionalité de la variable était confirmée par la rotation orthogonale VARIMAX qui a donné une seule composante. Le pourcentage expliqué du premier axe donne une valeur de 74\% de la variance totale, les trois autres axes donnent un pourcentage moins de 10\% avec des valeurs propres inférieures à 0.5. Le test de coude donne un seul axe. La valeur de 0.91 de alpha de Cronbach est très bonne ce qui confirme la fiabilité de l'échelle.

Analyse confirmatoire

Tous les résultats obtenus pour cette variable sont très bons.

Indices Absolus	MI
GFI	0.985
AGFI	0.956
RMSEA	0.06
Indices incrémentaux	MI
NFI	0.988
CFI	0.993
TLI	0.986
Chi-deux/DF	MI
CMIN	2.398

Tableau 10.55: Résultats de l'analyse confirmatoire de la socialisation

Résolution de problèmes

Analyse exploratoire

Label	Variable
Elle contribue à changer mes options de choix actuelles	RP1
Elle aide à trouver des méthodes alternatives	RP2
Elle aide à prendre de meilleures décisions	RP3
Elle aide à discuter avec d'autres utilisateurs	RP4

Tableau 10.56: L'échelle de mesure de la résolution de problèmes

Cette variable présente une bonne valeur KMO de 0.69 ce qui confirme la bonne corrélation des items de l'échelle. Chaque item avec la matrice de l'anti-image donne un KMO de bonne valeur entre 0.677 et 0.742 ce qui confirme que chaque item de l'échelle peut être expliqué par les autres items pour au moins 50% de sa variance. Le test de Bartlett est significatif et permet de rejeter l'hypothèse nulle d'une absence ou une faible corrélation entre les items. La matrice

des composantes a donné après une rotation orthogonale VARIMAX une seule composante ce qui montre l'unidimensionalité de la variable.

Le pourcentage expliqué du premier axe est d'une valeur de 54\% de la variance totale, les deux autres axes donnent un pourcentage moins de 24\% avec des valeurs propres inférieures à 1. Le test de coude donne un seul axe.

La valeur de 0.663 de alpha de Cronbach est acceptable.

Analyse confirmatoire

Indices Absolus	MI
GFI	0.991
AGFI	0.953
RMSEA	0.078
Indices incrémentaux	MI
NFI	0.978
CFI	0.985
TLI	0.956
Chi-deux/DF	MI
CMIN	2.908

Tableau 10.57: Les résultats de l'analyse confirmatoire de la résolution des problèmes

Tous les résultats sont très bons, nous retenons ainsi cette échelle.

Qualité de l'information

Analyse exploratoire

Label	Variable
Je peux faire confiance à l'information	QI1
Je sais que l'information va être précise	QI2
Je sais que je peux compter sur l'information quand j'en ai besoin en urgence	QI3

Tableau 10.58: L'échelle de mesure de la qualité d'information

Cette variable présente une bonne valeur KMO de 0.702 ce qui confirme la bonne corrélation des items de l'échelle. Chaque item avec la matrice de l'anti-image donne un KMO de bonnes valeurs entre 0.685 et 0.754 ce qui confirme que chaque item de l'échelle peut être expliqué par les autres items pour au moins 50\% de sa variance. Le test de Bartlett est aussi significatif et permet de rejeter l'hypothèse nulle d'une absence ou une faible corrélation entre les items. La matrice des composantes a donné après une rotation orthogonale VARIMAX une seule composante ce qui montre l'unidimensionalité de la variable. Le pourcentage expliqué du premier axe est d'une valeur de 72\% de la variance totale, l'autre axe donne un pourcentage moins de 17\% avec des valeurs propres inférieures à 0.5. Le test de coude donne un seul axe. La valeur de 0.796 de alpha de Cronbach est bonne ce qui confirme la fiabilité de l'échelle.

Analyse confirmatoire

Le logiciel AMOS ne nous a permis d'effectuer une analyse confirmatoire étant donné que l'échelle se compose de trois items.

Statut personnel

Analyse exploratoire

Label	Variable
Elle m'aide à me sentir important en partageant un contenu	SP1
Elle m'aide à gagner du statut en partageant du contenu	SP2
Elle m'aide à conforter mon image en partageant du contenu	SP3

Tableau 10.59: L'échelle de mesure du statut personnel

Cette variable présente une bonne valeur KMO de 0.753 ce qui confirme la bonne corrélation des items de l'échelle. Chaque item avec la matrice de l'anti-image donne un KMO de bonnes valeurs entre 0.708 et 0.824 ce qui confirme que chaque item de l'échelle peut être expliqué par les autres items pour au moins 50\% de sa variance. Le test de Bartlett est aussi significatif et permet de rejeter l'hypothèse nulle d'une absence ou une faible corrélation entre les items. La matrice des composantes a donné après une rotation orthogonale VARIMAX une seule composante ce qui montre l'unidimensionalité de la variable. Le pourcentage expliqué du premier axe est d'une valeur de 88\% de la variance totale, l'autre axe donne un pourcentage moins de 9\% avec des valeurs propres inférieures à 0.3. Le test de coude donne un seul axe. La valeur de 0.926 de alpha de Cronbach est très bonne ce qui confirme la fiabilité de l'échelle.

Analyse confirmatoire

Le logiciel AMOS ne nous a pas permis d'effectuer une analyse confirmatoire étant donné que l'échelle se compose de trois items.

Maintien de relation

Analyse exploratoire

Label	Variable
Pour remercier les autres en partageant du contenu	MR1
Pour aider les autres en partageant du contenu	MR2

Tableau 10.60: L'échelle de mesure du maintien de relation

Cette variable à deux items présente un KMO de 0.5 La matrice de l'anti-image donne aussi un KMO de 0.5 pour chaque item. Le test de Bartlett est aussi significatif et permet de rejeter l'hypothèse nulle d'une absence ou une faible corrélation entre les deux items. La matrice des composantes a donné après une rotation orthogonale VARIMAX une seule composante ce qui montre l'unidimensionalité de la variable. La valeur de 0.745 de alpha de Cronbach est bonne ce qui confirme la fiabilité de l'échelle. Nous retenons ainsi cette variable à deux items.

Analyse confirmatoire

Le logiciel AMOS ne nous a permis d'effectuer une analyse confirmatoire étant donné que l'échelle se compose de deux items.

Familiarité avec les fonctionnalités de base

Analyse exploratoire

Label	Variable
Partager des photos, vidéos, musique, etc avec les autres	FB1
Communiquer avec les autres en utilisant des SMS ou MMS	FB2
De façon générale, comment évalueriez-vous la fréquence de votre utilisation de la technologie mobile ?	FB3
De façon plus spécifique, comment évalueriez-vous la fréquence de votre utilisation de la technologie mobile pour ? Parler	FB4
Prendre des photos ou des vidéos	FB5
Ecouter de la musique/radio	FB6

Jouer	FB7
-------	-----

Tableau 10.61: Echelle de mesure de la familiarité avec les fonctionnalités de base

Cette variable présente une bonne valeur KMO de 0.785 ce qui confirme la bonne corrélation des items de l'échelle. Chaque item avec la matrice de l'anti-image donne un KMO de bonnes valeurs entre 0.714 et 0.845 ce qui confirme que chaque item de l'échelle peut être expliqué par les autres items pour au moins 50\% de sa variance. Le test de Bartlett est aussi significatif et permet de rejeter l'hypothèse nulle d'une absence ou une faible corrélation entre les items. La matrice des composantes a donné après une rotation orthogonale VARIMAX deux composantes ce qui montre la multidimensionalité de la variable. La valeur de alpha de cronbach est égale à 0.737 ce qui montre la fiabilité de l'échelle.

Les items relatifs au premier facteur sont comme suit:

FB1- Combien de fois utilisez- vous votre technologie mobile pour partager des photos, vidéos, musique, etc avec les autres ?

FB5- De façon plus spécifique, comment évalueriez-vous la fréquence de votre utilisation de la technologie mobile pour prendre des photos ou des vidéos ?

FB6- De façon plus spécifique, comment évalueriez-vous la fréquence de votre utilisation de la technologie mobile pour écouter de la musique/radio ?

FB7- De façon plus spécifique, comment évalueriez-vous la fréquence de votre utilisation de la technologie mobile pour jouer?

Les items relatifs au deuxième facteur sont:

FB2-Combien de fois utilisez- vous votre technologie mobile pour communiquer avec les autres en utilisant des SMS ou MMS ?

FB3- De façon générale, comment évalueriez-vous la fréquence de votre utilisation de la technologie mobile ?

FB4- De façon plus spécifique, comment évalueriez-vous la fréquence de votre utilisation de la technologie mobile pour parler?

Nous avons ainsi décidé de nommer nos deux variables latentes comme suit:

Facteur1: Les fonctionnalités de base qui demandent un bas niveau de connaissances de l'utilisation de la technologie mobile

Facteur2: Les fonctionnalités de base qui demandent un niveau élevé de connaissances de l'utilisation de la technologie mobile.

Analyse confirmatoire

Le model fit donne une valeur de RMSEA=0.112 et un CMIN=4.953 qui est très proche de la valeur du seuil 5.

Les indices de modification nous ont par contre permis de détecter deux relations entre trois variables (e2-e3 et e2-e4). Une fois ces relations sont établies, nous avons obtenu des valeurs excellentes et avons très bien amélioré la valeur du Chi-deux (2.248). (tableau ci dessous)

Indices Absolus	MI
GFI	0.984
AGFI	0.951
RMSEA	0.063
Indices incrémentaux	MI
NFI	0.965
CFI	0.980
TLI	0.956
Chi-deux/DF	MI
CMIN	2.248

Tableau 10.62: Résultats de l'analyse confirmatoire de la familiarité avec les fonctionnalités de base

Familiarité avec les fonctionnalités avancées

Analyse exploratoire

Label	Variable
Comment évalueriez-vous la fréquence de votre utilisation de la technologie mobile ? Pour contribuer à des sites du Web 2.0 comme Flickr et Twitter ?	FA1

Pour voir des Programmes TV ?	FA2
Pour accéder à des informations des sites du Web 2	FA3
Pour naviguer sur Internet	FA4
Pour le chat avec des messages instantanés	FA5

Tableau 10.63: L'échelle de mesure de la familiarité avec les fonctions avancées

Cette variable présente une valeur KMO acceptable de 0.742 ce qui confirme la bonne corrélation des items de l'échelle. Chaque item avec la matrice de l'anti-image donne un KMO de bonnes valeurs entre 0.706 et 0.789 ce qui confirme que chaque item de l'échelle peut être expliqué par les autres items pour au moins 50\% de sa variance. Le test de Bartlett est aussi significatif et permet de rejeter l'hypothèse nulle d'une absence ou une faible corrélation entre les items. La matrice des composantes a donné après une rotation orthogonale VARIMAX une seule composante ce qui montre l'unidimensionalité de la variable. Le pourcentage expliqué de l'axe est d'une valeur de 49\% de la variance totale, l'autre axe donne un pourcentage moins de 18\% avec des valeurs propres inférieures à 0.9. Le test de coude donne un seul axe.

La valeur de alpha de cronbach est de 0.721 ce qui confirme la fiabilité de l'échelle.

Analyse confirmatoire

Les résultats primordiaux ont donné une valeur RMSE= 0.119 et un Chi-deux= 5.434. Les indices de modification ont montré qu'il y a une relation entre deux variables (e4 et e5). En effectuant cette relation, les résultats deviennent bons.

Indices Absolutus	MI
GFI	0.981
AGFI	0.929
RMSEA	0.093
Indices incrémentaux	MI
NFI	0.951
CFI	0.963
TLI	0.908
Chi-deux/DF	MI
CMIN	3.707

Tableau 64: Résultats de l'analyse confirmatoire de la familiarité avec les fonctions avancées

8. Analyse des résultats

7.1 Les caractéristiques démographiques des répondants

Avant d'analyser nos résultats, nous présentons, en premier lieu, dans ce tableau les caractéristiques démographiques des répondants d'un échantillon de 240. 96,3% de nos participants avaient l'âge entre 18 et 25 ans. Ceci est dû au déroulement de notre expérimentation eye tracking et la réponse au questionnaire à la bibliothèque de l'université d'Angers. Nos répondants ont été principalement des étudiants de l'université.

Caractéristiques	N(240)	% (100)
Genre		
Homme	93	38.8
Femme	147	61.3
Age		
18-25 ans	231	96.3
26-35 ans	4	1.7
36-45 ans	3	1.3
46-60 ans	2	0.8
60 ans et plus	0	0

Tableau 10.65: Les caractéristiques démographiques des répondants au questionnaire 2

7.2 Préalables à l'analyse de la variance

7.2.1 La normalité des données

Afin de vérifier la normalité de nos variables et que la distribution de nos échantillons suit une loi normale, nous avons procédé aux tests descriptifs d'asymétrie (Skewness) et d'aplatissement (Kurtosis) étant donné que le Shapiro-Wilk, est utilisé pour les petits échantillons. Dans notre cas nous avons testé la normalité de tout l'échantillon de 240 participants.

Les valeurs acceptables pour les tests d'asymétrie et d'aplatissement sont respectivement 1 et 1.5 en valeur absolue selon Howell et al. (2008).

Ci dessous les résultats pour tous les échantillons (8x30=240).

N=240	Skewness		Kurtois	
	Stat.	Erreur std	Stat.	Erreur std
Gratifications				
Découverte de l'information	-1.001	.157	3.092	.313
Qualité de l'information	-.152	.157	-.008	.313
Socialisation	-.124	.157	-.608	.313
Résolution de problème	-.508	.157	.147	.313
Maintien de relation	-.657	.157	-.606	.313
Statut personnel	.834	.157	-.092	.313
Variables modératrices				
Familiarité avec les fonctionnalités de base	-.657	.157	.058	.313
Familiarité avec les fonctionnalités avancées	-.445	.157	-.264	.313
Questions				
Intention d'achat	.169	.157	.804	.313
Intention de recommandation	-.703	.157	.034	.313

Tableau 10.66: Résultats des tests descriptifs d'asymétrie (Skewness) et d'aplatissement (Kurtosis)

Pour le test du Shapiro Wilk, tous les résultats sont significatifs pour toutes les variables. Tandis que, pour les tests descriptifs d'asymétrie, tous les résultats sont bons à part la variable "Découverte d'information" qui présente une valeur de 3.092 qui dépasse la valeur acceptable de 1.5 du test Kurtosis d'aplatissement. Même si cette valeur trouvée ne se considère pas très loin du seuil, selon (Lindman, 1974) la robustesse du test F lors de l'analyse de la variance pourrait être suffisante face à cette déviation de normalité.

Nous pourrions donc considérer que la distribution de notre échantillon suit une loi normale.

7.2.2 L'indépendance des échantillons

On a pas les mêmes observations dans nos échantillons. Les individus qui ont passé nos tests d'eyetracking et ont répondu au questionnaire et aux deux questions d'intention d'achat et de recommandation sont liés chacun à un seul scénario. Nos huit scénarios ont été testé par des individus différents (240 participants pour 8 scénarios).

Nos échantillons sont donc indépendants.

7.2.3 L'homoscédasticité des variances

La condition d'homoscédasticité des variances, appelée aussi l'homogénéité des variances, est aussi indispensable avant d'entamer une analyse de variances.

Les tailles de nos échantillons sont égales (30 pour chaque échantillon). Nous pouvons ainsi dépasser cette étape avant l'analyse de la variance.

Nous avons choisi le test de Levene qui permet de tester l'homogénéité des variances. Si le test est significatif $<.005$, l'hypothèse d'homogénéité des variances est rejetée. Dans notre cas, les résultats ont montré que ce test n'était pas significatif. L'hypothèse d'homogénéité pour les deux variables dépendantes: intention d'achat et intention de recommandation est donc validée.

	Statistiques de Levene	ddl1	ddl2	Signification
Intention d'achat	1.167	7	232	.322
Intention de recommandation	1.213	7	232	.297

Tableau 10.67: Résultats du Test de Levene. (Intention d'achat et de recommandation)

Nous avons aussi procédé aux tests non paramétriques pour échantillons indépendants. Le test de Kruskal-Wallis a été aussi significatif pour les deux variables.

7.3 Analyse de la variance

Nous commençons notre analyse par les deux variables « intention d'achat » et « intention de recommandation ».

La condition d'homogénéité de la variance pour ces deux variables est validée, nous allons donc utiliser le test F.

	Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	F	Sig.
Inter-groupes	22,400	7	3,200	5,527	,000
Intra-groupes	134,333	232	,579		
Total	156,733	239			

Tableau 10.68: Test ANOVA: comparaison de l'intention d'achat sur les 8 scénarios

	Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	F	Sig
Inter-groupes	30,867	7	4,410	5,911	,000
Intra-groupes	173,067	232	,746		
Total	203.933	239			

Tableau 10.69: Test ANOVA: comparaison de l'intention de recommandation sur les 8 scénarios

Le tableau d'ANOVA montre qu'il y a une différence de variance entre les groupes. Afin de préciser ces différences nous avons procédé au Test de Bonferroni. Les résultats en détails sont en annexe.

Avis (I)	Avis (J)	Sig.
3	5	.001
	6	.041
5	3	.001
	7	.000
	8	.007

6	3	.041
	7	.002
7	5	.000
	6	.002
8	5	.007

Tableau 10.70: Récapitulatif Test de Bonferonni (Intention d'achat)

Pour l'intention d'achat, les résultats du test ont montré une différence entre les scénarios 3 (Nég. Sans Pression de Temps), 5 (Dom. Pos. Sans Pression de Temps), 6 (Dom. Pos. Avec Pression de Temps), 7 (Dom. Neg. Sans Pression de Temps) et 8 (Dom. Neg. Avec Pression de Temps).

Nature de la page (homogène/mixte) :

Une différence entre le 3^{ème} et le 5^{ème} scénario montre que la nature de la page (homogène/mixte) sans la pression de temps a influencé l'intention d'achat des macarons. Une intention après la lecture des avis négatifs est différente de celle en lisant des avis à dominante positive.

Une différence entre le 5^{ème} et le 7^{ème} scénario montre que sans pression de temps l'intention d'achat après une page à dominante positive est différente d'une page à dominante négative. Ceci montre que la nature de l'avis divergent influence l'intention d'achat des macarons. On aura plus de détails sur ce résultat ultérieurement avec les statistiques descriptives.

Les autres différences obtenues dans nos résultats, combinent à la fois les deux stimuli (pression de temps et nature de la page ou des avis).

Pression de temps :

On a pas obtenu des différences pour les scénarios ayant la même page d'avis, sans et avec pression de temps. La pression de temps n'a pas joué ainsi une influence sur l'intention d'achat.

Avis (I)	Avis (J)	Sig.
1	3	.019
	4	.007
2	4	.019
3	5	.011

	6	.011
4	1	.007
	2	.019
	5	.004
	6	.004
5	3	.011
	4	.004
6	3	.011
	4	.004

Tableau 10.71:Récapitulatif Test de Bonferonni (Intention de recommandation)

Pour l'**intention de recommandation**, les résultats du test ont montré une différence entre les scénarios 1 (Pos. Sans Pression de Temps), 2 (Pos. Avec Pression de Temps), 3 (Neg. Sans Pression de Temps), 4 (Nég. Avec Pression de Temps), 5 (Dom. Pos. Sans Pression de Temps) et 6 (Dom. Pos. Avec Pression de Temps).

Nature de la page (homogène/mixte) :

Une différence est constatée entre le 1^{er} scénario et le 3^{ème} : Ceci montre que sans la pression de temps, la page positive homogène est différente de la page négative homogène. La nature des avis influence ici l'intention de recommandation.

Il y a une différence entre le 2^{ème} scénario et le 4^{ème} qui veut dire que, sous la pression du temps, la nature des avis (positifs ou négatifs) a aussi influencé l'intention de recommandation de la boutique.

Le 3^{ème} scénario se différencie du 5^{ème} : c'est-à-dire qu'une page négative sans la pression de temps a mené à une intention de recommandation différente de celle d'une page à dominante positive sans la pression de temps. On peut dire ici que soit la nature des avis a influencé la page (à dominante positive ou négatifs) ou aussi la nature de la page (homogène ou mixte). Cette dernière mettra en valeur la dissonance cognitive eue lors de la lecture de la page mixte, particulièrement l'avis divergent négatif.

Une différence entre le 4^{ème} scénario et le 6^{ème} montre dans ce cas que c'est la nature de la page (homogène négative ou à dominante négative) qui a créé la différence d'intention de recommandation.

Les autres différences obtenues dans nos résultats, combinent à la fois les deux stimuli (pression de temps et la nature de la page d'avis).

La pression de temps :

On a pas obtenu des différences pour les scénarios ayant la même page d'avis, sans et avec pression de temps. La pression de temps n'a pas joué ainsi une influence sur l'intention de recommandation.

a. Analyse par régression multiple

Après avoir testé l'influence de la nature de l'avis ainsi que la pression du temps sur l'intention d'achat et l'intention de recommandation, nous procédons dans cette partie à l'analyse de l'influence des gratifications et les différentes familiarités sur ces deux types d'intentions.

Nous avons utilisé la régression multiple comme méthode d'analyse, la méthode utilisée dans la littérature dans le contexte de l'analyse de l'influence des gratifications perçues sur différentes intentions (utilisation du smartphone, achat, etc) (Lee et al., 2010).

On a considéré l'intention d'achat et l'intention de recommandation comme des variables dépendantes. Les gratifications perçues ont été introduites dans un premier bloc et les deux types de familiarité dans un deuxième bloc (Lee et al. 2010).

Ci dessous les résultats obtenus.

L'influence des gratifications sur les intentions d'achat et de recommandation : Régression multiple

Nous présentons en premier lieu les résultats obtenus pour la totalité des échantillons (30x8=240).

Variable dépendante	Intention d'achat		
	Béta standardisé	t-value	Sig
Premier Block			
Découverte d'information	.037	.448	.655
Qualité d'information	-.013	-.171	.865
Résolution de problème	.057	.681	.496
Socialisation	-.165	-2.117	.035
Maintien de relation	.009	.123	.902

Statut personnel	.022	.287	.774
Deuxième bloc			
Familiarité avec les fonctionnalités de base	-.163	-1.851	.066
Familiarité avec les fonctionnalités avancées	.112	1.276	.203

Tableau 10.72: Résultats de la régression multiple de l'influence des gratifications et les familiarités sur l'intention d'achat (Cas échantillon global)

Variable dépendante	Intention de recommandation		
	Béta standardisé	t-value	Sig
Variabiles indépendantes			
Premier Block			
Découverte d'information	-.027	-.324	.746
Qualité d'information	.006	.082	.935
Résolution de problème	.125	1.474	.142
Socialisation	-.007	-.087	.930
Maintien de relation	.034	.435	.664
Statut personnel	.072	.914	.361
Deuxième bloc			
Familiarité avec les fonctionnalités de base	.001	.009	.993
Familiarité avec les fonctionnalités avancées	.012	.140	.889

Tableau 10.73: Résultats de la régression multiple de l'influence des gratifications et les familiarités sur l'intention de recommandation (cas échantillon global)

➔ Pour l'échantillon global (240), les résultats montrent aucune signification observable que ce soit pour l'intention d'achat ou de recommandation

Scénario1: Page positive sans pression de temps

Dans ce scénario, les participants ont eu une page d'avis positive (quatre avis positifs). Ils ont pris leur temps afin de consulter les avis et répondre de suite à quelques questions relatives aux intentions. Nous essayons avec la régression multiple de mesurer l'influence des gratifications perçues de l'utilisation de la technologie mobile dans le cadre de la lecture de ces avis sur l'intention d'achat des macarons et l'intention de recommandation de la boutique.

Variable dépendante	Intention d'achat		
Variabiles indépendantes	Béta standardisé	t-value	Sig
Premier Block			
Découverte d'information	-,203	-,778	,445
Qualité d'information	,302	1,498	,149
Résolution de problème	,051	,216	,831
Socialisation	,333	1,463	,158
Maintien de relation	,006	,024	,981
Statut personnel	,226	,999	,329
Deuxième bloc			
Familiarité avec les fonctionnalités de base	,120	,433	,670
Familiarité avec les fonctionnalités avancées	,089	,286	,777

Tableau 10.74: Résultats de la régression multiple de l'influence des gratifications et les familiarités sur l'intention d'achat (Scénario 1)

Variable dépendante	Intention de recommandation		
Variabiles indépendantes	Béta standardisé	t-value	Sig
Premier Block			
Découverte d'information	-,131	-,496	,625
Qualité d'information	,063	,309	,760
Résolution de problème	,194	,804	,431
Socialisation	-,165	-2.117	.035
Maintien de relation	,149	,603	,553

Statut personnel	,396	1,729	,098
Deuxième bloc			
Familiarité avec les fonctionnalités de base	,337	1,196	,245
Familiarité avec les fonctionnalités avancées	-,439	-1,391	,179

Tableau 10.75: Résultats de la régression multiple de l'influence des gratifications et les familiarités sur l'intention de recommandation (Scénario 1)

➔ Les résultats ont montré aucune signification observable entre les gratifications et les intentions d'achat et de recommandation

Scénario2: Page positive avec pression de temps

Durant ce scénario, les participants ont eu une page d'avis positive (quatre avis positifs). La même page utilisée dans le 1^{er} scénario. On a ajouté une contrainte de temps de 30 secondes pour la lecture de la page. Nous essayons avec la régression multiple de mesurer l'influence des gratifications perçues de l'utilisation de la technologie mobile dans le cadre de la lecture de ces avis sur l'intention d'achat des macarons et l'intention de recommandation de la boutique.

Variable dépendante	Intention d'achat		
	Béta standardisé	t-value	Sig
Premier Block			
Découverte d'information	,131	,562	,580
Qualité d'information	-,113	-,398	,695
Résolution de problème	-,153	-,580	,569
Socialisation	-,227	-,871	,394
Maintien de relation	,002	,009	,993
Statut personnel	-,234	-,878	,390
Deuxième bloc			
Familiarité avec les fonctionnalités de base	-,117	-,384	,705
Familiarité avec les fonctionnalités avancées	,200	,731	,473

Tableau 10.76: Résultats de la régression multiple de l'influence des gratifications et les familiarités sur l'intention d'achat (Scénario 2)

Variable dépendante	Intention de recommandation		
	Béta standardisé	t-value	Sig
Premier Block			
Découverte d'information	,268	1,095	,287
Qualité d'information	,189	,635	,532
Résolution de problème	-,132	-,479	,637
Socialisation	,238	,870	,395
Maintien de relation	,141	,579	,569
Statut personnel	-,290	-1,036	,313
Deuxième bloc			
Familiarité avec les fonctionnalités de base	-,351	-1,102	,284
Familiarité avec les fonctionnalités avancées	,203	,706	,488

Tableau 10.77: Résultats de la régression multiple de l'influence des gratifications et les familiarités sur l'intention de recommandation (Scénario 2)

➔ Les résultats ont montré aucune signification observable entre les gratifications et les intentions d'achat et de recommandation

Scénario3: Page négative sans pression de temps

Durant ce scénario, les participants ont eu une page d'avis négative (quatre avis négatifs). Les participants ont pris leur temps pour la lecture des avis.

Variable dépendante	Intention d'achat		
	Béta standardisé	t-value	Sig
Premier Block			
Découverte d'information	-,017	-,068	,947
Qualité d'information	-,479	-1,632	,117
Résolution de problème	,333	1,239	,229
Socialisation	-,103	-,356	,726
Maintien de relation	-,219	-,806	,429

Statut personnel	,550	1,718	,101
Deuxième bloc			
Familiarité avec les fonctionnalités de base	-,217	-,766	,452
Familiarité avec les fonctionnalités avancées	,029	,104	,918

Tableau 10.78: Résultats de la régression multiple de l'influence des gratifications et les familiarités sur l'intention d'achat (Scénario 3)

Variable dépendante	Intention de recommandation		
	Béta standardisé	t-value	Sig
Premier Block			
Découverte d'information	-,353	-1,472	,156
Qualité d'information	,422	1,480	,154
Résolution de problème	-,265	-1,014	,322
Socialisation	-,124	-,442	,663
Maintien de relation	,307	1,161	,259
Statut personnel	,031	,099	,922
Deuxième bloc			
Familiarité avec les fonctionnalités de base	,285	1,033	,313
Familiarité avec les fonctionnalités avancées	-,164	-,594	,559

Tableau 10.79: Résultats de la régression multiple de l'influence des gratifications et les familiarités sur l'intention de recommandation (Scénario 3)

➔ Les résultats ont montré aucune signification observable entre les gratifications et les intentions d'achat et de recommandation

Scénario 4: Page négative avec pression de temps

Durant ce scénario, les participants ont eu la page d'avis négative du scénario précédent sauf que en ajoutant la pression du temps (30 secondes pour la lecture de la page). Nous essayons avec la régression multiple de mesurer l'influence des gratifications perçues de l'utilisation de

la technologie mobile dans le cadre de la lecture de ces avis sur l'intention d'achat des macarons et l'intention de recommandation de la boutique.

Variable dépendante	Intention d'achat		
Variabiles indépendantes	Béta standardisé	t-value	Sig
Premier Block			
Découverte d'information	,104	,414	,683
Qualité d'information	,158	,649	,524
Résolution de problème	-,331	-1,205	,241
Socialisation	-,224	-1,102	,283
Maintien de relation	,673	2,898	,009
Statut personnel	-,517	-2,338	,029
Deuxième bloc			
Familiarité avec les fonctionnalités de base	-,575	-1,660	,112
Familiarité avec les fonctionnalités avancées	,451	1,406	,174

Tableau 10.80: Résultats de la régression multiple de l'influence des gratifications et les familiarités sur l'intention d'achat (Scénario 4)

Variable dépendante	Intention de recommandation		
Variabiles indépendantes	Béta standardisé	t-value	Sig
Premier Block			
Découverte d'information	-,375	-1,200	,243
Qualité d'information	-,001	-,002	,998
Résolution de problème	-,050	-,147	,885
Socialisation	,381	1,497	,149
Maintien de relation	,153	,528	,603
Statut personnel	,096	,348	,731
Deuxième bloc			
Familiarité avec les fonctionnalités de base	-,035	-,081	,936

Familiarité avec les fonctionnalités avancées	-,024	-,060	,952
---	-------	-------	------

Tableau 10.81: Résultats de la régression multiple de l'influence des gratifications et les familiarités sur l'intention de recommandation (Scénario 4)

➔ Les résultats ont montré aucune signification observable entre les gratifications et les intentions d'achat et de recommandation

Scénario 5: Page à dominante positive sans pression de temps

Ce scénario représente une lecture de page d'avis mixtes à dominante positive (1 avis positif, un 2^{ème} avis divergent négatif, un 3^{ème} et 4^{ème} avis positifs).

Variable dépendante	Intention d'achat		
	Béta standardisé	t-value	Sig
Premier Block			
Découverte d'information	,236	,856	,402
Qualité d'information	-,204	-,675	,507
Résolution de problème	,243	1,054	,305
Socialisation	-,476	-1,561	,134
Maintien de relation	,127	,431	,671
Statut personnel	,066	,274	,787
Deuxième bloc			
Familiarité avec les fonctionnalités de base	,125	,546	,591
Familiarité avec les fonctionnalités avancées	-,238	-1,029	,316

Tableau 10.82: Résultats de la régression multiple de l'influence des gratifications et les familiarités sur l'intention d'achat (Scénario 5)

Variable dépendante	Intention de recommandation		
	Béta standardisé	t-value	Sig
Premier Block			
Découverte d'information	-,147	-,602	,554
Qualité d'information	,300	1,127	,273
Résolution de problème	,214	1,054	,305
Socialisation	-,284	-1,058	,303

Maintien de relation	,421	1,626	,120
Statut personnel	,105	,494	,627
Deuxième bloc			
Familiarité avec les fonctionnalités de base	,017	,082	,936
Familiarité avec les fonctionnalités avancées	,347	1,702	,104

Tableau 10.83: Résultats de la régression multiple de l'influence des gratifications et les familiarités sur l'intention de recommandation (Scénario 5)

➔ Les résultats ont montré aucune signification observable entre les gratifications et les intentions d'achat et de recommandation

Scénario 6: Page à dominante positive avec pression de temps

Ce scénario représente une lecture de page d'avis mixtes à dominante positive (1 avis positif, un 2^{ème} avis divergent négatif, un 3^{ème} et 4^{ème} avis positifs) avec la pression du temps (30 s).

Variable dépendante	Intention d'achat		
	Béta standardisé	t-value	Sig
Premier Block			
Découverte d'information	-,175	-,573	,573
Qualité d'information	,164	,589	,562
Résolution de problème	,445	1,562	,133
Socialisation	,057	,172	,865
Maintien de relation	-,565	-2,082	,050
Statut personnel	,006	,022	,983
Deuxième bloc			
Familiarité avec les fonctionnalités de base	-,082	-,270	,790
Familiarité avec les fonctionnalités avancées	-,039	-,129	,899

Tableau 10.84: Résultats de la régression multiple de l'influence des gratifications et les familiarités sur l'intention d'achat (Scénario 6)

Variable dépendante	Intention de recommandation		
	Béta standardisé	t-value	Sig

Premier Block			
Découverte d'information	,308	1,170	,255
Qualité d'information	-,095	-,397	,695
Résolution de problème	,552	2,257	,035
Socialisation	-,260	-,917	,369
Maintien de relation	-,188	-,804	,431
Statut personnel	-,075	-,333	,743
Deuxième bloc			
Familiarité avec les fonctionnalités de base	,177	,678	,505
Familiarité avec les fonctionnalités avancées	,090	,346	,733

Tableau 10.85: Résultats de la régression multiple de l'influence des gratifications et les familiarités sur l'intention de recommandation (Scénario 6)

➔ Les résultats ont montré aucune signification observable entre les gratifications et les intentions d'achat et de recommandation

Scénario7: Page à dominante négative sans pression de temps

Ce scénario contient une page mixte à dominante négative (1 avis négatif, un 2^{ème} avis divergent positif, un 3^{ème} et 4^{ème} avis négatifs).

Variable dépendante	Intention d'achat		
	Béta standardisé	t-value	Sig
Premier Block			
Découverte d'information	-,253	-,864	,397
Qualité d'information	-,025	-,094	,926
Résolution de problème	,133	,385	,704
Socialisation	-,162	-,738	,469
Maintien de relation	,220	,960	,348
Statut personnel	-,280	-1,153	,262
Deuxième bloc			
Familiarité avec les fonctionnalités de base	-,141	-,467	,646

Familiarité avec les fonctionnalités avancées	-,051	-,168	,868
---	-------	-------	------

Tableau 10.86: Résultats de la régression multiple de l'influence des gratifications et les familiarités sur l'intention d'achat (Scénario 7)

Variable dépendante	Intention de recommandation		
	Béta standardisé	t-value	Sig
Premier Block			
Découverte d'information	-,251	-,935	,360
Qualité d'information	-,378	-1,530	,141
Résolution de problème	,579	1,834	,081
Socialisation	,118	,591	,561
Maintien de relation	-,283	-1,350	,192
Statut personnel	-,295	-1,329	,198
Deuxième bloc			
Familiarité avec les fonctionnalités de base	-,316	-1,143	,266
Familiarité avec les fonctionnalités avancées	,004	,013	,990

Résultats de la régression multiple de l'influence des gratifications et les familiarités sur l'intention de recommandation (Scénario 7)

➔ Les résultats ont montré aucune signification observable entre les gratifications et les intentions d'achat et de recommandation

Scénario 8: Page à dominante négative avec pression de temps

Ce scénario contient une page mixte à dominante négative (1 avis négatif, un 2^{ème} avis divergent positif, un 3^{ème} et 4^{ème} avis négatifs) avec la contrainte du temps lors de la lecture (30s).

Variable dépendante	Intention d'achat		
Variabiles indépendantes	Béta standardisé	t-value	Sig
Premier Block			
Découverte d'information	-,080	-,315	,756
Qualité d'information	,050	,223	,826
Résolution de problème	-,026	-,089	,930
Socialisation	-,106	-,368	,716
Maintien de relation	-,001	-,004	,997
Statut personnel	,206	,721	,479
Deuxième bloc			
Familiarité avec les fonctionnalités de base	-,296	-1,256	,223
Familiarité avec les fonctionnalités avancées	,318	1,180	,251

Tableau 10.87: Résultats de la régression multiple de l'influence des gratifications et les familiarités sur l'intention d'achat (Scénario 8)

Variable dépendante	Intention de recommandation		
Variabiles indépendantes	Béta standardisé	t-value	Sig
Premier Block			
Découverte d'information	-,319	-1,283	,213
Qualité d'information	-,028	-,128	,899
Résolution de problème	,247	,865	,397
Socialisation	,018	,063	,950
Maintien de relation	-,174	-,569	,575
Statut personnel	,251	,898	,379
Deuxième bloc			
Familiarité avec les fonctionnalités de base	,129	,561	,581
Familiarité avec les fonctionnalités avancées	-,356	-1,354	,190

Tableau 10.88: Résultats de la régression multiple de l'influence des gratifications et les familiarités sur l'intention de recommandation(Scénario 8)

→ Les résultats ont montré aucune signification observable entre les gratifications et les intentions d'achat et de recommandation

L'analyse ANOVA a montré une signification dans l'analyse de l'influence des stimuli (avis et contrainte de temps) sur les deux intentions d'achat des macarons et de recommandation de la boutique. Cependant, tous les résultats obtenus par la régression multiple n'étaient pas significatifs. Aucune signification n'est observable entre les gratifications perçues et les intentions d'achat et de recommandation.

Nous finissons notre analyse des données avec quelques statistiques descriptives, la moyenne et l'écart type, pour les deux variables « intention d'achat » et « intention de recommandation ».

Scénarios	Intention d'achat	Intention de recommandation
Page positive sans pression de temps	1.83 (.699)	2.67 (.994)
Page positive avec pression de temps	1.93 (.740)	2.60 (.855)
Page négative sans pression de temps	1.60 (.894)	1.90 (.759)
Page négative avec pression de temps	1.90 (.803)	1.83 (.986)
Page à dominante positive sans pression de temps	2.43 (.817)	2.70 (.651)
Page à dominante positive avec pression de temps	2.23 (.817)	2.70 (.702)
Page à dominante négative sans pression de temps	1.43 (.728)	2.07 (.980)
Page à dominante négative avec pression de temps	1.70 (.535)	2.07 (.907)
Total Moyenne (N=240)	1.88 (.810)	2.32 (.924)

Tableau 10. 89: Statistiques de la moyenne d'intention d'achat et de recommandation par rapport la nature des avis et la présence/absence de la pression du temps

Le tableau montre une différence significative entre le scénario d'une page à dominante positive avec les autres scénarios sans et avec la pression du temps au niveau de l'intention d'achat.

L'intention d'achat était globalement plus importante au niveau des scénarios homogènes positifs (sans et avec la pression du temps) et ceux mixtes à dominante positive (sans et avec la pression du temps).

De même, la boutique a été plus recommandée dans le cas des scénarios homogènes positifs (sans et avec la pression du temps) et ceux mixtes à dominante positive (sans et avec la pression du temps).

9. Test des hypothèses

Nous avons précédemment posé ces hypothèses pour cette partie de recherche:

H1a : La nature de la page (homogène/mixte) va influencer l'intention d'achat des macarons.

H1b : La nature de la page (homogène/mixte) va influencer l'intention de recommandation de la boutique

H2a : La pression du temps va influencer l'intention d'achat des macarons

H2b : La pression du temps va influencer l'intention de recommandation de la boutique

H3a : Les gratifications perçues vont influencer significativement l'intention d'achat des macarons

H3b : Les gratifications perçues vont influencer significativement l'intention de recommandation de la boutique.

H4a: La familiarité avec les fonctionnalités de base va influencer significativement l'intention d'achat des macarons et de recommandation de la boutique.

H4b: La familiarité avec les fonctionnalités avancées va influencer significativement l'intention d'achat des macarons et de recommandation de la boutique.

Nos résultats obtenus avec le Test de Bonferroni ont montré que dans le cas de l'absence de la contrainte du temps, la nature de la page a influencé l'intention d'achat des macarons. Les participants ont tendance à acheter des macarons après la lecture des avis à dominante positive que ceux négatifs. Les résultats descriptifs montrent que l'intention d'achat était plus importante au niveau des scénarios homogènes positifs (sans et avec la pression du temps) et ceux mixtes à dominante positive (sans et avec la pression du temps).

Ceci nous permet de valider partiellement la première hypothèse H1 qui suggère que la nature de la page (homogène/mixte) influence l'intention d'achat. En se basant sur les résultats

descriptifs, on constate plutôt que c'est la nature des avis qui influencent l'intention. Les pages contenant le plus de retours positifs que négatifs ont influencé positivement l'intention d'achat contrairement à celles contenant les avis négatifs ou à dominante négative.

H1a est donc partiellement validée.

Une différence est constatée entre le 1^{er} scénario et le 3^{ème} : Ceci montre que sans la pression de temps, la page positive homogène est différente de la page négative homogène. La nature des avis influence ici l'intention de recommandation.

Pour l'intention de recommandation, nous avons constaté qu'il y a eu des différences obtenues grâce au Test de Bonforreni entre 1) la page négative et la page à dominante positive (sans la contrainte du temps). Ceci dit que la nature de la page (homogène, mixte) est probablement due à cette différence 2) la page négative et la page à dominante négative (sans la pression de temps). La dissonance cognitive a ainsi joué son rôle dans la décision d'achat de nos participants.

Tan disque, sous la pression de temps, c'est la nature des avis (positifs, négatifs) qui a créé une différence dans l'intention.

Nos résultats descriptifs montrent que l'intention de recommandation est plus élevée au niveau des scénarios ayant le caractère positif des avis (pages homogènes positives, sans et avec la pression de temps et pages mixtes à dominante positives, sans et avec la pression de temps).

H1b est ainsi partiellement supportée.

H2a et H2b suggèrent que la pression de temps aura une influence sur l'intention d'achat et de recommandation.

Les résultats du Test de Bonforenni ont montré aucune différence entre les scénarios utilisant les mêmes pages. Par contre les résultats descriptifs donnent des différences entre ces scénarios mais qui sont très faibles. Nous choisissons donc de ne pas les prendre en compte.

H2a et H2b sont ainsi rejetées.

En se basant sur les résultats de la régression multiple, nos hypothèses (H3a, H3b, H4a, H4b) relatives aux gratifications perçues et les familiarités relatives aux fonctionnalités de base et avancées de la technologie mobile sont rejetées.

10. Interprétation et discussion des résultats

Nous avons utilisé la théorie des usages et gratifications dans le cadre de l'utilisation de la technologie mobile durant le voyage afin de mener à une décision d'achat et de recommandation d'une boutique de macarons. Cette théorie a été très utilisée dans la littérature dans ce contexte d'étude d'utilisation de la technologie mobile avec différentes perceptions de gratifications. Pour notre cadre d'étude, nous avons utilisé des gratifications qui sont liées à l'utilisation d'une application mobile particulièrement de partage d'avis (Tripadvisor, etc) qui sont: la découverte de l'information, la socialisation, la résolution de problème, la qualité de l'information, le statut personnel, le maintien de relation et les différentes familiarités de base et avancées avec l'utilisation de la technologie. Les individus cherchent les gratifications dans l'utilisation des médias sociaux en se basant sur leurs besoins et leurs motivations (Lin, 1996).

Le choix des gratifications est lié au contexte de l'étude. Wu et al. (2010) ont, par exemple, utilisé l'achèvement, l'enjouement et l'interaction sociale comme des gratifications perçues de l'utilisation des jeux en ligne.

Une étude qui est proche de notre contexte de recherche a été réalisée par Mendes-Filhoa et al. (2015) où les auteurs ont utilisé la U&G pour identifier le rôle des avis en ligne partagés sur les applications mobile dans la planification du voyage. Les gratifications utilisées dans cette étude étaient les gratifications sociales qui mesurent le niveau d'évaluation des autres utilisateurs de l'application, les gratifications du processus qui mesurent l'importance de l'utilisation de l'application dans la planification du voyage et les gratifications du contenu qui mesurent l'enjouement perçu de l'utilisation de l'application. Les résultats de cette étude ont montré que les gratifications sociales n'avaient pas une influence sur l'utilisation de cette application. Seules les gratifications liées au processus et au contenu ont montré un impact sur son utilisation. Les auteurs ont justifié ce résultat par l'étude effectuée par Stafford and Stafford (2001) qui explique que les individus utilisent les médias pour la finalité de la distraction ou la simple expérience d'utilisation du média ou de la technologie comme les smartphones. Cette interprétation peut aussi expliquer nos résultats où les gratifications qu'on a perçues de l'utilisation de l'application auraient pu avoir une influence sur l'intention d'utilisation de l'application et non pas l'intention de consommation d'un produit.

L'influence des gratifications perçues des médias sociaux sur les intentions d'achat et de recommandation a été aussi traitée dans la littérature dans le cadre des hôtels. Choi et al. (2016) ont montré que les gratifications perçues dans l'utilisation de la page Facebook de l'hôtel influencent la satisfaction et l'intention de réservation. Aluri et al. (2016) ont étudié l'influence des gratifications perçues des médias sociaux sur la satisfaction et les décisions d'achat du touriste en comparant l'expérience utilisateur avec les sites Web des hôtels utilisant des canaux de médias sociaux intégrés à ceux qui ne disposent pas de ces canaux. Les résultats ont montré que les gratifications ont une influence sur la satisfaction et la décision d'achat du consommateur. Cette influence est due, selon les auteurs, au rôle médiateur de la satisfaction. D'autres études ont trouvé les mêmes interprétations comme celles de Luo (2002) et Bai et al. (2008). La satisfaction n'a pas été mesurée dans notre cadre d'étude, ceci peut interpréter l'absence de l'influence des gratifications dans nos résultats.

La dimension hédonique n'a pas été prise en compte dans notre étude, nous avons supposé que lors d'un processus d'achat, le touriste cherchera plutôt la qualité de l'information et son utilité, la résolution d'un problème, le maintien de relation et son statut personnel. Cependant, plusieurs études ont mis en valeur l'enjouement perçu de l'utilisation de la technologie, la distraction et les motivations hédoniques. Ce qui implique une influence sur sa satisfaction et ses décisions comme les études de Ko et al. (2005) et Luo et al. (2011). Selon Cheung, Chiu, and Lee 2011 et Nyland (2007) (In Aluri et al. (2015)), quand la U&G est utilisée dans un contexte de médias sociaux, les gratifications influencent la satisfaction, les intentions d'utilisation ou d'achat. Nous avons trouvé que les gratifications perçues de l'utilisation d'une application mobile de partage de contenu n'ont pas une influence sur la décision d'achat.

La gratification de la découverte de l'information met en valeur l'utilité de la technologie mobile dans le processus de recherche d'information. Selon Crofts (1999), les individus qui ne sont pas satisfaits par leur niveau de connaissance cherchent de nouvelles voies pour trouver l'information. Nous avons proposé à nos répondants la technologie mobile comme source de recherche d'information. Les services mobiles se caractérisent par la continuité, l'immédiateté, la portabilité et la facilité de recherche de l'information. Cependant, ce processus de recherche peut aboutir à des décisions imprévues en se basant sur plusieurs facteurs. Si on prend le cas du m-shopping, dans l'étude de Wang et al. (2015) traitant l'influence du shopping mobile sur le comportement d'achat du consommateur, les auteurs disent que la technologie mobile ne peut pas être toujours une bonne voie pour lancer ou promouvoir des produits qui demandent une attention particulière dans le processus d'achat. Nous avons utilisé dans nos scénarios le

macaron comme produit, une consultation simple d'un catalogue et d'avis partagés sur ce produit peut aussi ne pas aboutir à un achat ou une recommandation de boutique.

Les gratifications liées à la dimension sociale utilisées dans notre étude sont la socialisation et le maintien de relation. Ces gratifications mesurent le niveau avec lequel l'individu peut interagir, rester en relation avec d'autres personnes et aider les autres en partageant et en consultant du contenu. Cette dimension sociale n'a pas montré aussi une influence sur le comportement du voyageur dans la planification de son voyage en utilisation une application mobile de partage d'avis selon l'étude de Mendes-Filhoa (2015).

La gratification liée à la « qualité de l'information » est liée au contexte de la crédibilité des avis consultés. Plusieurs études ont été réalisées afin de chercher le niveau de confiance du consommateur ou de l'utilisateur des sites Web ou des applications de partage d'avis comme celles de Ayeh et al (2013) Fileri et al. (2015). Ayeh et al. (2015) ont montré que la crédibilité de la source n'influence pas la confiance du voyageur au contenu partagé sur Tripadvisor. Ce qui peut expliquer le résultat qu'on a obtenu pour cette gratification.

La « résolution de problème » mesurait des critères comme l'importance de l'application dans le changement du comportement actuel et comment trouver d'autres options alternatives. Cette gratification aurait dû avoir une grande influence sur les intentions d'achat et de recommandation étant donné qu'on a introduit aux participants de notre expérimentation une page introductive qui leurs mentionnent qu'ils doivent s'imaginer devant une boutique de macarons et qu'ils utiliseront Tripadvisor afin de consulter des avis qui leur aideront dans leurs décisions de choix. Cependant, cette gratification n'a pas montré une signification envers ces décisions. Ceci, peut nous faire revenir à l'idée d'un possible bas niveau de confiance en l'utilisation de ce type d'applications d'avis partagés par les autres pour mener à une décision.

Nous avons introduit aussi dans notre étude la gratification du « statut personnel ». L'individu cherche avec cette gratification, entre autres, à gagner du statut et se sentir important en partageant du contenu. On peut comprendre le résultat obtenu pour cette gratification dans un contexte de consultation d'avis pour une finalité d'achat d'un produit. Les utilisateurs de l'application chercheront davantage à consulter des avis pour avoir des informations qui leur aideront dans le processus de visite, achat, etc, au lieu de chercher le statut personnel en partageant du contenu.

Nos résultats peuvent être interprétés aussi selon la littérature existante sur l'influence des avis partagés en ligne sur la décision du consommateur. L'influence des avis sur un achat peut avoir

lieu en se basant principalement sur le contenu de l'avis. Mendes et al. (2010) ont évoqué l'idée que la nature de l'avis peut être informative ou normative. Informative quand l'avis contient des informations sur le produit, l'activité.. et normative si elle se base sur une opinion de caractère personnel. Dans notre cas d'étude, ces facteurs peuvent aussi influencer les intentions d'achat et de recommandation de la boutique en plus des gratifications perçues de l'utilisation de l'application d'avis.

Kah et al.(2008) admet l'intérêt de la recherche et l'utilisation des touristes des informations en ligne les plus récentes. Fagerstrom et Ghinea (2011) ont effectué une étude sur l'influence des recommandations en ligne, étant un des plus importantes voies pour générer le phénomène du bouche à oreille (Dellarocas, 2003), et le prix du produit sur le phénomène d'achat en ligne. Leur étude a prouvé que les recommandations n'ont pas d'importance devant un prix de produit assez attirant. En revanche, les recommandations ont plus d'influence sur les consommateurs débutants, les consommateurs qui ne sont pas encore habitués par l'achat en ligne. Ces derniers accordent plus d'importance aux avis des précédents consommateurs afin de décider. Selon eux, les recommandations sont considérées comme un stimulus qui conduit à acheter.

Dans notre deuxième partie de résultats relatifs à l'influence des stimuli sur les intentions d'achat et de recommandation, nous avons globalement trouvé qu'une partie des résultats a prouvé que la nature de la page (mixte/homogène) ainsi que le caractère global des avis (positifs/négatifs) ont une influence sur l'intention d'achat. On a trouvé que les avis et les pages ayant une approche plutôt positive influencent davantage sur les décisions d'achat et de recommandation. Ceci montre que la nature de l'avis joue un rôle important dans la décision en se basant sur les retours des autres. Au niveau de la recommandation de la boutique, les pages négatives homogènes (sans et avec pression de temps) ont montré aussi une influence sur la décision d'achat dans le terme où elle a baissé par rapport celles des pages homogènes positives (sans et avec pression de temps). Plusieurs études dans la littérature supportent notre résultat en se basant sur le principe de l'étude de l'influence des avis partagés sur le Web ou sur des applications sur les décisions du consommateur ou du voyageur (Mäntymäki, 2013).

Nous avons trouvé aussi que la dissonance cognitive a joué un rôle dans l'identification des intentions. Un avis divergent introduit dans une page peut changer l'attitude et le comportement du consommateur ou l'utilisateur de l'application. Ceci supporte la théorie de la dissonance cognitive (Festinger, 1957). La dissonance cognitive, selon Kah and Lee (2016), affirme que les individus ont tendance à privilégier les informations cohérentes avec les décisions plutôt que celles qui sont incompatibles avec elles. Les effets des communications marketing sur la

prise de décision des consommateurs peuvent donc être limités en particulier dans le cadre où la technologie est utilisée dans la recherche d'information touristique pour une décision d'achat. Ce qui est notre cas d'étude.

Dans le cas des scénarios avec une contrainte de temps, nos participants ont vécu une pression de temps afin de consulter les pages avis. Cette contrainte a probablement influencé les intentions au moment où le temps n'était pas suffisant pour consulter la totalité des avis et ainsi avoir une idée complète sur le produit et le magasin pour pouvoir mener à une décision finale claire. Nous avons trouvé que la pression du temps a influencé les intentions en comparant les scénarios selon la nature des avis (positifs ou négatifs). Une autre contrainte qui peut changer le comportement, selon l'étude de Lu and Yu-Jen (2009) sur les facteurs influençant le comportement d'achat sur les sites Web mobiles, est l'anxiété envers l'utilisation des consommateurs de nouveaux systèmes qui est un indicateur négatif dans la prédiction de l'utilisation de la technologie mobile de partage de contenu.

Le profil du consommateur, selon la revue de littérature de Groß (2015) sur le m-shopping, a une importance dans l'identification des facteurs influençant l'utilisation du service comme l'expérience des consommateurs, leur affinité, leur habileté et leur implication dans le traitement de la technologie internet mobile. Dans notre cas, la majorité des répondants sont des étudiants qui doivent être habitués par la technologie de l'internet mobile mais peut être pas par la consultation d'avis pour l'achat de produits de consommation. Selon Mäntymäki et Salo (2013), les achats des services et des marchandises dans le monde virtuel s'effectuent généralement par les jeunes. Selon Wang et al. (2015), même si le m-shopping connaît une grande évolution et devient de plus en plus fréquent dans l'utilisation, il existe encore des difficultés à montrer son évidence dans l'influence sur le comportement du consommateur.

Kah and Lee (2016) ont montré dans le cadre d'une proposition d'une nouvelle approche sur l'utilisation des sources d'information et du comportement du voyageur en se basant sur la théorie de la dissonance cognitive que l'utilisation de la technologie elle-même durant un voyage peut être une source de dissonance cognitive pour le voyageur. Ce résultat peut expliquer ainsi nos résultats étant donné que le cadre de notre étude serait sur l'utilisation aussi de la technologie mobile durant un voyage. Selon les auteurs, le voyageur qui utilise des sources d'informations traditionnelles tend à actualiser son comportement tandis que celui qui utilise la technologie tend à le changer. La technologie fait augmenter le nombre d'activités durant un voyage ce qui n'est pas le cas avec les méthodes traditionnelles de recherche d'information touristique qui tendent plutôt à augmenter la consonance de l'information. Nous considérons

que les diapositives des avis partagés sur Tripadvisor utilisées dans notre expérimentation ainsi que la présentation d'un cadre de déplacement aux participants au début de l'exercice se classe parmi l'utilisation de la technologie même si cette dernière n'est pas réelle.

Yin et al. (2016) ont mené une étude sur l'attitude des consommateurs envers les avis positifs et négatifs. Les auteurs affirment comme la plupart des recherches effectuées dans cette thématique que les avis négatifs ont plus d'impact que les avis positifs sur un produit. Ce qui confirme aussi nos résultats.

Contributions à la théorie

Le contexte d'étude qu'on a choisi est une contribution dans la mesure où nous avons testé des gratifications dans un contexte de consommation. La plupart des études ont été effectuées afin de mesurer l'influence de différents types de gratifications sur l'utilisation du média ou de la technologie. Nos résultats peuvent ainsi servir aux développeurs des applications mobile afin de mieux adapter les avis partagés par les consommateurs aux attentes d'un achat touristique comme l'ajout de sections spécifiques pour ce propos où le voyageur peut avoir la possibilité de les consulter directement. Un retour d'expérience sur un achat effectué sur site touristique peut être différent d'un retour effectué sur une expérience d'achat généralement dans des conditions normales. Les avis que nous avons utilisés dans notre étude sont pris du site Web de Tripadvisor. On ne peut pas savoir, à moins que c'est spécifié dans l'avis, dans quel contexte l'expérience d'achat a été effectuée.

Notre recherche peut ainsi compléter celles relatives à l'étude des caractéristiques du smartphone et les habitudes de l'utilisateur dans l'intention d'utilisation de celui-ci, comme celle de Verbrugge et al. (2013). Les auteurs ont montré que l'accessibilité aux données et la visualisation (telles que les widgets d'écran d'accueil ou les volets de notification) peuvent être un facteur déterminant des habitudes d'utilisation. Ces caractéristiques peuvent être appliquées aussi dans le cadre de l'utilisation d'une application mobile développée pour un achat touristique. De plus, les auteurs proposent que la forte convergence entre les diverses fonctions des médias sociaux sur un même appareil peut influencer l'habitude d'utilisation du smartphone. Ceci dit que cette habitude pourrait être aussi augmentée dans le cadre d'une utilisation spécifique du smartphone dans un processus d'achat touristique. Dans un cas de satisfaction d'utilisation, le voyageur peut développer une habitude dans l'utilisation de ce type d'applications.

Les gratifications que nous avons utilisées dans notre étude ont été utilisées par Lee et al. (2010) afin de mesurer l'intention d'utilisation d'un jeu sur smartphone. Nous complétons ainsi la littérature avec l'utilisation de ces gratifications dans un contexte d'achat d'un produit touristique.

La collecte des données dans ce contexte de recherche avec l'utilisation de la technique de l'eye tracking ainsi qu'une réponse à questionnaire est aussi une contribution à la théorie. Etant donné que la majorité des répondants avait la nationalité française, nos résultats pourront servir aux acteurs du tourisme en France.

Contributions managériales

Nous avons choisi pour notre étude un contexte d'achat d'un produit qui se considère typique en France. Ceci peut impliquer des contributions managériales pour les fournisseurs et les vendeurs de ce type de produits. Notre choix de mesure de l'intention de recommandation de la boutique peut aussi servir aux personnels des boutiques d'améliorer leurs services. Les applications de partage d'avis comme Tripadvisor proposent à leurs utilisateurs une catégorisation des notes attribuée aux boutiques comme la cuisine, l'ambiance, le rapport qualité/prix et les services. Les avis que nous avons utilisées pour notre expérimentation se sont intéressés à la fois au produit et à la boutique. Ceci dit, que la consultation des avis serviront à mieux connaître à la fois le produit ainsi que l'ambiance, la propreté et la qualité du service du vendeur. Nos résultats pourront donc aider les vendeurs à améliorer à la fois leur cuisine et leurs services en se basant sur à la fois la catégorisation générale des notes proposée par ce genre de sites Web ainsi que la manière avec laquelle les consommateurs s'expriment dans leurs différents types d'évaluations qu'elles soient positives ou négatives. L'étude de l'influence des différents stimuli comme la nature de la page d'avis et la pression du temps peut aussi jouer un rôle dans l'amélioration des boutiques de leurs services. Nous avons constaté une influence de la nature des avis partagés sous une contrainte de temps. Ceci implique que l'achat du produit peut varier en se basant sur le temps accordé pour la décision. Les boutiques qui vendent des produits typiques doivent prendre en considération que les touristes seront les plus intéressés par ce type d'achat. Une consultation régulière des boutiques à ces sites Web ou applications mobile et la réponse régulière ou parfois immédiate aux questions posées, aux désistements ou aux retours positifs sur les produits ou la boutique pourront servir énormément à attirer davantage de touristes et augmenter ainsi leur revenus et leurs notoriétés. Une affectation au personnel ce type de tâches peut devenir dans les prochains jours indispensable étant donné le

grand développement du nombre d'utilisateurs par jour de ce type d'application durant un déplacement ou chez soi avant ou après une expérience d'achat. Une bonne interactivité avec les consommateurs et les utilisateurs de la technologie mobile dans un cadre d'achat et de consultation de contenu met en évidence aussi l'importance de fournir des informations utiles et efficaces qui aideront à agir et décider dans des brefs délais dans le cas d'un déplacement.

Limites et voies futures de recherche

Notre échantillon s'est basé principalement sur des étudiants de l'université, les résultats obtenus ne peuvent pas ainsi être généralisés. Une utilisation réelle de l'application de partage d'avis sur site touristique pour un choix d'activité ou de consommation aurait pu nous donner des résultats différents. De même, nous n'avons pas introduit des variables démographiques dans notre modèle. L'utilisation des jeunes de la technologie mobile ou des sites de partage d'avis peut être différente de celle des adultes. De plus, la majorité de nos répondants sont de nationalité française, ceci ne nous permet pas non plus généraliser nos résultats sur toute la population. Des études ultérieures utilisant des nationalités étrangères pour l'achat d'un produit typique français comme le macaron seront plus utiles.

Le niveau d'expérience de l'utilisation de ces technologies durant le voyage peut jouer un rôle médiateur et nuancer ainsi les résultats obtenus. L'utilisation d'une application mobile se basant sur le partage du contenu et développée spécialement pour des achats touristiques peut améliorer aussi nos résultats avec une possibilité future de développement d'applications spécialisées pour chaque magasin de vente de produits touristiques au cas où les développeurs arriveront à bien réussir les fonctionnalités et le design de l'application pour promouvoir ainsi sa notoriété et son utilisation.

La durée de la consultation des pages d'avis qu'on a fixée, selon la littérature existante, à 20 secondes dans le cas des scénarios à pression du temps peut donner des résultats différents au cas où des recherches ultérieures utiliseront une autre fixation de durée de temps.

Avec le grand développement de la technologie mobile, nos résultats peuvent être aussi différents avec une utilisation ultérieure de technologies mobiles plus avancées ayant une meilleure conception, un meilleur design ou de meilleures fonctionnalités. L'attitude envers l'utilisation de la technologie mobile pour cette finalité de recherche peut modifier selon le niveau d'attractivité des fonctionnalités de l'application, de l'amélioration du niveau de

confiance des utilisateurs de ce type d'applications pour la consultation d'avis ou aussi pour le partage de contenu.

Conclusion

Nous avons évoqué dans ce chapitre l'influence des gratifications ainsi que les différents stimuli sur les deux intentions d'achat des macarons et de recommandation de la boutique. Nos résultats peuvent être interprétés de plusieurs manières. Une partie des résultats ont montré une signification au niveau de l'influence de la nature des avis en comparant les scénarios avec et sans pression de temps sur les intentions. Nous présentons en ce qui suit une conclusion générale sur nos différentes parties de recherche.

Conclusion générale

Nous avons commencé notre travail de recherche avec une première partie de revue de littérature où nous avons évoqué les différents thèmes de recherches comme le crowdsourcing social, le tourisme mobiquitaire et les différents modèles utilisés dans la littérature dans l'étude du comportement de l'utilisateur de la technologie.

Nous avons présenté après une partie empirique qui s'est basé sur un cadre conceptuel utilisant le modèle UTAUT2 afin d'étudier le comportement de l'utilisation générale de la technologie mobile durant un voyage.

Nous avons trouvé des résultats globalement conformes à la littérature existante dans ce contexte d'étude. L'attente de la performance, les conditions facilitantes et l'habitude ont montré une influence sur l'intention comportementale et le comportement d'utilisation de la technologie. Le résultat obtenu pour la dimension hédonique a été décevant étant donné notre contexte de recherche touristique où le touriste utilisera la technologie dans un cadre assez divertissant.

Une amélioration de l'étude pourrait avoir lieu avec l'utilisation future des variables démographiques ainsi qu'une utilisation réelle de la technologie mobile durant le voyage. Les résultats auront une utilité aux développeurs des applications mobile ainsi que les acteurs du marketing qui mettront davantage en valeur la dimension sociale au niveau de ce cadre d'utilisation de technologie.

Dans le contexte, toujours, de l'étude du comportement du voyageur dans l'utilisation de la technologie mobile, nous avons utilisé dans notre deuxième partie empirique la technique de l'eye tracking afin de mesurer la trajectoire de l'œil dans la lecture des pages d'avis partagés sur Tripadvisor et un deuxième questionnaire qui se basait sur la théorie des usages et des gratifications afin de mesurer l'influence des gratifications perçues sur les intentions d'achat des macarons et de recommandation de la boutique. La deuxième partie des résultats obtenus a été donc dédiée à la mesure de la trajectoire de l'œil lors de la lecture des avis. Nous avons interprété les résultats en se basant sur en premier lieu la nature de la page d'avis (mixte ou homogène) puis sur la manière avec laquelle ils seront lus sous la pression du temps. Une partie de nos résultats ont mis en valeur la théorie de la dissonance cognitive et ont montré que l'avis divergent a changé le comportement au niveau de la lecture des avis de la page mixte. Sous la pression du temps, les individus ont montré une différence dans vitesse de lecture qui a été plus

élevée au niveau des pages ayant une approche positive mixte que celle homogène. Ceci met en évidence la notion de la dissonance cognitive.

En faisant la même comparaison avec les pages ayant une approche négative. Les résultats ont montré une absence de différence dans la vitesse de lecture des avis entre les deux types de pages (homogène ou mixte).

La vitesse de lecture a été par contre plus élevée au niveau des pages ayant une approche négative. Sous la pression du temps, les résultats montrent que l'avis divergent a été plus consulté au niveau d'une page à dominante positive qu'une à dominante négative.

Nous avons contribué avec cette technique de trajectoire de l'œil à la littérature existante sur les recherches effectuées sur Tripadvisor. Jusqu'à maintenant, aucune recherche n'a encore utilisé cette technique dans l'étude du comportement de la lecture des avis partagés sur ce site. Plusieurs limites ont été évoquées comme les variables démographiques ainsi que le système utilisé pour notre expérimentation qui a été un système fixe dans le cadre d'une recherche menée sur l'utilisation d'une application mobile de partage d'avis. Une voie future ainsi de recherche pourrait être intéressante en utilisant les systèmes les plus développés au niveau technologique et qui existent déjà sur le marché comme les lunettes proposées par plusieurs fournisseurs de ce type de matériel de mesure de la trajectoire de l'œil.

La troisième partie d'analyse des résultats a fait l'objet de l'étude de l'influence des avis et de la contrainte du temps ainsi que les gratifications sur les deux intentions d'achat des macarons et de recommandation de la boutique. Les résultats ont montré une absence de l'influence au niveau des gratifications. Ce résultat aurait pu être différent dans le cas de l'étude de l'influence des gratifications sur l'intention d'utilisation de l'application mobile. De plus, plusieurs études ont montré le rôle des gratifications en se basant sur le niveau de satisfaction du consommateur. Ce construit n'a pas été traité dans notre cas d'étude. Nous avons ainsi eu des résultats différents de ceux qui existent dans la littérature. Ces dernières ont aussi valorisé le rôle de la dimension hédonique dans ce contexte de recherche. Ce qui n'était pas aussi notre cas. Nous n'avons pas mesuré des gratifications liées à la motivation hédonique ou l'enjouement perçu de l'utilisation d'une application de partage d'avis ou d'achat d'un produit. Nous avons choisi de mesurer les gratifications liées à la découverte et la qualité de l'information, à la dimension sociale et à la résolution de problème. Celles relatives à la découverte de l'information peuvent être comparées au cas du shopping mobile où le consommateur entre dans un processus de recherche d'information. Notre résultat est proche des résultats trouvés dans la littérature qui ont montré

que la technologie mobile peut être un obstacle au niveau de ce processus. La dimension sociale n'a aussi montré une influence sur les deux intentions d'achat et recommandation. Un résultat proche d'une étude effectuée sur le comportement du voyageur dans l'utilisation des applications de partage d'avis durant son processus de planification du voyage. Cette dernière a aussi montré une absence de l'influence sociale sur ce type de comportement. La qualité de l'information ou la crédibilité des avis partagés a montré aussi une absence d'influence sur les intentions. Nous avons justifié ce résultat avec une étude effectuée sur la crédibilité des avis partagés sur Tripadvisor. Le possible manque de confiance aux avis a aussi expliqué notre résultat au niveau de la gratification liée à la résolution du problème. La résolution de problème se considérait une gratification assez importante dans notre contexte d'étude étant donné que nous avons mis nos répondants dans un cadre d'hésitation au niveau d'une décision d'où une consultation d'avis dans l'objectif d'achat d'un produit. Le statut personnel n'a pas aussi montré une influence sur la lecture des avis pour une décision d'achat. La perception de cette gratification devrait être plus valorisée dans le cadre du partage des avis.

Cette partie a fait aussi l'objet de l'analyse des résultats relatifs à l'influence de la nature du stimuli sur les intentions. Plusieurs études dans la littérature ont été effectuées afin de montrer le rôle des avis partagés sur les médias sociaux sur la décision d'un achat général ou en particulier touristique. Nous avons trouvé que les pages ayant une approche plutôt positive ont plus d'influence sur les intentions d'achat et de recommandation. De même, la théorie de la dissonance cognitive a aussi montré un rôle dans l'explication de nos résultats. Les avis divergents ont influencé le comportement du consommateur et ainsi ses intentions. Au niveau de la contrainte du temps, nous avons trouvé que la pression du temps a influencé les intentions en comparant les scénarios selon la nature des avis (positifs ou négatifs).

Nous complétons la théorie par la perception de ce type de gratifications dans le cadre d'un achat touristique suite à une consultation d'avis. Les études précédentes les ont utilisées dans la mesure de l'intention d'utilisation de la technologie. Notre recherche peut être utile pour les développeurs d'applications afin qu'ils arrivent à mieux adapter les avis partagés sur des applications de partage de contenu à un contexte d'achat touristique. Sur le plan managérial, les acteurs du marketing peuvent tirer profit des avis partagés sur ce type de sites Web ou d'applications mobile afin d'améliorer leurs services et leurs produits. Une réponse régulière aux questions partagées des consommateurs pourrait servir à augmenter les ventes de la boutique.

Bibliographie

- Abadi, H. R. D., Ranjbarian, B., & Zade, F. K. (2012). Investigate the customers' behavioral intention to use mobile banking based on TPB, TAM and perceived risk (a case study in Meli Bank). *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 2(10), 312.
- Adams, D. A., R. R. Nelson, and P. A. Todd (1992). Perceived usefulness, ease of use, and usage of information technology: a replication. *MIS quarterly*, 227–247.
- Agarwal, R. and E. Karahanna (2000). Time flies when you're having fun: Cognitive absorption and beliefs about information technology usage. *MIS quarterly*, 665–694.
- Ahluwalia, R. and B. Shiv (1997). Special session summary the effects of negative information in the political and marketing arenas: Exceptions to the negativity effect. *Advances in consumer research* 14, 213–217.
- Ajzen, I. (1985). From intentions to actions: A theory of planned behavior. *Springer*.
- Ajzen, I. and T. J. Madden (1986). Prediction of goal-directed behavior: Attitudes, intentions, and perceived behavioral control. *Journal of experimental social psychology* 22 (5), 453–474.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational behavior and human decision processes* 50 (2), 179–211.
- Alba, J. W. and J. W. Hutchinson (1987). Dimensions of consumer expertise. *Journal of consumer research*, 411–454.
- Aluri, A., Slevitch, L., & Larzelere, R. (2016). The influence of embedded social media channels on travelers' gratifications, satisfaction, and purchase intentions. *Cornell Hospitality Quarterly*, 57(3), 250-267.
- Amaral, F., Tiago, T., & Tiago, F. (2014). User-generated content: tourists' profiles on Tripadvisor. *International Journal of Strategic Innovative Marketing*, 1(3), 137-145.
- Aminilari, M. and R. Pakath (2005). Searching for information in a time-pressured setting: experiences with a text-based and an image-based decision support system. *Decision Support Systems* 41 (1), 37–68.
- Andrich, D. (1999). E444 advanced social and educational measurement. *Murdoch University, Perth*.
- Androulidakis, I. and G. Kandus (2012). Feeling secure vs. being secure the mobile phone user case. In *Global Security, Safety and Sustainability & e-Democracy*, pp. 212–219. *Springer*.
- Antunes, A., & Amaro, S. (2016). Pilgrims' acceptance of a mobile app for the Camino de Santiago. In *Information and Communication Technologies in Tourism 2016* (pp. 509-521). Springer, Cham.
- Argo, J. J., D. W. Dahl, and A. C. Morales (2006). Consumer contamination: How consumers react to products touched by others. *Journal of Marketing* 70 (2), 81–94.

Argo, J. J., D. W. Dahl, and A. C. Morales (2008). Positive consumer contagion: responses to attractive others in a retail context. *Journal of Marketing Research* 45 (6), 690–701.

Ayeh, J. K., N. Au, et al. (2012). "Predicting the intention to use consumer-generated media for travel planning." *Tourism Management* 35, 132 – 143.

Ayeh, J. K., Au, N., & Law, R. (2013). "Do we believe in TripAdvisor?" Examining credibility perceptions and online travelers' attitude toward using user-generated content. *Journal of Travel Research*, 52(4), 437-452.

Bäckström, K. (2011). Shopping as leisure: an exploration of manifoldness and dynamics in consumers shopping experiences. *Journal of Retailing and Consumer Services* 18 (3), 200–209.

Bai, B., Law, R., & Wen, I. (2008). The impact of website quality on customer satisfaction and purchase intentions: Evidence from Chinese online visitors. *International journal of hospitality management*, 27(3), 391-402.

Balasubramanian, S., R. A. Peterson, and S. L. Jarvenpaa (2002). Exploring the implications of m-commerce for markets and marketing. *Journal of the academy of Marketing Science* 30 (4), 348–361.

Baloglu, S. (2000). A path analytic model of visitation intention involving information sources, socio-psychological motivations, and destination image. *Journal of Travel & Tourism Marketing* 8 (3), 81–90.

Bandura, A. (1977). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological review* 84 (2), 191.

Bandura, A., N. E. Adams, A. B. Hardy, and G. N. Howells (1980). Tests of the generality of self-efficacy theory. *Cognitive therapy and Research* 4 (1), 39–66.

Bandura, A. (1986). Social foundations of thought and action. *Englewood Cliffs, NJ Prentice Hall*.

Bandura, A. (2001). Social cognitive theory: An agentic perspective. *Annual review of psychology* 52 (1), 1–26.

Banerjee, S., & Chua, A. Y. (2016). In search of patterns among travellers' hotel ratings in TripAdvisor. *Tourism Management*, 53, 125-131

Barabel, M., S. Mayol, and O. Meier (2010). Les médias sociaux au service du marketing territorial: une approche exploratoire. *Management & Avenir* (2), 233–253.

Barnes, S. J. (2002). Wireless digital advertising: Nature and implications. *International Journal of Advertising* 3 (21), 399–420.

BARRY, M., ROUX, L., & DANSO, E. (2012). Paper prepared for presentation at the "Annual World Bank Conference on Land and Poverty".

Batson, C. D., N. Ahmad, and J.-A. Tsang (2002). Four motives for community involvement. *Journal of Social Issues* 58 (3), 429–445.

Beach, L. R. and T. R. Mitchell (1978). A contingency model for the selection of decision strategies. *Academy of management review* 3 (3), 439–449.

- Beale, R. (2005). Supporting social interaction with smart phones. *Pervasive Computing, IEEE* 4 (2), 35–41.
- Bell, D. R. and S. Song (2007). Neighborhood effects and trial on the internet: Evidence from online grocery retailing. *Quantitative Marketing and Economics* 5 (4), 361–400.
- Bergadaà, M. and S. Nyeck (1992). Recherche en marketing: un état des controverses. *Recherche et applications en marketing* 7 (3), 23–44.
- Beymer, D., P. Orton, and D. Russell (2007). An eye tracking study of how pictures influence online reading. *Human-computer interaction–INTERACT 2007*, 456–460.
- Bilgihan, A., Nusair, K., Okumus, F., & Cobanoglu, C. (2015). Applying flow theory to booking experiences: An integrated model in an online service context. *Information & Management*, 52(6), 668-678.
- Bilgihan, A., F. Okumus, K. “Khal” Nusair, and D. Joon-Wuk Kwun (2011). Information technology applications and competitive advantage in hotel companies. *Journal of Hospitality and Tourism Technology* 2 (2), 139–153.
- Bitkom (2010). Netzgesellschaft eine repräsentative untersuchung zur mediennutzung und dem informations verhalten der gesellschaft in deutschland. *Retrieved from http://www.bitkom.org/files/documents/BITKOM_Publikation_Netzgesellschaft.pdf*.
- Blumler, J. G., E. Katz, and J. G. Blumler (1974). The uses of mass communications: Current perspectives on gratifications research, Volume 3. *Sage publications Beverly Hills, CA*.
- Boden, R. (2013). Applebee’s to put 100,000 NFC tablets on dining tables. In (Vol. 2015): NFC world+.
- Bogacz, R., E. Brown, J. Moehlis, P. Holmes, and J. D. Cohen (2006). The physics of optimal decision making: a formal analysis of models of performance in two-alternative forced-choice tasks. *Psychological review* 113 (4), 700.
- Borges, A., J.-C. Chebat, and B. J. Babin (2010). Does a companion always enhance the shopping experience? *Journal of Retailing and Consumer Services* 17 (4), 294–299.
- Borrego-Jaraba, F., I. L. Ruiz, and M. Á. Gómez-Nieto (2011). A nfc-based pervasive solution for city touristic surfing. *Personal and Ubiquitous Computing* 15 (7), 731–742.
- Bourgeois, M. J. (2002). Heritability of attitudes constrains dynamic social impact. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 28(8), 1063-1072.
- Brabham, D. C. (2008). Crowdsourcing as a model for problem solving an introduction and cases. *Convergence: the international journal of research into new media technologies* 14 (1), 75–90.
- Brabham, D. C. (2009). Crowdsourcing the public participation process for planning projects. *Planning Theory* 8 (3), 242–262.
- Brabet, J. (1988). Faut-il encore parler d’approche qualitative et d’approche quantitative? *Recherche et applications en marketing* 3 (1), 75–89.

- Barabel, M., Mayol, S., & Meier, O. (2010). Les médias sociaux au service du marketing territorial: une approche exploratoire. *Management & Avenir*, (2), 233-253.
- Brandtzæg, P. B. (2010). Towards a unified media-user typology (mut): A meta-analysis and review of the research literature on media-user typologies. *Computers in Human Behavior* 26 (5), 940–956.
- Brannon, L. A. and T. C. Brock (2001). Limiting time for responding enhances behavior corresponding to the merits of compliance appeals: Refutations of heuristic-cue theory in service and consumer settings. *Journal of Consumer Psychology* 10 (3), 135–146.
- Braun, M. T. (2013). Obstacles to social networking website use among older adults. *Computers in Human Behavior*, 29(3), 673-680.
- Brinberg, D., & Hirschman, E. C. (1986). Multiple orientations for the conduct of marketing research: An analysis of the academic/practitioner distinction. *The Journal of Marketing*, 161-173.
- Brown, C. (2011). Nfc room keys find favour with hotel guests. *NFC World*.
- Brown, S. A., and Venkatesh, V. (2005). "Model of Adoption of Technology in the Household: A Baseline Model Test and Extension Incorporating Household Life Cycle," *MIS Quarterly* (29:4), pp. 399-426
- Brown, I. and D. K. Inouye (1978). Learned helplessness through modeling: The role of perceived similarity in competence. *Journal of personality and social psychology* 36 (8), 900.
- Brown, B., & Chalmers, M. (2003). Tourism and mobile technology. In *ECSCW 2003* (pp. 335-354). Springer, Dordrecht.
- Bühl, A. (2008). SPSS 16: Einführung in die moderne Datenanalyse, Volume 7332. *Pearson Deutschland GmbH*.
- Burigat, S., L. Chittaro, and L. De Marco (2005). Bringing dynamic queries to mobile devices: a visual preference-based search tool for tourist decision support. In *Human Computer Interaction-INTERACT 2005*, pp. 213–226. *Springer*.
- Byrne, B. M. (2016). *Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming*. Routledge
- Cabiddu, F., T.-W. Lui, and G. Piccoli (2013). Managing value co-creation in the tourism industry. *Annals of Tourism Research* 42, 86–107.
- Calder, B. J. and A. M. Tybout (1987). What consumer research is... *Journal of Consumer Research*, 136–140.
- Calvo-Armengol, A. and M. O. Jackson (2004). The effects of social networks on employment and inequality. *The American Economic Review* 94 (3), 426–454.
- Campbell, S. W. (2007). A cross-cultural comparison of perceptions and uses of mobile telephony. *New Media & Society* 9 (2), 343–363.
- Cantril, H. (1942). Professor quiz: A gratifications study. In P. F. Lazarsfeld and F. Stanton (Eds.), *Radio research 1941*, pp. 34–45.

Carnap, R. (1953). Testability and meaning. *na*.

Carr, A. (August 30, 2010). Resort combines Facebook places, Gowalla, Nike+ for social media skiing. *Fast Company* <https://www.fastcompany.com/1685877/resort-combines-facebook-places-gowalla-nike-social-media-skiing>.

Castagnos, S., N. Jones, and P. Pu (2010). Eye-tracking product recommenders' usage. *In Proceedings of the fourth ACM conference on Recommender systems*, pp. 29–36. ACM.

Cavazza, F. (2008). Social media landscape. *Retrieved July 30, 2008*.

Cena, F., L. Console, C. Gena, A. Goy, G. Levi, S. Modeo, and I. Torre (2006). Integrating heterogeneous adaptation techniques to build a flexible and usable mobile tourist guide. *AI Communications* 19 (4), 369–384.

Chan, S., Lu, M. (2004), "Understanding internet banking adoption and use behavior: a Hong Kong perspective", *Journal of Global Information Management*, Vol. 12 No.3, pp.21-43.

Chang, I. C., Chou, P. C., Yeh, R. K. J., & Tseng, H. T. (2016). Factors influencing Chinese tourists' intentions to use the Taiwan Medical Travel App. *Telematics and Informatics*, 33(2), 401-409.

Chen, K. and A. Chan (2011). A review of technology acceptance by older adults. *Gerontechnology* 10 (1), 1–12.

Chen, K. and A. H. Chan (2014). Predictors of gerontechnology acceptance by older hong kong chinese. *Technovation* 34 (2), 126–135.

Chen, K. Y., & Chang, M. L. (2011). User acceptance of NFC mobile phone service: an investigation based on the UTAUT model. *The Service Industries Journal*, 1-15.

Chen, L.-d., M. L. Gillenson, and D. L. Sherrell (2002). Enticing online consumers: an extended technology acceptance perspective. *Information & management* 39 (8), 705–719.

Chen, S. C., & Raab, C. (2009). Measuring resident reactions to community tourism development: A pilot study of a new conceptual framework.

Chen, S. C., & Li, S. H. (2010). Consumer adoption of e-service: Integrating technology readiness with the theory of planned behavior. *African Journal of Business Management*, 4(16), 3556.

Cheng, W.-y., S.-f. Lam, C.-y. Chan, et al. (2008). When high achievers and low achievers work in the same group: The roles of group heterogeneity and processes in projectbased learning. *British Journal of Educational Psychology* 78 (2), 205–221.

Cheng, M. J., Tsai, H. H., Hung, S. W., & Chen, P. W. (2015, August). Exploring the adoption intentions through decomposed theory of planned behavior: An empirical study on mobile applications. In *Management of Engineering and Technology (PICMET), 2015 Portland International Conference on* (pp. 1461-1466). IEEE.

Cheng, S. (2013). Third eye: designing eye gaze visualizations for online shopping social recommendations. *In Proceedings of the 2013 conference on Computer supported cooperative work companion*, pp. 125–128. ACM.

- Cheung, C. M. K., P. Chiu, and M. K. O. Lee. 2011. Online social networks: Why do students use Facebook? *Computers in Human Behavior* 27:1337-43.
- Chiu, Y. T. H., & Hofer, K. M. (2015). Service innovation and usage intention: a cross-market analysis. *Journal of Service Management*, 26(3), 516-538.
- Choi, E. K., Fowler, D., Goh, B., & Yuan, J. (2016). Social media marketing: applying the uses and gratifications theory in the hotel industry. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 25(7), 771-796.
- Chong, A. Y. L., Chan, F. T., & Ooi, K. B. (2012). Predicting consumer decisions to adopt mobile commerce: Cross country empirical examination between China and Malaysia. *Decision Support Systems*, 53(1), 34-43.
- Chong, A. Y. L. (2013). A two-staged SEM-neural network approach for understanding and predicting the determinants of m-commerce adoption. *Expert Systems with Applications*, 40(4), 1240-1247.
- Chong, A. Y. L., & Ngai, E. W. (2013, June). What Influences Travellers' Adoption of a Location-based Social Media Service for Their Travel Planning?. In *PACIS* (p. 210).
- Chou, C. P., & Bentler, P. M. (1995). Estimates and tests in structural equation modeling.
- Chung, D. S. and S. Kim (2008). Blogging activity among cancer patients and their companions: Uses, gratifications, and predictors of outcomes. *Journal of the American Society for Information Science and Technology* 59 (2), 297–306.
- Chung, J. and D. Buhalis (2008). A study of online travel community and web 2.0: Factors affecting participation and attitude. *Proceedings ENTER2008* , 267–278.
- Cialdini, R. B. and N. J. Goldstein (2004). Social influence: Compliance and conformity. *Annu. Rev. Psychol.* 55, 591–621.
- Clark, S. (2011). Nfc phones replace room keys and eliminate check-in at swedish hotel. Cole, M., R. M. O'Keefe, and H. Siala (2000). From the user interface to the consumer interface. *Information Systems Frontiers* 1 (4), 349–361.
- Clough, P., Sanderson, M., Tang, J., Gollins, T., & Warner, A. (2013). Examining the limits of crowdsourcing for relevance assessment. *IEEE Internet Computing*, 17(4), 32-38.
- Compeau, D. R. and C. A. Higgins (1995). Computer self-efficacy: Development of a measure and initial test. *MIS quarterly* 19 (2).
- Connolly, D.J., Olsen, M.D., Moore, R.G., 1998. The Internet as a distribution channel. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly* 39 (4), 42–54
- Conklin, J. (1987). Hypertext: An introduction and survey.
- Cook, T. D. and C. S. Reichardt (1979). Qualitative and quantitative methods in evaluation research, Volume 1. *Sage publications Beverly Hills*.
- Cooper, S., Khatib, F., Treuille, A., Barbero, J., Lee, J., Beenen, M., ... & Popović, Z. (2010). Predicting protein structures with a multiplayer online game. *Nature*, 466(7307), 756.

- Costello, P. and R. Moreton (2009). Towards a model of technology adoption: A conceptual model proposition. In *Information Systems–Creativity and Innovation in Small and Medium-Sized Enterprises*, pp. 287–305. *Springer*.
- Creswell, J. W. (1999). Mixed-method research: Introduction and application. *Handbook of educational policy*, 455–472.
- Creswell, J. W. (2013). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. *Sage*.
- Crotts, J. (1999). Consumer decision making and prepurchase information search. *Consumer behavior in travel and tourism*, 149–168.
- Crotty, M. (1998). *The foundations of social research: Meaning and perspective in the research process*. *Sage*.
- Crozier, M. and E. Friedberg (1977). *L'acteur et le système*.
- Csikszentmihalyi, M. (1975). *Beyond boredom and anxiety*. Josey–Bass, San Francisco.
- Curras-Perez, R., C. Ruiz-Mafe, and S. Sanz-Blas (2014). Determinants of user behaviour and recommendation in social networks: An integrative approach from the uses and gratifications perspective. *Industrial Management & Data Systems* 114 (9), 1477–1498.
- Czikszentmihalyi, M. and I. Czikszentmihalyi (1988). Optimal experience: psychological studies of flow in consciousness. *Psychological Studies of Flow in Consciousness*, 15–35.
- Dailey, L. (2004). Navigational web atmospherics: Explaining the influence of restrictive navigation cues. *Journal of Business Research*, 57(7), 795-803.
- Darby, M. R. and E. Karni (1973). Free competition and the optimal amount of fraud. *JL & econ.* 16, 67.
- Darpy, D. and P. Volle (2012). *Comportements du consommateur-3e édition-Concepts et outils: Concepts et outils*. *Dunod*.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS quarterly*, 319-340
- David, A. (1999). *Logique, épistémologie et méthodologie en sciences de gestion*.
- Davis, F. D., R. P. Bagozzi, and P. R. Warshaw (1989). User acceptance of computer technology: a comparison of two theoretical models. *Management science* 35 (8), 982–1003.
- Davis, F. D., R. P. Bagozzi, and P. R. Warshaw (1992). Extrinsic and intrinsic motivation to use computers in the workplace¹. *Journal of applied social psychology* 22 (14), 1111–1132.
- Davis, F. D., & Venkatesh, V. (1996). A critical assessment of potential measurement biases in the technology acceptance model: three experiments. *International Journal of Human-Computer Studies*, 45(1), 19-45.

De Cannière, M. H., De Pelsmacker, P., & Geuens, M. (2009). Relationship quality and the theory of planned behavior models of behavioral intentions and purchase behavior. *Journal of Business Research*, 62(1), 82-92.

Deloitte, L. L. P. (2011). Can Today's Online Travel Consumers' Really Believe What They Read?. *Travel, Hospitality and Leisure*. <http://www.deloitte.com/assets/Dcom-UnitedKingdom/Local%20Assets/Documents/Industries/THL/uk-thl-todaysonline-travel-consumers.pdf> (accessed April 14, 2012).

Delone, W.H., Mclean, E.R., 2003. The Delone and Mclean model of information systems success: a ten-year update. *Journal of Management Information Systems* 19 (4), 9–30

Demartini, G., Difallah, D. E., & Cudré-Mauroux, P. (2012, April). ZenCrowd: leveraging probabilistic reasoning and crowdsourcing techniques for large-scale entity linking. In *Proceedings of the 21st international conference on World Wide Web* (pp. 469-478). ACM.

Dergousoff, K., & Mandryk, R. L. (2015, April). Mobile gamification for crowdsourcing data collection: Leveraging the freemium model. In *Proceedings of the 33rd Annual ACM Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 1065-1074). ACM.

Deschenaux, F. and C. Laflamme (2007). Analyse du champ de la recherche en sciences de l'éducation au regard des méthodes employées: la bataille est-elle vraiment gagnée pour le qualitatif. *Recherches qualitatives* 27 (2), 5–27.

De Silva, H., Ratnadiwakara, D., & Zainudeen, A. (2009). Social influence in mobile phone adoption: Evidence from the bottom of pyramid in emerging Asia.

Deshpande, R. (1983). " paradigms lost": On theory and method in research in marketing. *The Journal of Marketing*, 101–110.

Dichter, E. (1966). How word-of-mouth advertising works. *Harvard Business Review* 44 (6), 147–160.

Do, K. L. (2003). L'exploration du dialogue de Bohm comme approche d'apprentissage: une recherche collaborative. Ph. D. thesis, Université Laval.

Dickinger, A., Arami, M., & Meyer, D. (2006, January). Reconsidering the adoption process: enjoyment and social norms—antecedents of hedonic mobile technology use. In *System Sciences, 2006. HICSS'06. Proceedings of the 39th Annual Hawaii International Conference on* (Vol. 1, pp. 23a-23a). IEEE

Doherty, S., S. O'Brien, and M. Carl (2010). Eye tracking as an mt evaluation technique. *Machine translation* 24 (1), 1–13.

Domingos, P. (2005). Mining social networks for viral marketing. *IEEE Intelligent Systems* 20 (1), 80–82.

Dong, L. et Lingyun, Q. (2008). Applying tam in bc2 e-commerce research: An extended model. *Tsinghua science and technology* 13 (3), 265–272.

Donner, J. and S. Gitau (2009). New paths: exploring mobile-centric internet use in south africa. In *Pre-Conference on Mobile Communication at the Annual Meeting of the International Communication Association*.

Dror, I. E., B. Basola, and J. R. Busemeyer (1999). Decision making under time pressure: An independent test of sequential sampling models. *Memory & Cognition* 27 (4), 713–725.

Drucker-Godard, C., Ehlinger, S., & Grenier, C. (1999). Validité et fiabilité de la recherche. 1999) Méthodes de recherche en management. Dunod, Paris, 257-287.

Duan, W., B. Gu, and A. B. Whinston (2008). The dynamics of online word-of-mouth and product sales—an empirical investigation of the movie industry. *Journal of retailing* 84 (2), 233–242.

Dufour, J.-M., A. Farhat, L. Gardiol, and L. Khalaf (1998). Simulation-based finite sample normality tests in linear regressions. *The Econometrics Journal* 1 (1), 154– 173.

Duggan, G. B. and S. J. Payne (2009). Text skimming: The process and effectiveness of foraging through text under time pressure. *Journal of Experimental Psychology: Applied* 15 (3), 228.

Duggan, G. B. and S. J. Payne (2011). Skim reading by satisficing: evidence from eye tracking. In *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, pp. 1141–1150. ACM.

Dunlop, M., A. Morrison, S. McCallum, P. Ptaskinski, C. Risbey, and F. Stewart (2004). Focussed palmtop information access combining starfield displays with profile-based recommendations. In *Mobile and Ubiquitous Information Access*, pp. 79–89. Springer.

Dunlop, M. D., B. Elsey, and M. M. Masters (2007). Dynamic visualisation of ski data: a context aware mobile piste map. In *Proceedings of the 9th international conference on Human computer interaction with mobile devices and services*, pp. 375–378. ACM.

Dwyer, C., S. R. Hiltz, and K. Passerini (2007). Trust and privacy concern within social networking sites: A comparison of facebook and myspace. In *AMCIS*, pp. 339.

Edland, A. and O. Svenson (1993). Judgment and decision making under time pressure. In *Time pressure and stress in human judgment and decision making*, pp. 27–40. Springer.

Egger, R. (2013). The impact of near field communication on tourism. *Journal of Hospitality and Tourism Technology* 4 (2), 119–133.

El Aouad, S., Dupuy, C., Teixeira, R., Bach, F., & Diot, C. (2016, May). Exploiting crowd sourced reviews to explain movie recommendation. In *International Conference on Networked Systems* (pp. 193-201). Springer, Cham

Ellison, N. B. et al. (2007). Social network sites: Definition, history, and scholarship. *Journal of Computer-Mediated Communication* 13 (1), 210–230.

eMarketer. (2015). US Proximity Mobile Payment Transactions to Reach \$8.71 Billion in 2015 - By 2016, transaction value will reach \$27.05 billion. In (Vol. 2016): eMarketer

eMarketer. (2016). US Mobile Payments Outlook: Strong Growth Forecast for Proximity, Peer-to-Peer Payments in 2017 and Beyond. In (Vol. 2016): eMarketer

Engelmann, J. B., C. M. Capra, C. Noussair, and G. S. Berns (2009). Expert financial advice neurobiologically “offloads” financial decision-making under risk. *PLoS one* 4 (3), e4957.

Escobar-Rodríguez, T., & Carvajal-Trujillo, E. (2014). Online purchasing tickets for low cost carriers: An application of the unified theory of acceptance and use of technology (UTAUT) model. *Tourism Management*, 43, 70-88.

- Estellés-Arolas, E., & González-Ladrón-De-Guevara, F. (2012). Towards an integrated crowdsourcing definition. *Journal of Information science*, 38(2), 189-200.
- Evans, B. M. and E. H. Chi (2010). An elaborated model of social search. *Information Processing & Management* 46 (6), 656–678.
- Fayazi, A. A. (2013). *Detecting Crowdsourced Spam Reviews in Social Media* (Doctoral dissertation).
- Felix, C., Pandey, A. V., Bertini, E., Ornstein, C., & Klein, S. (2015). RevEx: Visual Investigative Journalism with A Million Healthcare Reviews. In Proceedings of Computation+ Journalism Symposium (CJ).
- Fernandes, T., & Fernandes, F. (2017). Social Media and Tourism: The Case of E-Complaints on TripAdvisor. In *Marketing at the Confluence between Entertainment and Analytics* (pp. 825-829). Springer, Cham.
- Fesenmaier, D. R. (2007). Introduction: challenging destination promotion. *Journal of Travel Research* 46 (1), 3–4.
- Festinger, L. (1957). Cognitive dissonance theory. 1989) Primary Prevention of HIV/AIDS: Psychological Approaches. *Newbury Park, California, Sage Publications*.
- Fiedler, S., A. Glöckner, A. Nicklisch, and S. Dickert (2013). Social value orientation and information search in social dilemmas: An eye-tracking analysis. *Organizational behavior and human decision processes* 120 (2), 272–284.
- Filieri, R., Alguezaui, S., & McLeay, F. (2015). Why do travelers trust TripAdvisor? Antecedents of trust towards consumer-generated media and its influence on recommendation adoption and word of mouth. *Tourism Management*, 51, 174-185.
- Finin, T., Murnane, W., Karandikar, A., Keller, N., Martineau, J., & Dredze, M. (2010, June). Annotating named entities in Twitter data with crowdsourcing. In Proceedings of the NAACL HLT 2010 Workshop on Creating Speech and Language Data with Amazon's Mechanical Turk (pp. 80-88). Association for Computational Linguistics.
- Fishbein, M. and I. Ajzen (1975). Belief, attitude, intention and behavior: An introduction to theory and research.
- Fishbein M and Ajzen I 2010. Predicting and changing behaviour: the reasoned action approach. Psychology Press.
- Forstmann, B. U., G. Dutilh, S. Brown, J. Neumann, D. Y. Von Cramon, K. R. Ridderinkhof, and E.-J. Wagenmakers (2008). Striatum and pre-sma facilitate decisionmaking under time pressure. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 105 (45), 17538–17542.
- François, P.-H. and A. E. Botteman (2002). Théorie sociale cognitive de bandura et bilan de compétences: applications, recherches et perspectives critiques. *Carrièreologie* 8 (3), 519–543.
- Fuksa, M. (2013). Mobile technologies and services development impact on mobile internet usage in latvia. *Procedia Computer Science* 26, 41–50.

- Gafni, R., & Geri, N. (2013, February). Generation Y versus generation X: Differences in smartphone adaptation. In *Learning in the technological era: Proceedings of the Chais conference on instructional technologies research* (pp. 18-23).
- Gao, L., & Bai, X. (2014). Online consumer behaviour and its relationship to website atmospheric induced flow: Insights into online travel agencies in China. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 21(4), 653-665.
- Gao, Q., P.-L. P. Rau, and G. Salvendy (2009). Perception of interactivity: Affects of four key variables in mobile advertising. *International Journal of Human-Computer Interaction* 25 (6), 479–505.
- Garcia-Marques, T. and D. M. Mackie (2001). The feeling of familiarity as a regulator of persuasive processing. *Social Cognition* 19 (1), 9.
- Gassmann, O. and E. Enkel (2004). Towards a theory of open innovation: three core process archetypes. In *R&D management conference*, Volume 6.
- Gatautis, R., and Vitkauskaite, E. (2014). Crowdsourcing Application in Marketing Activities. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 110, 1243-1250.
- Gavard-Perret, M.-L., D. Gotteland, C. Haon, A. Jolibert, et al. (2008). Méthodologie de la recherche: réussir son mémoire ou sa thèse en sciences de gestion.
- Gefen, D. (2000). E-commerce: the role of familiarity and trust. *Omega* 28 (6), 725–737.
- Gefen, D. and D. W. Straub (2000). The relative importance of perceived ease of use in is adoption: a study of e-commerce adoption. *Journal of the Association for Information Systems* 1 (1), 8.
- Gefen, D., E. Karahanna, and D. W. Straub (2003). Trust and tam in online shopping: an integrated model. *MIS quarterly* 27 (1), 51–90.
- Gentina, E. and M. Fosse-Gomez (2010). Identifying adolescent peer group structure: in the search of social network methods. *Advances in Consumer Research* 9, 1–24.
- Gentina, E. and S. K. Bonsu (2013). Peer network position and shopping behavior among adolescents. *Journal of Retailing and Consumer Services* 20 (1), 87–93.
- Ghani, J. A. (1995). Flow in human computer interactions: Test of a model. *Human factors in information systems: Emerging theoretical bases*, 291–311.
- Ghose, A., Ipeiritos, P. G., & Li, B. (2012). Designing ranking systems for hotels on travel search engines by mining user-generated and crowdsourced content. *Marketing Science*, 31(3), 493-520.
- Glöckner, A. and A.-K. Herbold (2011). An eye-tracking study on information processing in risky decisions: Evidence for compensatory strategies based on automatic processes. *Journal of Behavioral Decision Making* 24 (1), 71–98.
- Godes, D. and D. Mayzlin (2004). Using online conversations to study word-of-mouth communication. *Marketing Science* 23 (4), 545–560.

- Goldberg, J. H., M. J. Stimson, M. Lewenstein, N. Scott, and A. M. Wichansky (2002). Eye tracking in web search tasks: design implications. In *Proceedings of the 2002 symposium on Eye tracking research & applications*, pp. 51–58. ACM.
- Goldenberg, J., B. Libai, and E. Muller (2001). Talk of the network: A complex systems look at the underlying process of word-of-mouth. *Marketing letters* 12 (3), 211–223.
- Goldsmith, R. E. and D. Horowitz (2006). Measuring motivations for online opinion seeking. *Journal of interactive advertising* 6 (2), 2–14.
- Govani, T. and H. Pashley (2005). Student awareness of the privacy implications when using facebook. unpublished paper presented at the “Privacy Poster Fair” at Carnegie Mellon University School of Library and Information Science 9.
- Granka, L. A., T. Joachims, and G. Gay (2004). Eye-tracking analysis of user behavior in www search. In *Proceedings of the 27th annual international ACM SIGIR conference on Research and development in information retrieval*, pp. 478–479. ACM.
- Grawitz, M. (1981). *Lexique des sciences sociales*.
- Greenhalgh, T., G. Robert, S. Bate, O. Kyriakidou, and F. MacFarlane (2004). How to spread good ideas: A systematic review of the literature on diffusion, spread and sustainability of innovations in health service delivery and organisation.
- Greenleaf, E. A., & Lehmann, D. R. (1995). Reasons for substantial delay in consumer decision making. *Journal of Consumer Research*, 22(2), 186-199.
- GREGORY, P. (1995). La recherche en marketing. *Décisions Marketing*, 91–100.
- Greengard, S. (2011). Following the crowd. *Communications of the ACM*, 54(2), 20-22.
- Gretzel, U. et al. (2006). Consumer generated content–trends and implications for branding. *E-review of Tourism Research* 4 (3), 9–11.
- Gretzel, U. and K. H. Yoo (2008). Use and impact of online travel reviews. *Information and communication technologies in tourism 2008*, 35–46.
- Groß, M. (2015). Mobile shopping: a classification framework and literature review. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 43(3), 221-241.
- Gross, R. and A. Acquisti (2005). Information revelation and privacy in online social networks. In *Proceedings of the 2005 ACM workshop on Privacy in the electronic society*, pp. 71–80. ACM.
- Grover, V. (1993). An empirically derived model for the adoption of customer-based interorganizational systems. *Decision sciences*, 24(3), 603-640.
- Guazzini, A., E. Yoneki, and G. Gronchi (2015). Cognitive dissonance and social influence effects on preference judgments: An eye tracking based system for their automatic assessment. *International Journal of Human-Computer Studies* 73, 12–18.

- Gulbahar, M. O., & Yildirim, F. (2015). Marketing efforts related to social media channels and mobile application usage in tourism: Case study in Istanbul. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 195, 453-462.
- Gully, S. M., K. A. Incalcaterra, A. Joshi, and J. M. Beaubien (2002). A meta-analysis of team-efficacy, potency, and performance: interdependence and level of analysis as moderators of observed relationships. *Journal of applied psychology* 87 (5), 819.
- Gupta, A., & Dogra, N. (2017). Tourist adoption of mapping apps: a UTAUT2 perspective of smart travellers. *Tourism and hospitality management*, 23(2), 145-161.
- Haddar, M. et al. (2010). Méthodologie de la recherche doctorale en économie. *Archives contemporaines*.
- Haefner, R. (2009). More employers screening candidates via social networking sites. *CareerBuilder.com* 10.
- Hagel, J. (1999). Net gain: expanding markets through virtual communities. *Journal of Interactive Marketing* 13 (1), 55–65.
- Hair, J. F., R. E. Anderson, R. L. Tatham, and C. William (1998). Black (1998), multivariate data analysis.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2006). Multivariate data analysis 6th ed. *Uppersaddle River: Pearson Prentice Hall*.
- Hansen, T., Jensen, J. M., & Solgaard, H. S. (2004). Predicting online grocery buying intention: a comparison of the theory of reasoned action and the theory of planned behavior. *International Journal of Information Management*, 24(6), 539-550.
- Harris, L. C. (2012). ‘ripping off’ tourists: An empirical evaluation of tourists’ perceptions and service worker (mis) behavior. *Annals of Tourism Research* 39 (2), 1070–1093.
- Harton, H. C., L. R. Green, C. Jackson, and B. Latané (1998). Demonstrating dynamic social impact: Consolidation, clustering, correlation, and (sometimes) the correct answer. *Teaching of Psychology* 25 (1), 31–35.
- Hartwick, J. and H. Barki (1994). Explaining the role of user participation in information system use. *Management science* 40 (4), 440–465.
- Hawkins, D. and D. Mothersbaugh (2009). Consumer behavior building marketing strategy. *McGraw-Hill*.
- Haywood, K. M. (1989). Managing word of mouth communications. *Journal of Services Marketing* 3 (2), 55–67.
- Heer, J., & Bostock, M. (2010, April). Crowdsourcing graphical perception: using mechanical turk to assess visualization design. In Proceedings of the SIGCHI conference on human factors in computing systems (pp. 203-212). ACM.

- Hernández-Méndez, J. and F. Muñoz-Leiva (2015). What type of online advertising is most effective for etourism 2.0? an eye tracking study based on the characteristics of tourists. *Computers in Human Behavior* 50, 618–625.
- Hew, J. J., Lee, V. H., Ooi, K. B., & Wei, J. (2015). What catalyses mobile apps usage intention: an empirical analysis. *Industrial Management & Data Systems*, 115(7), 1269-1291.
- Hirschman, E. C. (1986). Humanistic inquiry in marketing research: philosophy, method, and criteria. *Journal of marketing Research*, 237–249.
- Ho, L.-H., C.-L. Hung, and H.-C. Chen (2013). Using theoretical models to examine the acceptance behavior of mobile phone messaging to enhance parent–teacher interactions. *Computers & Education* 61, 105–114.
- Ho, T. and R. Chen (2011). Leveraging nfc and lbs technologies to improve user experiences. *In Service Sciences (IJCSS), 2011 International Joint Conference on*, pp. 17–21. IEEE.
- Hoffman, A. (2008). The social media gender gap. bloomberg business week. Hollingworth, A. (1998). Does consistent scene context facilitate object perception? *Journal of Experimental Psychology: General* 127 (4), 398.
- Hoffman, D. L., & Novak, T. P. (2009). Flow online: lessons learned and future prospects. *Journal of interactive marketing*, 23(1), 23-34
- Hong, S. J., & Tam, K. Y. (2006). Understanding the adoption of multipurpose information appliances: The case of mobile data services. *Information systems research*, 17(2), 162-179
- Hosseini, M., Phalp, K., Taylor, J., & Ali, R. (2014, May). The four pillars of crowdsourcing: A reference model. *In Research Challenges in Information Science (RCIS), 2014 IEEE Eighth International Conference on* (pp. 1-12). IEEE
- Howe, J. (2006). The rise of crowdsourcing. *Wired magazine* 14 (6), 1–4.
- Howe, J. (2008). *Crowdsourcing: How the power of the crowd is driving the future of business*. Random House.
- Howell, D., Y. Bestgen, V. Yzerbyt, M. Rogier, et al. (2008). *Méthodes statistiques en sciences humaines*.
- Hox, J. J., & Bechger, T. M. (1998). An introduction to structural equation modeling.
- Hoyt, C. L., S. E. Murphy, S. K. Halverson, and C. B. Watson (2003). Group leadership: Efficacy and effectiveness. *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice* 7 (4), 259.
- Hsi, S. and H. Fait (2005). Rfid enhances visitors' museum experience at the exploratorium. *Communications of the ACM* 48 (9), 60–65.
- Hsieh, Y.-C. and K.-H. Chen (2011). How different information types affect viewer's attention on internet advertising. *Computers in Human Behavior* 27 (2), 935–945.
- Hsu, H.-H. and H.-T. Liao (2011). A mobile rfid-based tour system with instant microblogging. *Journal of Computer and System Sciences* 77 (4), 720–727.

- Hsu, M. H., & Chiu, C. M. (2004). Predicting electronic service continuance with a decomposed theory of planned behaviour. *Behaviour & Information Technology*, 23(5), 359-373.
- Huang, J., & Lin, D (2013). A Crowdsourced Student Review System.
- Huang, M.-H. (2003). Designing website attributes to induce experiential encounters. *Computers in Human Behavior* 19 (4), 425–442.
- Hung, S. Y., Ku, Y. C., & Chien, J. C. (2012). Understanding physicians' acceptance of the Medline system for practicing evidence-based medicine: A decomposed TPB model. *International journal of medical informatics*, 81(2), 130-142.
- Huh, H. J., T. T. Kim, and R. Law (2009). A comparison of competing theoretical models for understanding acceptance behavior of information systems in upscale hotels. *International Journal of Hospitality Management* 28 (1), 121–134.
- Humphreys, L., T. Von Pape, and V. Karnowski (2013). Evolving mobile media: Uses and conceptualizations of the mobile internet. *Journal of Computer-Mediated Communication* 18 (4), 491–507.
- Hwang, Y. H. (2010). A theory of unplanned travel decisions: Implications for modeling on-the-go travelers. *Information Technology & Tourism*, 12(3), 283-296.
- Hwang, M. I. (1994). Decision making under time pressure: a model for information systems research. *Information & Management* 27 (4), 197–203.
- Hyan Yoo, K. and U. Gretzel (2008). The influence of perceived credibility on preferences for recommender systems as sources of advice. *Information Technology & Tourism* 10 (2), 133–146.
- Iacobucci, D. (2010). Structural equations modeling: Fit indices, sample size, and advanced topics. *Journal of Consumer Psychology*, 20(1), 90-98.
- Iyengar, R., S. Han, and S. Gupta (2009). Do friends influence purchases in a social network, Volume 9. *Harvard Business School*.
- Jabjiniak, B. and Gilbert, G.,(2004) "RFID warrants a strategic approach", *Business Integration Journal*, 6(1), pp. 29-31, *Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 33: 7, pp. 630–650
- Jalilvand, M. R., & Samiei, N. (2012). The impact of electronic word of mouth on a tourism destination choice: Testing the theory of planned behavior (TPB). *Internet Research: Electronic Networking Applications and Policy*, 22(5), 591-612.
- James, B. (1979). An information processing theory of consumer choice. Addison Wesley, Reading, MA.
- Jeacle, I., & Carter, C. (2011). In TripAdvisor we trust: Rankings, calculative regimes and abstract systems. *Accounting, Organizations and Society*, 36(4), 293-309.
- Jeong, S. (2008). Collective production of public goods in online travel communities. *Information Technology & Tourism* 10 (4), 355–373.

- Jepsen, A. L. (2007). Factors affecting consumer use of the internet for information search. *Journal of Interactive Marketing* 21 (3), 21–34.
- John, D. R. and M. Sujan (1990). Age differences in product categorization. *Journal of Consumer Research*, 452–460.
- John, L. and H. Lofland Lyn (1995). Analyzing social settings: A guide to qualitative observation and analysis. *Belmont, CA: Wadsworth*.
- Johnson, E. J., J. W. Payne, and J. R. Bettman (1993). Adapting to time constraints. *Springer*.
- Jolibert, A., & Jourdan, P. (2006). *Marketing Reseach: méthodes de recherche et d'études en marketing* (No. halshs-00132470).
- Jöreskog, K. G. (1970). A general method for estimating a linear structural equation system. *ETS Research Report Series, 1970(2)*.
- Judge, T. A., C. L. Jackson, J. C. Shaw, B. A. Scott, and B. L. Rich (2007). Self-efficacy and work-related performance: the integral role of individual differences. *Journal of applied psychology* 92 (1), 107.
- Jung, D. I. and J. J. Sosik (2002). Transformational leadership in work groups the role of empowerment, cohesiveness, and collective-efficacy on perceived group performance. *Small group research* 33 (3), 313–336.
- Junglas, I. and R. T. Watson (2006). The u-constructs: four information drives. *Communications of the Association for Information systems* 17 (1), 26.
- Jusoh, N. M., & Ishak, B. I. (2017, April). Digital Games Acceptance in Malaysia. In *International Conference of Reliable Information and Communication Technology* (pp. 789-795). Springer, Cham.
- Just, M. A. and P. A. Carpenter (1980). A theory of reading: from eye fixations to comprehension. *Psychological review* 87 (4), 329.
- Kah, J. A., & Lee, S. H. (2016). A new approach to travel information sources and travel behaviour based on cognitive dissonance theory. *Current Issues in Tourism, 19(4)*, 373-393.
- Kahanda, I. and J. Neville (2009). Using transactional information to predict link strength in online social networks. *In ICWSM*.
- Kaplan, R. M. Dennis p. saccuzzo. (1982). *Psychological Testing Principles, Applications, and Issues*.
- Karahanna, E., D. W. Straub, and N. L. Chervany (1999). Information technology adoption across time: a cross-sectional comparison of pre-adoption and post-adoption beliefs. *MIS quarterly*, 183–213.
- Kashyap, R. and D. C. Bojanic (2000). A structural analysis of value, quality, and price perceptions of business and leisure travelers. *Journal of travel research* 39 (1), 45–51.
- Kassim, N. M. and S. Ismail (2009). Investigating the complex drivers of loyalty in e-commerce settings. *Measuring Business Excellence* 13 (1), 56–71.
- Katz, E. and P. F. Lazarsfeld (1955). Personal influence: The part played by people in the flow of communications. *Glencoe III*.

Katz, E. (1959). Mass communications research and the study of popular culture: An editorial note on a possible future for this journal. *Studies in public communication* 2, 1.

Katz, E., H. Haas, and M. Gurevitch (1973). On the use of the mass media for important things. *American sociological review*, 164–181.

Katz, J. E., M. A. Aakhus, H. D. Kim, and M. Turner (2003). Cross-cultural comparison of icts. *Mediating the human body: Technology, communications and fashion*, 75–86.

Kazai, G. (2011, April). In search of quality in crowdsourcing for search engine evaluation. In *European Conference on Information Retrieval* (pp. 165-176). Springer, Berlin, Heidelberg.

Kennedy-Eden, H., & Gretzel, U. (2012). A taxonomy of mobile applications in tourism.

Kerstetter, D. and M.-H. Cho (2004). Prior knowledge, credibility and information search. *Annals of Tourism Research* 31 (4), 961–985.

Khalid, M., Shehzaib, U., & Asif, M. (2015). A case of mobile app reviews as a crowdsourcer. *International Journal of Information Engineering and Electronic Business*, 7(5), 39.

Khalilzadeh, J., Ozturk, A. B., & Bilgihan, A. (2017). Security-related factors in extended UTAUT model for NFC based mobile payment in the restaurant industry. *Computers in Human Behavior*, 70, 460-474.

Khang, H., E.-K. Han, and E.-J. Ki (2014). Exploring influential social cognitive determinants of social media use. *Computers in Human Behavior* 36, 48–55.

Kijsanayotin, B., S. Pannarunothai, and S. M. Speedie (2009). Factors influencing health information technology adoption in thailand's community health centers: Applying the utaut model. *International journal of medical informatics* 78 (6), 404–416.

Kim, D.-Y., J. Park, and A. M. Morrison (2008). A model of traveller acceptance of mobile technology. *International Journal of Tourism Research* 10 (5), 393–407.

Kim, H. H., & Law, R. (2015). Smartphones in tourism and hospitality marketing: A literature review. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 32(6), 692-711.

Kim, K. K., Shin, H. K., & Kim, B. (2011). The role of psychological traits and social factors in using new mobile communication services. *Electronic Commerce Research and Applications*, 10(4), 408-417.

Kim, M. K., & Noh, J. H. (2004). Prediction of travel abroad: A comparison of the theory of reasoned action and planned behavior. *International Journal of Tourism Sciences*, 4(1), 1-16.

Kim, S. and M. S. Eastin (2011). Hedonic tendencies and the online consumer: an investigation of the online shopping process. *Journal of Internet Commerce* 10 (1), 68–90.

Kim, W. G., C. Lee, and S. J. Hiemstra (2004). Effects of an online virtual community on customer loyalty and travel product purchases. *Tourism Management* 25 (3), 343–355.

Kim, W. G., X. Ma, and D. J. Kim (2006). Determinants of chinese hotel customers' satisfaction and purchase intentions. *Tourism Management* 27 (5), 890–900.

- Kleemann, F., Voß, G. G., & Rieder, K. (2008). Un (der) paid innovators: The commercial utilization of consumer work through crowdsourcing. *Science, technology & innovation studies*, 4(1), PP-5.
- Kleijnen, M., K. De Ruyter, and M. Wetzels (2007). An assessment of value creation in mobile service delivery and the moderating role of time consciousness. *Journal of Retailing* 83 (1), 33–46.
- Kleinberg, J. (2002). Small-world phenomena and the dynamics of information. *Advances in neural information processing systems* 1, 431–438.
- Kleinberg, J. M. (2000). Navigation in a small world. *Nature* 406 (6798), 845–845.
- Kline, R. B. (2004). Principles and practice of structural equation modeling 2nd ed. New York: Guilford
- Ko, H., Cho, C. H., & Roberts, M. S. (2005). Internet uses and gratifications: A structural equation model of interactive advertising. *Journal of advertising*, 34(2), 57-70.
- Kocher, M. G., J. Pahlke, and S. T. Trautmann (2013). Tempus fugit: time pressure in risky decisions. *Management Science* 59 (10), 2380–2391.
- Komarov, S., Reinecke, K., & Gajos, K. Z. (2013, April). Crowdsourcing performance evaluations of user interfaces. In Proceedings of the SIGCHI conference on human factors in computing systems (pp. 207-216). ACM.
- Kondamudi, P. R., Protano, B., & Alhoori, H. (2017, June). Pokémon Go: Impact on Yelp Restaurant Reviews. In *Proceedings of the 2017 ACM on Web Science Conference* (pp. 393-394). ACM.
- Korzaan, M. L. (2003). Going with the flow: Predicting online purchase intentions. *Journal of Computer Information Systems*, 43(4), 25-31.
- Koufaris, M. (2002). Applying the technology acceptance model and flow theory to online consumer behavior. *Information systems research* 13 (2), 205–223.
- Kounavis, C. D., Kasimati, A. E., & Zamani, E. D. (2012). Enhancing the tourism experience through mobile augmented reality: Challenges and prospects. *International Journal of Engineering Business Management*, 4, 10.
- Kozinets, R. V. (2002). The field behind the screen: using netnography for marketing research in online communities. *Journal of marketing research* 39 (1), 61–72.
- Krajbich, Ian, K. Carrie Armel, and Antonio Rangel. 2008. “The Role of Visual Attention in the Computation and Comparison of Economic Values.” Unpublished.
- Krasnova, H., K. Koroleva, and N. F. Veltri (2010). Investigation of the network construction behavior on social networking sites.
- Krishnan, B. C., S. Dutta, and S. Jha (2013). Effectiveness of exaggerated advertised reference prices: the role of decision time pressure. *Journal of Retailing* 89 (1), 105–113.
- Kristoffersen, S. and F. Ljungberg (2000). Mobility: From stationary to mobile work. *Planet internet*, 41–64.

- Krösche, J., M. Scheuchenegger, S. Drab, and S. Selinger (2009). Mobile statechartbasierte touristik-anwendungen.
- Krosnick, J. A. and R. E. Petty (1995). Attitude strength: An overview. *Attitude strength: Antecedents and consequences* 4, 1–24.
- Krumm, J., Davies, N., & Narayanaswami, C. (2008). User-generated content. *IEEE Pervasive Computing*, 7(4), 10-11.
- Kuan, A. L. K., Ann, H. N., Badri, M., Freida, E. N., & Tang, K. Y. (2014). *UTAUT2 influencing the behavioural intention to adopt mobile applications* (Doctoral dissertation, UTAR).
- Kueh, K. and B. H. Voon (2007). Culture and service quality expectations: evidence from generation y consumers in malaysia. *Managing Service Quality* 17 (6), 656–680.
- Kuisma, J., J. Simola, L. Uusitalo, and A. Öörni (2010). The effects of animation and format on the perception and memory of online advertising. *Journal of Interactive Marketing* 24 (4), 269–282.
- Kumar, S., S. Dharmapurikar, F. Yu, P. Crowley, and J. Turner (2006). Algorithms to accelerate multiple regular expressions matching for deep packet inspection. *ACM SIGCOMM Computer Communication Review* 36 (4), 339–350.
- Kuo, F.-Y., C.-W. Hsu, and R.-F. Day (2009). An exploratory study of cognitive effort involved in decision under framing—an application of the eye-tracking technology. *Decision Support Systems* 48 (1), 81–91.
- Lada, S., Harvey Tanakinjal, G., & Amin, H. (2009). Predicting intention to choose halal products using theory of reasoned action. *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*, 2(1), 66-76.
- Lagnier, C., É. Gaussier, F. Kawala, et al. (2012). Modéliser l'utilisateur pour la diffusion de l'information dans les réseaux sociaux. *Ingénierie des Systèmes d'Information (ISI)* 17 (3), 1–22.
- Lai, I. K. (2015). Traveler acceptance of an app-based mobile tour guide. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 39(3), 401-432
- Lam, T., Cho, V., & Qu, H. (2007). A study of hotel employee behavioral intentions towards adoption of information technology. *International Journal of Hospitality Management*, 26(1), 49-65.
- Lampe, C. A., N. Ellison, and C. Steinfield (2007). A familiar face (book): profile elements as signals in an online social network. In *Proceedings of the SIGCHI conference on Human factors in computing systems*, pp. 435–444. ACM.
- Lamsfus, C., Xiang, Z., Alzua-Sorzabal, A., & Martín, D. (2013). Conceptualizing context in an intelligent mobile environment in travel and tourism. In *Information and communication technologies in tourism 2013* (pp. 1-11). Springer, Berlin, Heidelberg.
- Lancelot Miltgen, C. (2006). Dévoilement de soi et réponses du consommateur face à une sollicitation de ses données personnelles: une application aux formulaires sur Internet. Ph. D. thesis, Université Paris-Dauphine.
- Langelund, S. (2007). Mobile travel. *Tourism and Hospitality Research*, 7(3-4), 284-286.

- Langer A. (2008) *Analysis and Design of Information Systems*. 3rd ed: Springer: Berlin
- LaRose, R., D. Mastro, and M. S. Eastin (2001). Understanding internet usage a socialcognitive approach to uses and gratifications. *Social Science Computer Review* 19 (4), 395–413.
- LaRose, R., C. A. Lin, and M. S. Eastin (2003). Unregulated internet usage: Addiction, habit, or deficient self-regulation? *Media Psychology* 5 (3), 225–253.
- LaRose, R. and M. S. Eastin (2004). A social cognitive theory of internet uses and gratifications: Toward a new model of media attendance. *Journal of Broadcasting & Electronic Media* 48 (3), 358–377.
- Latané, B. (1996). Dynamic social impact: The creation of culture by communication. *Journal of communication*, 46(4), 13-25.
- La Vecchia, G., & Cisternino, A. (2010, July). Collaborative workforce, business process crowdsourcing as an alternative of BPO. In *International Conference on Web Engineering* (pp. 425-430). Springer, Berlin, Heidelberg.
- Le, J., Edmonds, A., Hester, V., & Biewald, L. (2010, July). Ensuring quality in crowdsourced search relevance evaluation: The effects of training question distribution. In *SIGIR 2010 workshop on crowdsourcing for search evaluation* (Vol. 2126).
- Leal, F., Dias, J. M., Malheiro, B., & Burguillo, J. C. (2016, July). Analysis and visualisation of crowd-sourced tourism data. In *Proceedings of the Ninth International C* Conference on Computer Science & Software Engineering* (pp. 98-101). ACM.
- Lebraty, J.-F. (2009). Externalisation ouverte et pérennité. *Revue française de gestion* (2), 151–165.
- Lee, C. S., D. H.-L. Goh, A. Y. Chua, and R. P. Ang (2010). Indagator: Investigating perceived gratifications of an application that blends mobile content sharing with gameplay. *Journal of the American Society for Information Science and Technology* 61 (6), 1244–1257.
- Lee, Y., Kozar K A, and Larsen K R T (2003). The Technology Acceptance Model: Past, Present, and Future. *Communications of the Association for Information Systems* (12:50), 752-780.
- Lee, Y., K. A. Kozar, and K. R. Larsen (2003). The technology acceptance model: past, present, and future. *Communications of the Association for Information Systems* 12 (1), 50.
- Lee, C. S. and L. Ma (2012). News sharing in social media: The effect of gratifications and prior experience. *Computers in Human Behavior* 28 (2), 331–339.
- Lee, J. and J.-H. Ahn (2012). Attention to banner ads and their effectiveness: An eye-tracking approach. *International Journal of Electronic Commerce* 17 (1), 119–137.
- Lee, H. A., Law, R., & Murphy, J. (2011). Helpful reviewers in TripAdvisor, an online travel community. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 28(7), 675-688.
- Lee, M. C. (2009). Understanding the behavioural intention to play online games: An extension of the theory of planned behaviour. *Online information review*, 33(5), 849-872.
- Le Moigne, J.-L. (1990). *La modélisation des systèmes complexes*. Paris: Bordas, Dunot, 1990 1.

Leong, L.Y., Ooi, K.B., Chong, A.Y.L. and Lin, B. (2013b), "Modeling the stimulators of the behavioral intention to use mobile entertainment: does gender really matter?", *Computers in Human Behavior*, Vol. 29, No. 5, pp. 2109-2121

Leung, L. and R. Wei (1999). Who are the mobile phone have-nots? influences and consequences. *New Media & Society* 1 (2), 209–226.

Leung, L., W.-R. (2000). More than just talk on the move: A use-and-gratification study of the cellular phone. *Journalism and Mass Communication Quarterly* 77 (2), 308–320.

Lewis, R. C., R. E. Chambers, et al. (1999). Marketing leadership in hospitality: foundations and practices. *Number Ed. 3. John Wiley and Sons.*

Lewis, G., & Zervas, G. (2016). *The Welfare Impact of Consumer Reviews: A Case Study of the Hotel Industry*. Working Paper

Li, D. and G. J. Browne (2006). The role of need for cognition and mood in online flow experience. *Journal of Computer Information Systems* 46 (3).

Li, Y., J. Qi, and H. Shu (2008). Review of relationships among variables in tam. *Tsinghua Science & Technology* 13 (3), 273–278.

Liang, T. P., & Yeh, Y. H. (2008, December). Situational effects on the usage intention of mobile games. In *Workshop on E-Business* (pp. 51-59). Springer, Berlin, Heidelberg

Liana, D. (2010). THE INFLUENCE OF NEED FOR CLOSURE AND PERCEIVED TIME PRESSURE ON PRICE AND PROMOTIONAL INFORMATION SEARCH IN HYPERMARKETS GROCERY SHOPPING IN JAKARTA: CARREFOUR, HYPERMART, GIANT. Ph. D. thesis, BINUS.

Lim, C. (2013). Analysis of time pressure and value perception: An exploratory study of consumer travel fair. *Journal of Travel & Tourism Marketing* 30 (5), 509–521.

Lim, H. and A. Dubinsky (2005). Determinants of consumers' purchase intention on the internet: An application of theory of planned behavior. *Psychology & Marketing* 22 (10), p833–855.

Limayem, M., and Hirt, S. G. (2003). "Force of Habit and Information Systems Usage: Theory and Initial Validation," *Journal of the AIS* (4:1), pp. 65-97.

Limayem, M., Hirt, S. G., & Cheung, C. M. (2007). How habit limits the predictive power of intention: The case of information systems continuance. *MIS quarterly*, 705-737.

Lin, C. P., & Bhattacharjee, A. (2009). Understanding online social support and its antecedents: A socio-cognitive model. *The Social Science Journal*, 46(4), 724-737.

Lin, H. F. (2007). Predicting consumer intentions to shop online: An empirical test of competing theories. *Electronic Commerce Research and Applications*, 6(4), 433-442.

Lincoln, Y. and E. Guba (2001). Naturalistic inquiry. 1985. VALLES, M. *Técnicas*.

Lindman, H. R. (1974). Analysis of variance in complex experimental designs. *WH Freeman & Co.*

- Liljander V, Gillberg F, Gummerus J van Riel A (2006), "Technology readiness and the evaluation and adoption of self-service technologies", *J. Retail. Consum. Serv.*, 13(3): 177-191.
- Litvin, S. W., R. E. Goldsmith, and B. Pan (2008). Electronic word-of-mouth in hospitality and tourism management. *Tourism management* 29 (3), 458–468.
- Liu, Z., Feng, Y., & Li, B. (2012, March). Socialize spontaneously with mobile applications. In *INFOCOM, 2012 Proceedings IEEE* (pp. 1942-1950). IEEE
- Lo, M. C. (2005). User acceptance of entertainment services via mobile phone system. Undergraduate degree project, Library of Hong Kong Baptist University. <<http://libproject.hkbu.edu.hk/trsimage/hp/02006782.pdf> > Accessed 18.05.18
- Lorigo, L., B. Pan, H. Hembrooke, T. Joachims, L. Granka, and G. Gay (2006). The influence of task and gender on search and evaluation behavior using google. *Information Processing & Management* 42 (4), 1123–1131.
- Lu, J., Yao, J. E., & Yu, C. S. (2005). Personal innovativeness, social influences and adoption of wireless Internet services via mobile technology. *The Journal of Strategic Information Systems*, 14(3), 245-268.
- Lu, Y., T. Zhou, and B. Wang (2009). Exploring chinese users' acceptance of instant messaging using the theory of planned behavior, the technology acceptance model, and the flow theory. *Computers in Human Behavior* 25 (1), 29–39.
- Lu, H., & Yu-Jen Su, P. (2009). Factors affecting purchase intention on mobile shopping web sites. *Internet Research*, 19(4), 442-458.
- Luarn, P., & Lin, H. H. (2005). Toward an understanding of the behavioral intention to use mobile banking. *Computers in human behavior*, 21(6), 873-891.
- Lucas, B., C. Cox, L. Perry, and J. Bridges (2013). Changing clinical team practices in preparation of patients for total knee replacement: Using social cognitive theory to examine outcomes of an action research study. *International Journal of Orthopaedic and Trauma Nursing* 17 (3), 140–150.
- Luhmann, N. (1982). Trust and power.
- Luhmann, N. (1984). Soziale systeme. *Suhrkamp Frankfurt am Main*.
- Luhmann, N. (2000). Familiarity, confidence, trust: Problems and alternatives. *Trust: Making and breaking cooperative relations* 6, 94–107.
- Lusch, R. F., S. L. Vargo, and M. O'Brien (2007). Competing through service: Insights from service-dominant logic. *Journal of retailing* 83 (1), 5–18.
- Luo, X., Li, H., Zhang, J. and Shim, J.P. (2010), "Examining multi-dimensional trust and multifaceted risk in initial acceptance of emerging technologies: an empirical study of mobile banking services", *Decision Support Systems*, Vol. 49, No. 2, pp. 222-234.
- Luo, X. 2002. Uses and gratifications theory and e-consumer behaviors: A structural equation modeling study. *Journal of Interactive Advertising* 2 (2): 34-41.

- Luo, M. M., S. Chea, and J. Chen. 2011. Web-based information service adoption: A comparison of the motivational model and the uses and gratifications theory. *Decision Support Systems* 51 (1): 21-30.
- Lynch, J. G. and G. Zauberan (2007). Construing consumer decision making. *Journal of Consumer Psychology* 17 (2), 107–112.
- Lynch, J. and J. Ellickson (2009). Obtaining and using evidence from social networking sites.
- Madlmayr, G. and J. Scharinger (2010). Neue dimension von mobilen tourismusanwendungen durch near field communication-technologie. In *mTourism*, pp. 75–88. *Springer*.
- Maheswaran, D. and B. Sternthal (1990). The effects of knowledge, motivation, and type of message on ad processing and product judgments. *Journal of consumer Research*, 66–73.
- Mafe, C. R., Blas, S. S. & Tavera-Mesias, J. F. (2010). A comparative study of mobile messaging services acceptance to participate in television programmes. *Journal of Service Management*, 21(1), 69-102.
- Malek, A. M. (2011). The use of theory reasoned of action to study Information technology in Jordan. *Journal of Internet Banking and Commerce*, 16(2), 1.
- Manfredo, M. J. and A. D. Bright (1991). A model for assessing the effects of communication on recreationists. *Journal of Leisure Research*.
- Manga, A. W. (2016). *Crowd sourced product reviews: A study of evaluation standards used*. Western Michigan University.
- Manski, C. F. (1993). Identification of endogenous social effects: The reflection problem. *The review of economic studies* 60 (3), 531–542.
- Manski, C. F. (2000). Economic analysis of social interactions. *Technical report, National bureau of economic research*.
- Mäntymäki, M. and J. Salo (2013). Purchasing behavior in social virtual worlds: An examination of habbo hotel. *International Journal of Information Management* 33 (2), 282–290.
- Marchewka, J. T. and K. Kostiwa (2014). An application of the utaut model for understanding student perceptions using course management software. *Communications of the IIMA* 7 (2), 10.
- Margarida Barreto, A. (2013). Do users look at banner ads on facebook? *Journal of Research in Interactive Marketing* 7 (2), 119–139.
- Marsden, P. (2009). Crowdsourcing. *Contagious Magazine*, 18, 24-28.
- Mason, W., & Suri, S. (2012). Conducting behavioral research on Amazon’s Mechanical Turk. *Behavior research methods*, 44(1), 1-23
- Mason, R., Gaska, B., Van Durme, B., Choudhury, P., Hart, T., Dolan, B., ... & Mitchell, M. (2016, February). Microsummarization of Online Reviews: An Experimental Study. In *AAAI* (pp. 3015-3021).

Martin, C. A., Rivera, D. E., Riley, W. T., Hekler, E. B., Buman, M. P., Adams, M. A., & King, A. C. (2014, June). A dynamical systems model of social cognitive theory. In American Control Conference (ACC), 2014 (pp. 2407-2412). IEEE.

Martins, C., Oliveira, T., & Popovič, A. (2014). Understanding the Internet banking adoption: A unified theory of acceptance and use of technology and perceived risk application. *International Journal of Information Management*, 34(1), 1-13.

Marsden, J. R., R. Pakath, and K. Wibowo (2002). Decision-making under time pressure with different information sources and performance-based financial incentives—part 2. *Decision Support Systems* 34 (1), 99–124.

Marsden, J. R., R. Pakath, and K. Wibowo (2006). Decision making under time pressure with different information sources and performance-based financial incentives: part 3. *Decision support systems* 42 (1), 186–203.

Mathieson, K. (1991). Predicting user intentions: comparing the technology acceptance model with the theory of planned behavior. *Information systems research* 2 (3), 173– 191.

Mazzola, D., & Distefano, A. (2010). Crowdsourcing and the participation process for problem solving: the case of BP. In Proceedings of ItAIS 2010 VII Conference of the Italian Chapter of AIS (pp. 42-49). Naples: ItAIS.

Maughan, L., S. Gutnikov, and R. Stevens (2007). Like more, look more. look more, like more: The evidence from eye-tracking. *The Journal of Brand Management* 14 (4), 335–342.

Maule, A. J., G. R. J. Hockey, and L. Bdzola (2000). Effects of time-pressure on decisionmaking under uncertainty: changes in affective state and information processing strategy. *Acta psychologica* 104 (3), 283–301.

McDonough, E. F. and G. Barczak (1992). The effects of cognitive problem-solving orientation and technological familiarity on faster new product development. *Journal of Product Innovation Management* 9 (1), 44–52.

McGinnies, E. (1973). Initial attitude, source credibility, and involvement as factors in persuasion. *Journal of Experimental Social Psychology* 9 (4), 285–296.

McGinnis, L. P., Gentry, J. W., & Gao, T. (2008). The impact of flow and communitas on enduring involvement in extended service encounters. *Journal of Services Research* 11, 4–90.

McKenna, B., T. Tuunanen, and L. Gardner (2013). Consumers' adoption of information services. *Information & Management* 50 (5), 248–257.

Mendes-Filho, L., Tan, F. B., & Milne, S. (2010). Backpacker use of user-generated content: a consumer empowerment study. *Information and Communication Technologies in Tourism 2010*, 455-466.

Mendes-Filho, L., Corrêab, C., & Mangueirab, M. (2015). Online Travel Reviews on Mobile Applications when making travel plans: Uses and Gratifications perspectives. *Information and Communication Technologies in Tourism*, 59-72.

Mercanti-Guérin, M. (2010). Analyse des réseaux sociaux et communautés en ligne: quelles applications en marketing? *Management & Avenir* (2), 132–153.

Merchant, G. (2012). Unravelling the social network: theory and research. *Learning, Media and Technology* 37 (1), 4–19.

Merchant, R. M., Volpp, K. G., & Asch, D. A. (2016). Learning by Listening—Improving Health Care in the Era of Yelp. *Jama*, 316(23), 2483–2484

Meroño, A. L. (2005). El correo electrónico en las pymes para la comunicación y gestión del conocimiento. *Universia Business Review-Actualidad Económica* 1, 71–79.

Meyers-Levy, J. and B. Sternthal (1991). Gender differences in the use of message cues and judgments. *Journal of marketing research*, 84–96.

MICALLEF, A. (1979). Positivisme et relativisme en théorie commerciale. *Sciences de*.

Min, Q., S. Ji, and G. Qu (2008). Mobile commerce user acceptance study in china: a revised utaut model. *Tsinghua Science & Technology* 13 (3), 257–264.

Miniard, P. W. and J. B. Cohen (1979). Isolating attitudinal and normative influences in behavioral intentions models. *Journal of Marketing Research*, 102–110.

Miranda, S. (2011). Systèmes d'information mobiquitaires la mobiquité. introduction: de l'utilisateur au nuage. *Revue des sciences et technologies de l'information* 1633, 1311.

Miranda, S., S. Ben Mosbah, C. Fezai, T. Olivieri, and E. Rezgui (2012). Etat de l'art du tourisme mobiquitaire. *MBDS1*.

Mitzner, T. L., Boron, J. B., Fausset, C. B., Adams, A. E., Charness, N., Czaja, S. J., ... & Sharit, J. (2010). Older adults talk technology: Technology usage and attitudes. *Computers in human behavior*, 26(6), 1710–1721.

Mo Kwon, J., Bae, J. I., & Blum, S. C. (2013). Mobile applications in the hospitality industry. *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 4(1), 81–92.

Montano, D. E. and D. Kasprzyk (2008). Theory of reasoned action, theory of planned behavior, and the integrated behavioral model. *Health behavior and health education: Theory, research, and practice* 4, 67–95.

Moon, J.-W. and Y.-G. Kim (2001). Extending the tam for a world-wide-web context. *Information & Management* 38 (4), 217–230.

Moore, G. C. and I. Benbasat (1991). Development of an instrument to measure the perceptions of adopting an information technology innovation. *Information systems research* 2 (3), 192–222.

Moore, W. L. and D. R. Lehmann (1980). Individual differences in search behavior for a nondurable. *Journal of consumer research*, 296–307.

Morgan, N., A. Pritchard, and R. Pride (2003). Marketing to the welsh diaspora: The appeal to hiraeth and homecoming. *Journal of Vacation Marketing* 9 (1), 69–80.

Mormann, M. M., J. Malmaud, A. Huth, C. Koch, and A. Rangel (2010). The drift diffusion model can account for the accuracy and reaction time of value-based choices under high and low time pressure. Available at SSRN 1901533 .

Morosan, C. (2012). Theoretical and empirical considerations of guests' perceptions of biometric systems in hotels: Extending the technology acceptance model. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 36(1), 52-84.

Morris, M. G. and V. Venkatesh (2000). Age differences in technology adoption decisions: Implications for a changing work force. *Personnel psychology* 53 (2), 375–403.

Morris, M. R., J. Teevan, and K. Panovich (2010). What do people ask their social networks, and why?: a survey study of status message q&a behavior. In *Proceedings of the SIGCHI conference on Human factors in computing systems*, pp. 1739–1748. ACM.

Moutinho, L. (1987). Consumer behaviour in tourism. *European journal of marketing* 21 (10), 5–44.

Munar, A. M. and J. K. S. Jacobsen (2014). Motivations for sharing tourism experiences through social media. *Tourism management* 43, 46–54.

Murphy, K. R. and C. O. Davidshofer (1988). Psychological testing. Principles, and Applications, *Englewood Cliffs*.

Nalawade, M. M., & Dixit, B. A (2015). Analysis Of Crowdsourced Data Using Data Mining Approach For Decision Support.

Neelamegham, R. and D. Jain (1999). Consumer choice process for experience goods: An econometric model and analysis. *Journal of Marketing Research*, 373–386.

Nelson, P. (1970). Information and consumer behavior. *The Journal of Political Economy*, 311–329.

Nemeth, C. J. (1986). Differential contributions of majority and minority influence. *Psychological review*, 93(1), 23.

Nolan, J. (1975). The role of endotoxin in liver injury. *Gastroenterology* 69 (6), 1346–1356.

Notani, A. S. (1998). Moderators of perceived behavioral control's predictiveness in the theory of planned behavior: A meta-analysis. *Journal of Consumer Psychology* 7 (3), 247–271.

Novak, T. P., D. L. Hoffman, and Y.-F. Yung (2000). Measuring the customer experience in online environments: A structural modeling approach. *Marketing science* 19 (1), 22–42.

Novak, T., Hoffman, D., & Duhacheck, A. (2003). The influence of goal-directed and experiential activities on online flow experiences. *Journal of Consumer Psychology*, 13 (1 / 2), 3–16.

Nowak, A., J. Szamrej, and B. Latané (1990). From private attitude to public opinion: A dynamic theory of social impact. *Psychological Review* 97 (3), 362.

Nowlis, S. M. (1995). The effect of time pressure on the choice between brands that differ in quality, price, and product features. *Marketing Letters* 6 (4), 287–295.

Nunkoo, R., & Ramkissoon, H. (2010). Gendered theory of planned behaviour and residents' support for tourism. *Current Issues in Tourism*, 13(6), 525-540.

Nunnally, J. and I. Bernstein (1967). Psychology theory.

Nunnally, J. (1978). Psychometric methods.

Nusair, K., & Parsa, H. G. (2011). Introducing flow theory to explain the interactive online shopping experience in a travel context. *International Journal of Hospitality & Tourism Administration*, 12(1), 1-20.

Nyer, P. U. (1997). A study of the relationships between cognitive appraisals and consumption emotions. *Journal of the Academy of Marketing Science* 25 (4), 296–304.

Nyland, R. S. 2007. The gratification niches of internet social networking, e-mail, and face-to-face communication. All Theses and Dissertations. Paper 1240

Nysveen, H., P. E. Pedersen, and H. Thorbjørnsen (2005). Intentions to use mobile services: antecedents and cross-service comparisons. *Journal of the academy of marketing science* 33 (3), 330–346.

O'Connor, M. C. (2007c, November 28). Uniform firm boosts productivity with RFID guided sortation. *RFID Journal*

O'Connor, P. (2010). Managing a hotel's image on TripAdvisor. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 19(7), 754-772.

O'Connor, M. (2008). Alta opts for rfid lift ticket. *RFID Journal*.

Oh, S., Lehto, X. Y., & Park, J. (2009). Travelers' intent to use mobile technologies as a function of effort and performance expectancy. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 18(8), 765-781.

Ok, K., V. Coskun, M. N. Aydin, and B. Ozdenizci (2010). Current benefits and future directions of nfc services. In *Education and Management Technology (ICEMT), 2010 International Conference on*, pp. 334–338. IEEE.

Okazaki, S. and F. Mendez (2013). Perceived ubiquity in mobile services. *Journal of Interactive Marketing* 27 (2), 98–111.

Oliveira, F., Ramos, I., & Santos, L. (2010, July). Definition of a crowdsourcing innovation service for the European SMEs. In *International Conference on Web Engineering* (pp. 412-416). Springer, Berlin, Heidelberg.

Olson, J. M., P. A. Vernon, J. A. Harris, and K. L. Jang (2001). The heritability of attitudes: a study of twins. *Journal of personality and social psychology* 80 (6), 845.

Ondrus, J. and Y. Pigneur (2007). An assessment of nfc for future mobile payment systems. In *Management of Mobile Business, 2007. ICMB 2007. International Conference on the*, pp. 43–43. IEEE.

Opinion Research Corporation. (2008, June 23). Online consumer reviews significantly impact consumer purchasing decisions. Princeton, NJ: Opinion Research Corporation

- Ordóñez, L. and L. Benson (1997). Decisions under time pressure: How time constraint affects risky decision making. *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 71 (2), 121–140.
- Öztayş, B., Baysan, S., & Akpınar, F. (2009). Radio frequency identification (RFID) in hospitality. *Technovation*, 29(9), 618-624
- Palumbo, F., & Dominici, G. (2015). Unraveling the complexity of tourist experience with NFC technology and mobile wallets. In *Chaos, Complexity and Leadership 2013* (pp. 189-196). Springer, Cham.
- Palumbo, F., Dominici, G., & Basile, G. (2013). Designing a mobile app for museums according to the drivers of visitor satisfaction.
- Palomba, F., Linares-Vasquez, M., Bavota, G., Oliveto, R., Di Penta, M., Poshyvanyk, D., & De Lucia, A. (2015, September). User reviews matter! tracking crowdsourced reviews to support evolution of successful apps. In *Software Maintenance and Evolution (ICSME), 2015 IEEE International Conference on* (pp. 291-300). IEEE.
- Pan, B. and D. R. Fesenmaier (2000). A typology of tourism related web sites: its theoretical background and implications. *Springer*.
- Pan, S., & Jordan-Marsh, M. (2010). Internet use intention and adoption among Chinese older adults: From the expanded technology acceptance model perspective. *Computers in human behavior*, 26(5), 1111-1119.
- Parish, N. I. and J. Barnes (1954). Class and committees in a. *Human relations* 7, 39.
- Park, J., B. Gu, and H. Lee (2012). The relationship between retailer-hosted and third party hosted WOM sources and their influence on retailer sales. *Electronic Commerce Research and Applications* 11 (3), 253–261.
- Park, M.-H., J.-H. Hong, and S.-B. Cho (2007). Location-based recommendation system using bayesian user's preference model in mobile devices. In *Ubiquitous Intelligence and Computing*, pp. 1130–1139. Springer.
- Park, N., K. F. Kee, and S. Valenzuela (2009). Being immersed in social networking environment: Facebook groups, uses and gratifications, and social outcomes. *CyberPsychology & Behavior* 12 (6), 729–733.
- Parra-López, E., J. Bulchand-Gidumal, D. Gutiérrez-Taño, and R. Díaz-Armas (2011). Intentions to use social media in organizing and taking vacation trips. *Computers in Human Behavior* 27 (2), 640–654.
- Patterson, P. G. and T. Smith (2001). Relationship benefits in service industries: a replication in a southeast asian context. *Journal of Services Marketing* 15 (6), 425–443.
- Peirce, C. S. (1955). Abduction and induction. *Philosophical writings of Peirce* 11.
- Peng, L., & Zhang, M. (2010, November). An empirical study of social capital in participation in online crowdsourcing. In *E-Product E-Service and E-Entertainment (ICEEE), 2010 International Conference on* (pp. 1-4). IEEE.

Perlovsky, L., A. Cabanac, M.-C. Bonniot-Cabanac, and M. Cabanac (2013). Mozart effect, cognitive dissonance, and the pleasure of music. *Behavioural Brain Research* 244, 9–14.

Perret, V. and M. Séville (2003). Fondements épistémologiques de la recherche. *Méthodes de recherche en management*, Chapitre 1, 13–33.

Pesonen, J. and E. Horster (2012). Near field communication technology in tourism. *Tourism Management Perspectives* 4, 11–18.

Peters, L. H., E. J. O'Connor, A. Pooyan, and J. C. Quick (1984). Research note: The relationship between time pressure and performance: A field test of parkinson's law. *Journal of Organizational Behavior* 5 (4), 293–299.

Peters, O., M. Rickes, S. Jöckel, C. v. Criegern, and A. v. Deursen (2006). Explaining and analyzing audiences: A social cognitive approach to selectivity and media use. *Communications* 31 (3), 279–308.

Peters, O. (2007). When outcome expectations become habitual: explaining vs. Predicting new media technology use from a social cognitive perspective.

Peterson, R. A. (1995). Une méta-analyse du coefficient alpha de cronbach. *Recherche et applications en marketing* 10 (2), 75–88.

Peterson, R. A. and M. C. Merino (2003). Consumer information search behavior and the internet. *Psychology & Marketing* 20 (2), 99–121.

Phelps, J. E., R. Lewis, L. Mobilio, D. Perry, and N. Raman (2004). Viral marketing or electronic word-of-mouth advertising: Examining consumer responses and motivations to pass along email. *Journal of advertising research* 44 (04), 333–348.

Piaget, J. (1985). The equilibration of cognitive structures: The central problem of intellectual development. *University of Chicago Press*.

Pieters, R. and L. Warlop (1999). Visual attention during brand choice: The impact of time pressure and task motivation. *International Journal of Research in Marketing* 16 (1), 1–16.

Plotnikoff, R. C., S. A. Costigan, N. Karunamuni, and D. R. Lubans (2013). Social cognitive theories used to explain physical activity behavior in adolescents: a systematic review and meta-analysis. *Preventive medicine* 56 (5), 245–253.

Poetz, M. K., & Schreier, M. (2012). The value of crowdsourcing: can users really compete with professionals in generating new product ideas?. *Journal of product innovation management*, 29(2), 245-256.

Pookulangara, S. and K. Koesler (2011). Cultural influence on consumers' usage of social networks and its' impact on online purchase intentions. *Journal of Retailing and Consumer Services* 18 (4), 348–354.

Ponte, L. M. (2016). Protecting Brand Image or Gaming the System: Consumer Gag Contracts in an Age of Crowdsourced Ratings and Reviews. *Wm. & Mary Bus. L. Rev.*, 7, 59.

Popper, K. R. (1962). Conjectures and refutations: The growth of scientific knowledge *new york*.

- Prahalad, C. K. and V. Ramaswamy (2004). Co-creation experiences: The next practice in value creation. *Journal of interactive marketing* 18 (3), 5–14.
- Purcell, K. (2011). Half of adult cell phone owners have apps on their phones. *Pew Internet & American Life Project*.
- Purcell, K., L. Rainie, T. Rosenstiel, and A. Mitchell (2011). How mobile devices are changing community information environments. Retrieved August 15, 2012.
- Qi, M. and D. Edgar-Nevill (2011). Social networking searching and privacy issues. *Information Security Technical Report* 16 (2), 74–78.
- Qiu, L., H. Rui, and A. Whinston (2011). A twitter-based prediction market: Social network approach.
- Raffaele, F. and M. Fraser (2014). E-wom and accommodation, an analysis of the factors that influence travelers' adoption of information from online reviews. *Journal of travel research* 53 (1), 44–57.
- Rahman, M., Blackwell, B., Banerjee, N., & Saraswat, D. (2015). Smartphone-based hierarchical crowdsourcing for weed identification. *Computers and Electronics in Agriculture*, 113, 14-23.
- Raento, M., Oulasvirta, A., & Eagle, N. (2009). Smartphones: An emerging tool for social scientists. *Sociological methods & research*, 37(3), 426-454
- Raitz, K. and M. Dakhil (1989). A note about information sources for preferred recreational environments. *Journal of Travel Research* 27 (4), 45–49.
- Ramaswami, S. N., T. J. Strader, and K. Brett (2001). Determinants of on-line channel use for purchasing financial products. *International Journal of Electronic Commerce* 5, 95–118.
- Ramayah, T., Rouibah, K., Gopi, M., & Rangel, G. J. (2009). A decomposed theory of reasoned action to explain intention to use Internet stock trading among Malaysian investors. *Computers in Human Behavior*, 25(6), 1222-1230.
- Ranard, B. L., Y. P. Ha, Z. F. Meisel, D. A. Asch, S. S. Hill, L. B. Becker, A. K. Seymour, and R. M. Merchant (2014). Crowdsourcing—harnessing the masses to advance health and medicine, a systematic review. *Journal of general internal medicine* 29 (1), 187–203.
- Rao, C. and S. Singhapakdi (1997). Marketing ethics: a comparison between services and other marketing professionals. *Journal of Services Marketing* 11 (6), 409–426.
- Ratcliff, R. (1978). A theory of memory retrieval. *Psychological review* 85 (2), 59.
- Ratten, V., & Ratten, H. (2007). Social cognitive theory in technological innovations. *European Journal of Innovation Management*, 10(1), 90-108.
- Rau, P.-L. P., J. Zhou, D. Chen, and T.-P. Lu (2014). The influence of repetition and time pressure on effectiveness of mobile advertising messages. *Telematics and Informatics* 31 (3), 463–476.
- Razali, N. M., Y. B. Wah, et al. (2011). Power comparisons of shapiro-wilk, kolmogorovsmirnov, lilliefors and anderson-darling tests. *Journal of statistical modeling and analytics* 2 (1), 21–33.

- Reder, L. M. and F. E. Ritter (1992). What determines initial feeling of knowing? Familiarity with question terms, not with the answer. *Journal of Experimental Psychology: Learning, memory, and cognition* 18 (3), 435.
- Reichwald, R., & Piller, F. (2009). *Interaktive Wertschöpfung: Open Innovation, Individualisierung und neue Formen der Arbeitsteilung*, 2. Aufl., Wiesbaden.
- Reutskaja, E., R. Nagel, C. F. Camerer, and A. Rangel (2011). Search dynamics in consumer choice under time pressure: An eye-tracking study. *The American Economic Review*, 900–926.
- Reychav, I. and D. Wu (2014). Exploring mobile tablet training for road safety: A uses and gratifications perspective. *Computers & Education* 71, 43–55.
- Ribiere, V. M., & Tuggle, F. D. (2010). Fostering innovation with KM 2.0. *Vine*, 40(1), 90-101.
- Ricci, F. (2010). Mobile recommender systems. *Information Technology & Tourism* 12 (3), 205–231.
- Richter, D., P. D. K. Riemer, and J. vom Brocke (2011). Internet social networking. *Wirtschaftsinformatik* 53 (2), 89–103.
- Rihova, I., Buhalis, D., Moital, M., & Gouthro, M. B. (2015). Conceptualising customer-to-customer value co-creation in tourism. *International Journal of Tourism Research*, 17(4), 356-363.
- Rita, P., Oliveira, T., Estorninho, A., & Moro, S. (2018). Mobile services adoption in a hospitality consumer context. *International Journal of Culture, Tourism and Hospitality Research*, (just-accepted), 00-00.
- Rodgers, S. and K. M. Sheldon (2002). An improved way to characterize internet users. *Journal of Advertising Research* 42 (5), 85–94.
- Roehrich, G. (1994). Innovativités hédoniste et sociale: proposition d'une échelle de mesure. *Recherche et applications en Marketing* 9 (2), 19–42.
- Rogers Everett, M. (1995). *Diffusion of innovations*. New York.
- Rohm, A. J. and V. Swaminathan (2004). A typology of online shoppers based on shopping motivations. *Journal of business research* 57 (7), 748–757.
- Ronteltap, A., J. Van Trijp, R. Renes, and L. Frewer (2007). Consumer acceptance of technology-based food innovations: Lessons for the future of nutrigenomics. *Appetite* 49 (1), 1–17.
- Rosenstiel, T., A. Mitchell, L. Rainie, and K. Purcell (2011). *Mobile news & paying online*. Pew Research Center's Project For Excellence in Journalism and Pew Research Center's Internet and American Life Project, in partnership with the Knight Foundation, US.
- Rostam, N. A., Zulkiffli, N. F., Ghazali, N. H., Malim, N. H. A. H., Singh, M. M., & Husin, M. H. (2015, August). The acceptance study of NFC technology: A survey of models and user acceptance. In *Technology Management and Emerging Technologies (ISTMET), 2015 International Symposium on* (pp. 53-57). IEEE.

Roussel, P., F. Durrieu, and E. Campoy (2002). Méthodes d'équations structurelles: recherche et applications en gestion. *Economica*.

Rosen, P. A. (2004). The effect of personal innovativeness in the domain of information technology on the acceptance and use of technology: A working paper. In Proceedings of the 35th Annual Meeting of the Decision Sciences Institute (pp. 6421-6426). Atlanta, Georgia: Decision Sciences Institute.

Rubin, A. M. and R. B. Rubin (1982). Contextual age and television use. *Human Communication Research* 8 (3), 228–244.

Rubin, A. M. and S. Windahl (1986). The uses and dependency model of mass communication. *Critical Studies in Media Communication* 3 (2), 184–199.

Ruggiero, T. E. (2000). Uses and gratifications theory in the 21st century. *Mass communication & society* 3 (1), 3–37.

Russo, J. E. and L. D. Rosen (1975). An eye fixation analysis of multialternative choice. *Memory & Cognition* 3 (3), 267–276.

Russo, J. E. (1978). Eye fixations can save the world: a critical evaluation and a comparison between eye fixations and other information processing methodologies. *Advances in consumer research* 5 (1).

Russo, J. E. and F. Leclerc (1994). An eye-fixation analysis of choice processes for consumer nondurables. *Journal of Consumer Research* 21 (2), 274–290.

Ryu, K., & Jang, S. (2006). Intention to experience local cuisine in a travel destination: The modified theory of reasoned action. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 30(4), 507-516.

Saadé, R. and B. Bahli (2005). The impact of cognitive absorption on perceived usefulness and perceived ease of use in on-line learning: an extension of the technology acceptance model. *Information & Management* 42 (2), 317–327.

Sahli, A. B., & Legohérel, P. (2015). Using the Decomposed Theory of Planned Behavior (DTPB) to Explain the Intention to Book Tourism Products Online. Hershey, PA, USA: IGI Global.

Sallis, J. F., R. M. Grossman, R. B. Pinski, T. L. Patterson, and P. R. Nader (1987). The development of scales to measure social support for diet and exercise behaviors. *Preventive medicine* 16 (6), 825–836.

Sandhu, K. (2008). Theoretical perspectives for e-Services acceptance model. *Springer*.

Sardey, Y., Deshmukh, P., Mandlik, P., Shelar, S., & Nerkar, M. (2014). A mobile application for bus information system and location tracking using client-server technology. *International Journal of Emerging Technology and Advanced Engineering*, 4(4), 86-91

Sarter, N. B. and B. Schroeder (2001). Supporting decision making and action selection under time pressure and uncertainty: The case of in-flight icing. *Human Factors: The Journal of the Human Factors and Ergonomics Society* 43 (4), 573–583.

Schall, D. (2013). Formation and interaction patterns in social crowdsourcing environments. *International Journal of Communication Networks and Distributed Systems*, 11(1), 42-58.

- Schenk, E., & Guittard, C. (2009). Le crowdsourcing: modalités et raisons d'un recours à la foule. *Réseaux numériques et nouvelles frontières organisationnelles, Frontières numériques*.
- Schrier, T., Erdem, M., & Brewer, P. (2010). Merging task-technology fit and technology acceptance models to assess guest empowerment technology usage in hotels. *Journal of Hospitality and Tourism Technology, 1*(3), 201-217
- Schuckert, M., Liu, X., & Law, R. (2016). Insights into suspicious online ratings: direct evidence from TripAdvisor. *Asia Pacific Journal of Tourism Research, 21*(3), 259-272.
- Scott, J. E., & Walczak, S. (2009). Cognitive engagement with a multimedia ERP training tool: Assessing computer self-efficacy and technology acceptance. *Information & Management, 46*(4), 221-232.
- Shih, Y. Y., & Fang, K. (2004). The use of a decomposed theory of planned behavior to study Internet banking in Taiwan. *Internet research, 14*(3), 213-223.
- Schroeder, R. (2010). Mobile phones and the inexorable advance of multimodal connectedness. *New Media & Society 12* (1), 75–90.
- Scott, S. V. and W. J. Orlikowski (2010). Reconfiguring relations of accountability: The consequences of social media for the travel sector. *In Academy of Management. Proceedings, Volume 2010, pp. 1–6. Academy of Management.*
- Senecal, S. and J. Nantel (2004). The influence of online product recommendations on consumers' online choices. *Journal of retailing 80* (2), 159–169.
- Sentosa, I., & Mat, N. K. N. (2012). Examining a theory of planned behavior (TPB) and technology acceptance model (TAM) in internet purchasing using structural equation modeling. *Researchers World, 3*(2 Part 2), 62.
- SÉRÉ DE LANAUZE, G. and B. SIADOU-MARTIN (2016). Dissonance cognitive et stratégies du consommateur face à une information critique: Le cas de la consommation de viande. *Revue Française du Marketing* (257).
- Shafinah, K., N. Sahari, R. Sulaiman, M. S. M. Yusoff, and M. M. Ikram (2013). Determinants of user behavior intention (bi) on mobile services: A preliminary view. *Procedia Technology 11*, 127–133.
- Shang, R.-A., Y.-C. Chen, and L. Shen (2005). Extrinsic versus intrinsic motivations for consumers to shop on-line. *Information & Management 42* (3), 401–413.
- Shapiro, S. S. and M. B. Wilk (1965). An analysis of variance test for normality (complete samples). *Biometrika 52* (3/4), 591–611.
- Sharmin, S., O. Špakov, K.-J. Rähä, and A. L. Jakobsen (2008). Effects of time pressure and text complexity on translators' fixations. *In Proceedings of the 2008 symposium on Eye tracking research & applications, pp. 123–126. ACM.*
- Shaw, G., A. Bailey, and A. Williams (2011). Aspects of service-dominant logic and its implications for tourism management: Examples from the hotel industry. *Tourism Management 32* (2), 207–214.
- Shepherd, M., J. M. Findlay, and R. J. Hockey (1986). The relationship between eye movements and spatial attention. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology 38* (3), 475–491.

- Schenk, E., & Guittard, C. (2009). Le crowdsourcing: modalités et raisons d'un recours à la foule. *Réseaux numériques et nouvelles frontières organisationnelles, Frontières numériques, Brest*, 3-4.
- Shin, D.-H. (2009). Towards an understanding of the consumer acceptance of mobile wallet. *Computers in Human Behavior* 25 (6), 1343–1354.
- Shin, D.-H., Y.-J. Shin, H. Choo, and K. Beom (2011). Smartphones as smart pedagogical tools: Implications for smartphones as u-learning devices. *Computers in Human Behavior* 27 (6), 2207–2214.
- Siira, E., & Törmänen, V. (2010, April). The impact of NFC on multimodal social media application. In *Near Field Communication (NFC), 2010 Second International Workshop on* (pp. 51-56). IEEE.
- Skowronski, J. J. and D. E. Carlston (1987). Social judgment and social memory: The role of cue diagnosticity in negativity, positivity, and extremity biases. *Journal of Personality and Social Psychology* 52 (4), 689.
- Slade, E. L., Dwivedi, Y. K., Piercy, N. C., & Williams, M. D. (2015). Modeling consumers' adoption intentions of remote mobile payments in the United Kingdom: extending UTAUT with innovativeness, risk, and trust. *Psychology & Marketing*
- Slade, E., M. Williams, and Y. Dwivedi (2013). Extending utaut2 to explore consumer adoption of mobile payments. *In Proceedings of the UK Academy for Information Systems Conference, March*.
- Slobounov, S., K. Fukada, R. Simon, M. Rearick, and W. Ray (2000). Neurophysiological and behavioral indices of time pressure effects on visuomotor task performance. *Cognitive Brain Research* 9 (3), 287–298.
- Smith, A. (2011). Americans and their cell phones. *Pew Internet & American Life Project* 15.
- Smith, E., F. Ross, S. Donovan, J. Manthorpe, S. Brearley, J. Sitzia, and P. Beresford (2008). Service user involvement in nursing, midwifery and health visiting research: a review of evidence and practice. *International journal of nursing studies* 45 (2), 298–315.
- Smock, A. D., N. B. Ellison, C. Lampe, and D. Y. Wohn (2011). Facebook as a toolkit: A uses and gratification approach to unbundling feature use. *Computers in Human Behavior* 27 (6), 2322–2329.
- Smyth, P. C. B., Wu, G., & Greene, D. (2010). Does TripAdvisor makes hotels better. *Derek Greene School of Computer Science & Informatics, University College Dublin Belfield*.
- Srinivasan, N. and B. T. Ratchford (1991). An empirical test of a model of external search for automobiles. *Journal of Consumer research*, 233–242.
- Stafford, T., & Stafford, M. R. (2001). Identifying motivations for the use of commercial web sites. *Information Resources Management Journal*, 14(1), 22, 30
- Stajkovic, A. D. and F. Luthans (1998). Self-efficacy and work-related performance: A meta-analysis. *Psychological bulletin* 124 (2), 240.
- Stringam, B. B., Gerdes, J., Jr., & Vanleeuwen, D. M. (2010). Assessing the importance of relationships of ratings on user-generated traveler reviews. *Journal of Quality Assurance in Hospitality & Tourism*, 11, 73-92

- Steele, R., Lo, A., Secombe, C., & Wong, Y. K. (2009). Elderly persons' perception and acceptance of using wireless sensor networks to assist healthcare. *International journal of medical informatics*, 78(12), 788-801.
- Stepchenkova, S., J. Mills, and H. Jiang (2007). Virtual travel communities: Selfreported experiences and satisfaction. *Information and Communication Technologies in Tourism 2007* , 163–174.
- Sultan, F., A. J. Rohm, and T. T. Gao (2009). Factors influencing consumer acceptance of mobile marketing: a two-country study of youth markets. *Journal of Interactive Marketing* 23 (4), 308–320.
- ŠUmak, B., Heričko, M., & Pušnik, M. (2011). A meta-analysis of e-learning technology acceptance: The role of user types and e-learning technology types. *Computers in Human Behavior*, 27(6), 2067-2077.
- Sun, H. and P. Zhang (2006). The role of moderating factors in user technology acceptance. *International Journal of Human-Computer Studies* 64 (2), 53–78.
- Surowiecki, J. (2004). The wisdom of crowds: Why the many are smarter than the few and how collective wisdom shapes business. *Economies, Societies and Nations*.
- Svenson, O. and A. J. Maule (1993). Time pressure and stress in human judgment and decision making.
- Swarts, J. (2009). Social media like twitter change customer service.
- Swedberg, C. (2010c, August 25). RFID helps make friends for Israeli teens. *RFID Journal*
- Tan, M., & Teo, T. S. (2000). Factors influencing the adoption of Internet banking. *Journal of the AIS*, 1(1es), 5.
- Tanford, S. and R. Montgomery (2015). The effects of social influence and cognitive dissonance on travel purchase decisions. *Journal of Travel Research* 54 (5), 596–610.
- Tarkiainen, A., & Sundqvist, S. (2005). Subjective norms, attitudes and intentions of Finnish consumers in buying organic food. *British food journal*, 107(11), 808-822.
- Taylor, D. G., J. E. Lewin, and D. Strutton (2011). Friends, fans, and followers: do ads work on social networks? *Business Faculty Publications*.
- Taylor, S. and P. Todd (1995). Assessing it usage: The role of prior experience. *MIS quarterly*, 561–570.
- Taylor, S., & Todd, P. A. (1995). Understanding information technology usage: A test of competing models. *Information systems research*, 6(2), 144-176.
- Taylor, S., & Todd, P. (1995). Decomposition and crossover effects in the theory of planned behavior: A study of consumer adoption intentions. *International journal of research in marketing*, 12(2), 137-155.
- Teh, P. L., & Ahmed, P. K. (2011, December). MOA and TRA in social commerce: An integrated model. In *Industrial Engineering and Engineering Management (IEEM), 2011 IEEE International Conference on* (pp. 1375-1379). IEEE.

- Teixeira, M. (2009). L'émergence de réseaux sociaux sur le Web comme nouveaux outils de marketing. *Université d'Ottawa*.
- Teo, H.-H., H.-C. Chan, K.-K. Wei, and Z. Zhang (2003). Evaluating information accessibility and community adaptivity features for sustaining virtual learning communities. *International Journal of Human-Computer Studies* 59 (5), 671–697.
- Teo, T. K. G., & Lee, C. B. (2010). Examining the efficacy of the theory of planned behavior (TPB) to understand pre-service teachers' intention to use technology.
- Teo, T., & Beng Lee, C. (2010). Explaining the intention to use technology among student teachers: An application of the Theory of Planned Behavior (TPB). *Campus-Wide Information Systems*, 27(2), 60-67.
- Teo, T. S., V. K. Lim, and R. Y. Lai (1999). Intrinsic and extrinsic motivation in internet usage. *Omega* 27 (1), 25–37.
- Tesser, A. (1993). The importance of heritability in psychological research: the case of attitudes. *Psychological review* 100 (1), 129.
- Thomas, G. M. (2004). Building the buzz in the hive mind. *Journal of Consumer Behaviour* 4 (1), 64–72.
- Tian, Y., Liu, B., Dai, W., Ur, B., Tague, P., & Cranor, L. F. (2015, October). Supporting privacy-conscious app update decisions with user reviews. In *Proceedings of the 5th Annual ACM CCS Workshop on Security and Privacy in Smartphones and Mobile Devices* (pp. 51-61). ACM
- Ting, J., & Ramaswamy, S. I. (2013). Yelp Recommendation System.
- To, P.-L., C. Liao, and T.-H. Lin (2007). Shopping motivations on internet: A study based on utilitarian and hedonic value. *Technovation* 27 (12), 774–787.
- Tom, S. M., C. R. Fox, C. Trepel, and R. A. Poldrack (2007). The neural basis of loss aversion in decision-making under risk. *Science* 315 (5811), 515–518.
- Traub, R. E. and G. L. Rowley (1991). Understanding reliability. *Educational measurement: Issues and practice* 10 (1), 37–45.
- Triandis, H. C. (1977). *Interpersonal behavior*. Brooks/Cole Pub. Co..
- Trusov, M., R. E. Bucklin, and K. Pauwels (2009). Effects of word-of-mouth versus traditional marketing: findings from an internet social networking site. *Journal of marketing* 73 (5), 90–102.
- Trusov, M., A. V. Bodapati, and R. E. Bucklin (2010). Determining influential users in internet social networks. *Journal of Marketing Research* 47 (4), 643–658.
- Tsu Wei, T., Marthandan, G., Yee-Loong Chong, A., Ooi, K. B., & Arumugam, S. (2009). What drives Malaysian m-commerce adoption? An empirical analysis. *Industrial Management & Data Systems*, 109(3), 370-388.
- Tuominen, P. (2011). The influence of TripAdvisor consumer-generated travel reviews on hotel performance.

- Tussyadiah, I. P. and D. R. Fesenmaier (2009). Mediating tourist experiences: Access to places via shared videos. *Annals of Tourism Research* 36 (1), 24–40.
- Ullman, J. B., & Bentler, P. M. (2003). *Structural equation modeling*. John Wiley & Sons, Inc..
- Um, S. and J. L. Crompton (1990). Attitude determinants in tourism destination choice. *Annals of tourism research* 17 (3), 432–448.
- Van Winkle, C., Bueddefeld, J. N., MacKay, K. J., & Halpenny, E. A. (2017). Factors affecting mobile device use at festival attractions.
- Vasa, R., Hoon, L., Mouzakis, K., & Noguchi, A. (2012, November). A preliminary analysis of mobile app user reviews. In *Proceedings of the 24th Australian Computer-Human Interaction Conference* (pp. 241-244). ACM.
- Vásquez, C. (2011). Complaints online: The case of TripAdvisor. *Journal of Pragmatics*, 43(6), 1707-1717.
- Van Raaij, W. F. and D. A. Francken (1984). Vacation decisions, activities, and satisfactions. *Annals of Tourism Research* 11 (1), 101–112.
- Vargo, S. L. and R. F. Lusch (2006). Service-dominant logic: What it is, what it is not, what it might be. *The Service-Dominant Logic of Marketing: Dialog, Debate and Directions*, 43–56.
- Vargo, S. L., P. P. Maglio, and M. A. Akaka (2008). On value and value co-creation: A service systems and service logic perspective. *European management journal* 26 (3), 145–152.
- V. Venkatesh “Creation of favorable user perceptions: Exploring the role of intrinsic motivation,” *MIS Quarterly*, vol 2, pp. 239-260, June 1999.
- Venkatesh, V. and F. D. Davis (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: four longitudinal field studies. *Management science* 46 (2), 186–204.
- Venkatesh, V., M. G. Morris, G. B. Davis, and F. D. Davis (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS quarterly*, 425–478.
- Venkatesh, V. and H. Bala (2008). Technology acceptance model 3 and a research agenda on interventions. *Decision sciences* 39 (2), 273–315.
- Venkatesh, V., J. Y. Thong, and X. Xu (2012). Consumer acceptance and use of information technology: extending the unified theory of acceptance and use of technology. *MIS quarterly* 36 (1), 157–178.
- Verbrugge, K., I. Stevens, and L. De Marez (2013). Multifaceted companion devices: applying the new model of media attendance to smartphone usage. In *63rd Annual ICA Conference*.
- Verbrugge, K., Stevens, I., & De Marez, L. (2013). The role of an omnipresent pocket device: Smartphone attendance and the role of user habits. In *Crises, 'Creative Destruction' and the Global Power and Communication Orders (IAMCR-2013)*.
- Vermeulen, I. E. and D. Seegers (2009). Tried and tested: The impact of online hotel reviews on consumer consideration. *Tourism Management* 30 (1), 123–127.

Vernette, É. (2004). Les études qualitatives à la recherche du sens perdu.

Vernette, E. and L. Flores (2004). Communiquer avec les leaders d'opinion en marketing: Comment et dans quels médias? *Décisions Marketing*, 23–37.

Vernette, E. (2006). Une nouvelle vision du leader d'opinion en marketing: une approche phénoménologique. *5ème Congrès Tendances du Marketing, Venise*.

Verplanken, B. (1993). Need for cognition and external information search: Responses to time pressure during decision-making. *Journal of Research in Personality* 27 (3), 238–252.

Vijayarathy, L. R. (2004). Predicting consumer intentions to use on-line shopping: the case for an augmented technology acceptance model. *Information & management*, 41(6), 747-762.

Vinzi, V. E., & Trinchera, L. (2013). Modèles à équations structurelles, approches basées sur les composantes. *SAPORTA, G., DROESBEKE, J.-J. & THOMAS-AGNAN, C.(eds.) Modèles à variables latentes et modèles de mélange. Paris: Editions Technip*

Vogel, M. A. (2005). Leveraging information technology competencies and capabilities for a competitive advantage.

Vogt, C. A. and D. R. Fesenmaier (1998). Expanding the functional information search model. *Annals of Tourism Research* 25 (3), 551–578.

Wagner, N., Hassanein, K., & Head, M. (2010). Computer use by older adults: A multi-disciplinary review. *Computers in human behavior*, 26(5), 870-882.

Wang, D., Xiang, Z., & Fesenmaier, D. R. (2016). Smartphone use in everyday life and travel. *Journal of Travel Research*, 55(1), 52-63.

Wang, J.-C. and R.-F. Day (2007). The effects of attention inertia on advertisements on the www. *Computers in Human Behavior* 23 (3), 1390–1407.

Wang, D., Park, S., & Fesenmaier, D. R. (2012). The role of smartphones in mediating the touristic experience. *Journal of Travel Research*, 51(4), 371-387.

Wang, D., & Fesenmaier, D. R. (2013). Transforming the travel experience: The use of smartphones for travel. In *Information and communication technologies in tourism 2013* (pp. 58-69). Springer, Berlin, Heidelberg.

Wang, Y. S., Li, H. T., Li, C. R., & Zhang, D. Z. (2016). Factors affecting hotels' adoption of mobile reservation systems: A technology-organization-environment framework. *Tourism Management*, 53, 163-172.

Wang, X., C. Yu, and Y. Wei (2012). Social media peer communication and impacts on purchase intentions: A consumer socialization framework. *Journal of Interactive Marketing* 26 (4), 198–208.

Wang, H. Y., & Wang, S. H. (2010). Predicting mobile hotel reservation adoption: Insight from a perceived value standpoint. *International Journal of Hospitality Management*, 29(4), 598-608.

Wang, Y. and D. R. Fesenmaier (2004a). Modeling participation in an online travel community. *Journal of Travel Research* 42 (3), 261–270.

- Wang, Y. and D. R. Fesenmaier (2004b). Towards understanding members' general participation in and active contribution to an online travel community. *Tourism management* 25 (6), 709–722.
- Wang, M., & Zhou, X. (2016). Geography Matters in Online Hotel Reviews. *The International Archives of Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences*, 41, 573.
- Wang, R. J. H., Malthouse, E. C., & Krishnamurthi, L. (2015). On the go: How mobile shopping affects customer purchase behavior. *Journal of Retailing*, 91(2), 217-234
- Warshaw, P. R. (1980). A new model for predicting behavioral intentions: An alternative to fishbein. *Journal of Marketing Research*, 153–172.
- Wasko, M. M. and S. Faraj (2005). Why should i share? examining social capital and knowledge contribution in electronic networks of practice. *MIS quarterly*, 35–57.
- Wasserman, S. (1994). Social network analysis: Methods and applications, *Volume 8. Cambridge university press*.
- Watson, R. T., L. F. Pitt, P. Berthon, and G. M. Zinkhan (2002). U-commerce: expanding the universe of marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science* 30 (4), 333–347.
- Webster, J., Trevino, L. K., & Ryan, L. (1993). The dimensionality and correlates of flow in human-computer interactions. *Computers in Human Behavior* 9 411–426.
- Wei, R. and V.-h. Lo (2015). News on the move predictors of mobile news consumption and engagement among chinese mobile phone users. *Electronic News*, 1931243115593319.
- Wei, T.T., Marthandan, G., Chong, A.Y., Ooi, K., Arumugam, S., (2009). What drives Malaysian m-commerce adoption? An empirical analysis. *Industrial Management & Data System* 109 (3), 370–388
- Weinberger, M. G. and W. R. Dillon (1980). The effects of unfavorable product rating information. *Advances in Consumer Research* 7 (1), 528–532.
- Weiss, A. S. (2013). Exploring news apps and location-based services on the smartphone. *Journalism & Mass Communication Quarterly* 90 (3), 435–456.
- Weltzl-Fairchild, A. and L. M. Dubé (1999). Le multimédia peut-il aider à réduire la dissonance cognitive? *Public, nouvelles technologies, musées* (13).
- Westbrook, R. A. (1987). Product/consumption-based affective responses and postpurchase processes. *Journal of marketing research*, 258–270.
- Wexler, M. N. (2011). Reconfiguring the sociology of the crowd: exploring crowdsourcing. *International Journal of Sociology and Social Policy*, 31(1/2), 6-20.
- Whitla, P. (2009). Crowdsourcing and its application in marketing activities. *Contemporary Management Research*, 5(1).
- Wickelgren, W. A. (1977). Speed-accuracy tradeoff and information processing dynamics. *Acta psychologica* 41 (1), 67–85.

- Willett, W., J. Heer, and M. Agrawala (2012). Strategies for crowdsourcing social data analysis. *In Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, pp. 227–236. ACM.
- Wimmer, R. and J. Dominick (1994). An introduction to mass media research. *California: Wadsworth*.
- Wofford, J. C., V. L. Goodwin, and S. Premack (1992). Meta-analysis of the antecedents of personal goal level and of the antecedents and consequences of goal commitment. *Journal of Management* 18 (3), 595–615.
- Wong, H.-I., T.-y. Shen, C.-y. Yan, and M.-c. Tsai (2009). The effects of timelimited pressure and perceived value on consumers' intention to purchase: A study of travel fairs. *In WSEAS Transactions on Business and Economics*. Citeseer.
- Wong, C. C., & Hiew, P. L. (2005, July). Mobile entertainment: Review and redefine. *In Mobile Business, 2005. ICMB 2005. International Conference on* (pp. 187-192). IEEE.
- Wong, C. C., & Hiew, P. L. (2005, April). Diffusion of mobile entertainment in Malaysia: Drivers and barriers. *In WEC (5)* (pp. 263-266).
- Wood, R. and A. Bandura (1989). Social cognitive theory of organizational management. *Academy of management Review* 14 (3), 361–384.
- Workman, M. (2014). New media and the changing face of information technology use: The importance of task pursuit, social influence, and experience. *Computers in Human Behavior* 31, 111–117.
- Wright, P. (1974). The harassed decision maker: Time pressures, distractions, and the use of evidence. *Journal of applied psychology* 59 (5), 555.
- Wu, J.-H., Wang, S.-C., & Tsai, H.-H. (2010). Falling in love with online games: The uses and gratifications perspective. *Computers in Human Behavior*, 26(6), 1862–1871. doi:10.1016/j.chb.2010.07.033
- Wu, D. C., G. Li, and H. Song (2012). Economic analysis of tourism consumption dynamics: A time-varying parameter demand system approach. *Annals of Tourism Research* 39 (2), 667–685.
- Wu, Y.-L., Y.-H. Tao, and P.-C. Yang (2007). Using utaut to explore the behavior of 3g mobile communication users. *In Industrial Engineering and Engineering Management, 2007 IEEE International Conference on*, pp. 199–203. IEEE.
- Wu, Y.-L., Y.-H. Tao, and P.-C. Yang (2008). The use of unified theory of acceptance and use of technology to confer the behavioral model of 3g mobile telecommunication users. *Journal of Statistics and Management Systems* 11 (5), 919–949.
- Wu, F. J., Luo, T., & Liang, J. C. J. (2015, April). A crowdsourced WiFi sensing system with an endorsement network in smart cities. *In Intelligent Sensors, Sensor Networks and Information Processing (ISSNIP), 2015 IEEE Tenth International Conference on* (pp. 1-2). IEEE
- Xiang, Z. and U. Gretzel (2010). Role of social media in online travel information search. *Tourism management* 31 (2), 179–188.

- Xue, L., C. C. Yen, L. Chang, H. C. Chan, B. C. Tai, S. B. Tan, H. B. L. Duh, and M. Choolani (2012). An exploratory study of ageing women's perception on access to health informatics via a mobile phone-based intervention. *International journal of medical informatics* 81 (9), 637–648.
- Yang, K. (2010). Determinants of US consumer mobile shopping services adoption: Implications for designing mobile shopping services. *Journal of Consumer Marketing*, 27(3), 262-270.
- Yang, K. (2012). Consumer technology traits in determining mobile shopping adoption: An application of the extended theory of planned behavior. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 19(5), 484-491.
- Yang, K. Forney, J.C., (2013). The moderating role of consumer technology anxiety in mobile shopping adoption: differential effects of facilitating conditions and social influences. *Journal of Electronic Commerce Research* 14, 4, 334-347.
- Yang, S., Lu, Y., Gupta, S., Cao, Y., & Zhang, R. (2012). Mobile payment services adoption across time: An empirical study of the effects of behavioral beliefs, social influences, and personal traits. *Computers in Human Behavior*, 28(1), 129–142
- Yang, S. (2013). Understanding undergraduate students' adoption of mobile learning model: A perspective of the extended UTAUT2. *Journal of convergence information technology*, 8(10), 969.s
- Yin, D., Mitra, S., & Zhang, H. (2016). Research note—When do consumers value positive vs. negative reviews? An empirical investigation of confirmation bias in online word of mouth. *Information Systems Research*, 27(1), 131-144.
- Yoo, K. H., Sigala, M., & Gretzel, U. (2016). Exploring TripAdvisor. In *Open Tourism* (pp. 239-255). Springer, Berlin, Heidelberg.
- Yousafzai, S. Y., Foxall, G. R., & Pallister, J. G. (2010). Explaining internet banking behavior: Theory of reasoned action, theory of planned behavior, or technology acceptance model?. *Journal of applied social psychology*, 40(5), 1172-1202.
- Young, D. L., A. S. Goodie, D. B. Hall, and E. Wu (2012). Decision making under time pressure, modeled in a prospect theory framework. *Organizational behavior and human decision processes* 118 (2), 179–188.
- Yovcheva, Z., Buhalis, D., & Gatzidis, C. (2012). Overview of Smartphone Augmented Reality Applications for Tourism, *Review of Tourism Research (eRTR)*, Vol. 10, No. 2.
- Zait, D. and A. Spalanzani (2009). La recherche en management et en économie: repères épistémologiques et méthodologiques. *Editions L'Harmattan*.
- Zauberman, G. and J. G. Lynch Jr (2005). Resource slack and propensity to discount delayed investments of time versus money. *Journal of Experimental Psychology: General* 134 (1), 23.
- Zhang, J., R. Shabbir, and A. Mujeeb-ur Rehman (2015). Role of social media in prepurchase consumer information search: A uses and gratifications perspective. *Mediterranean Journal of Social Sciences* 6 (1), 11.

Zhang, Y., Chen, M., Huang, D., Wu, D., & Li, Y. (2017). iDoctor: Personalized and professionalized medical recommendations based on hybrid matrix factorization. *Future Generation Computer Systems*, 66, 30-35.

Zhang, H. Y., Ji, P., Wang, J. Q., & Chen, X. H. (2017). A novel decision support model for satisfactory restaurants utilizing social information: A case study of TripAdvisor. com. *Tourism Management*, 59, 281-297.

Zhou, L., L. Dai, and D. Zhang (2007). Online shopping acceptance model-a critical survey of consumer factors in online shopping. *Journal of Electronic Commerce Research* 8 (1), 41–62.

Zhu, X., S. K. Mukhopadhyay, and H. Kurata (2012). A review of rfid technology and its managerial applications in different industries. *Journal of Engineering and Technology Management* 29 (1), 152–167.

Ziadat, M. T. A. (2015). Applications of planned behavior theory (TPB) in Jordanian Tourism. *International Journal of Marketing Studies*, 7(3), 95.

Zickuh, K. and A. Smit (2011). 28% of american adults use mobile and social locationbased services. Available online: <http://pewinternet.org/Reports/2011/Location.aspx> (accessed on 20 February 2012).

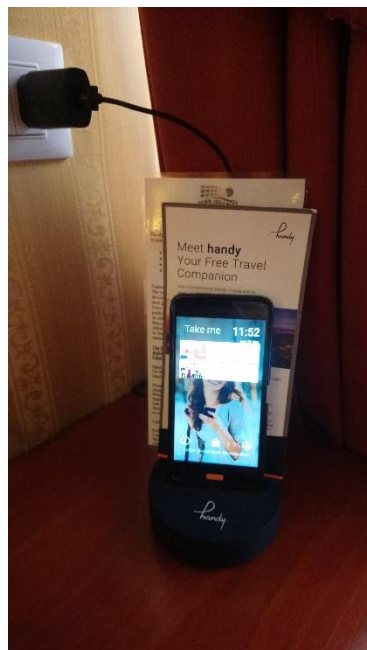
Zickuhr, K. (2011). Generations and their gadgets. *Pew Internet & American Life Project* 20.

Zur, H. B. and S. J. Breznitz (1981). The effect of time pressure on risky choice behavior. *Acta Psychologica* 47 (2), 89–104.

Annexe

1. Un exemple d'utilisation de la technologie mobile durant le voyage

Exemple d'un smartphone fourni dans un hôtel à Rome pour une recherche d'information sur place, utilisation d'une application mobile développée par l'hôtel pour la réservation de restaurants, billets d'attractions, etc.



2. Eye Tracking (Résultats Excel)

Exemple de classification finale: Tableau Scénario1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000	1001	1002	1003	1004	1005	1006	1007	1008	1009	1010	1011	1012	1013	1014	1015	1016	1017	1018	1019	1020	1021	1022	1023	1024	1025	1026	1027	1028	1029	1030	1031	1032	1033	1034	1035	1036	1037	1038	1039	1040	1041	1042	1043	1044	1045	1046	1047	1048	1049	1050	1051	1052	1053	1054	1055	1056	1057	1058	1059	1060	1061	1062	1063	1064	1065	1066	1067	1068	1069	1070	1071	1072	1073	1074	1075	1076	1077	1078	1079	1080	1081	1082	1083	1084	1085	1086	1087	1088	1089	1090	1091	1092	1093	1094	1095	1096	1097	1098	1099	1100	1101	1102	1103	1104	1105	1106	1107	1108	1109	1110	1111	1112	1113	1114	1115	1116	1117	1118	1119	1120	1121	1122	1123	1124	1125	1126	1127	1128	1129	1130	1131	1132	1133	1134	1135	1136	1137	1138	1139	1140	1141	1142	1143	1144	1145	1146	1147	1148	1149	1150	1151	1152	1153	1154	1155	1156	1157	1158	1159	1160	1161	1162	1163	1164	1165	1166	1167	1168	1169	1170	1171	1172	1173	1174	1175	1176	1177	1178	1179	1180	1181	1182	1183	1184	1185	1186	1187	1188	1189	1190	1191	1192	1193	1194	1195	1196	1197	1198	1199	1200	1201	1202	1203	1204	1205	1206	1207	1208	1209	1210	1211	1212	1213	1214	1215	1216	1217	1218	1219	1220	1221	1222	1223	1224	1225	1226	1227	1228	1229	1230	1231	1232	1233	1234	1235	1236	1237	1238	1239	1240	1241	1242	1243	1244	1245	1246	1247	1248	1249	1250	1251	1252	1253	1254	1255	1256	1257	1258	1259	1260	1261	1262	1263	1264	1265	1266	1267	1268	1269	1270	1271	1272	1273	1274	1275	1276	1277	1278	1279	1280	1281	1282	1283	1284	1285	1286	1287	1288	1289	1290	1291	1292	1293	1294	1295	1296	1297	1298	1299	1300	1301	1302	1303	1304	1305	1306	1307	1308	1309	1310	1311	1312	1313	1314	1315	1316	1317	1318	1319	1320	1321	1322	1323	1324	1325	1326	1327	1328	1329	1330	1331	1332	1333	1334	1335	1336	1337	1338	1339	1340	1341	1342	1343	1344	1345	1346	1347	1348	1349	1350	1351	1352	1353	1354	1355	1356	1357	1358	1359	1360	1361	1362	1363	1364	1365	1366	1367	1368	1369	1370	1371	1372	1373	1374	1375	1376	1377	1378	1379	1380	1381	1382	1383	1384	1385	1386	1387	1388	1389	1390	1391	1392	1393	1394	1395	1396	1397	1398	1399	1400	1401	1402	1403	1404	1405	1406	1407	1408	1409	1410	1411	1412	1413	1414	1415	1416	1417	1418	1419	1420	1421	1422	1423	1424	1425	1426	1427	1428	1429	1430	1431	1432	1433	1434	1435	1436	1437	1438	1439	1440	1441	1442	1443	1444	1445	1446	1447	1448	1449	1450	1451	1452	1453	1454	1455	1456	1457	1458	1459	1460	1461	1462	1463	1464	1465	1466	1467	1468	1469	1470	1471	1472	1473	1474	1475	1476	1477	1478	1479	1480	1481	1482	1483	1484	1485	1486	1487</
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	--------

Event T	Trial	Number	Start	End	Duration	Count of Duration
154	Blas R	1	178282668	178282687	19012	6
155	Blas R	1	178282688	178282707	19019	6
156	Blas R	1	178282708	178282727	19026	6
157	Blas R	1	178282728	178282747	19033	6
158	Blas R	1	178282748	178282767	19040	6
159	Blas R	1	178282768	178282787	19047	6
160	Blas R	1	178282788	178282807	19054	6
161	Blas R	1	178282808	178282827	19061	6

Ready | RQ | CalculPassage | PG | P01 | P02 | P03 | P04 | P05 | P06 | P07 | P08 | P09 | P10 | P11 | P12 | P13 | P14 | P15 | P16 | P17 | P18 | P19 | P20 | P21 | P22 | P23 | P24 | P ... | +

Q3 = =IF(AND(P3=1; OR(P4=2;P4=3;P4=4;P4=5;P4=6;P4=7;P4=8));1;IF(AND(P3=2; OR(P4=1;P4=3;P4=4;P4=5;P4=6;P4=7;P4=8));2;IF(AND(P3=3; OR(P4=1;P4=2;P4=4;P4=5;P4=6;P4=7;P4=8));3;IF(AND(P3=4; P4=5;P4=6;P4=7;P4=8));4;IF(AND(P3=5; OR(P4=1;P4=2;P4=3;P4=4;P4=6;P4=7;P4=8));5;IF(AND(P3=6; OR(P4=1;P4=2;P4=3;P4=4;P4=5;P4=7;P4=8));6;IF(AND(P3=7; OR(P4=1;P4=2;P4=3;P4=4;P4=5;P4=6;P4=7));7;IF(AND(P3=8; OR(P4=1;P4=2;P4=3;P4=4;P4=5;P4=6;P4=7));8;0)))))))))

Event T	Trial	Number	Start	End	Duration	Locatio	Locatio	Dispers	Dispers	AOI hit	Image	Plane	Avg. Pu	Avg. Pu	nROI	NbPassages
1	Fixation R	1	17812684661	17812684787	150126	552.65	356.65	48	19	pos-p1-texte	-	-	-1.1052	10.523	1	FALSE
4	Fixation R	1	17812686162	17813018285	150123	284.04	274.56	50	27	pos-p1-notes	-	-	-1.1040	10.40	1	FALSE
5	Fixation R	1	17813035031	17813343661	308630	282.15	230.57	44	49	pos-p1-titre	-	-	-1.1030	10.30	1	FALSE
6	Fixation R	1	17813352005	17813518877	166872	311.92	212.44	48	20	pos-p1-titre	-	-	-1.1039	10.39	1	FALSE
7	Fixation R	1	17813527149	17813777486	250337	264.69	260.85	35	63	pos-p1-notes	-	-	-1.1083	10.83	1	FALSE
8	Fixation R	1	17813785739	17814027724	241985	265.18	290.97	32	17	pos-p1	-	-	-1.1121	11.21	1	FALSE
9	Fixation R	1	17814052714	17814536561	483847	502.07	297.30	57	24	pos-p1-texte	-	-	-1.1133	11.33	1	FALSE
10	Fixation R	1	17814544815	17814644991	100126	612.92	314.92	73	17	pos-p1-texte	-	-	-1.1139	11.39	1	FALSE
11	Fixation R	1	17814653318	17814845179	191861	633.48	332.90	45	42	pos-p1-texte	-	-	-1.1151	11.51	1	FALSE
12	Fixation R	1	17814853585	17815137162	283577	571.36	311.29	21	61	pos-p1-texte	-	-	-1.1145	11.45	1	FALSE
13	Fixation R	1	17815320649	17815520880	200231	699.54	317.31	61	36	pos-p1-texte	-	-	-1.1110	11.10	1	FALSE
14	Fixation R	1	17815529146	17815671003	141857	753.12	319.00	44	13	pos-p1-texte	-	-	-1.1135	11.35	1	FALSE
15	Fixation R	1	17815679375	17816021471	342096	851.21	323.02	58	26	pos-p1-texte	-	-	-1.1105	11.05	1	FALSE
16	Fixation R	1	17816029737	17816229650	200113	970.17	318.12	78	19	pos-p1-texte	-	-	-1.1098	10.98	1	FALSE
17	Fixation R	1	17816238227	17816397192	158965	985.84	310.38	20	8	pos-p1-texte	-	-	-1.1094	10.94	1	FALSE
18	Fixation R	1	17816455197	17816580197	125000	328.17	303.87	72	25	pos-p1-texte	-	-	-1.1105	11.05	1	FALSE
19	Fixation R	1	17816588585	17816797060	208475	298.04	339.81	73	24	pos-p1-texte	-	-	-1.1109	11.09	1	FALSE
20	Fixation R	1	17816805442	17817013929	208487	306.89	342.22	28	23	pos-p1-texte	-	-	-1.1137	11.37	1	FALSE
21	Fixation R	1	17817072428	17817305914	233486	886.10	337.74	69	28	pos-p1-texte	-	-	-1.1145	11.45	1	FALSE
22	Fixation R	1	17817314284	17817613171	316987	952.12	318.96	69	25	pos-p1-texte	-	-	-1.1163	11.63	1	FALSE
23	Fixation R	1	17817639703	17818023369	383666	906.74	312.30	53	44	pos-p1-texte	-	-	-1.1169	11.69	1	FALSE
24	Fixation R	1	17818290237	17818390362	100125	948.84	281.93	70	28	pos-p1	-	-	-1.1092	10.92	1	FALSE
25	Fixation R	1	17818398731	17818732338	333607	982.10	332.50	35	60	pos-p1-texte	-	-	-1.1118	11.18	1	FALSE

RQ | CalculPassage | PG | P01 | P02 | P03 | P04 | P05 | P06 | P07 | P08 | P09 | P10 | P11 | P12 | P13 | P14 | P15 | P16 | P17 | P18 | P19 | P20 | P21 | P22 | P23 | P24 | P ... | +

Q34 = =IF(AND(P3=1; OR(P35=2;P35=3;P35=4;P35=5;P35=6;P35=7;P35=8));1;IF(AND(P3=2; OR(P35=1;P35=3;P35=4;P35=5;P35=6;P35=7;P35=8));2;IF(AND(P3=3; OR(P35=1;P35=2;P35=4;P35=5;P35=6;P35=7;P35=8));3;IF(AND(P3=4; OR(P35=1;P35=2;P35=3;P35=5;P35=6;P35=7;P35=8));4;IF(AND(P3=5; OR(P35=1;P35=2;P35=3;P35=4;P35=6;P35=7;P35=8));5;IF(AND(P3=6; OR(P35=1;P35=2;P35=3;P35=4;P35=5;P35=7;P35=8));6;IF(AND(P3=7; OR(P35=1;P35=2;P35=3;P35=4;P35=5;P35=6;P35=7));7;IF(AND(P3=8; OR(P35=1;P35=2;P35=3;P35=4;P35=5;P35=6;P35=7));8;0)))))))))

Event T	Trial	Number	Start	End	Duration	Locatio	Locatio	Dispers	Dispers	AOI hit	Image	Plane	Avg. Pu	Avg. Pu	nROI	NbPassages
29	Fixation R	1	17820000262	17820442364	442102	971.94	311.46	47	43	pos-p1-texte	-	-	-1.1102	11.02	1	FALSE
30	Fixation R	1	17820450726	17820550854	100128	907.18	348.87	36	12	pos-p1-texte	-	-	-1.1120	11.20	1	FALSE
31	Fixation R	1	17820567491	17820809462	241971	826.22	343.69	71	23	pos-p1-texte	-	-	-1.1100	11.00	1	FALSE
32	Fixation R	1	17820817717	17821093154	275437	782.85	358.24	33	29	pos-p1-texte	-	-	-1.1107	11.07	1	FALSE
33	Fixation R	1	17821109723	17821345074	325351	969.69	335.40	84	14	pos-p1-texte	-	-	-1.1079	10.79	1	FALSE
34	Fixation R	1	17821443437	17821660295	216858	898.38	328.27	25	16	pos-p1-texte	-	-	-1.1060	10.60	1	FALSE
35	Fixation R	1	17821885528	17822119026	233498	1240.54	340.35	59	39	pos-eval	-	-	-1.1049	10.49	6	FALSE
36	Fixation R	1	17822127397	17823462175	133478	1177.35	325.56	51	47	pos-eval	-	-	-1.1038	10.38	6	FALSE
37	Fixation R	1	17823474442	17823595566	125124	1164.80	320.07	29	60	pos-eval	-	-	-1.1047	10.47	6	FALSE
38	Fixation R	1	17823603949	17823792996	375347	1188.07	394.52	37	58	pos-eval	-	-	-1.1063	10.63	6	FALSE
39	Fixation R	1	17823987669	17824312906	325237	1178.17	425.52	26	28	pos-eval	-	-	-1.1065	10.65	6	FALSE
40	Fixation R	1	17824337899	17824538209	200310	1424.65	374.14	81	17	pos-eval	-	-	-1.1045	10.45	6	FALSE
41	Fixation R	1	17824546501	17824654881	108380	1464.48	383.11	16	17	pos-eval	-	-	-1.1047	10.47	6	FALSE
42	Fixation R	1	17824880119	17825013605	133486	353.87	606.83	23	27	pos-p3-date	-	-	-1.1050	10.50	3	FALSE
43	Fixation R	1	17825021978	17825255598	233620	228.99	602.68	35	59	pos-p3-notes	-	-	-1.1055	10.55	3	FALSE
44	Fixation R	1	17825263940	17825447330	183490	256.23	546.95	39	28	pos-p2-texte	-	-	-1.1016	10.16	2	FALSE
45	Fixation R	1	17825455703	17825589204	133501	385.25	544.07	76	22	pos-p2-texte	-	-	-1.1002	10.02	2	FALSE
46	Fixation R	1	17825597564	17825714326	116762	438.90	582.35	62	35	pos-p3-titre	-	-	-1.1002	10.02	3	FALSE
47	Fixation R	1	17825722687	17825831533	108846	482.44	587.73	66	11	pos-p3-titre	-	-	-1.1015	10.15	3	FALSE
48	Fixation R	1	17825842512	17826114681	272169	605.93	585.82	46	26	pos-p3-titre	-	-	-1.1024	10.24	3	FALSE
49	Fixation R	1	17826123036	17826390026	266990	684.74	589.01	46	12	pos-p3-titre	-	-	-1.1023	10.23	3	FALSE
50	Fixation R	1	17826398274	17826623518	225244	584.27	582.23	41	23	pos-p3-titre	-	-	-1.1026	10.26	3	FALSE
51	Fixation R	1	17826862056	17826882164	200108	1295.23	689.42	44	55	pos-photos	-	-	-1.1026	10.26	8	FALSE
52	Fixation R	1	17826932265	17827073996	141731	1229.63	670.73	51	31	pos-photos	-	-	-1.1031	10.31	8	FALSE
53	Fixation R	1	17827174606	17827332627	158021	291.29	600.63	24	58	pos-p1	-	-	-1.1017	10.17	3	FALSE

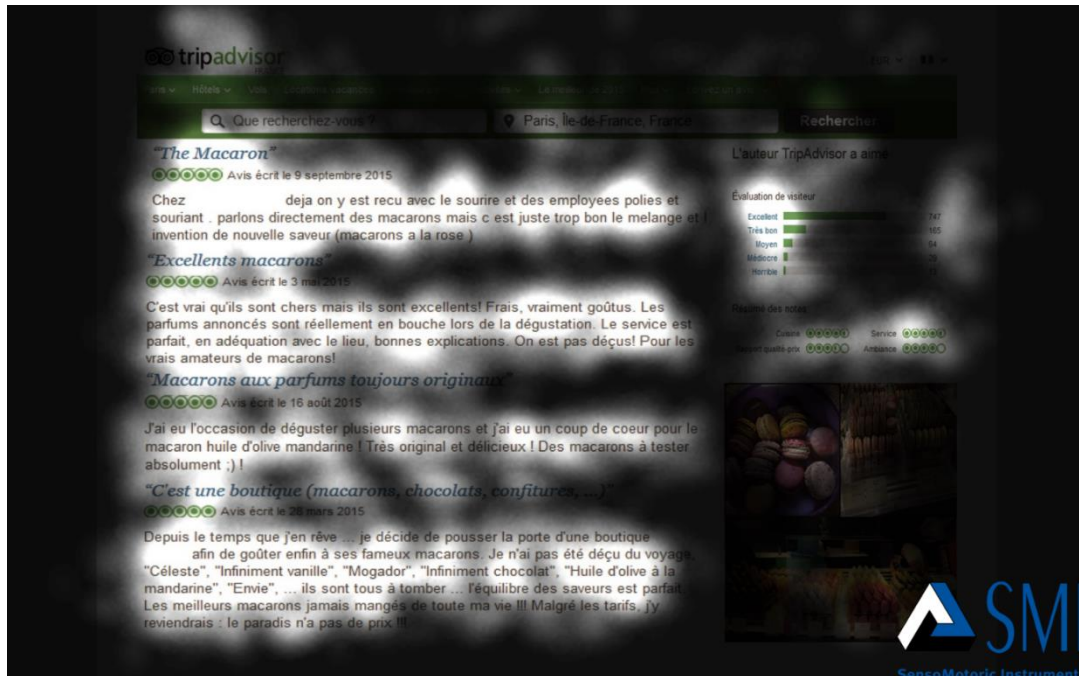
RQ | CalculPassage | PG | P01 | P02 | P03 | P04 | P05 | P06 | P07 | P08 | P09 | P10 | P11 | P12 | P13 | P14 | P15 | P16 | P17 | P18 | P19 | P20 | P21 | P22 | P23 | P24 | P ... | +

Q3716 = =COUNTIF(Q3:Q3715,"<False")

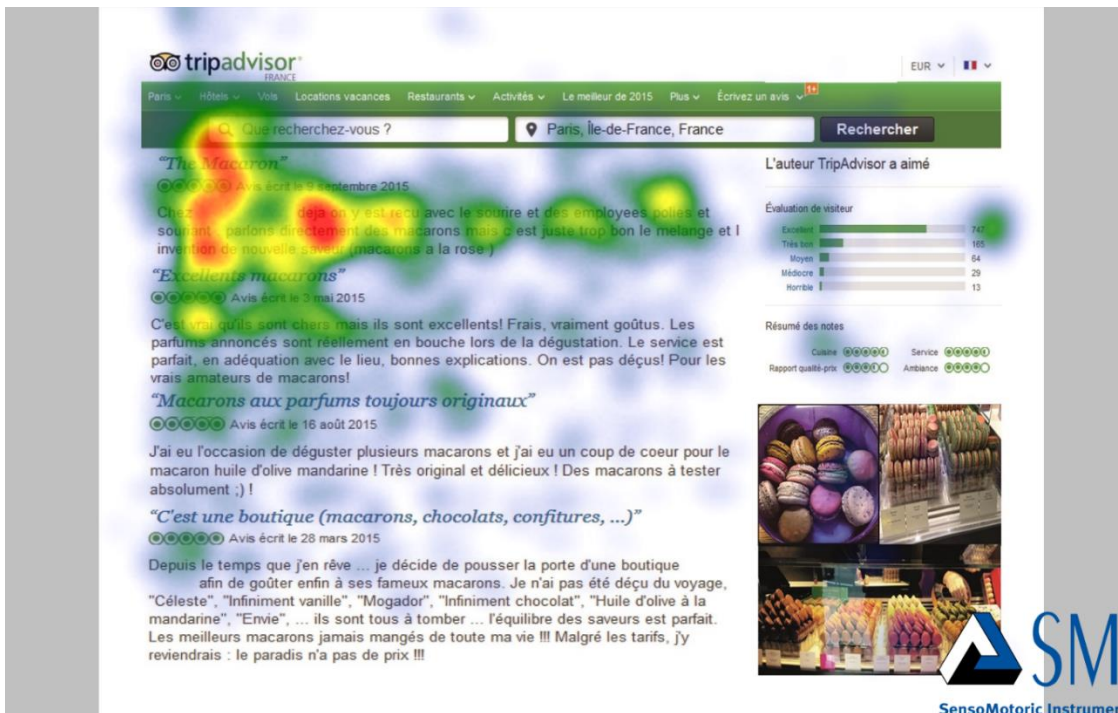
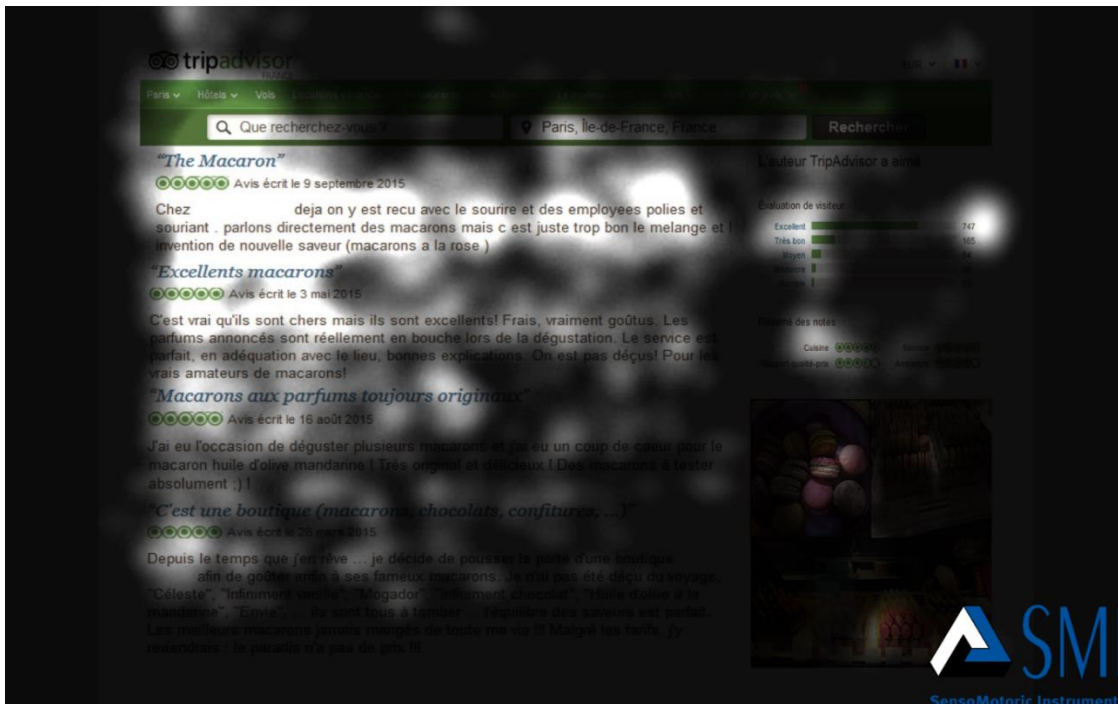
Event T	Trial	Number	Start	End	Duration	Locatio	Locatio	Dispers	Dispers	AOI hit	Image	Plane	Avg. Pu	Avg. Pu	nROI	NbPassages
3695	Fixation R	1	96044537100	96044670535	133435	958.63	875.59	69	8	pos-p4-texte	-	-	-1.1165	11.65	4	FALSE
3696	Fixation R	1	96044703899	96044895811	191912	299.10	910.50	52	26	pos-p4-texte	-	-	-1.1183	11.83	4	FALSE
3697	Fixation R	1	96044912397	96045070887	158490	554.12	910.09	86	9	pos-p4-texte	-	-	-1.1177	11.77	4	FALSE
3698	Fixation R	1	96045096001	96045217117	175116	899.48	899.94	72	14	pos-p4-texte	-	-	-1.1169	11.69	4	FALSE
3699	Fixation R	1	96045379620	96045596479	216859	358.31	940.74	18	13	pos-p4-texte	-	-	-1.1209	12.09	4	FALSE
3700	Fixation R	1	96045729950	96045855084	125134	966.17	937.88	52	8	pos-p4-texte	-	-	-1.1174	11.74	4	FALSE
3701	Fixation R	1	96045896692	96046080316	183624	348.57	966.61	34	22	pos-p4-texte	-	-	-1.1184			

3. Résultats Eye Tracking (FocusMap-HeatMap Page d'avis/ Scénario)

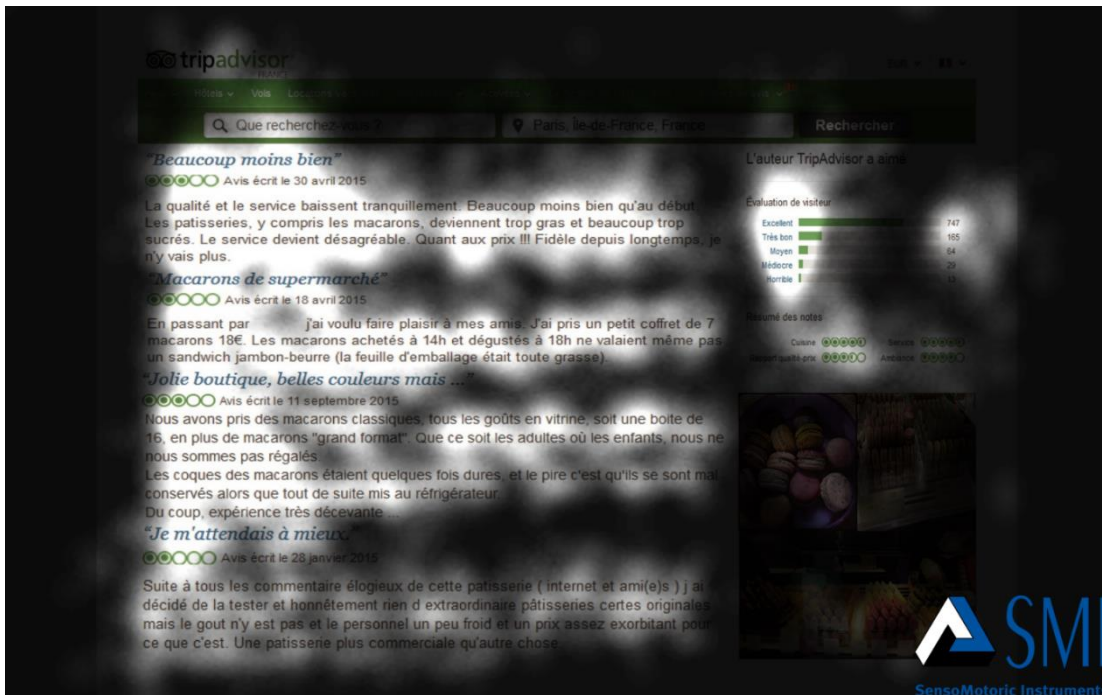
3.1 Scénario 1 (Page positive sans pression de temps)



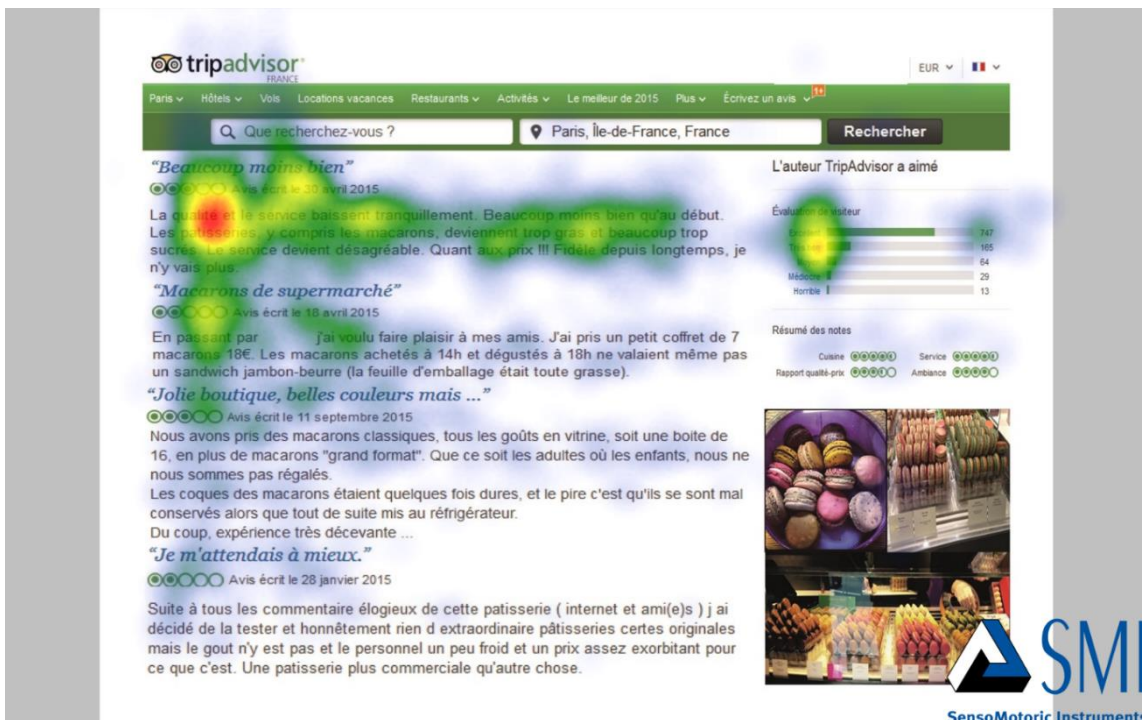
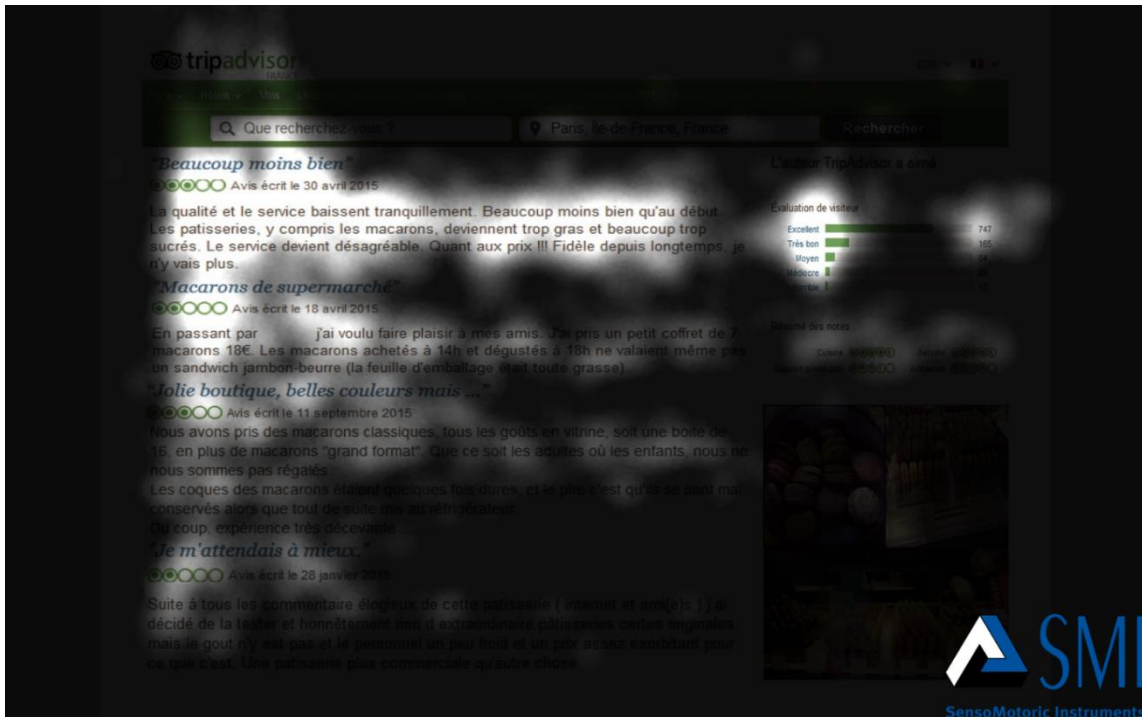
3.2 Scénario 2(Page positive avec pression de temps)



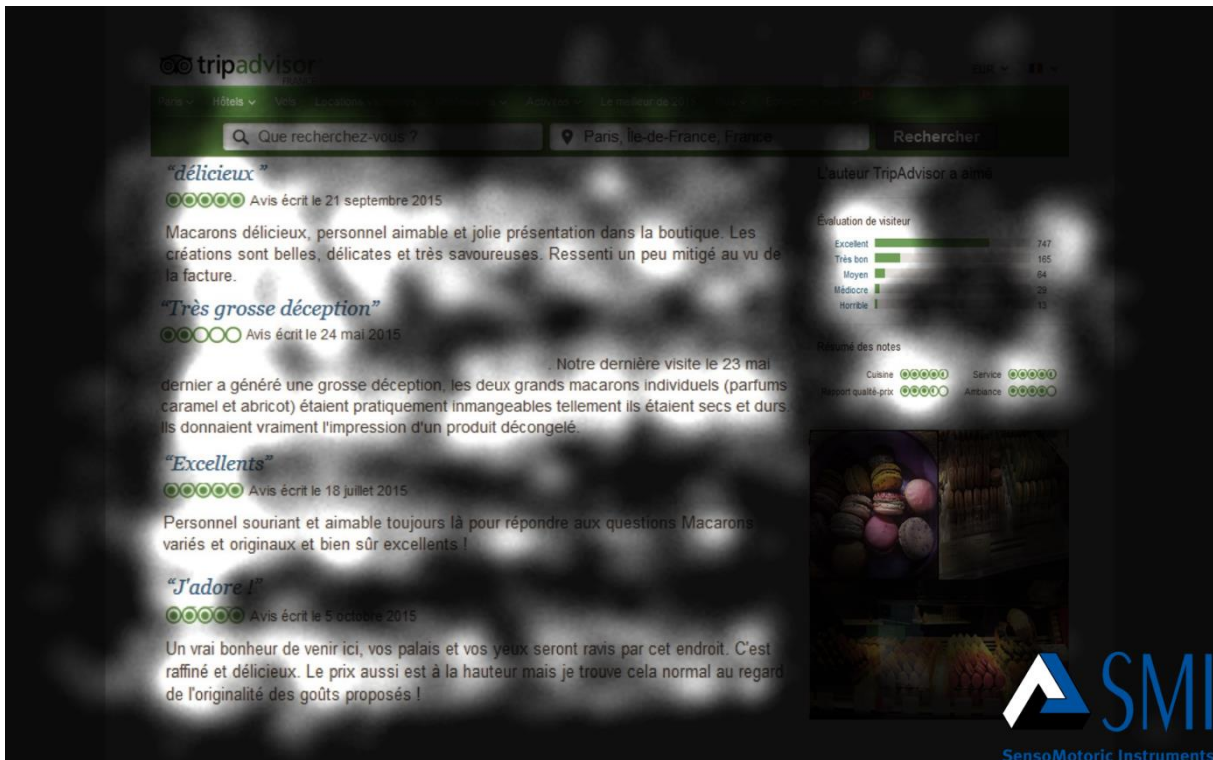
3.3 Scénario 3 (Page négative sans pression de temps)



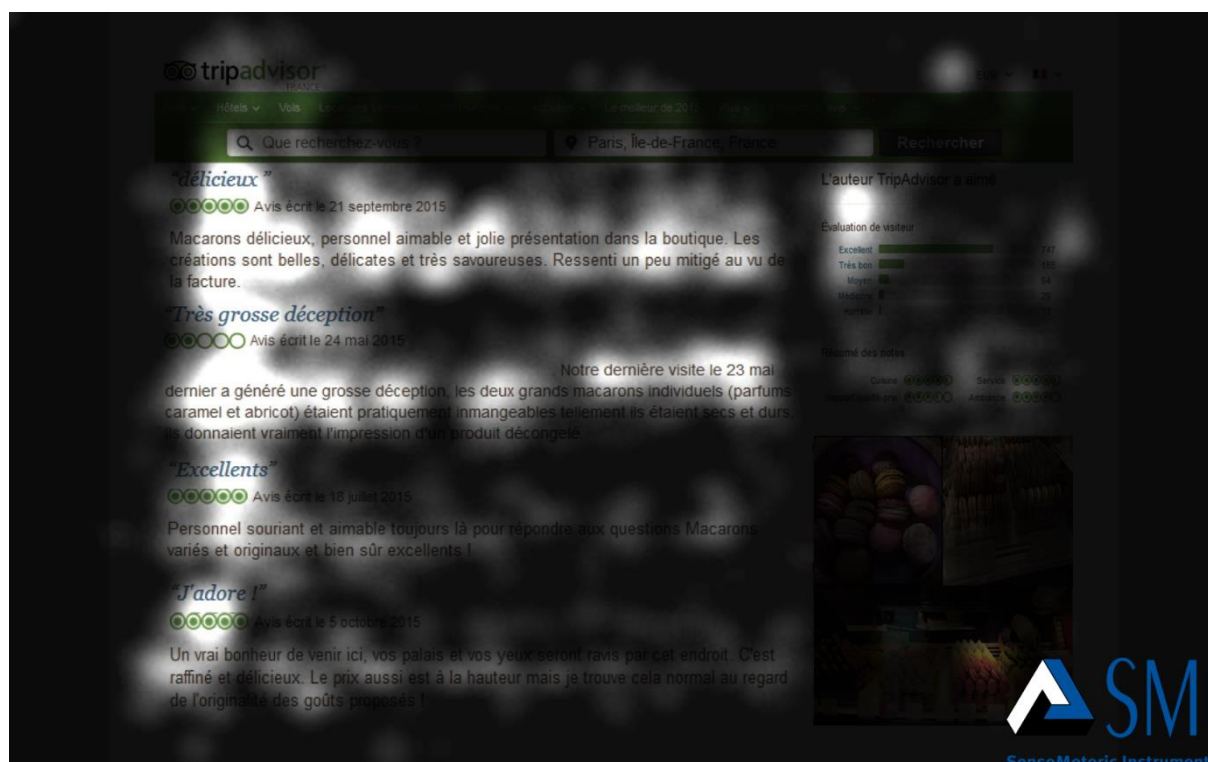
3.4 Scénario 4 (Page négative avec pression de temps)



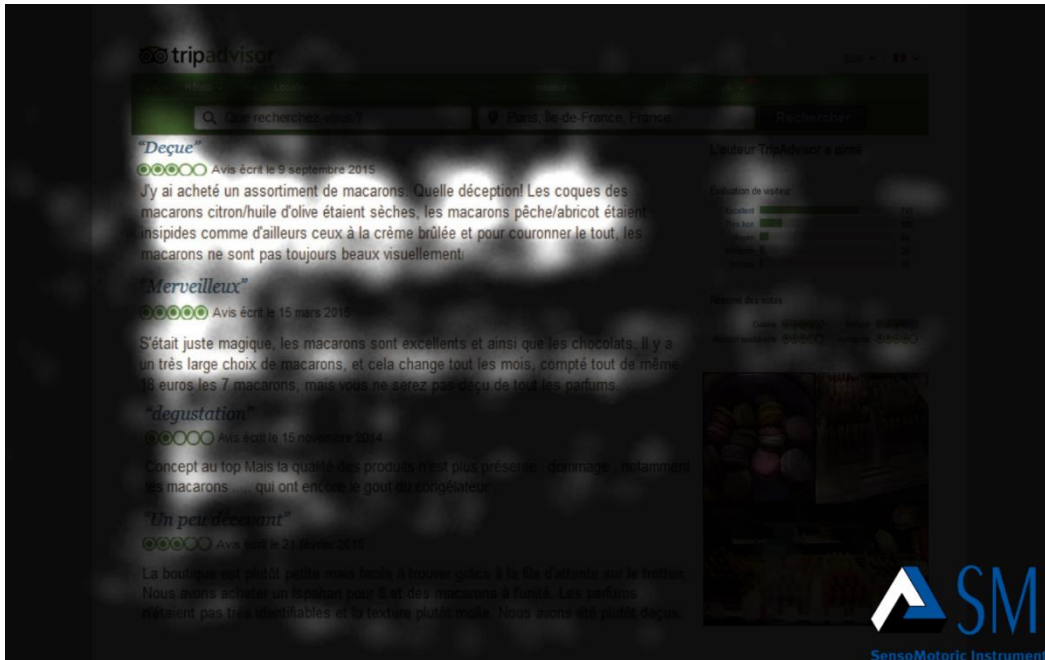
3.5 Scénario 5 (Page à dominante positive sans pression de temps)



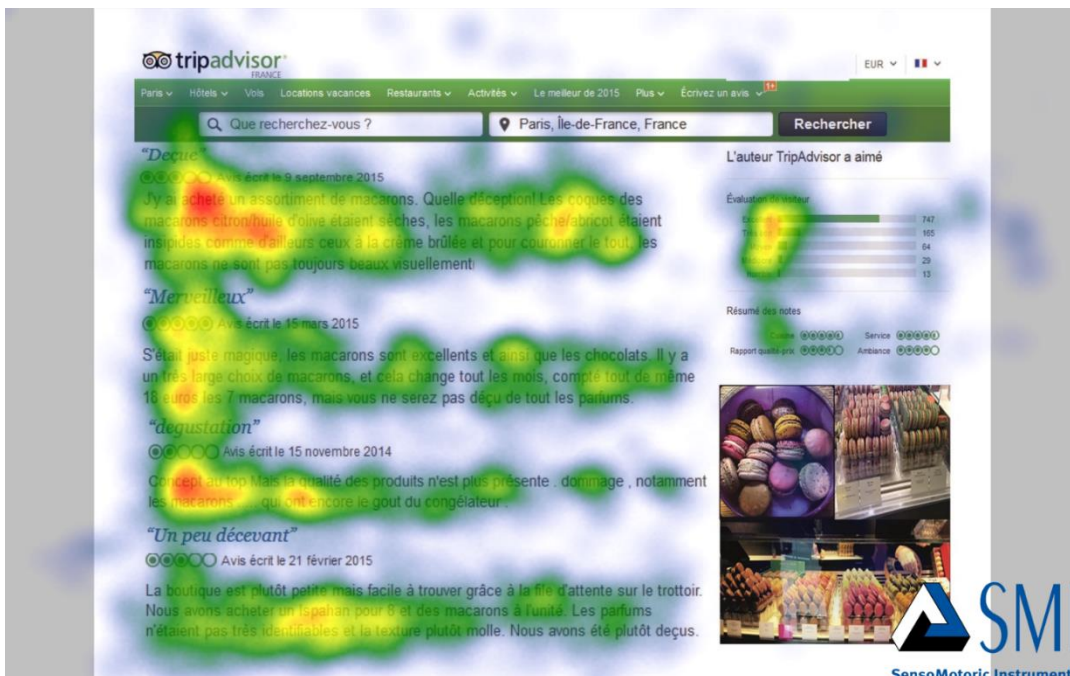
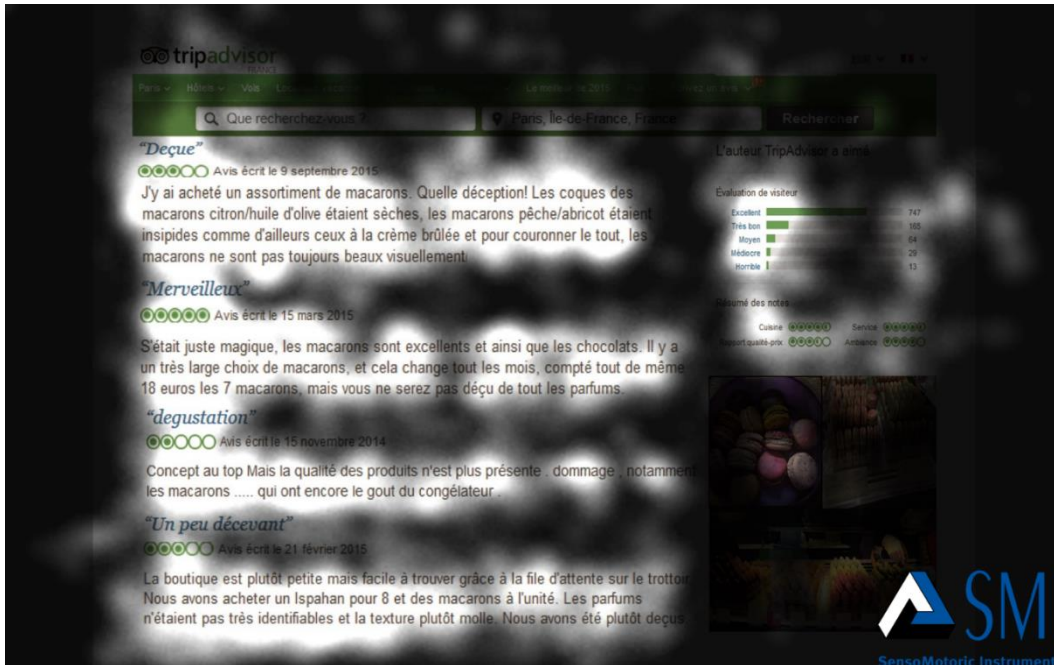
3.6 Scénario 6 (Page à dominante positive avec pression de temps)



3.7 Scénario 7 (Page à dominante négative sans pression de temps)



3.8 Scénario 8 (Page à dominante négative avec pression de temps)



4. Questionnaire 1 sur l'utilisation de la technologie mobile durant le voyage (UTAUT2)

Questionnaire sur l'utilisation de la technologie mobile durant le voyage

Bonjour,

Ce questionnaire a pour objectif de solliciter votre participation à la recherche actuellement conduite dans le cadre de ma thèse de doctorat.

Merci de répondre en pensant au(x) dernier(s) voyage(s) que vous avez effectués (en France ou à l'étranger, quel que soit le motif du voyage). Une technologie mobile pourrait être un smartphone, une tablette, un netbook ...

Veuillez répondre aux questions au meilleur de votre connaissance et avec le plus de franchise possible. Il n'existe pas de bonnes ou de mauvaises réponses puisqu'il s'agit prioritairement d'opinions.

Je vous remercie pour le temps que vous consacrerez à la réponse à ce questionnaire.

LES INFORMATIONS RECUEILLIES SONT STRICTEMENT CONFIDENTIELLES ET SERONT TRAITÉES GLOBALEMENT.



Merci de répondre en pensant au(x) dernier(s) voyage(s) que vous avez effectués (en France ou à l'étranger, quel que soit le motif du voyage).

1- Certaines questions peuvent vous paraître un peu étranges ou encore répétitives mais veuillez essayer d'y répondre aussi spontanément que possible

2- Les échelons de l'échelle d'évaluation sont 1: Fortement en désaccord ; 2: En désaccord ; 3: Assez en désaccord ; 4: Neutre ; 5: Assez en accord ; 6: En accord ; 7: Fortement en accord

L'attente de la performance

Je trouve que la technologie mobile est utile durant mon voyage

*

	1	2	3	4	5	6	7	
Fortement en désaccord	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Fortement en accord

L'utilisation de la technologie mobile augmente mes chances de réaliser les choses qui sont importantes pour moi durant mon voyage *

	1	2	3	4	5	6	7	
Fortement en désaccord	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Fortement en accord

L'utilisation de la technologie mobile m'aide à accomplir des choses plus rapidement durant mon voyage *

	1	2	3	4	5	6	7	
Fortement en désaccord	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Fortement en accord

Je peux gagner du temps en utilisant la technologie mobile durant mon voyage *

	1	2	3	4	5	6	7	
Fortement en désaccord	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Fortement en accord

L'influence sociale

Les gens qui sont importants pour moi pensent que je devrais utiliser la technologie mobile durant mon voyage *

	1	2	3	4	5	6	7	
Fortement en désaccord	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Fortement en accord

Les gens qui influencent mon comportement pensent que je devrais utiliser la technologie mobile durant mon voyage *

	1	2	3	4	5	6	7	
Fortement en désaccord	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Fortement en accord

Les gens dont j'apprécie l'opinion préfèrent que j'utilise la technologie mobile durant mon voyage *

	1	2	3	4	5	6	7	
Fortement en désaccord	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Fortement en accord

La motivation hédonique

Utiliser la technologie mobile durant mon voyage est amusant *

	1	2	3	4	5	6	7	
Fortement en désaccord	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Fortement en accord

Utiliser la technologie mobile durant mon voyage est agréable *

	1	2	3	4	5	6	7	
Fortement en désaccord	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Fortement en accord

Utiliser la technologie mobile durant mon voyage est divertissant *

	1	2	3	4	5	6	7	
Fortement en désaccord	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Fortement en accord

Les conditions facilitantes

J'ai les ressources nécessaires pour utiliser la technologie mobile durant mon voyage *

	1	2	3	4	5	6	7	
Fortement en désaccord	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Fortement en accord

J'ai les connaissances nécessaires pour utiliser la technologie mobile durant mon voyage *

	1	2	3	4	5	6	7	
Fortement en désaccord	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Fortement en accord

La technologie mobile que j'utilise durant mon voyage est compatible avec les autres technologies que j'utilise quotidiennement *

	1	2	3	4	5	6	7	
Fortement en désaccord	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Fortement en accord

L'habitude

L'utilisation de la technologie mobile, durant mon voyage, est devenue une habitude pour moi *

	1	2	3	4	5	6	7	
Fortement en désaccord	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Fortement en accord

Je suis très dépendant à l'utilisation de la technologie mobile durant mon voyage *

	1	2	3	4	5	6	7	
Fortement en désaccord	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Fortement en accord

Je dois utiliser la technologie mobile durant mon voyage *

	1	2	3	4	5	6	7	
Fortement en désaccord	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Fortement en accord

Utiliser la technologie mobile durant mon voyage est devenu naturel pour moi *

	1	2	3	4	5	6	7	
Fortement en désaccord	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Fortement en accord

L'Intention Comportementale

J'ai l'intention de continuer à utiliser la technologie mobile, durant mon voyage, dans le futur *

	1	2	3	4	5	6	7	
Fortement en désaccord	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Fortement en accord

Je vais toujours essayer d'utiliser la technologie mobile dans ma vie quotidienne *

	1	2	3	4	5	6	7	
Fortement en désaccord	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Fortement en accord

Je continuerai à utiliser la technologie mobile fréquemment *

	1	2	3	4	5	6	7	
Fortement en désaccord	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Fortement en accord

Le comportement d'utilisation

Les échelons de l'échelle d'évaluation sont 1: Jamais 2: Rarement 3: Assez Souvent
4:Souvent 5: Très souvent

En général, comment évalueriez-vous la fréquence de votre utilisation de la technologie mobile durant votre voyage? *

	1	2	3	4	5	
Jamais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Très souvent

Suite à votre voyage, avez-vous partagé votre expérience sur les communautés en ligne (Facebook, Twitter, Instagram, Tripadvisor...)? *

	1	2	3	4	5	
Jamais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Très souvent

Quel type de partage? *

- Texte(s)
- Photo(s)
- Vidéo(s)
- Je n'ai pas partagé mon expérience

Quel est votre âge? *

- 18 - 25 ans
- 26 - 35 ans
- 36 - 45 ans
- 46 - 60 ans
- 60 ans et plus

Vous êtes *

- Homme
- Femme

5. Questionnaire 2 sur l'utilisation de la technologie mobile durant le voyage (U&G)

Questionnaire sur l'utilisation de la technologie mobile durant le voyage

*Required

Certaines questions peuvent vous paraître un peu étranges ou encore répétitives mais veuillez essayer d'y répondre aussi spontanément que possible

L'intention d'utilisation de la technologie mobile pendant le voyage

Les échelons de l'échelle d'évaluation de la question suivante sont 1: Très improbable ; 2: Improbable; 3: Neutre ; 4: Probable ; 5: Très Probable

Vous utiliserez la technologie mobile, qui propose le partage du contenu, pour *

Partager du contenu

1 2 3 4 5

Très improbable Très probable

*

Consulter du contenu

1 2 3 4 5

Très improbable Très probable

Découverte de l'information

Les échelons de l'échelle d'évaluation des questions suivantes sont 1: Fortement en désaccord ; 2: En désaccord ; 3: Neutre ; 4: En accord ; 5: Fortement en accord

J'ai l'intention d'utiliser la technologie mobile qui propose le partage du contenu durant mon voyage *

Car elle fournit un accès à des informations et des actualités à jour

1 2 3 4 5

Fortement en désaccord Fortement en accord

*

Car elle m'aide à trouver des emplacements, des services et des produits souhaités

1 2 3 4 5

Fortement en désaccord Fortement en accord

*

Car c'est facile d'avoir les informations dont j'ai besoin

1 2 3 4 5

Fortement en désaccord Fortement en accord

*

Car je trouverai des informations sur un produit/service spécifique

1 2 3 4 5

Fortement en désaccord Fortement en accord

*

Car j'ai accès à l'information n'importe où et n'importe quand

1 2 3 4 5

Fortement en désaccord Fortement en accord

*

Car je resterai au courant des dernières actualités et événements

1 2 3 4 5

Fortement en désaccord Fortement en accord

*

Car c'est plus pratique d'accéder à l'information en utilisant ce type de technologie qu'en utilisant d'autres sources

1 2 3 4 5

Fortement en désaccord Fortement en accord

Socialisation

J'ai l'intention d'utiliser la technologie mobile qui propose le partage du contenu durant mon voyage: *

Parce que je peux interagir avec d'autres personnes en partageant du contenu

1 2 3 4 5

Fortement en désaccord Fortement en accord

*

Pour rester en relation avec d'autres personnes en consultant du contenu

1 2 3 4 5

Fortement en désaccord Fortement en accord

*

Parce que je peux interagir avec d'autres personnes en consultant du contenu

1 2 3 4 5

Fortement en désaccord Fortement en accord

*

Pour rester en relation avec d'autres personnes en partageant du contenu

1 2 3 4 5

Fortement en désaccord Fortement en accord

*

Parce que j'ai besoin d'interagir avec d'autres personnes en partageant du contenu

1 2 3 4 5

Fortement en désaccord Fortement en accord

Résolution de problème

J'ai l'intention d'utiliser la technologie mobile qui propose le partage du contenu durant mon voyage, car *

Elle contribue à changer mes options de choix actuelles

1 2 3 4 5

Fortement en désaccord Fortement en accord

*

*

Elle aide à trouver des méthodes alternatives

1 2 3 4 5

Fortement en désaccord Fortement en accord

*

Elle aide à prendre de meilleures décisions

1 2 3 4 5

Fortement en désaccord Fortement en accord

*

Elle aide à discuter avec d'autres utilisateurs

1 2 3 4 5

Fortement en désaccord Fortement en accord

Qualité de l'information

J'ai l'intention d'utiliser la technologie mobile qui propose le partage du contenu durant mon voyage car *

Je peux faire confiance à l'information

1 2 3 4 5

Fortement en désaccord Fortement en accord

*

Je sais que l'information va être précise

1 2 3 4 5

Fortement en désaccord Fortement en accord

*

Je sais que je peux compter sur l'information quand j'en ai besoin en urgence

1 2 3 4 5

Fortement en désaccord Fortement en accord

Statut personnel

J'ai l'intention d'utiliser la technologie mobile qui propose le partage du contenu durant mon voyage car

Elle m'aide à me sentir important en partageant un contenu

1 2 3 4 5

Fortement en désaccord Fortement en accord

*

Elle m'aide à gagner du statut en partageant du contenu

1 2 3 4 5

Fortement en désaccord Fortement en accord

*

Elle m'aide à conforter mon image en partageant du contenu

1 2 3 4 5

Fortement en désaccord Fortement en accord

Maintien de relation

J'ai l'intention d'utiliser la technologie mobile qui propose le partage du contenu durant mon voyage: *

Pour remercier les autres en partageant du contenu

1 2 3 4 5

Fortement en désaccord Fortement en accord

*

Pour aider les autres en partageant du contenu


1 2 3 4 5

Fortement en désaccord Fortement en accord

« Back

Continue »

66% completed

Powered by


This content is neither created nor endorsed by Google.

[Report Abuse](#) - [Terms of Service](#) - [Additional Terms](#)

*Required

Familiarité avec les fonctionnalités de base de la technologie mobile

Les échelons de l'échelle d'évaluation de toutes les questions qui suivent sont 1: Jamais ; 2: Rarement ; 3: Assez Souvent; 4: Souvent ; 5: Très Souvent

Combien de fois utilisez- vous votre technologie mobile pour ? *

Partager des photos, vidéos, musique, etc avec les autres

1 2 3 4 5

Jamais Très souvent

*

Communiquer avec les autres en utilisant des SMS ou MMS

1 2 3 4 5

Jamais Très souvent

De façon générale, comment évalueriez-vous la fréquence de votre utilisation de la technologie mobile ? *

1 2 3 4 5

Jamais Très souvent

*Required

Familiarité avec les fonctionnalités de base de la technologie mobile

Les échelons de l'échelle d'évaluation de toutes les questions qui suivent sont 1: Jamais ; 2: Rarement ; 3: Assez Souvent; 4: Souvent ; 5: Très Souvent

Combien de fois utilisez- vous votre technologie mobile pour ? *

Partager des photos, vidéos, musique, etc avec les autres

1 2 3 4 5

Jamais Très souvent

*

Communiquer avec les autres en utilisant des SMS ou MMS

1 2 3 4 5

Jamais Très souvent

De façon générale, comment évalueriez-vous la fréquence de votre utilisation de la technologie mobile ? *

1 2 3 4 5

Jamais Très souvent

De façon plus spécifique, comment évalueriez-vous la fréquence de votre utilisation de la technologie mobile pour ? *

Parler

1 2 3 4 5

Jamais Très souvent

*

Prendre des photos ou des vidéos

1 2 3 4 5

Jamais Très souvent

*

Ecouter de la musique/radio

1 2 3 4 5

Jamais Très souvent

*

Jouer

1 2 3 4 5

Jamais Très souvent

Familiarité avec les fonctionnalités avancées de la technologie mobile

Comment évalueriez-vous la fréquence de votre utilisation de la technologie mobile ? *

Pour contribuer à des sites du Web 2.0 comme Flickr et Twitter ?

1 2 3 4 5

Jamais Très souvent

*

Pour voir des Programmes TV ?

1 2 3 4 5

Jamais Très souvent

*

Pour accéder à des informations des sites du Web 2

1 2 3 4 5

Jamais Très souvent

*

Pour naviguer sur Internet

1 2 3 4 5

Jamais Très souvent

*

Pour le chat avec des messages instantanés

1 2 3 4 5

Jamais Très Souvent

Quel est votre âge? *

- 18-25 ans
- 26-35 ans
- 36-45 ans
- 46-60 ans
- 60 ans et plus

Vous êtes *

- Homme
- Femme

6. Questionnaire sur l'évaluation des pages d'avis

Evaluation de Pages d'Avis

Les avis, que vous consulterez dans les quatre pages ci dessous, ont été partagés par des consommateurs sur un site de partage d'avis suite à l'achat de macarons d'un magasin installé sur Paris. Pour des raisons de confidentialité, toutes les informations qui concernent le magasin (nom, adresse, ...) ont été effacées.

L'objectif de cet exercice est que vous donniez votre perception de chaque page en se basant sur la lecture des avis partagés et en suivant cette échelle:

Très négative, Plutôt négative, Neutre, Plutôt positive, Très positive

*Required

Page n°1

La page d'avis, ci-dessous, vous semble dans son ensemble *

1 2 3 4 5

Très négative ○ ○ ○ ○ ○ Très positive

tripadvisor
FRANCE

Paris ▼ Hôtels ▼ Vols Locations vacances Restaurants ▼ Activités ▼ Le meilleur de 2015 Plus ▼ Écrivez un avis

Que recherchez-vous ? Paris, Île-de-France, France Rechercher

EUR ▼ FR ▼

"The Macaron"
★★★★★ Avis écrit le 9 septembre 2015
L'auteur TripAdvisor a aimé
Évaluation de visiteur
Excellent 747
Très bon 165
Moyen 64
Médiocre 29
Mauvaise 13

Chez déjà on y est reçu avec le sourire et des employées polies et souriant. Parlons directement des macarons mais c'est juste trop bon le mélange et l'invention de nouvelle saveur (macarons à la rose)

"Excellents macarons"
★★★★★ Avis écrit le 3 mai 2015
Résumé des notes
Cuisine ★★★★★ Service ★★★★★
Rapport qualité-prix ★★★★★ Ambiance ★★★★★

C'est vrai qu'ils sont chers mais ils sont excellents! Frais, vraiment goûteux. Les parfums annoncés sont réellement en bouche lors de la dégustation. Le service est parfait, en adéquation avec le lieu, bonnes explications. On est pas déçu! Pour les vrais amateurs de macarons!

"Macarons aux parfums toujours originaux"
★★★★★ Avis écrit le 16 août 2015

J'ai eu l'occasion de déguster plusieurs macarons et j'ai eu un coup de cœur pour le macaron huile d'olive mandarine! Très original et délicieux! Des macarons à tester absolument :)!

"C'est une boutique (macarons, chocolats, confitures, ...)"
★★★★★ Avis écrit le 28 mars 2015

Depuis le temps que j'en rêve... je décide de pousser la porte d'une boutique afin de goûter enfin à ses fameux macarons. Je n'ai pas été déçu du voyage, "Céleste", "Infiniment vanille", "Mogador", "Infiniment chocolat", "Huile d'olive à la mandarine", "Ernie", ... ils sont tous à tomber... l'équilibre des saveurs est parfait. Les meilleurs macarons jamais mangés de toute ma vie!!! Malgré les tarifs, j'y reviendrais: le paradis n'a pas de prix!!!

Page n°2

La page d'avis, ci-dessous, vous semble dans son ensemble *

1 2 3 4 5

Très négative ○ ○ ○ ○ ○ Très positive

The screenshot shows a TripAdvisor review page for macarons in Paris. The page features a search bar with the text "Que recherchez-vous ?" and a location filter set to "Paris, Île-de-France, France". The main content area displays four reviews with their respective star ratings and dates. The first review, titled "Déçue", is a 2-star review from September 2015. The second, "Merveilleux", is a 5-star review from March 2015. The third, "degustation", is a 4-star review from November 2014. The fourth, "Un peu décevant", is a 3-star review from February 2015. To the right of the reviews, there is a section titled "L'auteur TripAdvisor a aimé" which includes a bar chart showing the distribution of visitor ratings (Excellent, Très bon, Moyen, Médiocre, Terrible) and a "Résumé des notes" section with sub-ratings for Cuisine, Service, Rapport qualité-prix, and Ambiance. Below the reviews, there are three images: a close-up of macarons in a purple bowl, a display of macarons in a shop, and a display of macarons in a shop.

tripadvisor
1000000

Paris ▼ Hôtels ▼ Vols Locations vacances Restaurants ▼ Activités ▼ Le meilleur de 2015 Plus ▼ Écrivez un avis ▼

Que recherchez-vous ? Paris, Île-de-France, France Rechercher

"Déçue"
○○○○○ Avis écrit le 9 septembre 2015
J'y ai acheté un assortiment de macarons. Quelle déception! Les coques des macarons citron/huile d'olive étaient sèches, les macarons pêche/abricot étaient insipides comme d'ailleurs ceux à la crème brûlée et pour couronner le tout, les macarons ne sont pas toujours beaux visuellement(diamètre des coques de différentes tailles).

"Merveilleux"
○○○○○ Avis écrit le 15 mars 2015
S'était juste magique, les macarons sont excellents et ainsi que les chocolats. Il y a un très large choix de macarons, et cela change tout les mois, compté tout de même 18 euros les 7 macarons, mais vous ne serez pas déçu de tout les parfums.

"degustation"
○○○○○ Avis écrit le 15 novembre 2014
Concept au top Mais la qualité des produits n'est plus présente . dommage , notamment les macarons qui ont encore le gout du congélateur .

"Un peu décevant"
○○○○○ Avis écrit le 21 février 2015
La boutique est plutôt petite mais facile à trouver grâce à la file d'attente sur le trottoir. Nous avons acheter un Ispahan pour 8 et des macarons à l'unité. Les parfums n'étaient pas très identifiables et la texture plutôt molle. Nous avons été plutôt déçus.

L'auteur TripAdvisor a aimé

Évaluation de visiteur

Excellent	747
Très bon	185
Moyen	64
Médiocre	29
Terrible	13

Résumé des notes

Cuisine ○○○○○ Service ○○○○○
Rapport qualité-prix ○○○○○ Ambiance ○○○○○

Page n°3

La page d'avis, ci-dessous, vous semble dans son ensemble *

1 2 3 4 5

Très négative ○ ○ ○ ○ ○ Très positive

tripadvisor FRANCE EUR ▼ ▼

Pans ▼ Hôtels ▼ Vols Locations vacances Restaurants ▼ Activités ▼ Le meilleur de 2015 Plus ▼ Écrivez un avis ▼

Que recherchez-vous ? Paris, Île-de-France, France **Rechercher**

"délicieux"
★★★★★ Avis écrit le 21 septembre 2015
Macarons délicieux, personnel aimable et jolie présentation dans la boutique. Les créations sont belles, délicates et très savoureuses. Ressenti un peu mitigé au vu de la facture.

"Très grosse déception"
★★☆☆☆ Avis écrit le 24 mai 2015
Nous sommes des grands fans de la pâtisserie de [nom] et nous nous rendons dans une de ses boutiques à chaque passage à Paris. Notre dernière visite le 23 mai dernier a généré une grosse déception, les deux grands macarons individuels (parfums caramel et abricot) étaient pratiquement imangeables tellement ils étaient secs et durs. Ils donnaient vraiment l'impression d'un produit décongelé.

"Excellents"
★★★★★ Avis écrit le 18 juillet 2015
Personnel souriant et aimable toujours là pour répondre aux questions Macarons variés et originaux et bien sûr excellents !

"J'adore !"
★★★★★ Avis écrit le 5 octobre 2015
Un vrai bonheur de venir ici, vos palais et vos yeux seront ravis par cet endroit. C'est raffiné et délicieux. Le prix aussi est à la hauteur mais je trouve cela normal au regard de l'originalité des goûts proposés !

L'auteur TripAdvisor a aimé

Évaluation de visiteur

Excellent	747
Très bon	165
Moyen	64
Médiocre	29
Horrible	13

Résumé des notes

Cuisine	★★★★★	Service	★★★★★
Rapport qualité-prix	★★★★☆	Ambiance	★★★★☆

Page n°4

La page d'avis, ci-dessous, vous semble dans son ensemble *

1 2 3 4 5

Très négative ○ ○ ○ ○ ○ Très positive

tripadvisor
FRANCE

EUR ▼ | FR ▼

Paris ▼ Hôtels ▼ Vols Locations vacances Restaurants ▼ Activités ▼ Le meilleur de 2015 Plus ▼ Écrivez un avis ▼

Que recherchez-vous ? Paris, Île-de-France, France Rechercher

"Beaucoup moins bien"
Avis écrit le 30 avril 2015
La qualité et le service baissent tranquillement. Beaucoup moins bien qu'au début. Les pâtisseries, y compris les macarons, deviennent trop gras et beaucoup trop sucrés. Le service devient désagréable. Quant aux prix !!! Fidèle depuis longtemps, je n'y vais plus.

"Macarons de supermarché"
Avis écrit le 18 avril 2015
En passant par j'ai voulu faire plaisir à mes amis. J'ai pris un petit coffret de 7 macarons 18€. Les macarons achetés à 14h et dégustés à 18h ne valaient même pas un sandwich jambon-beurre (la feuille d'emballage était toute grasse).

"Jolie boutique, belles couleurs mais ..."
Avis écrit le 11 septembre 2015
Nous avons pris des macarons classiques, tous les goûts en vitrine, soit une boîte de 16, en plus de macarons "grand format". Que ce soit les adultes ou les enfants, nous ne nous sommes pas régalés.
Les coques des macarons étaient quelques fois dures, et le pire c'est qu'ils se sont mal conservés alors que tout de suite mis au réfrigérateur.
Du coup, expérience très décevante ...

"Je m'attendais à mieux."
Avis écrit le 28 janvier 2015
Suite à tous les commentaires élogieux de cette pâtisserie (internet et ami(e)s) j'ai décidé de la tester et honnêtement rien d'extraordinaire pâtisseries certes originales mais le goût n'y est pas et le personnel un peu froid et un prix assez exorbitant pour ce que c'est. Une pâtisserie plus commerciale qu'autre chose.

L'auteur TripAdvisor a aimé

Évaluation de visiteur

Excellent	747
Très bon	185
Moyen	54
Médiocre	29
Horrible	13

Résumé des notes

Culine	4.5/5
Service	4.5/5
Rapport qualité-prix	4.5/5
Ambiance	4.5/5

7. Etude de l'Agence Netbooster sur l'utilisation de la technologie mobile durant le voyage

Quelles sont les motivations pour partir en vacances ?	Partir à l'aventure		25%	
	Découvrir de nouvelles cultures		24%	
	Faire du sport		16%	
	Se cultiver		15%	
Internet et la préparation des vacances	Oui 88,2%		Non 11,8%	
Vacances : Les sources d'Informations les plus fiables		Confiance	Peu de Confiance	Pas de Confiance
	Avis des proches et amis	89%	2%	9%
	Guides de voyages	76%	4%	20%
	Sites d'informations touristiques	65%	5%	29%

	Avis sur les forums	47%	11%	41 %
	Avis lus sur les réseaux sociaux	35%	18%	46%
	Catalogue agence de voyage	43%	13%	44%
	Conseiller agence de voyage	50%	10%	39%
Quels contenus pour valoriser les destinations ?	Photo du lieu	86%	1%	12%
	Notation du lieu	78%	3%	19%
	Avis sur le lieu	72%	4%	24%
	Vidéo du lieu	70%	5%	25%

Internet en vacances	Reste connecté à tout prix	20%
	Se passe facilement d'internet	31%
	Souhaite s'en passer mais obligé d'être connecté	9%
	Essaie de se connecter le moins possible	34%
	Se coupe de toute connexion	5%
Quels équipements en vacances ?	Smartphone	53%
	PC Portable	47%
	Tablette	20%
	Netbook	7%
Appli de voyage sur Smartphone ?	Oui 42%	Non 58%
Faire des recherches avec un smartphone ?	Réseaux sociaux	29%
	Guides touristiques	53%
	Sites de lieux/monuments	55%
	Forums	23%
Les actions sur internet en vacances	Rechercher une adresse	81%
	Rechercher une attraction	68%

	Rechercher un restaurant	66%
	Rechercher une information culturelle	70%
	Poster une photo	54%
	Réserver un hôtel	50%
	Partager un avis	22%
Pour les photos de vacances	Utiliser des appareils de type reflex	22%
	Utiliser des appareils de type compact	53%
	Utiliser des Smartphones	24%
	Vacances sans photos	1%
Facebook en vacances	Moins d'une fois par semaine	11%
	Au moins une fois par semaine	34%
	Plusieurs fois par semaine	26%
	Plusieurs fois par jour	24%
Se connecter sur Facebook pendant les vacances pour :	Partager ses photos de vacances	22%
	Faire envie à ses proches	4,2%
	Faire de nouvelles rencontres	1,9%

	Donner des nouvelles	38%		
	Rester en contact avec ses proches	34%		
En rentrant de vacances, de quelle manière partagez-vous votre expérience ?		Souvent	Parfois	Jamais
	En imprimant les photos ou un album	30%	34%	37%
	En donnant un avis sur les lieux visités	25%	38%	37%
	En créant un album photo numérique	30%	25%	45%
	En faisant un retour d'expérience sur les forums	7%	21%	71%

Source : Adapté de l'Etude de l'Agence Netbooster Janvier 2013

8. Un tableau récapitulatif des modèles utilisés dans le domaine d'utilisation de la technologie mobile

Auteurs	Echantillon	Champs d'études	Objectif de l'étude	Modèles et variables	Principaux résultats	Variance expliquée du BI
Shin et al. (2011)	10 Universités	U-learning: des universités où le smartphone est déjà utilisé dans le domaine du e-learning	Comprendre les facteurs qui pourront influencer l'intention de continuer l'utilisation du smartphone dans l'u-learning	UTAUT et ECT ; La qualité du contenu perçue, la confirmation, la qualité du service perçue, la facilité d'utilisation perçue, la satisfaction, l'influence sociale, l'intention de continuation, l'antérieure expérience.	-Le smartphone pourrait être considéré comme un facilitateur du u-learning. -L'utilisabilité perçue et la qualité perçue ont une influence sur l'attitude des utilisateurs et leur intention comportementale. -La confirmation et la satisfaction sont les principales variables qui déterminent l'intention d'utilisation des smartphones. -Les utilisateurs des smartphones ont l'intention de confirmer la qualité et l'utilisabilité du u-learning. -Etant une variable subjective, la qualité perçue peut différer d'un utilisateur à un autre. -La facilité d'utilisation peut être améliorée par le service et la qualité du contenu.	69%

					-Les smartphones deviennent de plus en plus faciles à utiliser.	
Wu, Tao et Yang (2008)	394 individus	Telecommunication : les services 3G	Améliorer l'adoption des services 3G du mobile par les utilisateurs	UTAUT ; L'espérance de la performance, L'espérance de l'effort, L'influence sociale, Les conditions facilitantes Les modérateurs : le genre, l'âge, l'expérience et la volonté d'utilisation	-Les facteurs qui influencent l'intention comportementale de l'utilisateur sont l'espérance de la performance, l'influence sociale et les conditions facilitantes. Cependant, l'espérance de l'effort n'a aucune influence. - Revoir cet article pr prendre du TAM et UTAUT Revoir pr fazet les vars externes et var de contrôle Article important pr	-
	415 professeurs	L'étude du comportement des parents dans l'utilisation des messages du téléphone	Améliorer la communication entre parents et professeurs par les messages des téléphones mobiles.	UTAUT, TAM, C-TAM, TPB Var : l'utilité perçue, La facilité d'utilisation perçue, L'attitude,	-L'attitude devrait être un médiateur entre l'intention comportementale et l'utilité perçue. C'est qu'un utilisateur pourra ne pas avoir une attitude positive envers l'utilisation d'un système même si il est convaincu de son utilité.	TAM : 0.765 C-TAM-TPB : 0.736 UTAUT : 0.766

Ho, Hung et Chen (2013)		mobile avec les professeurs		<p>Les normes subjectives, Le contrôle perçu du comportement, Le comportement d'utilisation, L'intention comportementale.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - L'infrastructure du système des messages a une grande influence sur l'intention de son utilisation. - Les avis de l'entourage, de la famille, des amis, des proches et les opinions des supérieurs influencent sur la prise de décision de l'envoi des messages et l'intention d'utilisation du système. - l'Utilité perçue de l'UTAUT influence directement sur l'intention comportementale. - Les résultats du C-TAM-TPB et l'UTAUT prouvent qu'il n'y a pas une relation significative entre le contrôle comportemental perçu et le comportement d'utilisation. Ce qui n'était pas le cas avec les résultats du C-TAM-TPB. 	
-------------------------	--	-----------------------------	--	---	--	--

Xue, Yen et Chang et al (2012)	700 femmes	La technologie d'auto-soins.	Examiner l'attitude perçue de l'adoption des femmes de Singapour âgées de plus que 50 ans du service « InfoHealth ». Infohealth est un service qui utilise la technologie mobile et qui vise à personnaliser des conseils de soins à ces femmes.	UTAUT Vars : L'anxiété de la technologie, Les ressources perçues de l'utilisateur, les conditions physiques perçues, les normes subjectives, l'utilité perçue, la compatibilité, la facilité d'utilisation perçue, l'intention d'utilisation.	L'étude a démontré que l'anxiété d'utilisation de la technologie et les conditions physiques de la personne n'ont pas d'influence sur la facilité d'utilisation perçue et l'intention d'utilisation. -L'influence sociale (que les auteurs ont défini par la norme subjective) a une influence sur la l'utilité perçue et l'intention d'utilisation. C'est que les femmes âgées ont cherché à avoir l'avis des autres avant d'utiliser « InfoHelath ».	L'intention d'utilisation 0.884
Shin (2009)	296 individus	Payment mobile (m-payment)	Valider un modèle global (UTAUT	UTAUT Vars : L'utilité perçue, la facilité	-Le rôle classique des facteurs d'acceptation de technologie est confirmé. C'est que l'utilité et la facilité d'utilisation perçues sont les clés	Le comportement

			étendu) d'acceptation du consommateur du paiement mobile.	d'utilisation perçue, l'influence sociale, la sécurité perçue, la confiance, l'auto-efficacité, l'intention et le comportement d'utilisation Les modérateurs : l'âge, le sexe et le revenu.	d'identification de l'attitude de l'utilisateur. Ce qui influence automatiquement sur l'intention d'utilisation. -La sécurité perçue et la confiance influencent aussi l'attitude et l'intention d'utilisation. -L'influence sociale dans cette étude n'a pas eu de valeurs significatives. Mais elle plus valorisée, à côté de l'auto-efficacité, chez les jeunes que chez les âgées. -La facilité d'utilisation perçue est plus importante pour les personnes âgées que pour les jeunes. -Le sexe de l'utilisateur n'a aucune influence sur son intention d'utilisation.	d'utilisation 0.81 L'intention 0.72
Workman (2014)	362 individus	Médias sociaux et applications intelligentes (smart applications)	Vérifier si les facteurs de prédictions de l'UTAUT sont aussi prédictifs pour l'utilisation	UTAUT Vars : l'espérance de la performance, l'espérance de l'effort, l'influence sociale, les	-Le sexe et l'âge n'ont pas un rôle important dans la prédiction de l'intention d'utilisation d'une nouvelle technologie. - La prédiction du concept d'utilisation diffère d'un milieu à un autre. Chaque milieu a ses	Les médias sociaux 0.46 Les applications intelligentes 0.54

			<p>d'un nouveau média.</p>	<p>conditions facilitantes, l'expérience, l'âge, le sexe, l'éducation</p>	<p>propres caractéristiques d'utilisation des technologies.</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'espérance de la performance et de l'effort, les conditions facilitantes et l'expérience sont les facteurs les plus importants dans la prédiction de l'intention d'utilisation. - L'influence sociale n'avait pas d'importance dans le modèle. Cependant, les valeurs trouvées sont significatives pour les médias sociaux plus que les applications intelligentes. -L'étude a démontré que l'agglomération dans l'utilisation d'une technologie avec une seule variable dépendante pourrait être dangereux. -L'espérance de la performance est significative pour les médias sociaux et non pas pour les applications mobiles. - Les individus utilisent les applications mobiles afin d'atteindre un but d'utilisation bien précis, ce qui minimise le rôle de l'influence sociale sur le comportement d'utilisation. 	
--	--	--	----------------------------	---	--	--

					-Les personnes enquêtées utilisent les médias sociaux afin d'obtenir ou de partager les retours d'expériences des transactions commerciales.	
Kijsanayotin, Pannarunothai et Speedie (2009)	1187 individus	Les centres de santé à Thaïlande.	Identifier les facteurs qui influencent le comportement d'adoption de la technologie dans le contexte du programme national de la santé à Thaïlande.	UTAUT Le caractère volontaire, l'espérance de la performance, l'espérance de l'effort, l'expérience, l'influence sociale, les connaissances, les conditions facilitantes, l'intention d'utilisation, l'utilisation de la technologie.		L'Intention d'Utilisation 0.54

Fuksa (2013)	2000 individus	L'utilisation de l'internet mobile à Latvia.	Identifier les possibilités d'avoir un niveau instantané d'utilisation et d'acceptation de l'internet mobile.	UTAUT, UTAUT2 L'espérance de la performance, l'espérance de l'effort, l'influence sociale, les conditions facilitantes, la valeur du prix, le support technologique, l'expérience avec internet. L'intention comportementale et le comportement d'utilisation.	-Les résultats ont montré que le sexe de l'individu n'a pas d'importance dans la prédiction de l'utilisation de l'Internet mobile. -Les habitants de Latvia ont tendance à utiliser l'Internet mobile. -L'intention comportementale est influencée principalement par l'attente de la performance, l'attente de l'effort et les conditions facilitantes. -L'influence sociale et la valeur du prix impactent légèrement l'intention comportementale. - L'Internet mobile est utilisée majoritairement par les individus ayant l'âge entre 15 et 34 ans. Dans cette catégorie d'âge, les individus sont plus expérimentés dans l'utilisation de l'Internet.	-
	1012 personnes âgées (plus que 55 ans)	La gérontechnologie.	Extraire les facteurs qui influencent l'acceptation des personnes âgées	TAM et UTAUT	-L'attitude envers l'utilisation de la gérotechnologie, l'utilité perçue, la facilité d'utilisation perçue, l'auto-efficacité et les conditions facilitantes ont une relation positive	55,4%

Chen et Chan (2014)			à Hong Kong de la gérontechnologie.		<p>avec la gérontechnologie dans tous les domaines et le comportement de son utilisation..</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'utilité perçue a une influence positive sur l'attitude envers l'utilisation. -L'utilité perçue n'a pas d'effet sur le comportement d'utilisation. -la facilité d'utilisation perçue a influencé l'attitude et l'utilité perçue. -l'auto-efficacité a une influence positive sur l'utilité perçue, la facilité d'utilisation perçue et le comportement d'utilisation. -L'anxiété a influencé négativement sur la facilité d'utilisation perçue et le comportement d'utilisation. -Les conditions facilitantes permettent de prédire la facilité d'utilisation perçue, l'utilité perçue et le comportement d'utilisation. -Contrairement à l'UTAUT, le modèle proposé a montré que l'anxiété et l'auto-efficacité sont les principaux prédicteurs du comportement d'utilisation. 	
---------------------	--	--	-------------------------------------	--	---	--

					-L'utilisation de la gérontechnologie ne s'affecte pas par la technologie elle-même mais plutôt par des facteurs comme les conditions facilitantes et l'auto-efficacité.	
McKenna, Tuunanen et Gardner (2013)	100 étudiants	Les services d'informations	Chercher comment les composants des services d'informations peuvent affecter leur utilisation.	UTAUT, TOIS(Theory of Organizational information services) Vars : Composants adaptatifs du service, Composants du calcul du service, Composants collaboratifs du service, Composants du réseau du service, Auto-efficacité, Influence sociale, Conditions facilitantes, Intention comportementale,	-L'utilisation de la TOIS dans un contexte de consommateur fait améliorer l'utilisation des services. - Les consommateurs voient que les services collaboratifs sont comme des services sociaux. -La contribution de leur recherche est un artefact appelé « City Wanderer » qui admet que la co-creation du contenu ne doit pas être un engagement pour tout consommateur. Cette co-creation est plutôt importante dans le cas des hautes incertitudes au niveau des composants des services collaboratifs. L'influence sociale a ainsi une grande importance dans ce contexte.	BI : 29% UB : 46%

				Comportement d'utilisation.		
--	--	--	--	--------------------------------	--	--

Source : Elaboration personnelle

9. Le modèle structurel (UTAUT2)

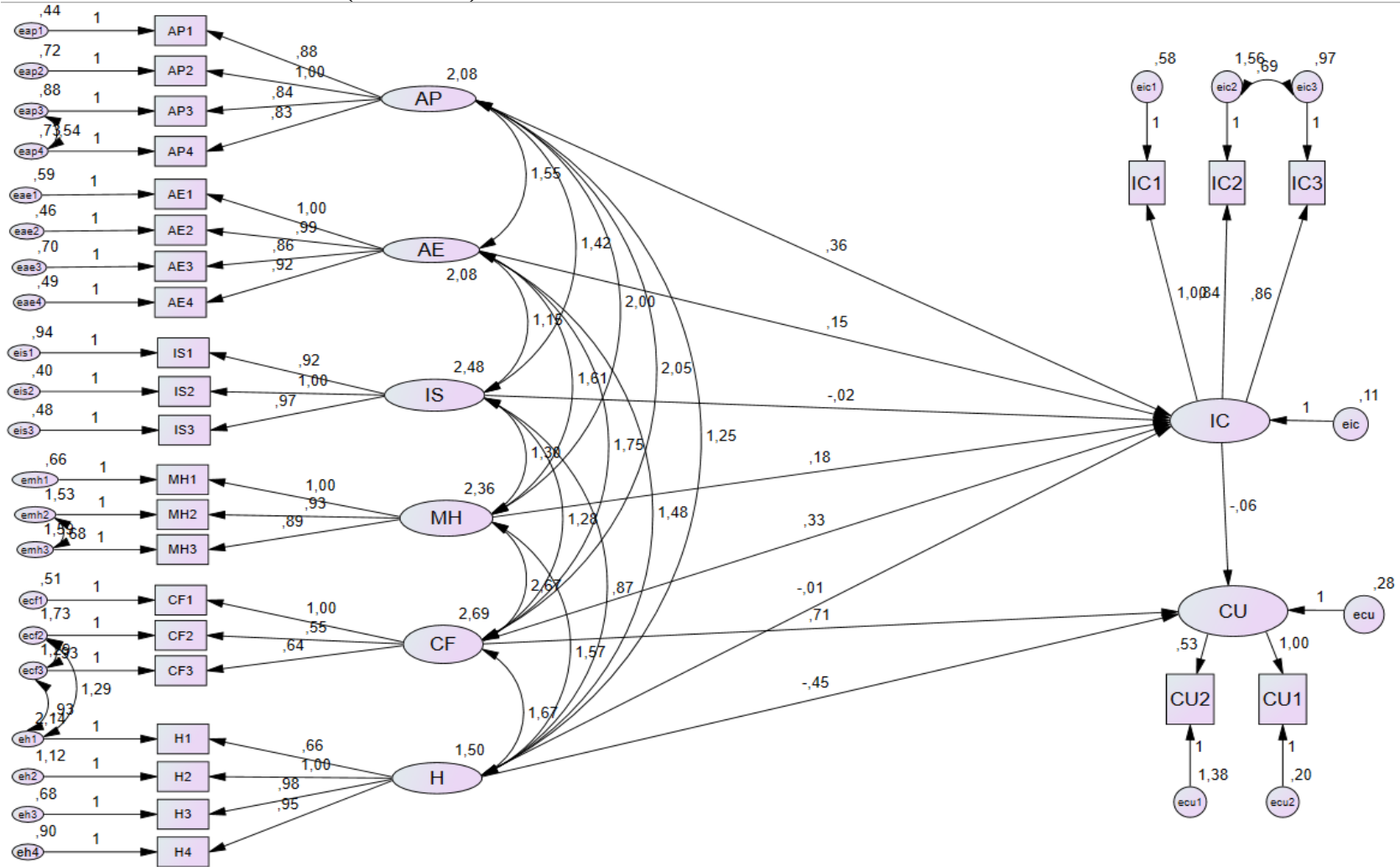


Figure : Le modèle structurel (UTAUT2)

10. Résultats statistiques

Comparaisons multiples

Variable dépendante: TpsTotalFixations

Scheffe

(I) Avis	(J) Avis	Différence des moyennes (I-J)	Erreur standard	Sig.	Intervalle de confiance à 95%	
					Borne inférieure	Limite supérieure
1	2	19672650,16*	2977915,052	,000	8391189,09	30954111,23
	3	-3193903,25	2977915,052	,992	-14475364,33	8087557,82
	4	18758440,64*	2977915,052	,000	7476979,57	30039901,72
	5	4463039,63	2952570,633	,941	-6722407,26	15648486,53
	6	19177016,51*	3004832,578	,000	7793581,73	30560451,28
	7	-3529917,15	2977915,052	,985	-14811378,22	7751543,92
	8	20038540,27*	2952570,633	,000	8853093,37	31223987,16
	1	-19672650,16*	2977915,052	,000	-30954111,23	-8391189,09
2	3	-22866553,41*	3003045,583	,000	-34243218,38	-11489888,45
	4	-914209,52	3003045,583	1,000	-12290874,48	10462455,45
	5	-15209610,53*	2977915,052	,001	-26491071,60	-3928149,45
	6	-495633,65	3029739,846	1,000	-11973426,51	10982159,21
	7	-23202567,31*	3003045,583	,000	-34579232,27	-11825902,35
	8	365890,11	2977915,052	1,000	-10915570,97	11647351,18
	1	3193903,25	2977915,052	,992	-8087557,82	14475364,33
	2	22866553,41*	3003045,583	,000	11489888,45	34243218,38
3	4	21952343,90*	3003045,583	,000	10575678,93	33329008,86
	5	7656942,89	2977915,052	,473	-3624518,19	18938403,96
	6	22370919,76*	3029739,846	,000	10893126,90	33848712,63
	7	-336013,90	3003045,583	1,000	-11712678,86	11040651,07
	8	23232443,52*	2977915,052	,000	11950982,45	34513904,59
	1	-18758440,64*	2977915,052	,000	-30039901,72	-7476979,57
	2	914209,52	3003045,583	1,000	-10462455,45	12290874,48
	3	-21952343,90*	3003045,583	,000	-33329008,86	-10575678,93
4	5	-14295401,01*	2977915,052	,002	-25576862,08	-3013939,94
	6	418575,87	3029739,846	1,000	-11059217,00	11896368,73
	7	-22288357,79*	3003045,583	,000	-33665022,76	-10911692,83
	8	1280099,62	2977915,052	1,000	-10001361,45	12561560,70
	1	-4463039,63	2952570,633	,941	-15648486,53	6722407,26
	2	15209610,53*	2977915,052	,001	3928149,45	26491071,60

	3	-7656942,89	2977915,052	,473	-18938403,96	3624518,19
	4	14295401,01*	2977915,052	,002	3013939,94	25576862,08
	6	14713976,88*	3004832,578	,002	3330542,10	26097411,65
	7	-7992956,78	2977915,052	,411	-19274417,86	3288504,29
	8	15575500,63*	2952570,633	,000	4390053,74	26760947,53
	1	-19177016,51*	3004832,578	,000	-30560451,28	-7793581,73
	2	495633,65	3029739,846	1,000	-10982159,21	11973426,51
	3	-22370919,76*	3029739,846	,000	-33848712,63	-10893126,90
6	4	-418575,87	3029739,846	1,000	-11896368,73	11059217,00
	5	-14713976,88*	3004832,578	,002	-26097411,65	-3330542,10
	7	-22706933,66*	3029739,846	,000	-34184726,52	-11229140,80
	8	861523,76	3004832,578	1,000	-10521911,02	12244958,53
	1	3529917,15	2977915,052	,985	-7751543,92	14811378,22
	2	23202567,31*	3003045,583	,000	11825902,35	34579232,27
	3	336013,90	3003045,583	1,000	-11040651,07	11712678,86
7	4	22288357,79*	3003045,583	,000	10911692,83	33665022,76
	5	7992956,78	2977915,052	,411	-3288504,29	19274417,86
	6	22706933,66*	3029739,846	,000	11229140,80	34184726,52
	8	23568457,42*	2977915,052	,000	12286996,34	34849918,49
	1	-20038540,27*	2952570,633	,000	-31223987,16	-8853093,37
	2	-365890,11	2977915,052	1,000	-11647351,18	10915570,97
	3	-23232443,52*	2977915,052	,000	-34513904,59	-11950982,45
8	4	-1280099,62	2977915,052	1,000	-12561560,70	10001361,45
	5	-15575500,63*	2952570,633	,000	-26760947,53	-4390053,74
	6	-861523,76	3004832,578	1,000	-12244958,53	10521911,02
	7	-23568457,42*	2977915,052	,000	-34849918,49	-12286996,34

En fonction des moyennes observées.

Le terme d'erreur est Carré moyen(Erreur) = 130765100175778,110.

*. La différence des moyennes est significative au niveau 0,05.

Tableau : Résultats du Test Scheffe (Durée de fixation)

Comparaisons multiples

Variable dépendante: VitesseROI

Scheffe

(I) Avis	(J) Avis	Différence des moyennes (I-J)	Erreur standard	Sig.	Intervalle de confiance à 95%	
					Borne inférieure	Limite supérieure
1	2	5,02	2,451	,756	-4,27	14,31
	3	-5,22	2,451	,716	-14,51	4,07
	4	5,78	2,451	,593	-3,51	15,07
	5	-3,93	2,431	,917	-13,14	5,27
	6	-7,56	2,474	,234	-16,94	1,81
	7	-2,32	2,451	,996	-11,61	6,96
	8	8,97	2,431	,064	-,24	18,17
	1	-5,02	2,451	,756	-14,31	4,27
2	3	-10,24*	2,472	,019	-19,61	-,88
	4	,76	2,472	1,000	-8,61	10,12
	5	-8,95	2,451	,070	-18,24	,33
	6	-12,58*	2,494	,001	-22,03	-3,14
	7	-7,34	2,472	,271	-16,71	2,02
	8	3,95	2,451	,919	-5,34	13,23
	1	5,22	2,451	,716	-4,07	14,51
	2	10,24*	2,472	,019	,88	19,61
3	4	11,00*	2,472	,008	1,63	20,37
	5	1,29	2,451	1,000	-8,00	10,57
	6	-2,34	2,494	,996	-11,79	7,10
	7	2,90	2,472	,986	-6,47	12,26
	8	14,19*	2,451	,000	4,90	23,47
	1	-5,78	2,451	,593	-15,07	3,51
	2	-,76	2,472	1,000	-10,12	8,61
	3	-11,00*	2,472	,008	-20,37	-1,63
4	5	-9,71*	2,451	,032	-19,00	-,43
	6	-13,34*	2,494	,000	-22,79	-3,90
	7	-8,10	2,472	,156	-17,47	1,26
	8	3,19	2,451	,974	-6,10	12,47
	1	3,93	2,431	,917	-5,27	13,14
	2	8,95	2,451	,070	-,33	18,24
	3	-1,29	2,451	1,000	-10,57	8,00
	4	9,71*	2,451	,032	,43	19,00
5	6	-3,63	2,474	,950	-13,00	5,74
	7	1,61	2,451	1,000	-7,68	10,90
	8	12,90*	2,431	,000	3,69	22,11

6	1	7,56	2,474	,234	-1,81	16,94
	2	12,58*	2,494	,001	3,14	22,03
	3	2,34	2,494	,996	-7,10	11,79
	4	13,34*	2,494	,000	3,90	22,79
	5	3,63	2,474	,950	-5,74	13,00
	7	5,24	2,494	,730	-4,21	14,69
	8	16,53*	2,474	,000	7,16	25,90
	7	1	2,32	2,451	,996	-6,96
2		7,34	2,472	,271	-2,02	16,71
3		-2,90	2,472	,986	-12,26	6,47
4		8,10	2,472	,156	-1,26	17,47
5		-1,61	2,451	1,000	-10,90	7,68
6		-5,24	2,494	,730	-14,69	4,21
8		11,29*	2,451	,005	2,00	20,58
8		1	-8,97	2,431	,064	-18,17
	2	-3,95	2,451	,919	-13,23	5,34
	3	-14,19*	2,451	,000	-23,47	-4,90
	4	-3,19	2,451	,974	-12,47	6,10
	5	-12,90*	2,431	,000	-22,11	-3,69
	6	-16,53*	2,474	,000	-25,90	-7,16
	7	-11,29*	2,451	,005	-20,58	-2,00

En fonction des moyennes observées.

Le terme d'erreur est Carré moyen(Erreur) = 88,613.

*. La différence des moyennes est significative au niveau 0,05.

Tableau : Résultats du Test Scheffe (Vitesse de lecture)

Comparaisons multiples

Variable dépendante: IntAchat

Bonferroni

(I) Avis	(J) Avis	Différence des moyennes (I-J)	Erreur standard	Sig.	Intervalle de confiance à 95%	
					Borne inférieure	Limite supérieure
1	2	-,10	,196	1,000	-,72	,52
	3	,23	,196	1,000	-,39	,85
	4	-,07	,196	1,000	-,69	,55
	5	-,60	,196	,071	-1,22	,02
	6	-,40	,196	1,000	-1,02	,22
	7	,40	,196	1,000	-,22	1,02
	8	,13	,196	1,000	-,49	,75
	1	,10	,196	1,000	-,52	,72
2	3	,33	,196	1,000	-,29	,95
	4	,03	,196	1,000	-,59	,65
	5	-,50	,196	,324	-1,12	,12
	6	-,30	,196	1,000	-,92	,32
	7	,50	,196	,324	-,12	1,12
	8	,23	,196	1,000	-,39	,85
	1	-,23	,196	1,000	-,85	,39
	2	-,33	,196	1,000	-,95	,29
3	4	-,30	,196	1,000	-,92	,32
	5	-,83*	,196	,001	-1,45	-,21
	6	-,63*	,196	,041	-1,25	-,01
	7	,17	,196	1,000	-,45	,79
	8	-,10	,196	1,000	-,72	,52
	1	,07	,196	1,000	-,55	,69
	2	-,03	,196	1,000	-,65	,59
	3	,30	,196	1,000	-,32	,92
4	5	-,53	,196	,200	-1,15	,09
	6	-,33	,196	1,000	-,95	,29
	7	,47	,196	,514	-,15	1,09
	8	,20	,196	1,000	-,42	,82
	1	,60	,196	,071	-,02	1,22
	2	,50	,196	,324	-,12	1,12
	3	,83*	,196	,001	,21	1,45
	4	,53	,196	,200	-,09	1,15
5	6	,20	,196	1,000	-,42	,82
	7	1,00*	,196	,000	,38	1,62
	8	,73*	,196	,007	,11	1,35

6	1	,40	,196	1,000	-,22	1,02
	2	,30	,196	1,000	-,32	,92
	3	,63*	,196	,041	,01	1,25
	4	,33	,196	1,000	-,29	,95
	5	-,20	,196	1,000	-,82	,42
	7	,80*	,196	,002	,18	1,42
	8	,53	,196	,200	-,09	1,15
	1	-,40	,196	1,000	-1,02	,22
7	2	-,50	,196	,324	-1,12	,12
	3	-,17	,196	1,000	-,79	,45
	4	-,47	,196	,514	-1,09	,15
	5	-1,00*	,196	,000	-1,62	-,38
	6	-,80*	,196	,002	-1,42	-,18
	8	-,27	,196	1,000	-,89	,35
	1	-,13	,196	1,000	-,75	,49
	2	-,23	,196	1,000	-,85	,39
8	3	,10	,196	1,000	-,52	,72
	4	-,20	,196	1,000	-,82	,42
	5	-,73*	,196	,007	-1,35	-,11
	6	-,53	,196	,200	-1,15	,09
	7	,27	,196	1,000	-,35	,89

En fonction des moyennes observées.

Le terme d'erreur est Carré moyen(Erreur) = ,579.

*. La différence des moyennes est significative au niveau ,05.

Tableau : Résultats du Test de Bonferroni (Variable : Intention d'achat)

Comparaisons multiples

Variable dépendante: IntRecom

Bonferroni

(I) Avis	(J) Avis	Différence des moyennes (I-J)	Erreur standard	Sig.	Intervalle de confiance à 95%	
					Borne inférieure	Limite supérieure
1	2	,07	,223	1,000	-,64	,77
	3	,77*	,223	,019	,06	1,47
	4	,83*	,223	,007	,13	1,54
	5	-,03	,223	1,000	-,74	,67
	6	-,03	,223	1,000	-,74	,67
	7	,60	,223	,214	-,10	1,30
	8	,60	,223	,214	-,10	1,30
	2	1	-,07	,223	1,000	-,77
3		,70	,223	,054	,00	1,40
4		,77*	,223	,019	,06	1,47
5		-,10	,223	1,000	-,80	,60
6		-,10	,223	1,000	-,80	,60
7		,53	,223	,492	-,17	1,24
8		,53	,223	,492	-,17	1,24
3		1	-,77*	,223	,019	-1,47
	2	-,70	,223	,054	-1,40	,00
	4	,07	,223	1,000	-,64	,77
	5	-,80*	,223	,011	-1,50	-,10
	6	-,80*	,223	,011	-1,50	-,10
	7	-,17	,223	1,000	-,87	,54
	8	-,17	,223	1,000	-,87	,54
	4	1	-,83*	,223	,007	-1,54
2		-,77*	,223	,019	-1,47	-,06
3		-,07	,223	1,000	-,77	,64
5		-,87*	,223	,004	-1,57	-,16
6		-,87*	,223	,004	-1,57	-,16
7		-,23	,223	1,000	-,94	,47
8		-,23	,223	1,000	-,94	,47
5		1	,03	,223	1,000	-,67
	2	,10	,223	1,000	-,60	,80
	3	,80*	,223	,011	,10	1,50
	4	,87*	,223	,004	,16	1,57
	6	,00	,223	1,000	-,70	,70
	7	,63	,223	,138	-,07	1,34
	8	,63	,223	,138	-,07	1,34

6	1	,03	,223	1,000	-,67	,74
	2	,10	,223	1,000	-,60	,80
	3	,80*	,223	,011	,10	1,50
	4	,87*	,223	,004	,16	1,57
	5	,00	,223	1,000	-,70	,70
	7	,63	,223	,138	-,07	1,34
	8	,63	,223	,138	-,07	1,34
	7	1	-,60	,223	,214	-1,30
2		-,53	,223	,492	-1,24	,17
3		,17	,223	1,000	-,54	,87
4		,23	,223	1,000	-,47	,94
5		-,63	,223	,138	-1,34	,07
6		-,63	,223	,138	-1,34	,07
8		,00	,223	1,000	-,70	,70
8		1	-,60	,223	,214	-1,30
	2	-,53	,223	,492	-1,24	,17
	3	,17	,223	1,000	-,54	,87
	4	,23	,223	1,000	-,47	,94
	5	-,63	,223	,138	-1,34	,07
	6	-,63	,223	,138	-1,34	,07
	7	,00	,223	1,000	-,70	,70

En fonction des moyennes observées.

Le terme d'erreur est Carré moyen(Erreur) = ,746.

*. La différence des moyennes est significative au niveau ,05.

Tableau : Résultats du Test de Bonferroni (Variable : Intention de recommandation)

ENGAGEMENT DE NON PLAGIAT

Je, soussigné(e) **Essia BEN MOUSSA**
déclare être pleinement conscient(e) que le plagiat de documents ou d'une
partie d'un document publiée sur toutes formes de support, y compris l'internet,
constitue une violation des droits d'auteur ainsi qu'une fraude caractérisée.
En conséquence, je m'engage à citer toutes les sources que j'ai utilisées
pour écrire ce rapport ou mémoire.



signé par l'étudiant(e) le 10 / 10 / 2018

**Cet engagement de non plagiat doit être signé et joint
à tous les rapports, dossiers, mémoires.**

Présidence de l'université
40 rue de rennes – BP 73532
49035 Angers cedex
Tél. 02 41 96 23 23 | Fax 02 41 96 23 00



Titre : Le rôle du crowdsourcing social dans le tourisme mobiquitaire

Mots clés : Réseaux sociaux, Tripadvisor, Crowdsourcing social, Tourisme, Eye tracking, Technologie mobile, Comportement du voyageur

Résumé : Les réseaux sociaux et les communautés en ligne sont devenus des acteurs majeurs dans le domaine du tourisme. Les informations échangées sur ces communautés influencent de plus en plus le comportement du consommateur. Dans le même temps, le nombre des utilisateurs des téléphones mobiles est aussi en pleine croissance. Les mobiles proposent à leurs utilisateurs différents services. Ces technologies avancées appelées «technologies mobiquitaires» (Miranda et al., 2011) pourront être utilisées dans le domaine du tourisme. Les réseaux sociaux associés à la technologie mobile pourront ainsi constituer une source d'information pour le touriste et être ainsi considérés comme un facteur clé qui influence son comportement durant son voyage.

Notre propos serait ainsi d'étudier le comportement du touriste dans le cadre de l'utilisation d'une application mobile qui se base sur le partage des avis et des retours d'expérience des autres voyageurs. Nous avons eu recours à deux questionnaires sur l'utilisation de la technologie mobile durant le voyage ainsi que la technique de l'eye tracking afin d'étudier le comportement du voyageur lors de la lecture des avis partagés sur l'application durant son voyage.

Title : The role of social crowdsourcing in the mobiquitous tourism

Keywords : Social media, Tripadvisor, Social crowdsourcing, Tourism, Eye tracking, Mobile technology, Tourist behavior

Abstract : Social networks and online communities have become major players in the field of tourism. The information exchanged on these communities is increasingly influencing consumer behavior. At the same time, the number of mobile phone users is also growing. Mobile offers their users different services. These advanced technologies called "mobiquitous technologies" (Miranda et al., 2011) can be used in the field of tourism. Social networks associated with mobile technology can thus be a source of information for the tourist and thus be considered as a key factor that influences his behavior during his trip.

Our purpose would be to study the behavior of the tourist in the context of the use of a mobile application that is based on the sharing of opinions and feedback from other travelers. We used two questionnaires on the use of mobile technology during the trip as well as the technique of eye tracking to study the behavior of the traveler when reading the shared reviews on the application during his trip.

