

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique  
Université Djillali Liabes  
Faculté des Sciences Economiques, Commerciales  
et Sciences de Gestion  
Département des Sciences Commerciales  
Laboratoire Management de l'Innovation et Marketing



# THÈSE

Présentée pour l'obtention du diplôme de

## DOCTORAT

Filière : Sciences Commerciales

Spécialité : Marketing des services

Par

**DIOUANI HELA**

Thème :

---

### LES DETERMINANTS DE L'ADOPTION DU MARKETING DIGITAL DANS LES PME DE L'ORANIE

---

Soutenue devant le jury composé de :

DANI ELKEBIR Maachou	Professeur	Université de Sidi Bel Abbès	Président
CHAHIDI Mohamed	MCA	Université de Sidi Bel Abbès	Rapporteur
GRAA Amel	Professeur	Université de Sidi Bel Abbès	Co-encadreur
BOUSAHLA Mohamed	MCA	Université de Sidi Bel Abbès	Examineur
MEZIANE Tadj	MCA	Ecole supérieure de management-Tlemcen	Examineur
ALIBELHADJ Yassine	MCA	Université de Tlemcen	Examineur

Année Universitaire  
2020/2021

## Remerciement

---

*J'adresse tout d'abord un grand remerciement à mon encadreur de thèse, **M<sup>r</sup>. CHAHIDI Mohamed**, pour son attention sur mes travaux, pour ses judicieux conseils durant ces années et son écoute qui ont été prépondérants pour la bonne réussite de cette thèse. Son bienveillance et sa confiance ont été des éléments moteurs et une source de motivation nécessaire pour l'aboutissement de ce travail. Merci d'avoir m'accompagnée et soutenue tout au long ces années de doctorat.*

*Je tiens à exprimer mes plus vifs remerciements à mon Co-encadreur **M<sup>me</sup>. GRAA Amel** qui fut pour moi une directrice de thèse attentive, patiente et disponible malgré ses nombreuses responsabilités. Sa compétence, sa rigueur scientifique ont contribué à alimenter ma réflexion. Ils ont été et resteront des moteurs de mon travail de recherche. Qu'elle trouve dans ce travail un hommage vivant à sa haute personnalité, et je suis profondément reconnaissante. Merci d'avoir m'accompagnée et soutenue tout au long ces années de doctorat.*

*J'exprime tous mes remerciements à l'ensemble des membres du jury pour leur présence, pour leur lecture attentive de ma thèse ainsi que pour leur discussion et les remarques qu'ils m'adresseront afin d'améliorer mon travail. À tous ces membres, je présente mon respect et ma gratitude.*

*Je tiens également à remercier **M<sup>r</sup>. SALAH Elyas** le président du comité de formation du doctorat. Je pense particulièrement, à tous les membres du C.F.D de marketing des services qui ont pris le temps de discuter mon thème de recherche durant ces années. Chacun de ces échanges m'a aidé à faire avancer ma recherche.*

*J'adresse toute ma gratitude à tous mes ami(e)s **ABDELHAK Soumia, BERAHAL Nabahat, RAOUTI Khadidja, MERADI Samir** et **DIDAOUI Allae Eddine**.*

*Les mots les plus simples étant les plus forts.*

*J'exprime toute mon affection à ma famille, et en particulier à mes très cher parents, leur tendresse, leur amour, leur intelligence, leur confiance, leur encouragement, leur contribution me portent et me guident tous les jours, un énorme merci à **PAPA** et **MAMAN** pour avoir fait de moi ce que je suis aujourd'hui. Sans oublier mes très chères sœurs **Kawther, Bouchra** et mon cher frère **Anes** pour leur encouragement et leur soutien constant.*

## Remerciement

---

*Je* tiens à exprimer mes sincères remerciements et transmettre une mention spéciale à mes *grands-parents maternelle* et mes *grands-parents paternelle* qui m'ont supporté et m'ont permis de me lever motivée, le cœur léger et l'esprit tranquille depuis le début de ma thèse de recherche. Très humblement, je voudrais vous dire merci pour votre soutien pendant mes périodes de doutes et pour vos multiples encouragements répétés.

La réalisation de ce travail ne saurait être considérée comme le fruit d'un effort individuel. Tout au contraire, ce travail est la résultante d'un ensemble conjugué d'apports humains, financiers et intellectuels. Certes, nous ne pouvons pas citer ici toutes les personnes qui nous ont apporté leur soutien, mais nous tenons tout de même à remercier particulièrement:

☞ *M<sup>me</sup>. ALLAoui Soria* qui a malgré ses responsabilités, a accepté de m'aider dans ce travail, et a toujours été disponible et patiente tout en nous apportant des précieux conseils.

☞ Toute la famille *ALLAOUI* pour leurs précieux encouragements et leur soutien moral et intellectuel tout au long de ma démarche.

☞ Toute la famille *DIOUANI* pour leur soutien constant et leurs encouragements.

*Je* remercie enfin tous ceux qui, d'une manière ou d'une autre, ont contribué à la réussite de ce travail et qui n'ont pas pu être cités ici.

## Table des matières

---

Remerciement .....	i
Table des matières .....	iii
Liste des Tableaux .....	xi
Liste des Figures .....	xii
Liste des Annexes .....	xiv
Liste des abréviations .....	xv
<b>Introduction Générale .....</b>	<b>17</b>
1. Problématique de la recherche .....	20
2. Objectifs de la recherche .....	21
3. Importance de la recherche .....	22
4. Méthodologie de la recherche .....	23
5. Structure de la thèse .....	24
<b>Partie I Cadre conceptuel: les facteurs d'adoption du marketing digital dans les PME</b>	
<b>CHAPITRE 1 : THEORIES ET MODELES D'ADOPTION DES NOUVELLES TECHNOLOGIES .....</b>	<b>29</b>
Introduction du chapitre .....	30
<b>Section 01: L'adoption, la diffusion et l'acceptation des technologies .....</b>	<b>31</b>
1.1. Définition de l'adoption des technologies .....	31
1.2. La différence entre l'acceptabilité et l'acceptation technologique .....	32
1.2.1. Acceptabilité technologique .....	32
1.2.2. Acceptation technologique .....	33
<b>Section 02 : Les modèles de diffusion et d'adoption des nouvelles technologies .....</b>	<b>34</b>
2.1. Le modèle de Rogers .....	34
2.2. Le modèle de Bass .....	37
<b>Section 03 : Les modèles psychosociaux de l'adoption .....</b>	<b>39</b>
3.1. Les théories et modèles du comportement .....	39
3.1.1. Théorie de l'ajustement technologie-tâche .....	39
3.1.2. La théorie de l'action raisonnée .....	41
3.1.2.1. Les fondements de la TAR .....	41
3.1.2.2. Les travaux de l'application de la TAR .....	42
3.1.3. La théorie du comportement planifié .....	43

## Table des matières

---

3.1.3.1.	Les fondements de la TCP .....	43
3.1.3.2.	Les travaux de l'application de la TCP .....	44
3.2.	Les théories et modèles d'utilisation et d'adoption des nouvelles technologies ...	45
3.2.1.	La théorie d'acceptation de la technologie .....	45
3.2.1.1.	Les fondements du TAM.....	46
3.2.1.2.	Modèle d'acceptation de la technologie révisé (TAM 2) .....	47
3.2.1.3.	L'extension du modèle d'acceptation de la technologie révisé (TAM3).....	49
3.2.1.4.	Les travaux de l'application de la TAM.....	50
3.2.2.	La théorie unifiée de l'acceptation et de l'utilisation de la technologie .....	52
3.2.2.1.	Les travaux de l'application de la UTAUT .....	54
<b>Conclusion du chapitre 1 .....</b>		<b>57</b>
<b>CHAPITRE 2 : FONDEMENTS DU MARKETING DIGITAL.....</b>		<b>58</b>
Introduction du chapitre.....		59
<b>Section 01 : Histoire et origine du marketing digital .....</b>		<b>60</b>
1.1.	L'évolution du marketing digital .....	60
1.1.1.	La démocratisation d'Internet dans les années 1990 .....	60
1.1.2.	Le tournant des réseaux sociaux en 2004 .....	61
1.2.	L'évolution du web .....	62
1.2.1.	Définition du Web .....	62
1.2.2.	Les étapes de l'évolution du web .....	62
1.2.2.1.	Le web 1.0 .....	63
1.2.2.2.	Le web 2.0 .....	64
1.2.2.3.	Le web 3.0 .....	65
1.2.2.4.	Le web 4.0 .....	66
<b>Section 02 : Généralités sur le marketing digital.....</b>		<b>67</b>
2.1.	Définition du marketing digital.....	67
2.2.	Spécificités du marketing digital .....	68
2.2.1.	Multiplicité et additivité des actions.....	69
2.2.2.	Evolution constante .....	69
2.2.3.	Canal numérique est canal hyper mesurable .....	69
<b>Section 03 : Les outils du marketing digital.....</b>		<b>70</b>

## Table des matières

---

3.1. Le marketing en ligne .....	71
3.1.1. La création d'un site web.....	71
3.1.1.1. Types des sites Web .....	72
3.1.1.2. Conception d'un site internet .....	73
3.1.1.3. Fonctionnalités d'un site web.....	73
3.1.1.4. Le rôle du site web dans le marketing de l'entreprise.....	74
3.1.2. L'e-mailing .....	74
3.1.2.1. Les avantages d'e-mailing.....	75
3.1.3. Le référencement naturel (Search Engine Optimization) .....	76
3.1.3.1. L'analyser de la performance de SEO.....	77
3.1.4. Le référencement payant et les liens sponsorisés (Search Engine Advertising).....	77
3.1.4.1. Mesurer la performance de SEM .....	78
3.1.5. L'affiliation.....	78
3.1.6. La publicité en ligne (Les displays).....	80
3.1.7. Le crowdsourcing .....	81
3.1.8. Les flux Real Simple Syndication .....	81
3.1.9. La radio sur Internet (Les Podcasts) .....	82
3.2. Les médias sociaux et leurs mécanismes .....	83
3.2.1. Les réseaux sociaux .....	84
3.2.1.1. La définition des réseaux sociaux .....	84
3.2.1.2. La classification des réseaux sociaux.....	86
3.2.2. Les blogs.....	88
3.2.2.1. Le blogging et référencement naturel (SEO) .....	89
3.2.3. Les mini-blogs .....	89
3.3. Le marketing mobile .....	90
3.3.1. La définition du marketing mobile .....	91
3.3.2. Les instruments du marketing mobile .....	91
3.3.2.1. La messagerie mobile.....	92
3.3.2.2. Le code QR (Quick response code).....	93
3.3.2.3. Les applications mobiles .....	94
<b>Conclusion du chapitre 2 .....</b>	<b>97</b>

## Table des matières

---

<b>CHAPITRE 3 : LES PETITES ET MOYENNES ENTREPRISES A L'ERE DE LA DIGITALISATION</b> .....	98
Introduction du chapitre.....	99
<b>Section 01: Emergence et définition de la transformation digitale</b> .....	100
1.1. L'émergence de la transformation digitale : l'informatisation de l'économie ...	100
1.1.1. L'information numérique en tant que ressource stratégique.....	100
1.1.2. L'économie numérique dépend de rendements accrus et de coûts marginaux trop faibles.....	101
1.1.3. De nouveaux modèles d'affaires se développent .....	101
1.1.4. Un nouveau modèle de production industrielle se dessine.....	102
1.1.5. Les conditions de rentabilité des investissements technologiques .....	102
1.2. Origine et définition de la transformation digitale.....	103
<b>Section 02 : Le passage à la transformation digitale</b> .....	108
2.1. Les modèles de maturité digitale .....	108
2.1.1. Le modèle de maturité Social Media Marketing.....	109
2.1.2. Le modèle de maturité digitale de Fayon et Tartar .....	110
2.1.3. Le modèle de maturité des organisations de Azhari .....	111
2.1.4. Le modèle de maturité digitale de Capgemini Consulting.....	112
2.2. L'impact de la digitalisation sur l'environnement.....	113
2.2.1. Sur le marché.....	113
2.2.2. Sur les industries .....	114
2.2.3. Sur l'entreprise .....	116
2.2.4. Sur les employées.....	117
<b>Section 03 : L'infrastructure de la digitalisation en Algérie</b> .....	118
3.1. Objectifs et programmes des TIC en Algérie .....	118
3.1.1. Présence d'une économie digitale en croissance .....	119
3.1.2. Taux de streaming sur Internet en croissance.....	120
3.2. L'utilisation des technologies de l'information et de la communication en Algérie.....	121
<b>Conclusion du chapitre 3</b> .....	128

## Table des matières

---

### Partie II : Cadre empirique de la recherche

<b>CHAPITRE 4 : METHODOLOGIE ET RESULTATS DE L'ETUDE QUALITATIVE</b> .....	130
Introduction du chapitre.....	131
<b>Section 01 : Présentation de l'étude qualitative</b> .....	132
1.1. Les raisons de choix de l'approche qualitative.....	132
1.2. Les objectifs de l'étude qualitative.....	133
<b>Section 02 : Méthodologie de l'étude qualitative</b> .....	135
2.1. Présentation du guide d'entretien.....	135
2.2. L'échantillon de l'étude qualitative.....	136
2.3. Le choix de la méthode d'analyse.....	140
2.3.1. Le codage des thèmes par l'approche hybride.....	141
2.3.1.1. Codage selon l'approche déductive.....	141
2.3.1.2. Codage selon l'approche inductive.....	141
<b>Section 03 : Les résultats de l'enquête qualitative</b> .....	143
3.1. Les raisons d'utilisation de l'Internet.....	143
3.2. Les outils du marketing digital utilisés par l'entreprise.....	144
3.3. Les facteurs externes d'adoption du marketing digital.....	147
3.4. L'importance de la digitalisation pour l'entreprise.....	151
<b>Conclusion du chapitre 4</b> .....	154
<b>CHAPITRE 5 : METHODOLOGIE DE L'ETUDE QUANTITATIVE</b> .....	156
Introduction du chapitre.....	157
<b>Section 01 : Formulation du modèle conceptuel et hypothèses de recherche</b> .....	158
1.1. Choix et justification du modèle conceptuel retenu.....	158
1.2. Spécification du modèle conceptuel de recherche.....	159
1.2.1. L'accessibilité.....	160
1.2.2. Le cout d'accès.....	161
1.2.3. Le gain de temps.....	161
1.2.4. Les normes subjectives.....	161
1.2.5. Les conditions facilitatrices.....	161
1.2.6. L'utilité perçue.....	161



## Table des matières

---

1.2.7.	La facilité d'utilisation perçue .....	162
1.2.8.	L'attitude envers l'utilisation .....	162
1.2.9.	L'intention comportementale .....	162
1.2.10.	L'utilisation effective .....	162
1.3.	Les phases du modèle conceptuel et la formulation des hypothèses de recherche .....	163
1.3.1.	La phase d'adoption de marketing digital .....	163
1.3.2.	La phase post-adoption de marketing digital.....	168
<b>Section 02 : Démarche statistique de l'étude quantitative.....</b>		<b>173</b>
2.1.	Choix de la méthode d'analyse appropriée.....	173
2.1.1.	Analyse factorielle exploratoire.....	173
2.1.2.	Modélisation par équation structurelle .....	174
<b>Section 03 : Conception et validation du questionnaire.....</b>		<b>177</b>
3.1.	Conception et description du questionnaire.....	177
3.2.	Validation de l'instrument du questionnaire .....	183
3.3.	Validation empirique des échelles de mesure.....	183
3.3.1.	Analyse factorielle de la variable « Accessibilité ».....	184
3.3.2.	Analyse factorielle de la variable « Cout d'accès ».....	185
3.3.3.	Analyse factorielle de la variable « Gain de temps » .....	186
3.3.4.	Analyse factorielle de la variable « Normes subjectives ».....	187
3.3.5.	Analyse factorielle de la variable « Conditions facilitatrices ».....	188
3.3.6.	Analyse factorielle de la variable « Utilité perçue » .....	189
3.3.7.	Analyse factorielle de la variable « Facilité d'utilisation perçue » .....	189
3.3.8.	Analyse factorielle de la variable « Attitude envers l'utilisation » .....	190
3.3.9.	Analyse factorielle de la variable « Intention comportemental » .....	191
3.3.10.	Analyse factorielle de la variable « Utilisation effective » .....	192
<b>Section 04 : Sélection de l'échantillon et la collecte des données.....</b>		<b>194</b>
4.1.	Population cible et sélection de l'échantillon.....	194
4.1.1.	La population cible .....	194
4.1.2.	La sélection de l'échantillon .....	195
4.2.	La collecte des données .....	198
<b>Conclusion du chapitre 5 .....</b>		<b>200</b>

## Table des matières

---

<b>CHAPITRE 6 : RESULTATS ET DISCUSSIONS DE L'ETUDE QUANTITATIVE</b>	201
Introduction du chapitre.....	202
<b>Section 01 : Analyse descriptive des données.....</b>	<b>203</b>
1.1. Le profil des répondants .....	203
1.2. Le profil de l'échantillon (PME).....	204
1.3. La répartition des PME enquêtées dans la région de l'Oranie.....	205
1.4. La répartition des PME enquêtées selon le secteur d'activité.....	206
1.5. Les outils du marketing digital utilisées par les PME .....	206
<b>Section 02 : Analyse du modèle de mesure et du modèle structure .....</b>	<b>209</b>
2.1. Évaluation du modèle de mesure .....	209
2.1.1. Evaluation de la fiabilité et la validité convergente du modèle de mesure...210	
2.1.1.1. La validité convergente – <i>Outer loadings</i> .....	210
2.1.1.2. La validité convergente – la fiabilité composite ( <i>Composite reliability</i> )	
.....	212
2.1.1.3. La validation convergente - la variance moyenne extraite (AVE).....	214
2.1.2. Evaluation de la validité discriminante du modèle de mesure .....	215
2.1.2.1. La validité discriminante - les contributions croisées ( <i>cross loading</i> ). 215	
2.1.2.2. La validité discriminante - le critère de Fornell-Larcker .....	216
2.1.2.3. La validité discriminante - Ratio Heterotrait–Monotrait.....	217
2.2. Evaluation du modèle structurel .....	219
2.2.1. Évaluation de la colinéarité .....	219
2.2.2. Coefficients de trajectoire du modèle structurel (Test des hypothèses) .....	220
2.2.3. Le coefficient de détermination $R^2$ .....	225
2.2.4. La taille d'effet $f^2$ .....	225
2.2.5. Le coefficient de la pertinence prédictive $Q^2$ .....	227
2.2.6. L'indice de qualité d'ajustement GOF .....	227
<b>Section 03: Discussion des résultats .....</b>	<b>229</b>
<b>Conclusion du chapitre 6 .....</b>	<b>234</b>
<b>Conclusion Générale .....</b>	<b>235</b>
<b>Références bibliographiques.....</b>	<b>241</b>
<b>Annexes.....</b>	<b>269</b>

## Liste des Tableaux

---

<b>Tableau 4.1.</b> Le profil des interviewés .....	136
<b>Tableau 4.2.</b> Liste des entreprises enquêtées.....	139
<b>Tableau 5.1.</b> Les items de mesure de la variable « Accessibilité » .....	178
<b>Tableau 5.2.</b> Les items de mesure de la variable « Cout d'accès » .....	178
<b>Tableau 5.3.</b> Les items de mesure de la variable « Gain de temps ».....	179
<b>Tableau 5.4.</b> Les items de mesure de la variable « Normes subjectives » .....	179
<b>Tableau 5.5.</b> Les items de mesure de la variable « Conditions facilitatrices ».....	180
<b>Tableau 5.6.</b> Les items de mesure de la variable « Utilité perçue » .....	180
<b>Tableau 5.7.</b> Les items de mesure de la variable « facilité d'utilisation perçue ».....	181
<b>Tableau 5.8.</b> Les items de mesure de la variable « Attitude envers l'utilisation ».....	181
<b>Tableau 5.9.</b> Les items de mesure de la variable « Intention comportementale ».....	182
<b>Tableau 5.10.</b> Les items de mesure de la variable « Utilisation effective ».....	182
<b>Tableau 5.11.</b> Indice KMO et test de Bartlett de la variable « Accessibilité » .....	185
<b>Tableau 5.12.</b> La variance totale expliquée de la variable « Accessibilité ».....	185
<b>Tableau 5.13.</b> Indice KMO et test de Bartlett de la variable « Cout d'accès » .....	186
<b>Tableau 5.14.</b> La variance totale expliquée de la variable « Cout d'accès ».....	186
<b>Tableau 5.15.</b> Indice KMO et test de Bartlett de la variable « Gain de temps » .....	186
<b>Tableau 5.16.</b> La variance totale expliquée de la variable « Gain de temps» .....	187
<b>Tableau 5.17.</b> Indice KMO et test de Bartlett de la variable « Normes subjectives ».....	187
<b>Tableau 5.18.</b> La variance totale expliquée de la variable «Normes subjectives » .....	188
<b>Tableau 5.19.</b> Indice KMO et test de Bartlett « Conditions facilitatrices » .....	188
<b>Tableau 5.20.</b> La variance totale expliquée de la variable « Conditions facilitatrices » ..	188
<b>Tableau 5.21.</b> Indice KMO et test de Bartlett de la variable « Utilité perçue » .....	189
<b>Tableau 5.22.</b> La variance totale expliquée de la variable « Utilité perçue ».....	189
<b>Tableau 5.23.</b> Indice KMO et test de Bartlett « Facilité d'utilisation perçue ».....	190
<b>Tableau 5.24.</b> La variance totale expliquée de la variable «Facilité d'utilisation perçue» .....	190
<b>Tableau 5.25.</b> Indice KMO et test de Bartlett « Attitude envers l'utilisation ».....	190
<b>Tableau 5.26.</b> La variance totale expliquée de la variable « Attitude envers l'utilisation » .....	191

## Liste des Tableaux

---

<b>Tableau 5.27.</b> Indice KMO et test de Bartlett « Intention comportementale » .....	191
<b>Tableau 5.28.</b> La variance totale expliquée de la variable «Intention comportementale»	192
<b>Tableau 5.29.</b> Indice KMO et test de Bartlett de la variable « Utilisation effective » .....	192
<b>Tableau 5.30.</b> La variance totale expliquée de la variable « Utilisation effective ».....	193
<b>Tableau 5.31.</b> La répartition des PME privées en Algérie par secteurs d'activité .....	195
<b>Tableau 5.32.</b> Evolution des PME en Algérie par secteur d'activité .....	196
<b>Tableau 5.33.</b> Concentration des PME dans la région de l'Oranie .....	197
<b>Tableau 6.1.</b> Le profil des répondants .....	204
<b>Tableau 6.2.</b> Le profil de l'échantillon (PME) .....	205
<b>Tableau 6.3.</b> Les résultats des <i>outer loadings</i> .....	212
<b>Tableau 6.4.</b> Les résultats de la fiabilité composite ( <i>Composite reliability</i> ).....	213
<b>Tableau 6.5.</b> Les résultats de la variance moyenne extraite (AVE) .....	214
<b>Tableau 6.6.</b> Les résultats de l'analyse du critère de Fornell-Larcker.....	216
<b>Tableau 6.7.</b> Les résultats de Ratio Heterotrait–Monotrait .....	218
<b>Tableau 6.8.</b> Les statistiques de colinéarité (VIF) .....	220
<b>Tableau 6.9.</b> Résultats des coefficients de trajectoire des hypothèses de recherche .....	224
<b>Tableau 6.10.</b> Le coefficient de détermination $R^2$ des variables latente endogènes.....	225
<b>Tableau 6.11.</b> Les résultats de la taille d'effet $f^2$ .....	226
<b>Tableau 6.12.</b> Redondance croisée des construits $Q^2$ .....	227

## Liste des Figures

---

<b>Figure 1.</b> Structure de la thèse .....	27
<b>Figure 1.1.</b> Le modèle d'adoption et de diffusion d'innovation.....	36
<b>Figure 1.2.</b> Les variables déterminant le taux d'adoption des innovations (TDI).....	37
<b>Figure 1.3.</b> Le modèle de Bass.....	38
<b>Figure 1.4.</b> Le modèle d'ajustement technologie-tâche .....	41
<b>Figure 1.5.</b> Le modèle de l'action raisonnée (TAR).....	42
<b>Figure 1.6.</b> Le modèle du Comportement Planifié (TCP) .....	44
<b>Figure 1.7.</b> Le modèle d'acceptation de la technologie (TAM) .....	47
<b>Figure 1.8.</b> Le modèle d'acceptation de la technologie (TAM 2) .....	48
<b>Figure 1.9.</b> Le modèle d'acceptation de la technologie (TAM 3) .....	50
<b>Figure 1.10.</b> Le model unifié de l'acceptation et de l'utilisation de la technologie (UTAUT) .....	54
<b>Figure 2.1.</b> L'évolution du web par le temps.....	63
<b>Figure 2.2.</b> Le processus de marketing d'affiliation.....	79
<b>Figure 2.3.</b> Schématisation de la typologie des réseaux sociaux .....	87
<b>Figure 3.1.</b> Les périodes de l'informatisation de la société .....	103
<b>Figure 3.2.</b> Modèle de la transformation digitale .....	106
<b>Figure 3.3.</b> Pyramidale du modèle de maturité Social Media Marketing d'AT Internet..	109
<b>Figure 3.4.</b> Représentation hiérarchique du modèle Fayon-Tartar .....	110
<b>Figure 3.5.</b> Maturité digitale d'une organisation .....	111
<b>Figure 3.6.</b> Modèle de maturité digitale de Capgemini Consulting.....	113
<b>Figure 3.7.</b> Les effets combinatoires des nouvelles technologies.....	116
<b>Figure 4.1.</b> La codification des «Nœuds/ Tree Nodes» .....	142
<b>Figure 4.2.</b> Nuage de mots : les outils du marketing digital utilisés par les PME.....	145
<b>Figure 4.3.</b> La Synapsie/Word tree du mot « Facebook » .....	146
<b>Figure 4.4.</b> Nuage de mots : Gain de temps.....	147
<b>Figure 4.5.</b> Nuage de mots : Coûts d'accès .....	148
<b>Figure 4.6.</b> Nuage de mots : Accessibilité .....	149
<b>Figure 4.7.</b> Nuage de mots : Normes subjectives .....	149
<b>Figure 4.8.</b> Nuage de mots : Conditions facilitatrices .....	150
<b>Figure 4.9.</b> La Synapsie/Word tree du mot « digital ».....	152

## Liste des Figures

---

<b>Figure 5.1.</b> Le modèle conceptuel de recherche .....	159
<b>Figure 5.2.</b> Structure du modèle : la phase d'adoption.....	163
<b>Figure 5.3.</b> Structure du modèle : la phase post-adoption .....	168
<b>Figure 6.1.</b> La répartition des PME enquêtées dans la région de l'Oranie .....	205
<b>Figure 6.2.</b> La répartition des PME enquêtées selon le secteur d'activité.....	206
<b>Figure 6.3.</b> Les outils du marketing digital utilisées par les PME.....	207
<b>Figure 6.4.</b> Secteurs d'activités & Outils du marketing digital adoptés.....	208
<b>Figure 6.5.</b> Modèle de base avant l'application de l'algorithme de l'approche PLS.....	209
<b>Figure 6.6.</b> Modèle de mesure et structurel après l'application de l'algorithme de l'approche PLS .....	211
<b>Figure 6.7.</b> Modèle de mesure et structurel après l'application de la méthode Bootstrap	221

## Liste des Annexes

---

<b>Annexe 01</b> : Le guide d'entretien .....	I
<b>Annexe 02</b> : Le questionnaire .....	III
<b>Annexe 03</b> : Les résultats de l'analyse descriptive des données pour l'étude quantitative .....	VIII
<b>Annexe 04</b> : Modèle de mesure et structurel après l'application de l'algorithme de l'approche PLS .....	XII
<b>Annexe 05</b> : Les résultats de la validité discriminante - les valeurs <i>Cross loading</i> .....	XIII

## Liste des abréviations

---

<b>ADSL</b>	Ligne d'abonné numérique asymétrique (Asymmetric Digital Subscriber Line).
<b>ANDS</b>	Agence nationale de développement de la santé.
<b>CCP</b>	Compte chèque postal.
<b>CERIST</b>	Centre de recherche pour l'information scientifique et technique.
<b>CNUCED</b>	Conférence des Nations unies sur le commerce et le développement.
<b>CPA</b>	Coût par action.
<b>EDI</b>	Echange de données informatisé.
<b>FAQ</b>	Foire aux questions (Frequently Asked Questions).
<b>GAFA</b>	Google, Amazon, Facebook, Apple.
<b>GPRS</b>	General Packet Radio Service.
<b>GPS</b>	Global Positioning System, c'est un assistant de navigation.
<b>HTML</b>	Hyper Text Markup Language.
<b>HTTP</b>	Hyper Text Transfer Protocol.
<b>INT</b>	L'Institut National des Télécommunications.
<b>IP</b>	Internet Protocol.
<b>IT</b>	Technologie d'information (Information technology).
<b>LTE</b>	Long term evolution.
<b>MFEP</b>	Ministère de la formation et de l'enseignement professionnels.
<b>MMS</b>	Multimedia Messaging Service.
<b>MPTIC</b>	Ministère de la poste et des technologies de l'information et de la communication.
<b>MPTTN</b>	Ministère de la poste, des télécommunications, des technologies et du numérique.
<b>OCDE</b>	L'organisation de Coopération et de Développement Économiques.
<b>PDCA</b>	Plan Do Check Act.
<b>PME</b>	Petite et moyenne entreprise.
<b>PPC</b>	Paiement par clic (Pay per click).
<b>PRE</b>	Planification des ressources de l'entreprise.
<b>QR Code</b>	Quick response code.



## Liste des abréviations

---

<b>ROI</b>	Return on Investment.
<b>RSS</b>	Really Simple Syndication.
<b>SEA</b>	Search Engine Advertising.
<b>SEM</b>	Search Engine Marketing.
<b>SEO</b>	Search Engine Optimization.
<b>SERP</b>	Search Engine Results Page.
<b>SI</b>	Système d'information.
<b>SMS</b>	Short Message Service.
<b>SSII</b>	Sociétés de services et d'ingénierie informatique
<b>TAM</b>	Technologies acceptance model.
<b>TAR</b>	Théorie de l'action raisonnée.
<b>TCP</b>	Théorie du comportement planifié.
<b>TDI</b>	Théorie de diffusion d'innovation.
<b>TIC</b>	Technologies de l'information et de la communication.
<b>TICE</b>	Technologies de l'information et de la communication pour l'éducation.
<b>TPB</b>	Theory of planned behavior.
<b>TTF</b>	Theory of Task-technology fit.
<b>UDI</b>	Universal document identification.
<b>UIT</b>	Union internationale des télécommunications.
<b>URI</b>	Uniform Resource Identifier.
<b>URL</b>	Uniform Resource Locator.
<b>UTAUT</b>	Unified Theory of Acceptance and Use of Technology.
<b>WWW</b>	World Wide Web.

# **Introduction**

## **Générale**

## Introduction Générale

---

Dans le 21<sup>ème</sup> siècle le secteur économique a été bouleversé par la révolution technologique, de même que la révolution industrielle du 19<sup>ème</sup> siècle. Ce siècle a vu une explosion du nombre de nouveaux médias, celles-ci sont basées sur les technologies Web 2.0. Lors de l'avènement du Web 2.0, de nouveaux comportements sont apparus, tel que la recherche d'informations en ligne (Yacine et Benhabib, 2016). En effet, depuis l'apparition de l'Internet, vers l'année 1995, les consommateurs sont tout le temps connectés, depuis leurs ordinateurs, Smartphones, tablettes et tous types d'appareils connectés, actuellement plus de 4 milliards de personnes peuvent être informés, communiqués et engagés 24 heures sur 24, 7 jours sur 7 (Ducrey et Vivier, 2017).

Les nouvelles technologies digitales ont modifié considérablement le comportement des clients en termes d'information, d'évaluation et d'achat. Les clients sont non seulement mieux informés mais aussi plus confiants en eux-mêmes; ils deviennent plus connectés les uns avec les autres (C to C) ainsi qu'avec les entreprises (C to B). La maîtrise de l'interface de l'utilisateur final devient de plus en plus essentielle pour les entreprises - et cela est en grande partie indépendant de la position d'une entreprise dans la chaîne de valeur numérique (Gimpel et Röglinger, 2015).

L'utilisation d'Internet est devenue une plate-forme populaire pour que les entreprises commercialisent leurs produits et/ou services, la révolution d'Internet a des impacts positifs sur la durabilité des avantages marketing. Arnott et Bridgewater (2002) ont indiqué que l'impact du marketing digital entraînait une interaction avec les clients et permettait aux spécialistes du marketing de reproduire les relations de vente personnelles « one to one », qui n'existaient auparavant que sur les petits marchés, telles que B to B. L'Internet à permet également aux spécialistes du marketing d'interagir individuellement avec les clients et d'établir une relation de marque fidèle (Mokhtar, 2015).

Le digital est actuellement omniprésent dans la vie quotidienne. Maintenant il est devenu un élément essentiel du marketing. Sa participation a tremblé les règles du marketing traditionnel en créant de nouvelles opportunités; mais ces nouveaux outils digitaux les ont rendues plus complexes, notamment à cause des multiples points de contact entre l'entreprise et le consommateur (Erramli et Abil, 2017).

Actuellement, le développement de tout type d'entreprise ou institution va de plus en plus par des réseaux et se stabilise dans un monde appelé digital, maintenant les différentes activités doivent compter sur les nouvelles technologies, en particulier les médias Web et la téléphonie mobile (Guedj, 2013). Les petites et moyennes entreprises (PME) peuvent

## Introduction Générale

---

utiliser cette perspective technologique pour se moderniser et acquérir les outils nécessaires pour se positionner de manière permanente sur le marché et surtout dans le secteur 4.0, et pour identifier avec succès leurs clients sur Internet (García et al., 2019).

Ces outils de marketing modernes ont intégré tous les technologies de l'information et de la communication (TIC) dans les stratégies publicitaires des entreprises afin de leur permettre de faire face à la concurrence sur les nouveaux marchés 4.0 (García et al., 2019).

Müller et al. (2018) indiquent que le marketing digital a décrit une transformation majeure en cours dans le marketing. Il condense plusieurs développements technologiques affectant la recherche et la pratique de la fonction marketing. Selon Erramli et Abil (2017) le marketing digital a transformé le marketing traditionnel en deux façons. Tout d'abord, la première façon s'agit d'améliorer l'efficacité des fonctions de marketing traditionnelles. Ensuite, la deuxième façon concerne les technologies de marketing digital qui ont transformé les différentes stratégies de marketing.

Cette transformation a amené les acteurs des médias et de marketing à s'interroger sur les défis liés à l'adoption des différents outils de marketing digital et de la gestion des communications digitales de la société, ainsi qu'à envisager de prendre le pouvoir de la part du consommateur, devenir un acteur dans le processus d'achat, appelé « consom-acteur » (El Yaacoubi et El Yamani, 2018). Lefebvre et al. (2018) ont montré que l'adoption de ces outils de marketing digital constitue une source importante d'avantage concurrentiel pour les PME. Cette constatation est particulièrement importante dans le contexte actuel d'ouverture commerciale et de mondialisation des marchés.

Selon le rapport de Bogdan-Martin (2019), l'Europe était la première région avec un taux d'utilisation d'Internet le plus élevé de 82% en 2019. Ensuite, l'Amérique a compté 77% des surfeurs, suivi par la communauté des états indépendants (CIS) 72% et l'Etats Arabes avec 51%. En outre, l'Asie a compté plus de 48% et l'Afrique en dernier qui a obtenu le taux le plus bas de 28% d'internautes. En moins de vingt (20) ans la toile Internet a réussi de devenir « *la plus grande communauté humaine capable de contourner les limites de temps et de distance, ce qui explique son succès* » (Marc, 2012, p.01).

Aujourd'hui, les entreprises opèrent dans un environnement turbulent en constante évolution et décrit comme très compétitif car l'information est devenue synonyme de force et de compétitivité (Yousfi et Matmar, 2006). A partir de là, les petites et moyennes entreprises sont devenues une source majeure d'innovation et de développement dans de nombreux pays en développement en transition ou en forte croissance. Cela pourrait être

attribué au fait que le secteur des PME est de loin le plus grand contributeur à la stimulation de la concurrence, apportant une diversité de produits et services et offrant une flexibilité des systèmes internes et externes. En revanche, les PME peuvent être considérées comme le moteur des économies modernes, créant beaucoup plus d'emplois que ceux créés par les grandes entreprises et apportant une contribution significative à la croissance économique mondiale (Dlodlo et Mafini, 2014).

### 1. Problématique de la recherche

Notre recherche porte sur les déterminants d'adoption du marketing digital dans les petites et moyennes entreprises de l'Oranie. L'étendue de l'adoption et de l'utilisation se réfère à l'adoption des sites web, médias sociaux, marketing mobile, e-mailing, référencement naturel, référencement payant, displays. Le secteur d'activités des services s'est avéré très approprié pour l'adoption du marketing digital en raison de leur dépendance à l'égard de la fourniture et de l'échange d'informations et de la communication tout au long des chaînes de production et de distribution.

Au cours des dernières années, le marketing digital est devenu un support média de plus en plus populaire pour l'engagement des entreprises et des consommateurs. Pendant ces années, les professionnels du marketing ont utilisé différents supports pour fournir un service client et promouvoir des services et/ou produits. Le marketing digital a favorisé le développement de relations de confiance entre l'entreprise et le consommateur (B to C) et aussi entre l'entreprise et l'entreprise (B to B), ce qui en fait un moyen de plus en plus important à utiliser pour maximiser la fidélité de l'entreprise.

Nous avons également constaté qu'il existe un corpus de recherche sur les facteurs influençant l'adoption du marketing digital dans les PME de différentes régions du monde. Ces recherches ont prouvé au-delà qu'il existe une relation directe entre l'adoption du marketing digital par les PME et leur impact sur la performance et la productivité.

Cependant, chaque pays est unique dans ses défis et ses opportunités. À ce jour, aucune étude ou recherche n'a été menée sur les facteurs déterminants l'adoption du marketing digital dans les PME en Algérie.

Compte tenu de l'émergence du marché Algérien, les PME dépendent dans une certaine mesure de l'offre de l'intérieur et de l'extérieur du pays, cela nécessite une utilisation intensive des outils du marketing digital pour faciliter les communications commerciales avec leurs partenaires commerciaux d'une part, et les communications avec leurs clients d'autre part. Selon Al-Qirim (2007), le choix de l'adoption du marketing

digital pour la majorité des PME dépend des stratégies d'adoption du marketing digital spécifiques sous-jacentes et des opportunités commerciales qui s'offrent à elles. De ce fait, nous tentons de savoir de quelles mesures les PME de l'Oranie utilisent le marketing digital.

Par conséquent, cette recherche visait à combler les lacunes car l'adoption des différents outils du marketing digital constitue une source importante d'avantage concurrentiel pour les petites et moyennes entreprises de l'Oranie. De ce fait, il existe un ensemble de facteurs importants qui poussent ces PME à adopter le marketing digital. En revanche, la présente étude met également en lumière les conclusions tirées des précédentes études sur l'adoption des nouvelles technologies, et nous les comparons avec celles de notre étude.

A ce propos, l'étude de l'adoption du marketing digital dans les PME est devenue notre piste de recherche, nous posons notre question de recherche comme suit :

***Quels sont les déterminants de l'adoption du marketing digital dans les petites et moyennes entreprises de l'Oranie ?***

De cette question de recherche principale découlent un ensemble de questions secondaires qui sont:

- Dans quelle mesure les PME de l'Oranie ont-t-elles utilisées le marketing digital?
- Quelles sont les variables externes qui influent les PME à utiliser le marketing digital ?
- Quels sont les principaux facteurs qui poussent les PME de l'Oranie à adopter le marketing digital?
- Comment les PME adoptent-elles le marketing digital?

## **2. Objectifs de la recherche**

Le principal objectif de cette étude était d'identifier les principaux facteurs qui déterminent l'adoption du marketing digital dans les PME de l'Oranie. En raison du manque d'informations sur l'adoption du marketing digital en particulier en Algérie, notre étude a adopté certaines théories et modèles d'adoption des nouvelles technologies développées pour expliquer les déterminants de l'adoption du marketing digital.

## **Introduction Générale**

---

Afin de répondre à l'objectif principal et la question principale de la présente recherche, des objectifs spécifiques suivants ont été établis:

1. Identifier et analyser les facteurs susceptibles de catalyser la décision des PME à adopter le marketing digital;
2. Comprendre le processus d'adoption du marketing digital par les petites et moyennes entreprises;
3. Déterminer le statut actuel des petites et moyennes entreprises et du marketing digital en Algérie;
4. Examiner qualitativement l'ensemble des variables externes qui ont un impact sur l'adoption du marketing digital dans un contexte Algérien.
5. Tirer des implications théoriques et managériales de recherche à partir des résultats de la présente étude.

### **3. Importance de la recherche**

Cette étude est importante pour toutes les PME de la région de l'Oranie en Algérie. Elle donne aux propriétaires des PME une base sur l'utilisation du marketing digital pour informer et communiquer avec les consommateurs sur leurs produits et/ou services. Ces petites et moyennes entreprises peuvent avoir une meilleure compréhension de la manière de faire participer les nouveaux consommateurs, ainsi que des meilleurs canaux disponibles pour atteindre les consommateurs souhaités.

Cette étude constitue une étape importante vers l'examen du rôle de l'adoption et de l'utilisation du marketing digital dans l'amélioration des performances et de la croissance des PME algériennes en particulier à l'Oranie. Premièrement, l'une des raisons attribuées à cela est le manque de données officielles concernant l'adoption du marketing digital dans les PME en Algérie. Par conséquent, cette étude permet de mieux comprendre l'adoption des différents outils digitaux dans les PME en Algérie. Deuxièmement, dans le cas de notre pays, les données empiriques sur les déterminants de l'adoption du marketing digital, en particulier par les PME de la région de l'Oranie sont très limitées. Par conséquent, notre étude a servi d'instrument pour recueillir et analyser des informations sur: les raisons d'adoption et d'utilisation du marketing digital; les types des outils du marketing digital les plus utilisés par les PME.

### 4. Méthodologie de la recherche

Etant donné de la nature de l'objectif étudié de notre recherche qui est les déterminants d'adoption, ainsi que la problématique de recherche proposé, stipule le choix d'un modèle approprié qui sera adopté lors de l'analyse du phénomène étudié. Plusieurs modèles d'adoption ont été largement utilisés dans le domaine d'adoption des nouvelles technologies notamment le marketing digital qui sont : la théorie de la diffusion et de l'adoption de Rogers (1962), l'acceptation de la technologie (TAM) (Davis, 1986), la théorie de l'action raisonnée (Fishbein et Ajzen, 1974), la théorie du comportement planifié (TPB) (Ajzen, 1991), la théorie unifiée de l'acceptation et de l'utilisation de la technologie (UTAUT) (Venkatesh et al., 2003) . Cependant plusieurs chercheurs (Majali, 2011; Martins et al., 2014; Gaurav et al., 2015; Zhang et al., 2016; Hajiheydari et Ashkani, 2018) affirment la capacité de ces modèles afin d'expliquer les différentes dimensions sous-jacentes influençant l'adoption des technologies d'informations et de communications par les entreprises, en particulier le marketing digital.

Pour ce faire, à partir d'une revue de littérature, nous avons mobilisé un cadre théorique (partie 01), d'une part, il est basé sur les différentes théories et modèles relatives à l'adoption des nouvelles technologies sur lesquels s'appuiera notre recherche (chapitre 01). D'autre part, nous allons préciser l'évolution, concepts, outils, et modèles de maturité digitale dans les PME (chapitre 02, chapitre 03).

Notre approche méthodologique s'inscrit dans un paradigme hypothético-déductif. Cette thèse suit une approche déductive compte tenu de la nature de l'objet étudié, qui consiste à identifier les déterminants de l'adoption du marketing digital dans les PME de l'Oranie. Selon Creswell (2003), lorsque la recherche déductive est appliquée, l'hypothèse permet de s'améliorer sur la base de la théorie existante, puis la stratégie de recherche commence à se concevoir afin de tester l'hypothèse.

Afin de mener cette recherche et répondre à l'ensemble des questions posées, nous avons adopté deux démarches dans un cadre empirique (partie 2), en commençant par une étude exploratoire qualitative, ensuite une étude quantitative adaptée à la nature du problème posé et au cadre théorique utilisé. Le processus des démarches utilisées est déroulé comme suit:

- L'étude exploratoire qualitative: dans le cadre de choisir le modèle d'adoption des nouvelles technologies qui convient avec la nature de notre étude et qui vise à déterminer les facteurs influençant l'adoption du marketing digital dans les PME de



l'Oranie. Dans la première étape, nous allons tenter à confirmer le choix du modèle d'acceptation technologique (TAM), cette étape était nécessaire puisque, grâce à notre immersion dans un contexte spécifique. Par ailleurs, en suivant nous allons identifier les différents facteurs externes liées à notre contexte de recherche et qui peuvent influencer les propriétaires des PME à adopter le marketing digital. De ce fait, afin de mené une étude qualitative nous avons optés à des entretiens semi-directifs auprès des propriétaires des PME de l'Oranie. Pour analyser les données collectées, nous avons opté pour l'analyse de contenu thématique avec les deux méthodes manuelle et informatisée à l'aide du logiciel d'analyse de données NVivo11.

- L'étude quantitative : pour analyser statistiquement le modèle de mesure et le modèle structurels et tester nos hypothèses de recherche, d'une enquête menée auprès de 157 PME de l'Oranie, nous avons opté pour une étude quantitative à travers l'utilisation du logiciel SmartPLS3 pour la technique de modélisation par équations structurelles (SEM) dans le but de tester les relations entre l'ensemble des construits de notre modèle de recherche .

### **5. Structure de la thèse**

Notre thèse s'organise en deux grandes parties qui comprennent chacune trois chapitres. La première partie s'efforce de bâtir un cadre théorique sur lequel s'appuient toute notre démonstration et la justification de notre thème de thèse. Cette partie repose sur la base de trois chapitres.

D'abord, le premier (1<sup>er</sup>) chapitre contient trois sections, il est consacré pour les théories et modèles d'adoption des nouvelles technologies, cela inclut un aperçu sur l'adoption dans son ensemble à travers les différentes théories et modèle d'adoption développés par plusieurs chercheurs et dans des contextes différents. À partir de là, un historique de la recherche est considéré pour permettre de comprendre la notion de l'adoption et de l'utilisation.

Ensuite, le deuxième (2<sup>ème</sup>) chapitre comporte trois sections représentent des fondements du marketing digital, ce chapitre est une revue structurée de la littérature existante en rapport avec notre thème de recherche à partir duquel les propositions de notre recherche ont été dérivées. Ce chapitre couvre les principaux thèmes abordés dans la présente étude ainsi l'histoire et l'évolution du marketing digital. Enfin, cela inclut des définitions sur les différents types de techniques de marketing digital et leurs avantages.

## Introduction Générale

---

Dans le troisième (3<sup>ème</sup>) chapitre nous présentons les petites et moyennes entreprises à l'ère de la digitalisation à travers trois sections. Tout d'abord, nous monterons dans ce chapitre d'une part, l'émergence de la transformation digitale, et d'autre part, leur origine. Ensuite nous définirons les principaux concepts liés à la transformation digitale, et par la suite nous exposons les principaux modèles de maturité digitale pour les entreprises. Enfin nous consacrons une section à l'infrastructure de la digitalisation en Algérie.

Après avoir établi les fondements théoriques de notre thème de recherche à travers une analyse fine de la littérature nous allons montrer l'importance de relier un ensemble de notions, concepts ou théories dans un cadre conceptuel clair et unifié. Nous abordons dans la seconde partie de notre recherche, la confrontation de la théorie à l'empirisme du terrain mobilisé. Cette deuxième partie, s'appuie sur trois chapitres visant à désigner le modèle d'adoption qui convient avec notre étude et cela à travers une étude exploratoire qualitative, et d'identifier les facteurs qui poussent les petites et moyennes entreprises de l'Oranie à adopter le marketing digital, en menant une étude quantitative.

Le quatrième (4<sup>ème</sup>) chapitre représente la méthodologie et les résultats de l'étude qualitative en trois sections, à travers ce chapitre nous confirmons le choix du modèle d'adoption des nouvelles technologies qui convient avec la nature de notre échantillon d'étude. À partir de là, nous examinons les variables externes liées au contexte algérien et qui poussent les propriétaires des PME a adopté le marketing digital. Ensuite, ceci met en place une discussion sur les méthodes et les instruments d'analyse des données utilisées. Sur cette base, les entretiens effectués auprès des propriétaires PME de l'Oranie et les réponses des interrogées sont mises en avant.

Le cinquième (5<sup>ème</sup>) chapitre est consacré à la méthodologie de l'étude quantitative au moyen de quatre sections. Nous commençons par la formulation du modèle conceptuel et la définition des différents construits puis la formulation des hypothèses de recherche. Ensuite, nous expliquons la démarche statistique de l'étude quantitative en utilisant la technique de modélisation par équations structurelles (SEM). En plus, nous présentons la conception et la description du questionnaire puis la validation empirique des échelles de mesures. Enfin, nous expliquons la sélection d'échantillon et la démarche de la collecte des données.

Le sixième (6<sup>ème</sup>) chapitre expose les résultats et les discussions de l'étude quantitative à travers trois sections. De ce fait, nous commençons par une analyse descriptive des données recueillie à l'aide de logiciel SPSS18. Ensuite, nous passons à l'évaluation de la

## Introduction Générale

---

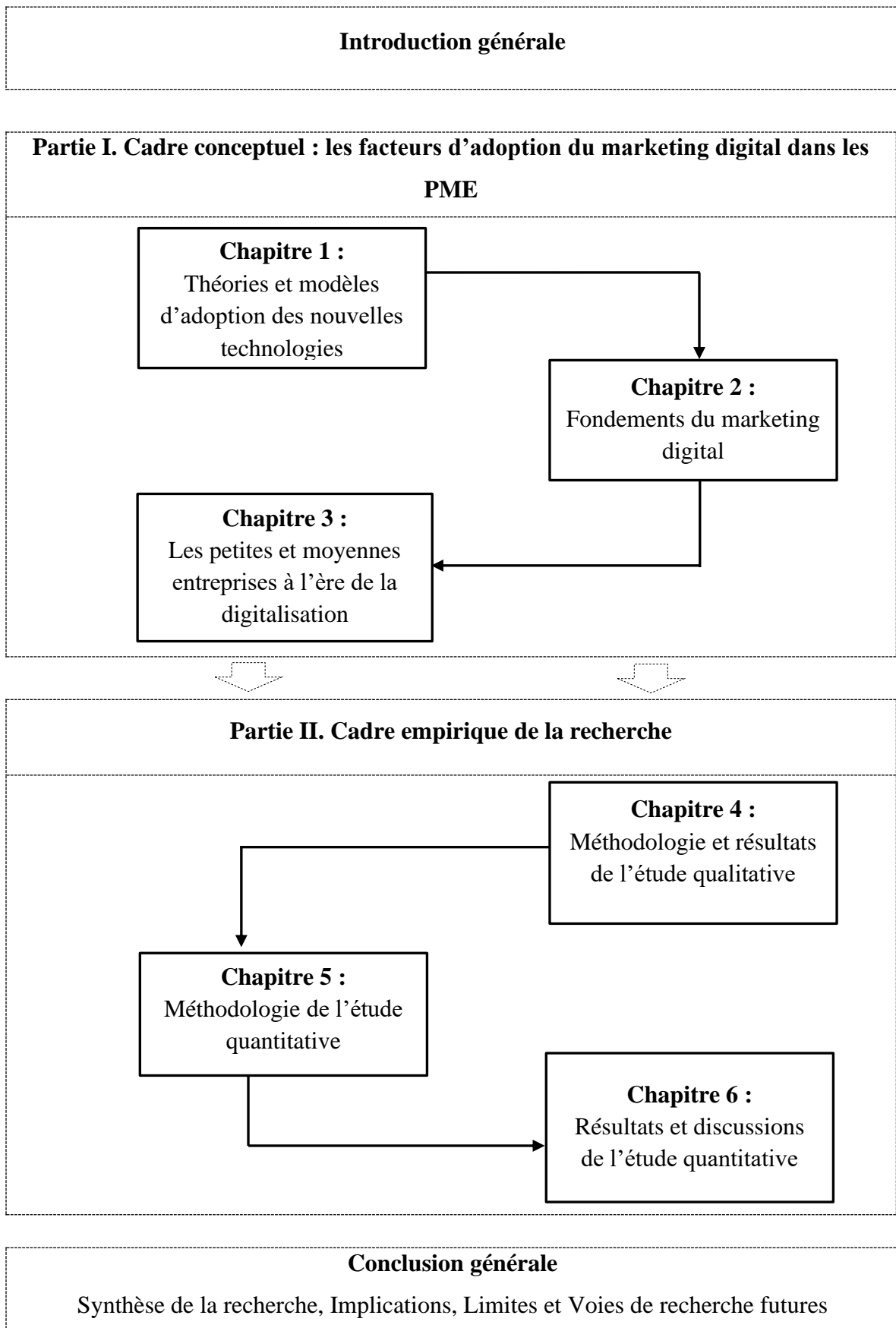
modélisation par équations structurelles en analysant d'une part, le modèle de mesure et d'autre part, le modèle structure. En dernier, nous finirons le présent chapitre par une discussion des résultats obtenus lors de l'étude quantitative.

Enfin, nous concluons notre recherche en exposant une synthèse de la présente recherche, Ensuite, nous proposons des contributions à la recherche et des contributions managériales. Et vers la fin, des explications sur les limites de la présente recherche et des recommandations pour les recherches futures ont mise en avant.

Notre travail de recherche suit donc un cheminement théorique à travers des étapes et un raisonnement logique que nous décrivons dans la figure ci-dessous:

# Introduction Générale

Figure 1. Structure de la thèse



Source: Elaboré par l'étudiante

# **Partie I**

## **Cadre conceptuel : les facteurs d'adoption du marketing digital dans les PME**

**Chapitre 1**

**Théories et modèles  
d'adoption des  
nouvelles technologies**

### Introduction du chapitre

Dans le milieu des années 90, l'acceptation a acquis une importance considérable en tant que domaine de recherche. La recherche sur l'acceptation a fourni des informations importantes pour expliquer le succès ou l'échec de nouveaux services. Étant donné que le succès d'un outil de marketing digital tel que le marketing mobile ne peut être assuré que s'il est utilisé en permanence par les petites et moyennes entreprises. Pour bien prévoir l'adoption et l'acceptation des outils du marketing digital, il est nécessaire d'examiner les décisions d'adoption et d'utilisation en tant que processus combinés.

En 1962 Rogers a formulé les fondements théoriques qui ont inspiré des nombreux travaux sur le sujet de l'adoption et la diffusion des nouvelles technologies en marketing, en effet, Rogers (1962) a proposé deux sources d'explication de la diffusion d'une nouvelle idée: les media et les canaux interpersonnels. Ces deux facteurs sont les responsables de la propagation de l'idée depuis son lieu de création jusqu'aux personnes qui l'adoptent (Fornerino, 2002).

Il existe de nombreuses théories sur l'adoption des nouvelles technologies. Cependant, les théories les plus utilisées sont le modèle d'acceptation de la technologie (TAM) (Davis, 1986), la théorie du comportement planifié (TPB) (Ajzen, 1991), la théorie unifiée de l'acceptation et de l'utilisation de la technologie (UTAUT) (Venkatesh et al., 2003).

Plusieurs études ont révélé que l'adoption de la technologie n'est pas liée aux seuls aspects de la technologie, mais a évolué comme un processus beaucoup plus complexe impliquant des dimensions de l'attitude et de la personnalité de l'utilisateur (Venkatesh et al., 2012), l'influence sociale (Terzis et Economides, 2011), la confiance (Gefen et al., 2003) et des conditions facilitatrices (NiiBoi et al., 2014).

Dans le présent chapitre, nous allons présenter les modèles et les approches d'adoption disponibles dans la littérature. Nous intéressons dans cette étude à identifier les facteurs qui auront une influence sur l'adoption du marketing digital dans les petites et moyennes entreprises. Afin de réaliser cet objectif, nous définirons tout d'abord dans la première section le concept d'adoption d'une nouvelle technologie ainsi la différence entre l'acceptabilité et l'acceptation technologique, puis dans la deuxième section nous présentons les différents modèles de diffusion des innovations et enfin, dans la troisième section nous mettrons les modèles psychosociaux d'adoption des nouvelles technologies.

### Section 01: L'adoption, la diffusion et l'acceptation des technologies

L'adoption de la technologie est l'un des domaines les plus avancés de la recherche sur les systèmes d'information. Avec les progrès rapides réalisés dans les innovations technologiques dans tous les domaines, les questions liées à l'adoption de la technologie ont pris de plus en plus d'importance ces derniers temps (Rajesh et Rajhans, 2014). D'énormes investissements sont consentis par les organisations pour introduire de nouvelles technologies susceptibles d'apporter un changement de paradigme dans le style de vie des utilisateurs et des organisations. En effet, à travers la présente section nous allons définir plusieurs concepts l'adoption, la diffusion et l'acceptation des technologies, et nous montrerons la différence entre ces différents concepts.

#### 1.1. Définition de l'adoption des technologies

Rajesh et Rajhans (2014) ont évolué deux grands axes de recherche sur l'adoption des technologies. Un volet concerne l'adoption au niveau individuel et l'autre au niveau organisationnel. Si l'intention ou l'utilisation par un individu fait l'objet d'une étude, elle est considérée comme une adoption au niveau individuel (Venkatesh et al., 2003; Hajiheydari et Ashkani, 2018). En revanche, si le succès de la mise en œuvre par l'organisation est à l'étude, il est considéré comme une adoption au niveau de l'organisation (Schillewaert et al., 2005; Jawadi, 2014).

En effet, la littérature a révélé une utilisation interchangeable des termes adoption des technologies et diffusion des technologies, bien que ces deux termes soient assez distincts les uns des autres. Par conséquent, il convient de noter la différence entre ces deux termes.

Tout d'abord, afin de définir la notion de l'adoption nous avons choisi de commencer avec une définition de dictionnaire. Le dictionnaire français Larousse est défini le concept d'adoption d'un nouveau produit comme « *choisir quelque chose pour soi, pour en user régulièrement* ».

Selon la littérature consultée sur l'adoption des nouvelles technologies et la diffusion des technologies un ensemble de chercheurs ont proposé plusieurs définitions pour ces deux concepts:

Carr (1999) a défini l'adoption comme « *l'étape au cours de laquelle une technologie est sélectionnée pour être utilisée par un individu ou une organisation* », tandis que, selon Rogers (2003) le terme diffusion fait référence à « *l'étape au cours de laquelle la technologie se propage à une utilisation et une application générales* ».



Par conséquent, alors que le terme adoption est utilisé au niveau individuel, par contre, la diffusion peut être considérée comme une adoption par les masses.

Selon Rogers (2003, p.177) a également défini l'adoption comme une décision visant à tirer pleinement parti de l'innovation en tant qu'une meilleure ligne de conduite disponible, et le rejet est une décision de ne pas adopter une innovation. En outre, Le Nagard-Assayag et Manceau (2005, p.39) ont montré que la notion de l'adoption d'une technologie, varie selon la situation, « *Dans le secteur des biens durables, on considère généralement que l'adoption est équivalent au premier achat, sans forcément envisager l'utilisation régulière, ou a fortiori les vents de renouvellement. Pour les produits d'achat fréquent, la répétition de l'achat est nécessaire pour considérer que le produit a été adopté* ».

Harrigan et al. (2012) définissent l'adoption des innovations technologiques comme le processus que les consommateurs utilisent pour déterminer s'il faut ou pas d'adopter une innovation. Ce processus est influencé par divers facteurs tels que les traits de personnalité et les facteurs démographiques ou socio-économiques, les caractéristiques du nouveau produit, telles que son avantage et sa complexité relatifs, et les influences sociales, telles que les leaders d'opinion. En revanche, Lapointe (1999) mentionne que la notion d'adoption est vaste car elle regroupe à la fois l'acceptation, l'essai, l'utilisation et l'internalisation d'une nouvelle technologie. Ainsi l'adoption est considérée comme « *le premier temps de l'usage, en amont de l'appropriation en passant par l'utilisation* » (Avin, 2015, p.43).

Du point de vue de la présente étude, les deux termes adoption et diffusion sont importants car l'adoption conduira généralement à la diffusion. Ainsi, tout en examinant les théories et modèles sur l'adoption des nouvelles technologies, nous prenons en compte les études de diffusion ainsi que les études d'adoption.

### **1.2. La différence entre l'acceptabilité et l'acceptation technologique**

Il existe deux approches dans l'analyse de la logique d'appropriation d'une nouvelle technologie qui peuvent être : l'acceptabilité technologique et l'acceptation technologique.

#### **1.2.1. Acceptabilité technologique**

Le terme "acceptabilité" d'une technologie peut être défini par Bobillier-Chaumon (2003) comme prenant en compte son intégration dans des modes d'utilisation, de valeurs et d'organisation antécédente. À première vue, ils remettent en question la définition des facteurs et des contextes favorables pour mieux adapter une technologie (Bobillier-

Chaumon, 2003). C'est un diagnostic à travers lequel montre dans un environnement professionnel donné si une nouvelle technologie peuvent s'intégrer ou non (Bobillier Chaumon, 2006). C'est donc une prévision d'utilisation qui est fournie.

Le modèle d'acceptation de la technologie (TAM) mis au point par Davis en 1986 identifie deux stades de représentation:

- Utilité perçue désigne "*l'intensité avec laquelle un individu croit que l'utilisation d'un système améliorera ses performances au travail*" (Davis et al., 1989, p.985);
- Facilité d'utilisation perçue désigne "*l'intensité avec laquelle un individu croit que l'utilisation du système se fera sans difficulté ni effort supplémentaire*" (Davis et al., 1989, p.985).

La nature individuelle ou collective distingue les deux représentations qui conditionneraient la décision d'utilisation de l'environnement informatique (Bobillier Chaumon, 2006).

Par ailleurs, Nielsen (1994) définit l'acceptabilité sous le concept de « l'utilisabilité », il a proposé deux types d'acceptabilité « l'acceptabilité pratique » et « l'acceptabilité sociale ». Concernant le premier type l'auteur met l'accent sur l'utilité et la facilité d'utilisation. Bien que, l'acceptabilité sociale comprendre les impressions des utilisateurs, les attitudes et les contraintes sociales et normatives menant au choix ou au soutien de l'utilisation d'une technologie donnée (Avin, 2015).

### 1.2.2. Acceptation technologique

D'une manière générale, Bobillier-Chaumon et Dubois (2009, p.362) définit le concept d'acceptation technologique comme « *le déploiement d'un ensemble des conduites réelles d'adoption mises en œuvre par l'individu et/ou un collectif, dans le cadre des activités effectives au sein de l'organisation. L'acceptation se présente donc comme la façon dont un individu, mais aussi un collectif, une organisation perçoivent au gré des situations quotidiennes les enjeux liés à ces technologies (atouts, bénéfices, risques, opportunité) et y réagissent (favorablement ou non)* ».

Cependant, le concept d'acceptation technologique définit l'intérêt que l'individu trouve dans la possession d'une technologie (Bobillier-Chaumon et Dubois, 2009).

### Section 02 : Les modèles de diffusion et d'adoption des nouvelles technologies

Au début du 20<sup>ème</sup> siècle les chercheurs ont commencé d'étudier l'adoption des nouvelles technologies. Ainsi en 1960, les recherches sur la diffusion de nouveaux produits/service et avec l'apparition d'une approche intégrant les apports des différents secteurs de recherches ont pris leur envol (Dauphin-Pierre, 2011). En effet, différents chercheurs viennent de différents horizons tels que le marketing (Bass et Fran, 1969), la sociologie (Rogers, 2003), l'économie (Billon et al., 2009), la santé publique (Lambooij et al., 2010), les communications (Sourbati, 2011).

D'après Juinn (2013), un large éventail de recherches se concentre sur l'identification des facteurs qui affectant les intentions des personnes et des entreprises d'utiliser les nouvelles technologies et sur la manière dont ces intentions prédisent l'utilisation réelle.

Selon Jawadi (2014), les recherches en psychologie sociale ont montré que l'adoption d'un comportement par un individu est dépendante de l'intention de cet individu d'adopter ce comportement.

Lors de cette section, nous allons présenter les différents modèles et approches de diffusion des innovations disponibles dans la littérature.

#### 2.1. Le modèle de Rogers

Rogers (1983, p.05) a défini la diffusion comme « *un processus par lequel une innovation est communiquée au fil du temps par certains canaux parmi les membres d'un système social. C'est un type de communication spécial, en ce sens que les messages concernent des idées nouvelles* ».

La théorie de la diffusion d'une nouvelle idée (innovation) de Rogers en 1962 analyse les conditions dans lesquelles une innovation se diffuse parmi les individus ou les entreprises. D'une manière plus large, la théorie de la diffusion d'une innovation étudie la manière dont une innovation circule à travers les réseaux sociaux (Dauphin-Pierre, 2011).

Le modèle de Rogers (1983), basé sur la sociologie, s'intéressait au départ surtout à la diffusion des innovations technologiques agricoles et des innovations sociales. Par la suite, le modèle de Rogers représente un point d'ancrage pour de nombreux chercheurs intéressés par l'adoption et la diffusion de toute forme d'innovation, que ce soit une nouvelle idée, un objet technique, un logiciel, ou une technologie (Dauphin-Pierre, 2011). Le fondateur du modèle, Rogers a suggéré deux sources d'interprétation pour diffuser une nouvelle idée: la

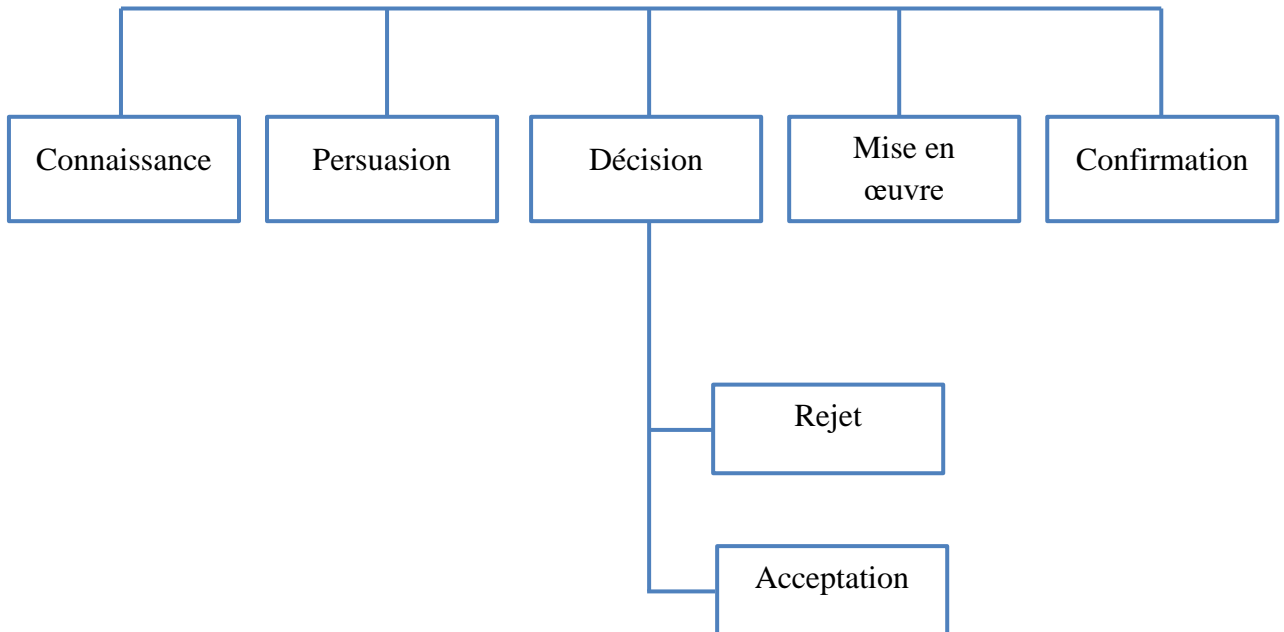
première s'agit des médias et la deuxième des chaînes personnelles (Fornerino Marianela, 2002).

Certains auteurs critiquent ce modèle qui repose sur une «vision positiviste de la technologie» et qui implique une passivité chez les usagers qui doivent accepter l'innovation telle quelle sans avoir le choix de la modifier. D'autres auteurs introduisent des variantes au processus d'adoption et de diffusion d'innovation (Dauphin-Pierre, 2011).

Le modèle de Rogers (1983) qui montre le processus d'adoption et de diffusion est décrit ci-dessous dans la figure 1.1 cinq phases, soient :

1. La connaissance est le « *survient lorsqu'un individu (ou une autre unité de prise de décision) est exposé à l'existence de l'innovation et comprend mieux son fonctionnement* » (Rogers, 1983, p.164).
2. La persuasion « *se produit lorsqu'un individu (ou une autre unité de décision) crée une attitude favorable ou défavorable à l'égard de l'innovation* » (Rogers, 1983, p.164).
3. La décision est « *survient lorsqu'un individu (ou une autre unité décisionnelle) se livre à des activités qui conduisent au choix d'adopter ou de ne pas adopter une innovation* » (Rogers, 1983, p.164).
4. La mise en œuvre « *a lieu lorsqu'un individu (ou une autre unité décisionnelle) met une innovation en service* » (Rogers, 1983, p.164).
5. La confirmation est « *survient lorsqu'un individu (ou une autre unité de prise de décision) demande le renforcement d'une décision d'innovation déjà prise, mais il peut inverser cette décision antérieure s'il était exposé à des messages contradictoires concernant l'innovation* » (Rogers, 1983, p.164).

**Figure 1.1.** Le modèle d'adoption et de diffusion d'innovation



**Source:** (Rogers, 1983, p.165)

La théorie de la diffusion des innovations (TDI) de Rogers est utilisée généralement dans le contexte d'adoption des technologies et la diffusion des différentes innovations. Ce modèle est particulièrement développé pour clarifier l'adoption d'une innovation à l'intérieur d'un groupe social, ainsi il peut également s'appliquer au comportement d'adoption au niveau des individus (Avin, 2015).

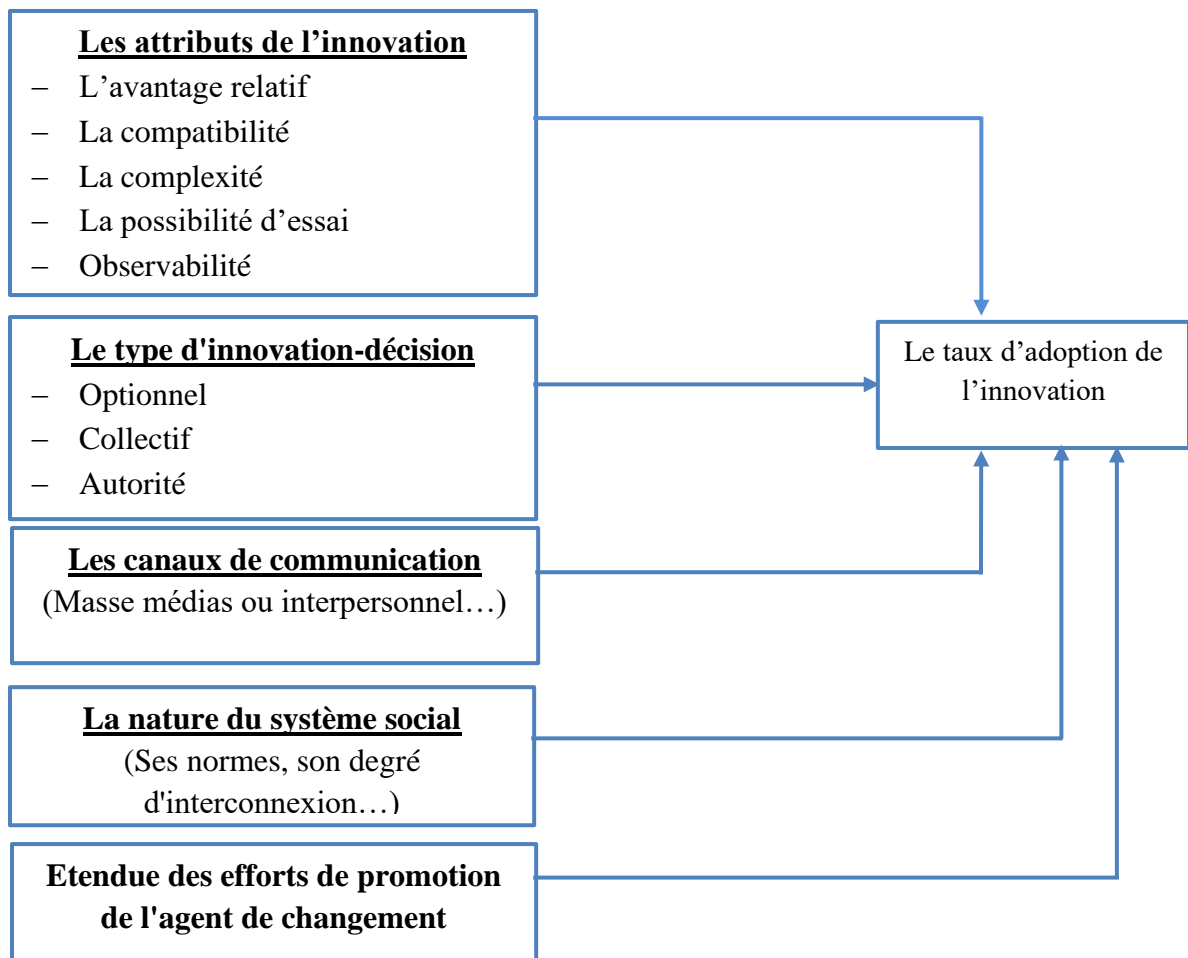
### 2.1.1. Les fondements de la TDI

La théorie de la diffusion des innovations suppose que l'adoption d'une innovation par des individus à une relation avec un ensemble de facteurs (Avin, 2015, p.45):

- La perception des attributs de l'innovation;
- Le type de décision (l'adoption facile est provoquée par l'utilisation volontaire de l'innovation);
- Le canal de communication (les communications de masse permettent de rejoindre un groupe plus large d'individus);
- Le système social (des normes et des valeurs favorables à l'innovation et la cohésion du groupe social vont avoir une influence positive sur l'adoption);
- L'agent de changement (Si un agent de changement fait activement la promotion l'adoption sera plus facile).

Rogers montre que les attributs de l'innovation se rapportent aux perceptions individuelles, à savoir l'avantage relatif (la perception des avantages attachés à l'adoption), la compatibilité (faire preuve de compatibilité par rapport aux valeurs existantes), la complexité (être simple d'utilisation et facile à expérimenter), la possibilité d'essai, et enfin l'observabilité (la visibilité rapide des résultats) (Avin, 2015), ces variables sont décrits dans la figure 1.2.

**Figure 1.2.** Les variables déterminant le taux d'adoption des innovations (TDI)



Source: (Rogers, 1983, p.233)

### 2.2. Le modèle de Bass

Le modèle de Bass (1969) est basé sur un ensemble d'études qui essayent de prévoir et d'expliquer les déterminants d'adoption d'une innovation.

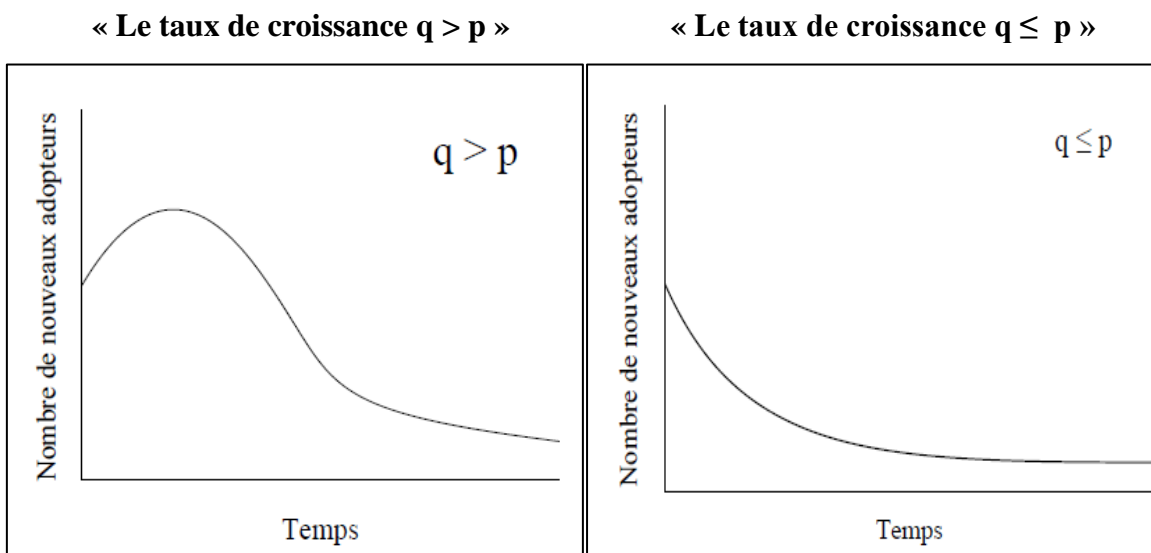
En 1969, Bass a créé le modèle d'adoption de la diffusion d'un nouveau produit. D'après le modèle de Rogers en 1962, Bass a modélisé les idées de leur modèle sous forme d'une mathématique. Après le transfert des attributs du modèle de Rogers (1962), Bass a

distingué deux types de comportements dans l'adoption d'un nouveau produit: le comportement « innovateur », et le comportement « imitateur ». Dans le premier type, l'adoption est influencée par les actions externes au système social, car aucune influence des précédents adopteurs à influencer. En revanche dans le deuxième type les « imitateurs », adoptent l'innovation parce qu'ils sont influencés par les personnes qui ont déjà adopté tel innovation (Fornerino, 2002).

Ce modèle est toujours en actualité, d'où son importance dans la littérature. Dans le domaine du marketing le modèle de Bass a été largement appliqué afin d'étudier le phénomène de l'adoption de biens durables (Fornerino, 2002).

Le modèle de base définit le potentiel de marché ( $m$ ) d'innovation comme l'addition entre le coefficient d'innovation ( $p$ ) et le coefficient d'imitation ( $q$ ). Le coefficient d'innovation est la publicité et autres formes de communication utilisées par l'entreprise. Le coefficient d'imitation, en revanche, résulte de l'interaction entre les suiveurs et les suiveurs potentiels (Dauphin-Pierre, 2011). Quand le coefficient d'imitation est supérieur au coefficient d'innovation, l'adoption suit la courbe illustrée à la figure 1.3. En revanche là où le coefficient d'imitation est inférieur ou égal au coefficient d'innovation, l'adoption décroît au point de stagner (Figure 03) (Dauphin-Pierre, 2011).

**Figure 1.3.** Le modèle de Bass



**Source:** (Bass, 1969, p.217)

### **Section 03 : Les modèles psychosociaux de l'adoption**

Un ensemble de modèles théoriques ont été développé pour prévoir et expliquer le comportement des individus et/ou des organisations face à l'utilisation des nouvelles technologies de l'information et de la communication. Ces modèles font référence aux théories basées sur des études en psychologie sociale. Parmi ces théories et modèles, nous citons : Le modèle d'ajustement technologie-tâche (Goodhue et Thompson, 1995), le modèle basé sur la théorie de l'action raisonnée TAR (Fishbein et Ajzen, 1975), le modèle basé sur la théorie d'acceptation technologique TAM (Davis, 1986), la théorie du comportement planifié TCP (Ajzen, 1991), et enfin le modèle unifiée de l'acceptation et de l'utilisation de la technologie UTAUT (Venkatesh et al., 2003).

Ces modèles sont utilisés pour clarifier l'acceptation et l'utilisation des nouvelles technologies. Ils ont pour but de distinguer certains facteurs des intentions permettant de préciser et de prédire le comportement des individus face à l'utilisation des technologies.

Dans cette section, nous exposons les modèles utilisés pour étudier l'adoption des nouvelles technologies qui nous permettent par la suite de choisir le modèle qui s'adapte avec notre recherche.

#### **3.1. Les théories et modèles du comportement**

##### **3.1.1. Théorie de l'ajustement technologie-tâche**

Goodhue et Thompson (1995) ont proposé un modèle complet technologie-performance intégrant les caractéristiques de la technologie de l'information, des tâches et de l'utilisateur individuel en tant que variables explicatives de l'utilisation de la technologie et de la performance individuelle. Une version plus simple du modèle de performance technologique, appelée modèle TTF (Task technology fit), a révélé un support empirique modéré des liens directs entre les caractéristiques de la tâche et de la technologie et le TTF perçu par l'utilisateur (Gebauer et al., 2010).

À la base, la théorie de l'ajustement technologie-tâche prédit que les technologies bien adaptées aux tâches pour lesquelles elles sont utilisées, seront utilisées davantage et généreront de meilleures performances que les technologies peu adaptées à ces tâches (Overby et al., 2010).

Cependant les chercheurs Goodhue et Thompson (1995) ont supposé que la bonne adéquation entre tâche et technologie consistait à augmenter la probabilité d'utilisation ainsi que l'impact sur les performances, car la technologie répondait de plus près aux

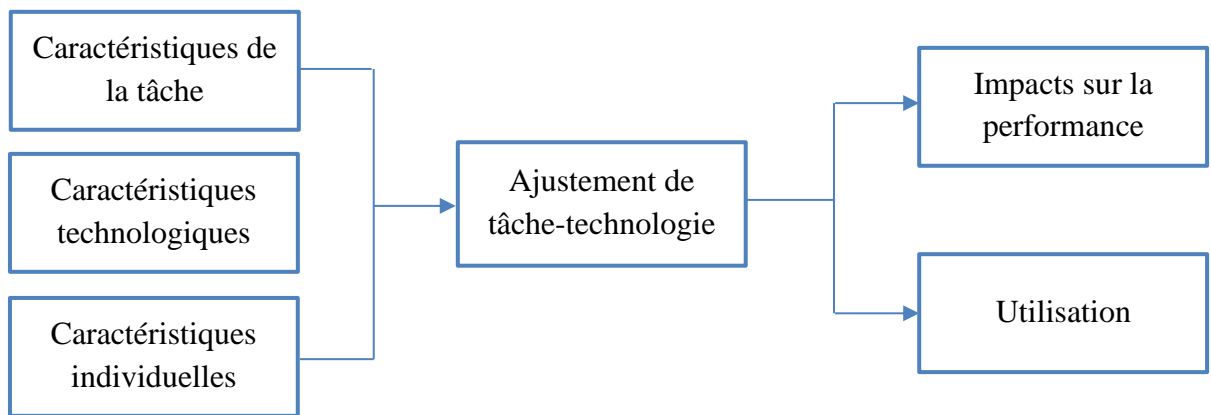


besoins et aux souhaits des utilisateurs. Comme le montre la figure 04, ce modèle convient pour étudier l'utilisation réelle de la technologie, notamment en testant de nouvelles technologies pour obtenir un retour d'information (PC Lai, 2017).

Dans le modèle d'ajustement technologie-tâche, les caractéristiques des tâches et les caractéristiques technologiques influencent l'adéquation tâche-technologie. Si la tâche ou la technologie changent, alors la technologie tâche-technologie conviendra (Overby et al., 2010). Le modèle actuel d'ajustement technologie-tâche est décrit dans la figure 1.4 ci-dessous la conceptualisation actuelle comprend les variables suivantes:

- 1) Les caractéristiques de tâches désigne «*les actions menées par les individus pour transformer les intrants en extrants*» (Goodhue et Thompson, 1995, p.216).
- 2) Les caractéristiques technologiques sont considérées comme «*des outils utilisés par les individus dans l'accomplissement de leurs tâches* » (Goodhue et Thompson, 1995, p.216).
- 3) Les caractéristiques individuelles sont «*les technologies qui peuvent être utilisé par les individus pour les aider dans l'accomplissement de leurs tâches. Les caractéristiques de l'individu (formation, expérience de l'informatique, motivation) pourraient affecter la facilité et l'efficacité avec laquelle il utilisera la technologie* » (Goodhue et Thompson, 1995, p.216).
- 4) Ajustement de tâche-technologie est définie comme «*la mesure dans laquelle une technologie aide un individu à réaliser son portefeuille de tâches* » (Goodhue et Thompson, 1995, p.216).
- 5) L'impact sur la performance est défini comme «*l'accomplissement d'un portefeuille de tâches par un individu. Des performances plus élevées impliquent un mélange d'efficacité améliorée, d'efficacité améliorée et / ou de qualité supérieure* » (Goodhue et Thompson, 1995, p.218).
- 6) L'utilisation est défini comme «*le comportement consistant à utiliser la technologie pour accomplir des tâches* » (Goodhue et Thompson, 1995, p.218).

Figure 1.4. Le modèle d'ajustement technologie-tâche



Source: (Goodhue et Thompson, 1995, p.220)

### 3.1.2. La théorie de l'action raisonnée

Fishbein et Ajzen ont développé la théorie de l'action raisonnée (TAR) (Theory of Reasoned Action) en 1974, cette dernière propose que chez un individu l'intention d'adopter une technologie est défini par deux facteurs de base : l'intérêt personnel et l'influence sociale (Avin, 2015).

#### 3.1.2.1. Les fondements de la TAR

La TAR contient deux facteurs de base qui sont décrit dans la figure 1.5 ci-dessous et ils sont définis comme suit:

L'intérêt personnel se réfère à l'attitude qui amène l'utilisateur à évaluer, de manière favorable ou défavorable, l'adoption des technologies de l'information : «*Cela permet de se baser sur des attitudes réalistes*» (Avin, 2015, p.48).

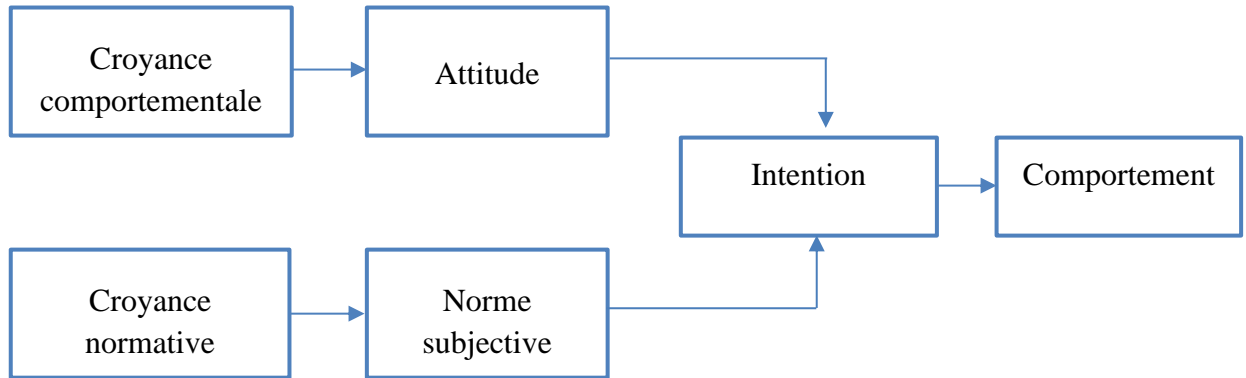
En revanche, l'influence sociale est considérée comme une norme subjective, cette dernière fait référence à la perception des gens de ce que les autres attendent d'eux. Trafimow (2009, p.506) a définie l'influence sociale comme «*une norme parce que cela va influencer le comportement. C'est social parce que ça vient de l'environnement (famille, amis, pression sociale). Elle est subjective, car elle n'est pas émise par l'environnement mais perçu par le consommateur*», l'un ou l'autre de ces déterminants pouvant être le facteur déterminant d'un comportement particulier.

Selon Avin (2015, p.48), l'intention comportementale est «*ce que l'on a l'intention de faire ou de ne pas faire* ».

L'intention comportementale, à son tour, d'une part elle est déterminée par l'attitude qui amène l'utilisateur à évaluer, de manière favorable ou défavorable, l'adoption des

technologies de l'information, selon Avin (2015, p.48) «*cela permet de se baser sur des attitudes réalistes*».

**Figure 1.5.** Le modèle de l'action raisonnée



**Source:** (Fishbein et al., 1975)

### 3.1.2.2. Les travaux de l'application de la TAR

Il existe très peu de recherche dans la littérature qui ont utilisé la théorie de l'action raisonnée dans sa forme originale.

Hartwick et Barki (1994) ont utilisé la TAR pour expliquer l'adoption des technologies de l'information. Les résultats de leur recherche montrent que l'attitude et la norme sociale expliquent 72% de la variance de l'intention d'utiliser le système, et 41% de la variance de l'utilisation du système. Par ailleurs, les chercheurs Shih et Fang (2006) ont ajouté la variable de qualité du réseau (la qualité de l'information, la vitesse de transaction et la sécurité) dans la TAM (technologie acceptance modele) pour expliquer les attitudes des consommateurs à l'égard des services bancaires en ligne en Taiwan. Ils ont conclu que ce vaste modèle est plus explicatif qu'un modèle basé seulement sur la TAR.

Cependant, les chercheurs Zolait et Ainin (2008) ont relié la TAR avec la TDI dans le but d'expliquer l'adoption de l'E- banking. Ils ont conclu que l'attitude, la compatibilité, l'avantage relatif, la facilité d'utilisation, l'observabilité et les médias de masse sont des déterminants significatifs de l'intention d'utilisation de l'Internet Banking. En outre, Al-Majali (2011) a intégré trois variables tels que : le risque perçu, la confiance et la conscience comme variable dans la TAR pour étudier les facteurs qui influence l'attitude des consommateurs à l'égard des services bancaires en ligne en Jordanie. Les résultats de leur étude relèvent que les trois variables intégrées sont significatives et elles ont des influences sur l'attitude du client à l'égard de l'adoption de services bancaires sur l'Internet.

### 3.1.3. La théorie du comportement planifié

En 1985, Ajzen a développé la théorie du comportement planifié (TCP) (Theory of Planned Behavior), c'est une prolongation de la théorie de l'action raisonnée (TAR).

Le but de la théorie du comportement planifié (TCP) d'Ajzen (1985) -à travers un groupe de déterminants personnels et sociaux- est d'expliquer et prévoir le comportement humain (Ross-Plourde, 2016). Le principal déterminants dans la TCP est l'intention à l'égard du comportement, qui permet se dernier de prévoir le comportement d'un individu (Ajzen, 1991). En plus trois ensembles de déterminants qui sont : les attitudes, la norme subjective et la perception de contrôle représentent le facteur central (l'intention à l'égard du comportement) (Ross-Plourde, 2016).

Trois variables sont utilisées selon la théorie TCP pour prédire l'intention d'utilisation des nouvelles technologies notamment:

- 1) L'attitudes à l'égard du comportement « *résulte de l'évaluation des résultats de l'utilisation et la probabilité perçue des changements positifs que va apporter la nouvelle technologie* » (Debbabi, 2014, p.47).
- 2) Les normes subjectives « *reflètent la perception de l'individu de l'opinion de la personne ou du groupe de référence sur l'exécution d'un comportement. La motivation de se conformer aux normes du groupe de référence joue un rôle fondamental dans l'adoption d'une technologie* » (Debbabi, 2014, p.47).
- 3) Le contrôle perçu du comportement est « *le jugement que porte l'individu sur la présence ou l'absence des ressources nécessaires pour effectuer un comportement donné* » (Ajzen, 1986, p.457).

#### 3.1.3.1. Les fondements de la TCP

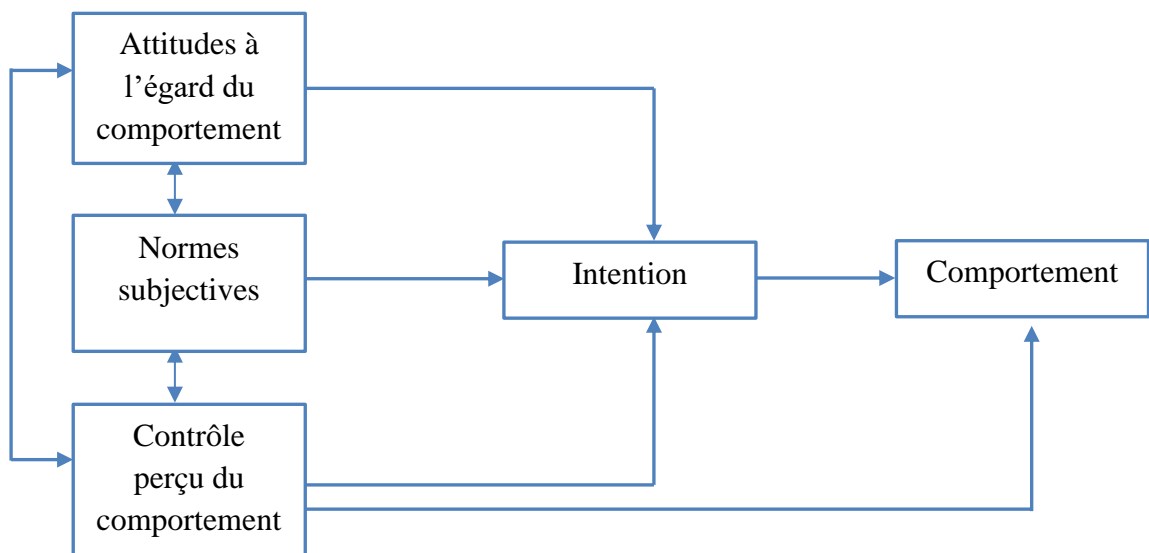
Dans la théorie du comportement planifié les décisions d'un comportement donné découlent d'un processus cognitif et émotionnel à travers lequel le comportement est indirectement affecté par l'attitude à l'égard de l'action, les normes subjectives et le contrôle comportemental perçu (Ajzen, 1991). Cependant, la variable «contrôle comportemental perçu» joue un rôle essentiel où l'individu est contraint dans son comportement (capacité limitée, temps limité...), et que ce dernier est influencé par l'intention d'agir (Kefi, 2010).

En effet, d'une part, les attitudes sont l'évaluation globale du comportement de l'individu (Shahriar, 2010). En appliquant le principe de compatibilité, les attitudes pertinentes, en particulier dans les études de consommation, sont celles de la performance

du comportement, mesurées explicitement à un niveau similaire à celui utilisé dans l'évaluation du comportement (Yakasai et al., 2015). D'autre part, les normes subjectives intègrent les croyances d'une personne quant à la mesure dans laquelle d'autres personnes importantes pensent qu'elle devrait adopter ou non le comportement voulu (Eojina et al., 2013). En plus, Eojina et al. (2013) mentionnent que les normes subjectives sont supposées juger des pressions sociales exercées sur les individus pour qu'ils adoptent ou non un comportement particulier.

Enfin, le troisième facteur prédictif de l'intention dans la TCP à savoir le contrôle comportemental perçu est décrit dans la figure 1.6 ci-dessous, est la perception par les personnes de leur capacité à adopter certains comportements déterminés par la perception qu'ils ont de la facilité ou de la difficulté à exécuter le comportement (Ajzen, 1991).

**Figure 1.6.** Le modèle du Comportement Planifié (TCP)



Source: (Ajzen, 1991, p.182)

### 3.1.3.2. Les travaux de l'application de la TCP

Depuis l'apparition du modèle TCP en 1985, il est considérablement utilisée dans les recherches en système d'information dont lequel de nombreux chercheurs ont retenu pour expliquer et prévoir le comportement humain envers les innovations et les technologies de l'information et de la communication à travers les différentes variables, notamment le modèle d'adoption et de diffusion d'innovation (Rogers, 1983), et les études suivantes :

Kamariah et Sentosa (2008), visent à étudier les moteurs d'achat sur Internet en se basant sur l'intégration de la théorie du comportement planifié (TCP) et du modèle

d'acceptation technologique (TAM). Leur étude examine les relations entre l'attitude, la norme subjective, le contrôle du comportement perçu, l'utilité perçue et la facilité d'utilisation perçue vis-à-vis de l'intention et du comportement d'achat sur Internet.

Yakasai et Jusoh (2015) ont appliqué le modèle du comportement planifié en expliquant l'intention d'utiliser un coupon numérique, à travers l'identification des facteurs qui influencent l'utilisation du coupon numérique parmi les étudiants universitaires à Kuala Lumpur en Malaisie. Les résultats de l'analyse de régression de leur étude ont montré que toutes les variables indépendantes expliquaient 50% de la variance de l'intention d'utiliser le coupon numérique. L'attitude est le plus puissant prédicteur et est suivie par la norme subjective et le contrôle comportemental perçu.

Enfin, en se basant sur trois modèles le comportement planifié (Ajzen, 1985), le modèle d'acceptation de la technologie (Davis, 1986) et le modèle de réussite du système d'information (DeLone et McLean, 1992), Gaurav et al. (2015) ont étudié l'impact de la facilité d'utilisation perçue, de l'utilité perçue et de la satisfaction des utilisateurs sur les intentions comportementales d'adopter un système de déclaration de revenus en ligne.

### **3.2. Les théories et modèles d'utilisation et d'adoption des nouvelles technologies**

#### **3.2.1. La théorie d'acceptation de la technologie**

La théorie d'acceptation de la technologie (TAM : Technology Acceptance Model) a été développée par Davis en 1986. Elle est adaptée de la théorie de l'action raisonnée de Fishbein et Ajzen en 1975. Selon la TAM, les croyances influencent les attitudes, qui à leur tour conduisent à des intentions, qui génèrent ensuite des comportements. TAM a adapté cette relation croyance-attitude-intention-comportement au modèle d'acceptation de l'informatique par les utilisateurs (Azizah, 2011). TAM est un modèle d'intention développé spécifiquement pour expliquer et/ou prévoir l'acceptation et l'adoption des technologies de l'information par les utilisateurs/et ou les organisations et leur intention de l'utiliser à l'avenir (Davis et al., 1989). Ce modèle précise que l'adoption d'une technologie s'explique par l'utilité perçue par les consommateurs ou les entreprises face aux produits et/ou services et la perception qu'ont les individus ou les entreprises que le produit et/ou service est facile à utiliser (Dauphin-Pierre, 2011).

Contrairement aux modèles classiques, la TAM se concentre sur les caractéristiques individuelles des utilisateurs éventuels d'une technologie probable d'influencer la décision

d'adopter cette technologie, en écartant les perceptions et les croyances individuelles de l'utilisateur à l'égard de la technologie.

Fishbein et Ajzen ont développé la TAR en 1974, ils ont établi la base du modèle de Davis (1986) de l'acceptation de la technologie (TAM). De nombreux chercheurs ont été attirés par la TAM de Davis, en particulier pour expliquer le comportement des utilisateurs à l'égard de différentes technologies de l'information dans différents contextes (Avin, 2015).

Après le modèle de l'action raisonnée (Fishbein et Ajzen, 1974), et le modèle du comportement planifié (Ajzen, 1985), il est apparu le modèle TAM qui enrichit les deux précédents modèles. D'une part, en y ajoutant des variables externes dans la modélisation du comportement de l'utilisateur; et d'autre part en montrant comment ces variables agissent sur les deux types de croyances : l'utilité perçue et la facilité d'utilisation perçue (Avin, 2015).

La TAM est largement utilisé dans de nombreux domaines technologiques en raison de sa structure simple et de sa facilité d'explication (Hajiheydari, 2018). Sur la base de la TAM, de nombreux chercheurs ont étudié les effets notables de la facilité d'utilisation perçue et de l'utilité perçue sur l'intention comportementale est notamment l'étude de Zhang et al. (2016). L'utilité perçue influence directement l'intention d'acceptation et, par conséquent, joue le rôle de médiateur entre la facilité d'utilisation perçue et l'intention d'acceptation (Davis et al., 1989).

### **3.2.1.1. Les fondements du TAM**

Selon le modèle d'acceptation de la technologie (Davis, 1989), l'attitude est définie par deux types de croyances :

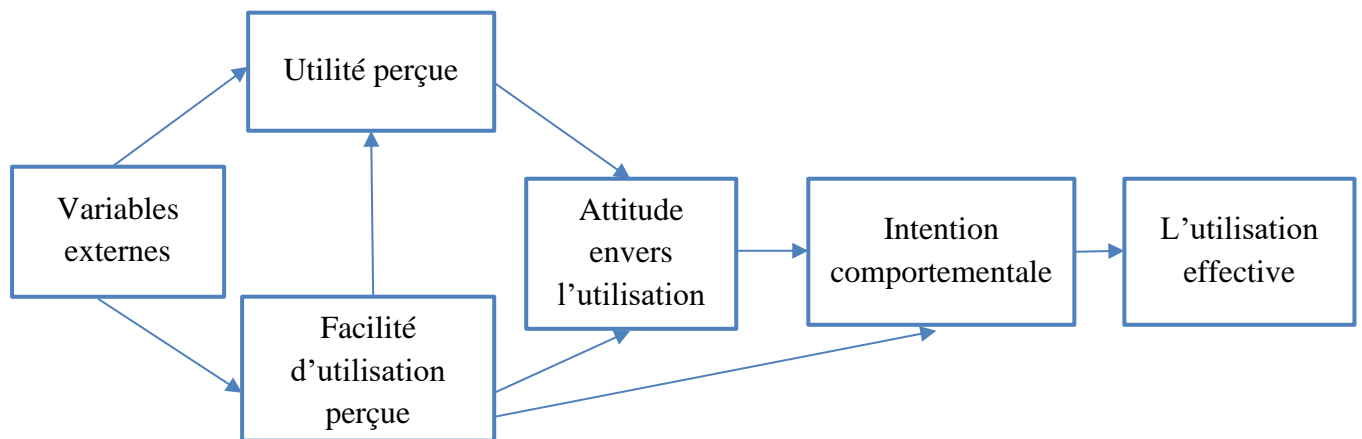
- L'utilité perçue est le degré auquel une personne croit que l'utilisation d'une technologie particulier améliorerait ses performances professionnelles (Davis, 1989, p.320);
- La facilité d'utilisation perçue fait référence au degré auquel une personne pense que l'utilisation d'une technologie particulière serait sans effort (Davis, 1989, p.320).

En fait, le modèle d'acceptation de la technologie montre que les effets de croyances sur l'utilité et la facilité d'utilisation perçue sont des déterminants essentiels de l'acceptation de la technologie par les individus et/ou les entreprises (Davis et al., 1989). Autrement, selon Avin (2015) plusieurs auteurs mentionnent qu'il existe une ressemblance

entre l'utilité perçue et la facilité d'utilisation perçue dans la TAM, l'avantage relatif perçue et la complexité dans la théorie de la diffusion de l'innovation (Rogers, 1983).

Conformément à la théorie de l'action raisonnée, la TAM estime que les croyances influencent les attitudes, ainsi cette dernière affecte les intentions, et par la suite ces deux derniers génèrent des comportements (Avin, 2015). Le modèle actuel de l'acceptation de la technologie est décrit dans la figure 1.7 ci-dessous, la conceptualisation actuelle comprend les dimensions suivantes:

**Figure 1.7.** Le modèle d'acceptation de la technologie (TAM)



**Source:** (Davis et al., 1989, p.985)

### 3.2.1.2. Modèle d'acceptation de la technologie révisé (TAM 2)

Le modèle TAM est largement utilisé par de nombreux chercheurs qui veulent expliquer pour quelles raisons une technologie est adoptée et un ensemble de raffinements ont été proposées.

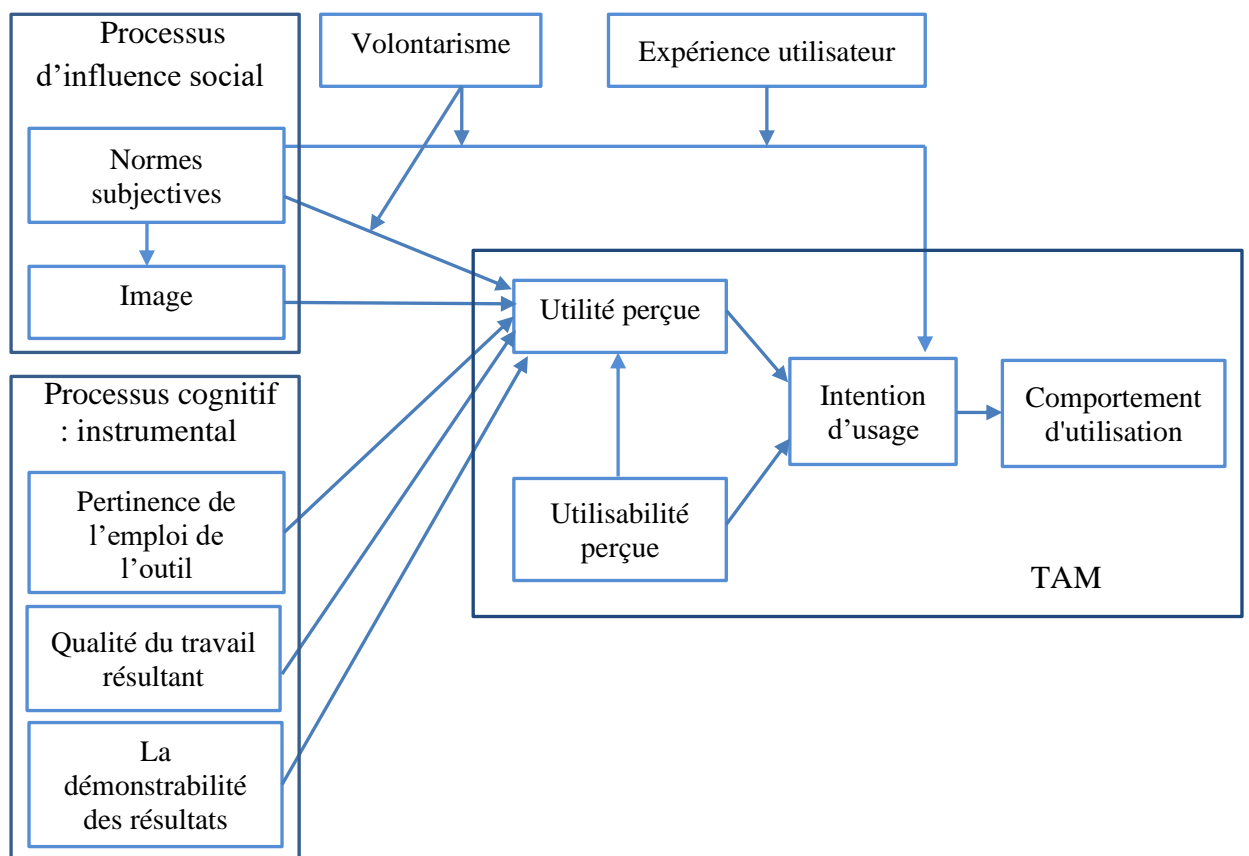
L'évolution continue de la TAM conduit à l'inclusion d'autres constructions additionnelles liées à l'influence sociale développée par Venkatesh et Davis en 2000. En détail, la TAM 2 (une extension théorique du TAM) a été développée à travers une étude longitudinale qui a été réalisée par ces chercheurs (Debbabi, 2014). La TAM 2 a principalement ajouté deux facteurs principaux (Venkatesh et Davis, 2000): (1) des facteurs de traitement d'influence sociale et (2) des facteurs de traitement instrumentaux cognitifs sont décrits dans la figure 1.8 ci-dessous.

L'expérience de l'utilisateur et le caractère volontaire ou non de l'usage de l'outil interviennent comme variables modératrices entre norme subjective, utilité perçue et intention comportementale.



D'une part, les facteurs de traitement de l'influence sociale incluent tous les facteurs qui ont un impact direct sur la décision d'adoption d'une technologie. Plusieurs variables peuvent être classées dans ce groupe: normes subjectives, volontariat, expérience et image (Venkatesh et Davis, 2000). D'autre part, le processus cognitif inclut des facteurs liés au processus de décision entre la capacité et l'utilité d'une technologie en fonction de l'emploi prévu, tels que la pertinence de l'emploi de l'outil, la qualité de la production, la démonstration de résultat renvoie à la « tangibilité des résultats de l'utilisation d'une technologie» (Venkatesh et Davis, 2000).

**Figure 1.8.** Le modèle d'acceptation de la technologie (TAM 2)



**Source:** (Venkatesh et al., 2000, p.188)

Pour valider le modèle de TAM 2, différentes études ont été menées dans différents domaines, notamment l'examen de l'utilisation du site Web (Ming-Chi, 2009) et de l'apprentissage en ligne (Tarhini et al., 2015a). Les résultats ont montré que la capacité de TAM2 qui explique la variance était considérablement meilleure que celle de TAM (Tarhini et al., 2015b). La TAM 2 a été proposé pour surmonter les limitations de TAM. Cependant, TAM2 souffre toujours de certaines limitations héritées du TAM. De plus, la TAM2 a présumé que toute action devait être faite sur une base absolument volontaire.

Cela ne serait pas possible dans la pratique pour tous les facteurs tels que compétences limitées, temps limité, limites environnementales et habitudes inconscientes (Abu-Shanab, 2012). La capacité de TAM 2 à expliquer l'impact des variables externes uniquement sur l'utilité perçue peut être considérée comme une autre limitation (Tarhini et al., 2015b).

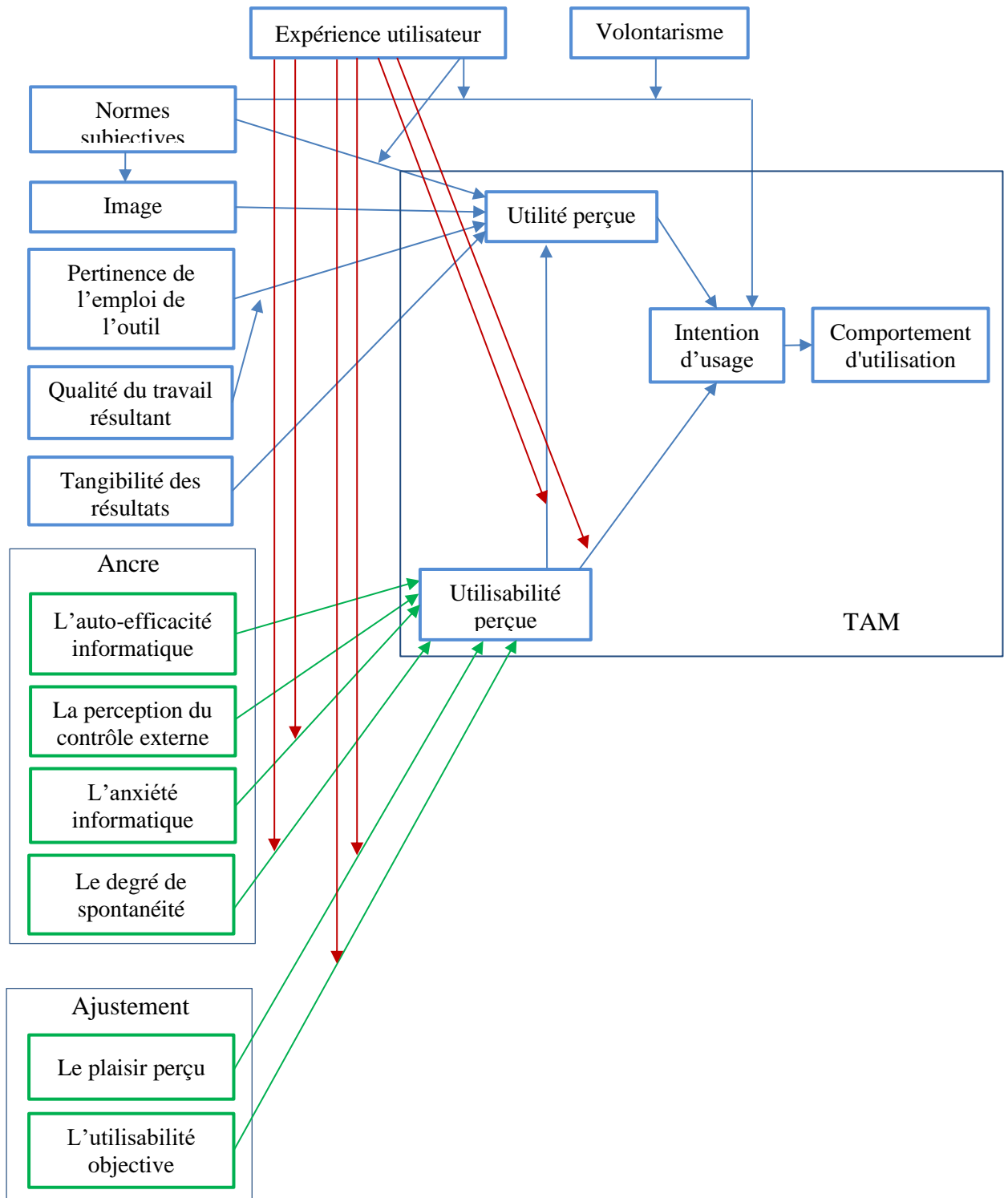
### 3.2.1.3. L'extension du modèle d'acceptation de la technologie révisé (TAM 3)

Après une autre modification donnée au modèle TAM 2, il est apparu le modèle TAM3 de Venkatesh et Bala en 2008. Ces derniers et à travers ce modèle ont finalisé la modélisation des variables expliquant la facilité d'utilisation perçue.

Le modèle TAM 3 vient pour compléter l'ancien modèle TAM 2 de Venkatesh et Davis (2000). Venkatesh et Bala (2008) ont ajouté six (6) antécédents à l'utilisabilité perçue d'une nouvelle technologie et la figure 1.9 ci-dessous montre ces nouveaux antécédents ajoutés:

- 1) L'auto-efficacité informatique est correspond à « *la mesure dans laquelle une personne pense pouvoir effectuer une tâche / un travail spécifique à l'aide de l'ordinateur* » (Compeau et al., 1995, p.192).
- 2) La perception du contrôle externe est définie comme « *la mesure dans laquelle une personne croit qu'il existe des ressources organisationnelles et techniques pour soutenir l'utilisation du système* » (Venkatesh et Bala, 2008, p.279).
- 3) L'anxiété informatique représente le degré de « *l'appréhension d'un individu, ou même peur, quand il est confronté à la possibilité d'utiliser un ordinateur* » (Venkatesh, 2000, p.349).
- 4) Le degré de spontanéité design « *le degré de spontanéité cognitive dans les interactions de micro-ordinateur* » (Martocchio, 1992, p.563).
- 5) Le plaisir perçu est définie comme « *la mesure dans laquelle l'utilisation d'un système spécifique est perçue comme une activité agréable, abstraction faite des conséquences sur les performances résultant de l'utilisation du système* » (Venkatesh, 2000, p.351).
- 6) L'utilisabilité objective est une « *comparaison des systèmes en fonction du niveau réel (plutôt que des perceptions) des efforts requis pour effectuer des tâches spécifiques* » (Venkatesh, 2000, p.351).

Figure 1.9. Le modèle d'acceptation de la technologie (TAM 3)



Source: (Venkatesh et al., 2008, p.280)

### 3.2.1.4. Les travaux de l'application de la TAM

Un grand nombre d'étude empiriques et dans différents domaines, ont validé le pouvoir explicatif de la TAM dans l'utilisation de diverses technologies de l'information

notamment l'étude de Davis (1989); Venkatesh et Davis (1996); Venkatesh et Davis (2000); Venkatesh et Bala (2008). Cependant, le modèle d'acceptation de la technologie (TAM) était la base d'un grand nombre d'études tels que :

L'étude de Lin et Lu (2000) qui vise à expliquer pourquoi les utilisateurs acceptent ou rejettent un site Web et comment l'acceptation de l'utilisateur est affectée par les fonctionnalités (la qualité de l'information d'un site Web, le temps de réponse et l'accessibilité du système) fournies par un site Web, et cela par l'application de la TAM. Les résultats ont montré que la TAM permettait de résoudre totalement le comportement d'utilisation, même dans l'environnement Internet, représentant 64% de la variance d'utilisation. En outre, le temps de réponse d'un site Web est un facteur important pour déterminer les croyances de l'utilisateur à l'égard d'un tel site Web.

En s'appuyant sur le modèle d'acceptation de la technologie, Pei-Lee et Pervaiz (2012) vise à étudier l'influence de la facilité d'utilisation perçue, de l'utilité perçue et de la confiance sur l'intention comportementale des utilisateurs du commerce social. Ils ont montré que quatre mesures (sécurité, normalité de la situation, familiarité des fournisseurs, assurance structurelle) sont les déterminants de la confiance. La facilité d'utilisation perçue est un antécédent causal à l'utilité perçue. L'intention comportementale des individus d'utiliser le commerce social repose sur la confiance des utilisateurs.

Yacine et Benhabib (2016) ont utilisé la TAM pour identifier les principaux facteurs qui sont susceptibles de déterminer l'utilisation des médias sociaux lors de la recherche d'informations. Les résultats de leur étude indiquent que l'utilité perçue est le principal déterminant de la recherche d'informations dans les médias sociaux.

Zhang et al. (2016) ont basé sur la TAM pour examiner les facteurs d'efficacité qui influence directement ou indirectement l'acceptation des services de santé mobile par les individus. Les résultats de leur étude révèlent que l'auto-efficacité et l'efficacité de la réponse jouent un rôle important dans l'acceptation des services de santé mobile, qui affectent non seulement leur facilité d'utilisation perçue, mais modèrent également de manière positive les effets de leur utilité perçue sur l'adoption.

Enfin Hajiheydari et Ashkani (2018) ont étudié les facteurs qui influencent directement ou indirectement l'adoption des applications mobiles par les utilisateurs. Ils ont examiné le processus de prise de décision des utilisateurs en tenant compte de différents facteurs tels que les normes subjectives, l'attitude, la perception et la qualité. En combinant deux théories, la TPB et la TAM, ils ont élaboré un modèle complet couvrant

les facteurs influents, ainsi que la qualité des systèmes, l'information et la qualité des services.

### **3.2.2. La théorie unifiée de l'acceptation et de l'utilisation de la technologie**

Sur la base de la théorie d'acceptation de la technologie (TAM), les chercheurs Venkatesh, Morris, Davis et Davis Fred en 2003 ont développé le modèle de la théorie unifiée de l'acceptation et de l'utilisation de la technologie (UTAUT : Unified Theory of Acceptance and Use of Technology) pour prévoir de manière globale l'acceptation individuelle des technologies de l'information, c'est-à-dire de l'intention et du comportement. Dans le modèle UTAUT, quatre variables clés sont soulignées: la performance attendue renvoie à l'utilité de l'outil; l'effort attendu signifie la facilité d'utilisation de l'outil; l'influence sociale indique l'influence de membres sociaux; et la construction de conditions facilitantes concerne le support technologique (Venkatesh et al., 2003). Selon les mêmes chercheurs, si les valeurs des quatre variables sont supérieures, la valeur de l'intention comportementale d'utiliser l'outil est supérieur. En d'autres termes, l'intention comportementale des individus détermine leur acceptation de la technologie (Hsiao-Hui, 2012).

Venkatesh et al. (2003) ont remarqué que les chercheurs du domaine d'adoption de la technologie sont confrontés à choisir un "modèle préféré" et ignorer largement les contributions des modèles alternatifs des recherches parallèles. Afin de trouver une solution à ce dilemme pour les recherches sur l'adoption des technologies, Venkatesh et al. (2003) ont synthétisé les principaux modèles d'acceptation individuelle des systèmes d'information afin de dériver une théorie unifiée de l'acceptation et de l'utilisation des technologies (UTAUT) (Beqqali Hassani et al., 2015).

Cette théorie à intégrer plusieurs concepts issus de huit théories qui sont à l'origine de plusieurs spécialités telles que la psychologie, la sociologie et la communication ou elles essayent de prédire le comportement des usagers en utilisant diverses variables indépendantes (Beqqali Hassani et al., 2015).

Les construits essentiels de huit (8) modèles d'adoption ont été regroupé dans la théorie (UTAUT), nous citons « la théorie de l'action raisonnée (TRA) (Ajzen et Fishbein, 1975), le modèle de l'utilisation des PC (MPTU) (Triandis, 1979), la théorie de la diffusion des innovations (IDT) (Rogers, 1983), le modèle de motivation (MM) (Deci et Ryan, 1985), la théorie sociale cognitive (SCT) (Bandura, 1986), le modèle d'acceptation de la technologie (TAM) (Davis, 1986), la théorie du comportement planifié (TCP) (Ajzen,

1991) et le modèle combiné d'acceptation technologique (TAM) et du comportement planifié (TPB) (Taylor et Todd, 1995)», en ce moment la théorie (UTAUT) est considérée comme celle qui reflète le mieux l'acceptation et l'utilisation des nouvelles technologies (Kouassi Sylvestre, 2014).

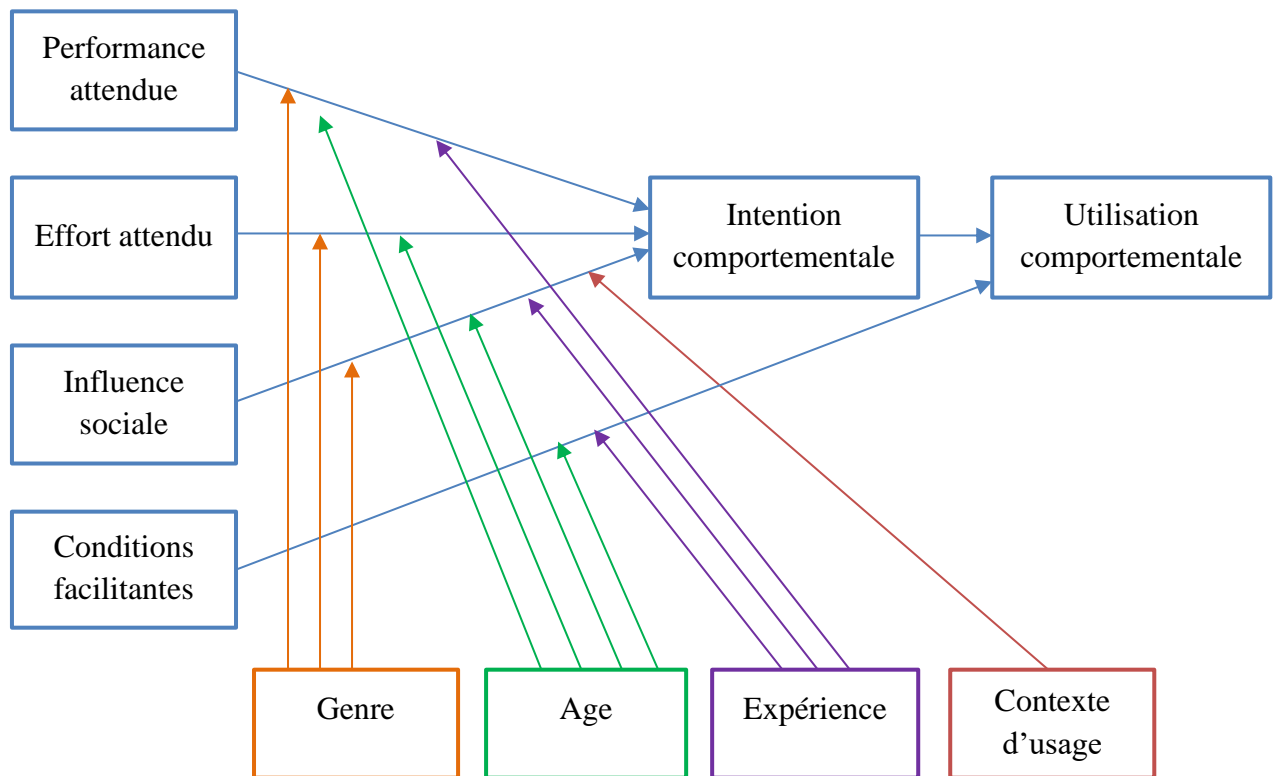
Selon Venkatesh et al. (2003), le but de la théorie UTAUT est de construire une vision unifiée de l'acceptation de l'usage. Ce modèle représente un pas en avant important dans la compréhension de l'acceptation des nouvelles technologies. Selon ces auteurs, UTAUT est « *un modèle qui synthétise ce que nous connaissons et produit les fondations des futures recherches dans le domaine* » (Venkatesh et al., 2003, p.467).

Selon la théorie l'UTAUT montré dans la figure 1.10, le modèle comporte cinq (5) variables directes du comportement, duquel trois (3) se rapportent aux intentions d'usage et les autres deux (2) variables aux usages réels (Kouassi Sylvestre, 2014):

1. La performance attendue est « *le degré auquel un individu croit que l'utilisation d'un système l'aidera à obtenir des gains de performance au travail* » (Venkatesh et al., 2003, p.447).
2. L'effort attendu est « *le degré de facilité associée à l'utilisation du système* » (Venkatesh et al., 2003, p.450).
3. L'influence sociale est « *le degré auquel un individu perçoit qu'il est important que d'autres croient qu'il ou elle utilise le nouveau système* » (Venkatesh et al., 2003, p.451).
4. Les conditions de facilitation, c'est à dire « *le degré auquel un individu croit qu'il existe une infrastructure organisationnelle et technique pour soutenir l'utilisation du système* » (Venkatesh et al., 2003, p.453).
5. L'intention comportementale est « *la probabilité subjective qu'une personne adoptera le comportement en question* » (Fishbein et Ajzen, 1975).

En plus, le modèle UTAUT contient quatre modérateurs qui ont une influence dynamique sur les quatre variables directes du modèle, il s'agit de genre, l'âge, l'expérience et le contexte d'usage (volontaire ou contraint).

Figure 1.10. Le model unifié de l'acceptation et de l'utilisation de la technologie (UTAUT)



Source: (Venkatesh et al., 2003, p.447)

### 3.2.2.1. Les travaux de l'application de la UTAUT

Depuis l'apparition du modèle UTAUT en 2003, de nombreuses études ont testé et validé ce modèle dans différents contextes technologiques tels que : les investissements en ligne de Wang et Yang (2005), et l'apprentissage basé sur le Web (Chiu et Wang, 2008). UTAUT a été aussi appliqué pour, le commerce en ligne, nous citons l'étude de Fahhad Alsharif (2013), ainsi pour l'adoption du M-commerce (Chong, 2013), l'adoption des services mobiles (Zhou et al., 2010; Samudra et Phadtare, 2012) et enfin l'adoption des services bancaires par Internet (Im et al., 2011; Martins et al., 2014).

Wang et Yang (2005) ont utilisé le modèle UTAUT dans le domaine d'investissement en ligne, en combinant la théorie des traits de personnalité avec la théorie unifiée de l'acceptation et de l'utilisation de la technologie UTAUT. Le but de leur étude est d'examiner les rôles qui jouent les traits de personnalité dans le modèle UTAUT dans le contexte du stockage en ligne.

Anderson et al. (2006) ont appliqué de manière normative le modèle UTAUT comme outil de gestion qui permet d'évaluer l'acceptation des tablettes PC par les utilisateurs dans la faculté de commerce dans une grande université américaine. Les résultats de leur étude

valident largement l'UTAUT, bien que les résultats suggèrent que certaines variables, tels que l'espérance de performance et les volontaristes, sont les principaux moteurs de l'acceptation lorsqu'ils sont appliqués à la faculté de commerce de l'enseignement supérieur.

Chiu et Wang (2008) ont étendu la théorie unifiée d'acceptation et d'utilisation de la technologie (UTAUT) en introduisant les éléments de valeur de tâche subjective dans un modèle permettant d'étudier les intentions de persistance des apprenants dans l'apprentissage via le Web. Les résultats ont montré que l'espérance de performance, l'effort escompté, l'auto-efficacité de l'ordinateur, la valeur de réalisation, la valeur d'utilité et la valeur intrinsèque étaient des prédicteurs significatifs de l'intention des individus de continuer à utiliser la formation en ligne.

En combinant le modèle d'UTAUT avec le modèle TTF, Zhou et al. (2010) visent à étudier l'adoption de services bancaires mobiles en Chine. Les résultats de leur étude montrent que le modèle d'UTAUT est expliqué par une variance de 45,7%, et le modèle TTF par 43,3%. En revanche l'adoption est expliquée par une variance de 57,5% en associant les deux modèles.

Im et al. (2011) ont examiné comment la culture affecte les relations des constructions dans le modèle UTAUT, par une étude comparative entre la Corée et les États-Unis. Ils ont utilisé les données des deux pays étudier pour examiner deux technologies: le lecteur MP3 et les services bancaires par Internet. Les résultats révèlent que les effets de l'espérance d'effort sur l'intention de comportement et l'effet de l'intention de comportement sur le comportement d'utilisation sont plus importants dans l'échantillon américain que dans l'échantillon coréen.

Le modèle d'UTAUT été évalué par Samudra et Phadtare (2012) afin étudier l'adoption des services bancaires mobiles dans le contexte indien. Les résultats de leur étude ont montré les facteurs influençant l'utilisation et l'adoption des services bancaires mobiles en Inde tels que : la performance attendue, l'effort attendu, l'influence sociale, la commodité et la compatibilité, qui sont des déterminants directs de l'intention de l'adoption.

L'étude de Fahhad Alsharif (2013) vise à examiner les facteurs qui affectent les individus en Arabie saoudite à utiliser et à adopter les achats en ligne, en adoptant la théorie unifiée de la technologie d'acceptation et d'utilisation (UTAUT). Le chercheur a proposé des construits supplémentaires tels que la crédibilité perçue (sécurité, confiance,



vie privée et risques), les antécédents culturels (religion et langue) et les facteurs de prévention (disponibilité de la législation, services de livraison, adresse postale et qualité des services Internet).

Chong (2013) a testé dans son étude les facteurs liés à l'adoption du m-commerce basé sur l'UTAUT étendu. L'UTAUT étendu comprend des variables supplémentaires telles que la valeur perçue, la confiance, le plaisir perçu et l'innovation. Il a testé deux types de modèles, à savoir le modèle de régression et le modèle de réseau neuronal. D'après les résultats de leur étude, 81% explique la variance de l'intention comportementale d'adoption du m-commerce du modèle de régression, ainsi la valeur perçue est la variable la plus influençant. En outre, le modèle de réseau neuronal montre que les décisions compensatoires n'influence pas les décisions d'adoption de m-commerce.

En associant la théorie d'UTAUT avec le risque perçu, Martins et al. (2014) vise à expliquer l'intention de comportement de l'utilisation des services bancaires par l'Internet en Portugal. Les résultats du modèle d'UTAUT expliquent 52% de la variance de l'intention comportementale, et 56% si en tenant compte des variables modératrices tels que l'âge et le sexe.

### Conclusion du chapitre

La recherche sur l'acceptation des technologies de l'information a abouti à de nombreux modèles concurrents, chacun avec différents ensembles de déterminants d'acceptation. Ce chapitre comprend un aperçu des théories et des modèles qui ont évolué au fil des ans pour une meilleure compréhension du processus d'adoption d'une nouvelle technologie par les individus et les organisations. Le but de ceci est dû à l'objectif principal de la recherche actuelle, à savoir, explorer les facteurs qui peuvent prédire et affecter l'adoption du marketing digital dans les PME.

Tout d'abord, état de l'art effectuer dans ce chapitre nous a permis de définir les notions de l'adoption, la diffusion et l'acceptation des technologies et de faire la différence entre ces concepts en partant simplement de son origine jusqu'à la présentation du concept approprié à la présente recherche pour expliquer l'adoption du marketing digital. En effet, la notion d'adoption dans cette étude regroupe à la fois l'acceptation et l'utilisation efficace d'une nouvelle technologie. Nous révélons que les deux termes adoption et diffusion sont importants car l'adoption conduira généralement à la diffusion. Ainsi, tout en examinant les théories et modèles sur l'adoption des nouvelles technologies, nous avons pris en compte les études de diffusion ainsi que les études d'adoption. Dans cette recherche, nous avons penché vers l'adoption de technologie, car nous s'intéressons à identifier les facteurs affectants l'utilisation effective du marketing digital dans les PME.

Ensuite, nous avons présenté les principaux modèles théoriques utilisés pour comprendre et analyser les déterminants de l'adoption en mettant l'accent sur des études antérieures empiriques dans le domaine de l'adoption d'une technologie pour chaque modèle. En fait, cette étape nous a aidés à découvrir quel modèle peut être appliqué dans cette étude, car certains de ces modèles sont plus adaptés à l'application dans certains domaines de recherche que dans d'autres, et cela selon les objectifs et l'échantillon de cette recherche.

Par conséquent, l'examen de la littérature sur l'adoption des technologies nous a révélé que la théorie d'acceptation de technologie (TAM, TAM2, TAM3), la théorie du comportement planifié (TPB), la théorie de l'action raisonnée (TRA) et la théorie unifiée de l'acceptation et de l'utilisation de la technologie (UTAUT) sont les modèles largement utilisés dans ce domaine. Un examen plus approfondi de ces modèles a révélé qu'ils présentent certains facteurs communs.

# **Chapitre 2**

## **Fondements du marketing digital**

### Introduction du chapitre

Actuellement le monde est caractérisé par une transformation digitale représentant l'une des plus importantes révolutions technologiques. L'ère actuelle est l'ère de la digitalisation où la majorité des entreprises et les clients sont connectés à l'internet dans l'objectif de s'informer et d'être informé vite et juste à moindre coût (Chanoune et al., 2018). Les infrastructures de l'internet font changer les comportements des clients (la recherche des informations, l'achat et la réservation d'un service en ligne) ainsi que ceux des entreprises (la vente, l'achat et la collaboration) (Luu Anh, 2012) et nécessite de la part de ces derniers de s'adapter aux changements perpétuels. Pour certaines personnes, l'internet n'est qu'un nouvel outil de communication, similaire à la presse, télévision. Alors que pour d'autres, il représente les progrès technologiques constant et la volatilité des internautes (Mure, 2013).

L'évolution des techniques digitales entre les entreprises et les utilisateurs n'ont cessé de progresser, en passant du site web aux blogs, forums, réseaux sociaux...etc (Mure, 2013).

Compte tenu de ce constat et de la croissance et du développement, il est clair que la digitalisation devient un enjeu majeur pour les petites et moyennes entreprises. Elle représente un défi stratégique à relever car ces nouvelles technologies redéfinissent radicalement le mode de fonctionnement de différentes organisations.

Cette ère du digital relève plusieurs enjeux pour les entreprises, qui sont également des opportunités à saisir. Elles doivent instaurer une culture digitale, se doter des compétences techniques et managériales et assurer la convergence entre les outils communicationnels traditionnels et digitaux tout en prenant en compte multiples caractères du digital, celui de la multiplicité des actions (El Yaacoubi et al., 2018).

Dans ce deuxième chapitre nous présentons les fondements du marketing digital. Trois sections complémentaires sont mises en avant afin de répondre à un même objectif est de comprendre le marketing digital. D'abord, la première section est consacrée pour l'histoire et l'origine du marketing digital. Ensuite, la deuxième section présente des généralités sur le marketing digital notamment la définition et les spécificités du marketing digital. Enfin, la troisième section comprend les différents outils du marketing digital.

### Section 01 : Histoire et origine du marketing digital

Depuis la fin du 19<sup>ème</sup> siècle, à l'origine du concept, le marketing est passé d'un processus qui sous-tendait un mode distinct de transaction avec les clients pour devenir une activité à laquelle participent pratiquement toutes les grandes organisations (Richard, 2013). Dans la présente section, nous monterons d'une part, l'origine et l'évolution du concept du marketing digital, et d'autre part, l'évolution du web au fil des années.

#### 1.1. L'évolution du marketing digital

De nombreux acteurs économiques ont pris conscience du potentiel offert par l'Internet vers le milieu des années 90. C'est l'ère des nouvelles révolutions industrielles, fondée sur la grande croissance des nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC) (Scheid et al., 2012).

Au cours de cette période, la pratique du marketing a été radicalement transformée non seulement par l'apparition des nouvelles technologies de la communication, mais également par des changements fondamentaux dans la conception de la gestion de la manière dont les entreprises gèrent leurs relations avec leurs clients.

##### 1.1.1. La démocratisation d'Internet dans les années 1990 :

Selon Beye Balley (2017), la notion de digitalisation n'est pas nouvelle puisqu'elle est utilisée depuis l'essor d'Internet dans les années 90 et a évolué avec ce dernier, dont le monde était très différent à l'époque. Le Web 1.0 était principalement du contenu statique avec très peu d'interaction et pas de communautés réelles (Kingsnorth, 2016).

La première bannière publicitaire a commencé en 1993 et le premier robot d'exploration de sites Web (appelé Webcrawler) a été créé en 1994 (Kingsnorth, 2016). Cela peut sembler ne pas être un passé profond et lointain, mais quand on considère que c'était quatre ans avant le lancement de Google, plus de 10 ans avant YouTube, et que les médias sociaux n'étaient même pas un rêve à ce stade. Une fois que Google a commencé à croître à un rythme soutenu et que Blogger a été lancé en 1999 (Kingsnorth, 2016), l'ère de l'internet moderne a commencé.

Dans les années 1990, l'Internet s'est démocratisé dans le grand public, et a mis en évidence au milieu de la même décennie son propre modèle économique, de commerce électronique ou de vente en ligne, avec l'avènement du GAFA (Google, Amazon, Facebook, Apple) (Metais-Wiersch, 2016):

- Google avec son système de monétisation\* publicitaire ou la position des résultats de recherche;
- Amazon en tant que leader du commerce électronique;
- Facebook a développé et normalisé l'utilisation "sociale" de l'Internet avec des réseaux d'intérêts communs et des conversations communautaires.
- Apple a développé la consommation de contenus culturels digitalisés, musiques, vidéos sur son micro-ordinateur puis en mobilité sur iPod.

Depuis les années 1990 et 2000, le marketing digital s'est fortement développé et il a changé la manière dont les marques et les entreprises utilisent les outils de technologie et de communication numérique pour leur marketing (Bin Yamin, 2017).

### 1.1.2. Le tournant des réseaux sociaux en 2004

En 2004, le Web a marqué une hausse dans l'augmentation du nombre d'utilisateurs. Il existe un grand changement d'échelle par rapport à la période 1995-2000. L'Internet à passer d'un réseau d'initiés à un réseau grand public grâce à la croissance rapide du nombre d'utilisateurs (Scheid et al., 2012).

Avec le développement de l'Internet mobile le Web a été déporté. Nous passons d'une approche exclusivement Web à une approche purement digital qui reflète l'extension de la vie numérique/digitale des internautes (les trois écrans: PC, téléphone, télévision connectée) (Scheid et al., 2012).

En conséquence, pendant les 20 premières années du marketing Internet commercial, la conversation numérique a été largement cooptée au sein de nombreuses entreprises. Les conseils d'administration sont peut-être intéressés par la gestion des risques liés à la cybersécurité, mais autre chose jusqu'à récemment, s'ils s'intéressaient au numérique et au marketing, cela concernait le domaine très étroit du risque lié à la marque sur les médias sociaux (Thorn et al., 2016).

En 2015, dans le cadre de l'initiative Défi mondial de l'avenir de l'Internet le Forum économique mondial a lancé le projet de la transformation numérique des industries (World Economic Forum, 2016). Il s'agit d'une initiative permanente qui sert de point de convergence pour les nouvelles opportunités et les nouveaux thèmes découlant des derniers développements et tendances de la numérisation des entreprises et de la société. Il soutient

---

\* La monétisation publicitaire est une démarche qui consiste à transformer l'audience d'un contenu Internet ou d'une application mobile en revenus publicitaires (Bathelot, 2015).

l'activité plus large du Forum autour du thème de la quatrième révolution industrielle (World Economic Forum, 2016).

### 1.2. L'évolution du web

Le web a connu une évolution très rapide depuis l'apparition des différentes technologies de l'information et de la communication (TIC). Selon l'Organisation de Coopération et de Développement Économiques (OCDE), ainsi que celles qui offrent des services facilitant leur mise en œuvre par les consommateurs les TIC englobent toutes les fonctions qui produisent, traitent et transforment l'information et la communication en utilisant un processus électronique. De ce fait, le secteur des TIC regroupe des entreprises qui contribuent à la production et/ou à la distribution des technologies (Hallile, 2017).

#### 1.2.1. Définition du Web

Waterschoot a défini le web comme « *une technologie majeure du 21e siècle. Sa nature, sa structure et son utilisation ont évolué au cours du temps, et, force est de constater que cette évolution a également profondément modifié nos pratiques commerciales et sociales* » (Azizah et al., 2011, p.81).

Azizah Omar et al. (2011, p.71) ont défini le marketing Web ou «marketing Internet» comme, «l'utilisation d'internet et des technologies numériques associées pour atteindre des objectifs marketings et soutenir les transactions de processus d'activités marketing telles que : la gestion de la chaîne logistique, établir des relations avec les clients et l'amélioration de la prestation de la qualité de services».

Selon Radosław (2012, p.124), le marketing Internet consiste à « *mener des activités de marketing via le réseau mondial* ».

Parmi les applications d'internet on distingue le Web; ainsi d'autres applications comme le courrier électronique, la messagerie instantanée, et le partage des fichiers.

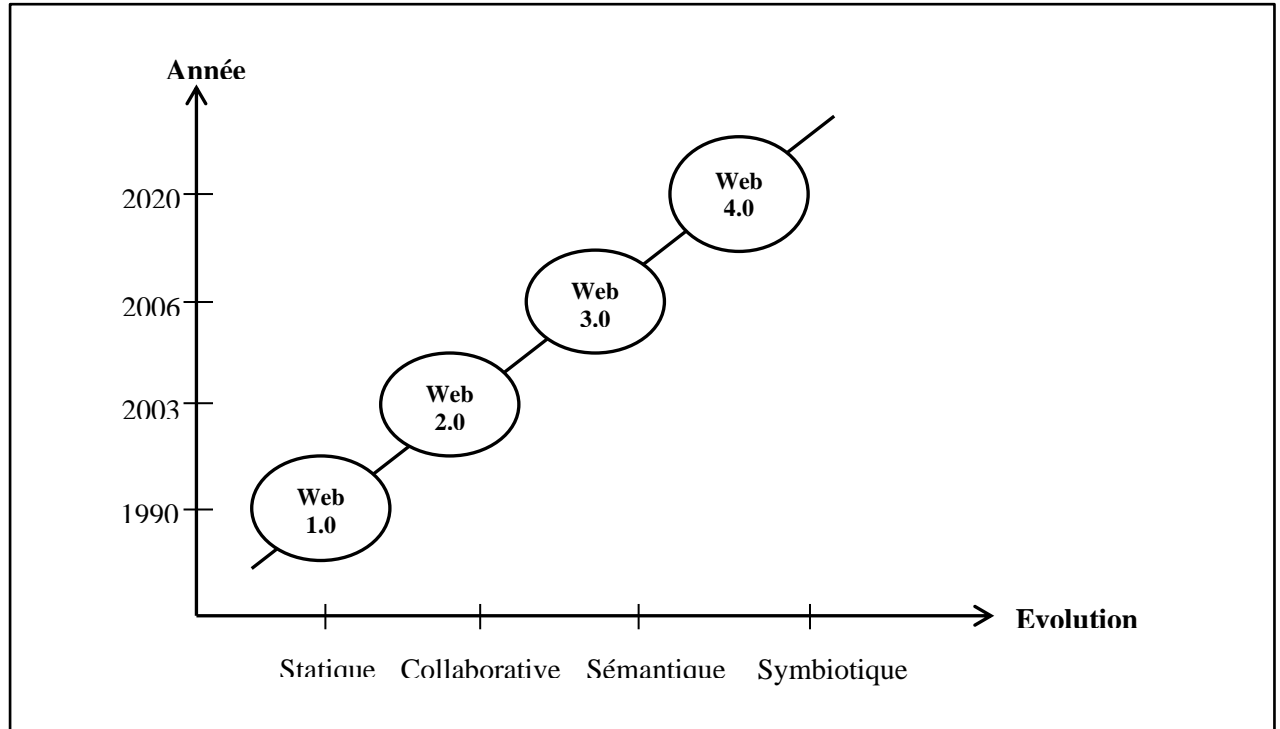
À l'aide des technologies Web, les organisations peuvent contacter ses clients et leur proposer non seulement des informations générales sur ses produits ou services, mais également la possibilité d'effectuer des transactions commerciales interactives (Vera Silva et al., 2012). Les entreprises qui investissent dans les technologies et les applications Web ont hâte de tirer parti des avantages de ces investissements.

#### 1.2.2. Les étapes de l'évolution du web

Au fil des ans, l'Internet est formé à travers différentes couches technologiques qui ont connu une grande évolution importante à travers quatre étapes appelées web 1.0, web

2.0, web 3.0 et le web 4.0 (voir la figure 2.1). Ils représentent le développement du World Wide Web (www).

**Figure 2.1.** L'évolution du web par le temps



Source : (Sbihi, 2009, p.14)

### 1.2.2.1. Le web 1.0

En 1989, Tim Burners-Lee a suggéré de créer un espace hypertexte global dans lequel toute information accessible au réseau serait référée par un seul identificateur de document universel (UDI). Le rêve derrière le Web était de créer un espace d'information commun dans lequel les gens communiquent en partageant des informations (Aghaei et al., 2012).

En réalité selon le World Wide Web était perçu comme un système d'information public dans les débuts des années 90 et qui constitué d'un ensemble de fichiers multimédias inter-reliés par des hyperliens qui constituent une toile d'araignée mondiale connue sous le nom de Web 1.0 (Sbihi, 2009).

Par ailleurs, Fanelli-Isla (2012) démontre que le Web 1.0 désignait la World Wide Web où seule la conception d'un site internet prévalait, fait apparaître le web communautaire.

Le Web 1.0 était principalement un site Web en lecture seule. Les entreprises pourraient fournir des catalogues ou des brochures pour présenter leurs productions sur Internet et les personnes pourraient les lire et contacter les entreprises (Aghaei et al., 2012). En fait, les catalogues et les brochures étaient de la même manière que des publicités dans



des journaux et des magazines et la plupart des propriétaires de sites de e-commerce utilisaient des applications de paniers d'achat sous différentes formes (Aghaei et al., 2012). Les sites Web comprenaient des pages HTML\* (L'Hyper Text Markup Language) statiques qui étaient rarement mises à jour.

Les principaux protocoles du Web 1.0 étaient identifiant uniforme de ressource (URI)\*, HTTP\* (L'Hyper Text Transfer Protocol) et HTML.

### 1.2.2.2. Le web 2.0

Le 21<sup>ème</sup> siècle a vu une explosion du nombre des nouveaux médias. Celles-ci sont basées sur les technologies du Web 2.0.

Le directeur Dougherty de la société O'Reilly Media\* a médiatisée l'expression du web 2.0 en 2003. Il a supposé que le web était en période d'évolution ou renaissance, avec un changement de paradigme d'entreprise (Tran et al., 2011).

Le Web 2.0 est la révolution commerciale de l'industrie informatique provoquée par le passage à Internet, en tant que plate-forme, et par la compréhension des règles de succès de cette nouvelle plate-forme. La règle principale est de créer des applications qui exploitent les effets de réseau pour s'améliorer au fur et à mesure que les gens les utilisent (Aghaei et al., 2012).

En outre Kaplan et Haenlein (2010, p.61) ont défini le Web 2.0 en tant que « *plate-forme où le contenu et les applications ne sont plus créés et publiés par des individus, mais sont continuellement modifiés par tous les utilisateurs de manière participative et collaborative* ». Il désigne les applications en ligne et les médias sociaux qui font référence à l'apparence sociale des applications du Web 2.0 (Yacine et al., 2016).

Le Web 2.0 permet d'échanger des intérêts sociaux communs ce qui signifie que c'est un réseau de communication, il désigne aussi un réseau de lecture et d'écriture, il est également appelé le web social (Zidane et al., 2017).

Le web 2.0 est également connu comme le Web de sagesse, ou le Web centré sur les personnes, le Web participatif et le Web en lecture-écriture ou encore le web collaboratif

---

\* HTML est un langage de description de documents servant à présenter des pages web et à préciser à l'aide de balises les liens hypertextes avec d'autres documents (Dictionnaire LAROUSSE).

\* URI est une courte chaîne de caractères identifiant une ressource sur un réseau physique ou abstraite (Berners-Lee, 2007).

\* http est un protocole de communication entre internautes et serveurs du web, pour la consultation et le transfert de documents de type hypermédia (Dictionnaire LAROUSSE).

\* O'Reilly Media est une maison d'édition américaine fondée par Tim O'Reilly en 1978, et dont l'activité principale est la publication de livres concernant l'informatique.

(Aghaei et al., 2012). Le Web 2.0 est une plate-forme sur laquelle les utilisateurs peuvent laisser bon nombre des contrôles auxquels ils sont habitués dans le Web 1.0. En d'autres termes, les utilisateurs du Web 2.0 ont plus d'interaction avec moins de contrôle (Aghaei et al., 2012).

Le Web 2.0 n'est pas seulement une nouvelle version du Web 1.0; la conception Web flexible, la réutilisation créative, les mises à jour, la création et la modification de contenu collaboratif ont été facilitées par le Web 2.0.

Kouaci et Telahigue expliquent (2016) que l'émergence du Web 2.0 a suscité forcément l'apparition de nouvelles pratiques et méthodes de communication tels que:

- La diffusion de contenu par les internautes.
- La prise de pouvoir par les internautes.
- Publiphobie et remise en cause des communications «push».
- La prolifération des communautés de passionnés.

### 1.2.2.3. Le web 3.0

Le web 3.0 c'est une nouvelle version considérée du web est qui consiste à ajouter aux applications du web 2.0, l'indépendance totale par rapport à tout type de logiciel (système d'exploitation) et support matériel (écran, imprimante...) (Sbihi, 2009).

En 2006, Markoff John du New York Times a suggéré le Web 3.0 comme troisième génération du Web. L'idée de base du Web 3.0 est de définir des données de structure et de les relier afin de permettre une découverte, une automatisation, une intégration et une réutilisation plus efficaces dans diverses applications (Sbihi, 2009).

Selon Zidane et Ounis (2017), le Web 3.0 signifie aussi le réseau de collaboration, il vise à réduire le nombre des tâches et les décisions individuelles et à les laisser aux machines en fournissant un contenu web lisible et automatisé et en facilitant une collaboration entre les différentes machines.

Le Web sémantique\* est une appellation qui permet de définir cette nouvelle évolution d'internet, c'est un ensemble de technologies tentant à rendre le contenu des ressources du Web utilisable et accessible par les logiciels et les programmes.

---

\* Le sémantique c'est la vision du web reposant sur le partage structuré et intelligent des données, en généralisant un système de métadonnées (Berners-Lee, 2007).

Le Web 3.0 selon Dave et Smith (2008) comprend un ensemble d'éléments tel que:

- Utilisation accrue d'applications et de services web (tels que le traitement de texte et les tableurs Google);
- Incorporation accrue dans un site de contenus et de services souscrits provenant de sites ou d'un réseau (à l'aide d'outils tels que Yahoo);
- Utilisation accrue de la vidéo en streaming (comme suggéré par l'utilisation des services YouTube);
- Utilisation accrue d'environnements virtuels immersifs (tels que Second Life);
- Échange accru de données entre réseaux sociaux répondant à différents besoins (comme l'indique le développement récent d'OpenSocial par le moteur de recherche Google).

### 1.2.2.4. Le web 4.0

Le Web 4.0 est également connu sous le nom de web symbiotique\*. Le rêve derrière le web symbiotique est l'interaction entre humains et machines en symbiose. Il sera possible de construire des interfaces plus puissantes telles que des interfaces à contrôle mental utilisant Web 4.0 (Aghaei et al., 2012). En termes simples, les machines seraient intelligentes pour lire le contenu du Web et réagiraient en exécutant et en décidant pour charger les sites Web rapidement avec une qualité et des performances supérieures et pour construire des interfaces plus performantes (Aghaei et al., 2012).

En plus d'après Bressoles (2012), le web 4.0 vise à tremper la personne dans un environnement de plus en plus développé. Il pousse à son paroxysme le chemin de la personnalisation ouverte par le web 3.0 mais soulève en même temps de nombreuses questions concernant le contrôle des données et la protection de la vie privée.

Le Web 4.0 est une approche qui combine une interaction en ligne et hors ligne entre les entreprises et les clients. Dans l'économie numérique, l'interaction digitale ne suffit pas. En fait, dans un monde de plus en plus en ligne, le toucher hors ligne représente une différenciation forte (Kotler et al., 2017).

---

\* Le symbionet représente l'évolution d'Internet, fondé sur une interface directe entre le cerveau et les ordinateurs (Ferry, 2012).

### Section 02 : Généralités sur le marketing digital

Le marketing digital est un vaste concept de marketing qui décrit la commercialisation de produits ou de services à l'aide des technologies digitales, principalement sur Internet, mais comprend également la publicité par affichage numérique, les téléphones mobiles et tout autre support numérique (Bin Yamin, 2017). En revanche, le marketing digital offre de nombreux avantages par rapport aux canaux médiatiques traditionnels. Les stratégies de marketing Internet peuvent améliorer les relations avec les clients, l'efficacité opérationnelle, l'efficacité du marketing et les performances d'une entreprise si elles sont correctement mises en œuvre (Dlodlo et Mafini, 2014). En effet, nous consacrons cette section à définir le terme « marketing digital », nous présentons également les spécificités du marketing digital.

#### 2.1. Définition du marketing digital

Le terme « numérique » fait référence à tout ce qui fait l'objet d'une médiation numérique (des afficheurs numériques aux messages mobiles en passant par Internet).

Le marketing digital et ses termes associés, tels que le marketing internet, marketing en ligne, marketing numérique, marketing électronique sont couramment utilisés pour décrire l'utilisation des technologies dans les efforts de marketing (Jarvinen et al., 2012).

Le marketing digital est un concept multidimensionnel et multidisciplinaire, est souvent utilisé comme synonyme de marketing interactif ou de marketing Internet (i-marketing) et de marketing en ligne (Taiminen, 2016).

Dans la présente recherche nous avons associé notre définition du terme de marketing digital à la définition de Jarvinen et al. (2012), qui indiquent que les différents termes liés au marketing digital sont utilisés dans le but de décrire et d'expliquer l'utilisation des technologies dans les différentes activités marketing.

Le marketing digital c'est faire de la promotion des produits et des services en utilisant des canaux de distribution électroniques pour toucher les consommateurs de manière pertinente, personnelle et économique. Le marketing digital englobe de nombreuses techniques et pratiques contenues dans la catégorie du marketing via internet.

De plus, elle va au-delà en incluant d'autres canaux permettant d'atteindre des consommateurs n'ayant pas besoin d'internet. En raison de cette non-addictivité à l'internet, le domaine du marketing digital comprend une multitude d'éléments tels que: téléphones mobiles, annonces graphiques et bannières, affichage numérique en extérieur.

Selon Scheid, Vaillant et De Montaigne (2012, p.26), *«le marketing est une des activités de base d'une organisation, au même titre que la vente ou la production, qui tout comme l'ensemble des activités des organisations, a été profondément affectée par l'émergence des nouvelles technologies de l'information et de la communication»*.

En outre, selon l'association américaine de marketing, *«le marketing digital est l'ensemble des activités et des procédures facilitées par la technologie numérique pour créer, livrer et offrir de la valeur aux clients et aux autres partenaires»* (Kannan et al., 2016, p.23).

Le marketing digital est également défini selon Gupta (2012, p.58) comme *« la promotion des produits et/ou des services en utilisant des canaux de distribution en ligne et des bases de données pour obtenir les clients de manière personnelle, efficace et rapide »*.

Ainsi une autre définition citée dans l'étude de Çizmecci et Ercan (2015, p.153) qui définit le marketing digital comme *« l'utilisation des moyens digitaux pour effectuer des activités marketing, les canaux modernes de communication développés avec l'avènement de l'internet, des médias sociaux et des technologies de l'information représente le digital »*.

Le marketing digital peut être aussi défini comme *« le partage du contenu créé en fonction des groupes de clients, en utilisant des couches dans les médias digital afin de toucher les consommateurs, sur des réseaux sociaux mondiaux au bon moment, afin de créer une notoriété de la marque/du produit »* (Çizmecci et al. 2015, p.154).

De nombreuses définitions du marketing digital soulignent le caractère interactif des médias digitaux (Heini, 2016), il se concentre souvent sur l'utilisation d'Internet et d'autres technologies interactives pour créer un dialogue entre les entreprises et les clients.

### **2.2. Spécificités du marketing digital**

Les propriétés des médias digitaux tels que l'Internet rendent le marketing digital unique et très différent du marketing traditionnel. En effet, les médias digitaux permettent de nouvelles formes d'interactivité et d'échange d'informations, une plus grande possibilité de personnalisation des produits ou services et/ou de la relation avec le client grâce à "l'intelligence" des technologies numériques (Bressolles, 2016).

Selon Scheid, Vaillant et De Montaigne (2012) l'univers du marketing digital se spécifie par:

### 2.2.1. Multiplicité et additivité des actions

Sur internet, les internautes trouvent une multitude de supports et formats. Ils peuvent utiliser un site internet avec un design spécifique, une technique de référencement, des emails ou bien beaucoup d'autres outils, pour atteindre un objectif bien précis. Contrairement à la communication sur les canaux traditionnels (Amrouchi, 2018).

Sur internet l'additivité des actions ne se substituent pas les unes aux autres au contraire elles s'ajoutent. Par exemple : « *le référencement naturel est l'une des pratiques du marketing digital les plus anciennes et aujourd'hui encore, c'est une action essentielle pour un e-marketeur qui n'a pas été remplacée par des actions sur les réseaux sociaux* » (Amrouchi, 2018, p.14).

### 2.2.2. Evolution constante

En effet, du fait du changement des usages dans l'univers du digital, de nouvelles pratiques marketing apparaissent. Conformément à Amrouchi (2018, p.14) « *C'est avant tout la rapidité croissante des évolutions technologiques de l'écosystème internet qui influe sur les usages numériques, ainsi permet la mise en œuvre de nouvelles pratiques marketing* ».

Dans le métier d'e-marketeur, il faut donc rester informé des dernières technologies, pratiques et outils afin d'adapter sa propre stratégie et de rester dans l'ère du temps.

### 2.2.3. Canal numérique est canal hyper mesurable

Cette spécificité est une opportunité car, contrairement au marketing classique, cela permet de mesurer l'impact de chaque action menée. Amrouchi (2018, p.15) montre que « *Sur internet le modèle est plus efficace. En achetant une publicité sous forme de bannière sur un magazine en ligne, il est possible de savoir immédiatement combien de fois la bannière a été affichée, combien de personnes ont cliqué dessus et qui ont fait un achat sur le site, etc. et tout cela pour un coût réduit* ».

### Section 03 : Les outils du marketing digital

Les entreprises ont un nouveau objectif est de cibler leurs consommateurs non pas seulement sur le web mais plutôt à travers l'ensemble des différentes canaux digitaux (Hallile, 2008). Ainsi la présence sur les différents réseaux, ils permettent de tisser des relations aussi bien entre données qu'entre personnes ou qu'entre personnes et données ainsi de créer des liens entre les individus (Pisani et al., 2008).

Oualidi (2013, p.19) a défini la communication digitale comme « *une nouvelle discipline de la communication mais aussi du marketing. Le terme désigne toute les actions (de communication et de marketing) visant à promouvoir des produits et des services via un média ou un canal de communication numérique, afin de toucher les consommateurs d'une manière personnelle, ultra ciblée et interactive* ».

Parmi les techniques les plus importantes du marketing digital et qui permettent de générer un maximum de trafic pour l'entreprise on cite, la conception des sites internet, le référencement naturel, le référencement payant, l'e-mailing, l'affiliation, la publicité en ligne, les réseaux sociaux, les blogs, les applications mobiles.

Les outils de partage de photos, de messagerie instantanée, de téléphonie, de création de blogs, poussent un grand nombre d'internautes à devenir des web acteurs, car ils sont plus simples, plus accessibles et plus transparents (Pisani et al., 2008).

En outre, les médias numériques sont utilisés pour communiquer de plusieurs manières tel que dans le cadre d'une campagne à court terme (lancement d'un nouveau service/produit, promotion, participation à un événement, etc.) ou encore dans le cadre d'une communication continue en ligne (Erramli et al., 2017).

Pour atteindre un des objectifs suivants il est important de mettre en place une campagne de communication en ligne (Erramli et al., 2017, p.268):

- Evoluer la notoriété de la marque en promouvant sa visibilité sur plusieurs sites partenaires et/ou à fort trafic;
- La création du trafic : En fonction d'un objectif précis tel que la vente, l'inscription, le remplissage d'un formulaire... ils peuvent attirer un trafic qualifié sur le site web;
- Transformer un internaute en acheteur par le biais d'une communication sur le site en transmettant un message pertinent et aidant l'internaute dans l'élaboration de ses perceptions ou pour réaliser des résultats marketing souhaité par l'entreprise;
- Conserver les consommateurs actuels afin de mettre en place des actions qui encouragent les internautes à acheter souvent de plus en plus.

Conformément à Kotler et al. (2015), le marketing digital repose sur de nombreux outils et médias, ils les ont divisés en trois groupes principaux: le marketing en ligne, les médias sociaux et le marketing mobile.

### 3.1. Le marketing en ligne

#### 3.1.1. La création d'un site web

Le site Web est le cœur d'une présence digitale pour une entreprise ou un particulier. Il est considéré comme une carte de visite électronique d'une entreprise ou d'une personne. La plupart des outils de marketing digital, évoluent autour du site Web de l'entreprise (Constantin, 2014).

Bien que les sites Web sont des espaces interactifs, qui se caractérise par des différents formats et architectures, ainsi que par une variété de tendances éditoriales et visuelles, pour répondre à des objectifs différents pouvant être de type informationnel et susceptibles d'attirer l'attention (El Yaacoubi et al., 2018).

Un site web est défini par Quang-Tri (2006, p.22) comme « un ensemble de pages web hyper liées entre elles et qui sont accessible à une adresse web. Le site web est préparé, construit et maintenu par une personne, un groupe ou une entreprise ainsi il peut être estimé comme un e-document contient des pages structurées de façon arborescente c'est ce qu'on appelle les pages web ».

Il est essentiel de connaître la différence entre un site web et une page web. Malgré que les deux termes soient parfois employés comme synonymes, mais ils ne sont pas pareille. Le site web est sous forme d'un ensemble des pages web qui sont liées comme une collection, précisé sur le net par une adresse IP\* (Internet Protocol) et fréquemment lier à une page web principale c'est la page d'accueil (Quang-Tri, 2006).

De nos jours, les sites Web qui sont utiles, opportuns, précis et riches en détails font désormais partie intégrante de la vie des consommateurs. Ces attributs, à leur tour, déterminent à quelle fréquence les internautes retourneront les sites Web. Afin de fournir de meilleurs services aux utilisateurs, de ce fait les entreprises doivent investir dans la qualité, la conception et l'évaluation des services de site Web, tout en contrôlant le risque perçu lié à son utilisation (Vera Silva et al., 2012).

---

\* L'adresse IP c'est un protocole de communication utilisé sur Internet pour relier des réseaux qui transportent des paquets de données, c'est une adresse sous forme d'un numéro d'identification donné de manière permanente ou temporaire pour chaque appareil connecté (Dictionnaire LAROUSSE).



Le site Web d'une entreprise est en train de devenir l'un des outils importants dans un environnement concurrentiel, mais rien ne garantit qu'une entreprise va obtenir un avantage concurrentiel sur le marché en créant un site Web (Vera Silva et al., 2012). En revanche l'utilisation commerciale des sites Web en tant qu'outils essentiels dans les stratégies commerciales s'est intensifiée au cours des dernières années. Dès le début, l'adoption des canaux de distribution par internet était considérée comme particulièrement avantageuse pour les PME qui avaient des difficultés à accéder aux marchés et à les vendre aux marchés qui leur étaient refusés par le biais des canaux traditionnels (Ourania et al., 2013).

En outre, l'utilisation des sites Web en tant que stratégie commerciale met l'accent sur les contributions que les sites Web peuvent apporter dans trois domaines principaux: fournir des informations aux internautes, fournir une capacité de e-commerce électronique et encourager le développement de relations interactives entre les entreprises et leurs clients (Ourania et al., 2013).

### 3.1.1.1. Types des sites Web

Merono-Cerdan et Soto-Acosta (2007) ont distingué trois types d'orientation des sites Web: (1) l'information électronique, (2) la communication électronique et (3) les transactions électroniques.

- E- information: les entreprises peuvent utiliser leurs sites Web pour annoncer des informations sur l'entreprise ou commerciales aux clients, aux partenaires commerciaux et aux autres parties prenantes. Wikipédia est classé comme le plus grand site d'e-information. Toutefois, les entreprises qui créent des informations pertinentes et utiles peuvent attirer des visiteurs qui peuvent ensuite être convertis en clients (WSI, 2013).
- E- communication : la communication en ligne permet une réduction des coûts par rapport aux outils de communication traditionnels (Merono-Cerdan et al., 2007), ainsi elle offre des possibilités d'interaction avec des agents commerciaux internes et externes, sur lesquels des relations client à long terme peuvent être construites.
- E- transaction : ce type il permet aux internautes d'impliquer le traitement des commandes en ligne via le site web de l'entreprise. Ainsi il permet la collecte des prospects, ou un service en ligne pour l'utilisation (El Yaacoubi et al., 2018).

### 3.1.1.2. Conception d'un site internet

L'étape de conception d'un site internet est importante pour sa réalisation et son efficacité.

La mise en œuvre d'un projet de création de site Web implique un client et un/ou plusieurs fournisseurs de services techniques. Il existe trois principaux types de fournisseurs techniques: (1) les agences interactives, (2) les sociétés de services et d'ingénierie informatique (SSII) et (3) les intégrateurs.

En termes de conception de site web il doit être soigné, les rubriques de site doivent être facilement accessibles et lisibles. Les acteurs doivent fournir aux internautes une bonne qualité d'images et des vidéos, ainsi d'informer les utilisateurs de la disponibilité en temps réel et créer une section FAQ (Foire aux questions) pour répondre aux questions les plus fréquemment posées par les internautes. Les sites bien conçus ont un contenu de qualité, régulièrement mis à jour.

### 3.1.1.3. Fonctionnalités d'un site web

En intégrant des différentes technologies web, un site web peut servir plusieurs activités relatives à la communication, au commerce et à la livraison des services de l'entreprise. Un grand nombre d'entreprises utilisent le site web pour rendre la relation avec leurs clients plus interactive et personnalisée. Elles désirent améliorer l'efficacité des contacts et mettre en œuvre des processus à forte valeur ajoutée pour leurs clients (Quang-Tri, 2006).

Les sites Web offrent un contact direct entre les organisations et les consommateurs. Des études précédentes tentent d'identifier des opportunités de marketing sur des sites Web. Selon Xu Li et al. (2015), les entreprises peuvent utiliser leurs sites Web pour diffuser des informations d'entreprise ou commerciales aux clients, partenaires commerciaux et autres parties prenantes. La communication électronique offre des possibilités d'interaction avec des agents commerciaux internes et externes, sur lesquelles des relations clients à long terme peuvent être établies (Xu Li et al., 2015).

Le site Web est l'interface technologique qui soutient la rencontre de service entre l'entreprise et ses clients comme élément du système de services. Les entreprises de toutes tailles peuvent construire des sites commerciaux sur Internet avec différents objectifs : faire de la publicité, servir les clients, échanger les informations et vendre les produits/services (Quang-Tri, 2006).

Selon Xu Li et al. (2015), l'efficacité des sites Web peut être améliorée en ajoutant des fonctionnalités plus fonctionnelles et interactives. Wang et Russo (2007) affirment que le succès d'un site Web commercial dépend de l'application intégrative de quatre composantes comme fonction principale: (1) fourniture d'informations à jour et précises, (2) une communication efficace et constante avec les consommateurs, (3) transaction électronique fiable et transparente et (4) des programmes de construction de relations appropriés et durables.

Huang et al. (2006) ont également proposé une autre série des fonctions possibles d'un site web. Le site d'une PME peut accomplir trois groupes de fonctions essentielles : (1) fonctions commerciales, (2) fonctions communicationnelles et (3) fonctions relationnelles.

### **3.1.1.4. Le rôle du site web dans le marketing de l'entreprise**

Quang-Tri (2006) exprime qu'un site web d'une entreprise incarne sa présence dans la société en ligne et à travers cet outil, l'entreprise réalise et bénéficie des avantages technologiques d'Internet. Quelle que soit la valeur réelle que le site web de l'entreprise apporte à celle-ci, la présence sur le Web semble indispensable dans le monde d'affaire actuel.

Le site web d'une entreprise manifeste son rôle dans le marketing à travers les changements dans la façon de gestion de l'entreprise, tant au niveau stratégique que tactique (Quang-Tri, 2006).

### **3.1.2. L'e-mailing**

Le marketing par courrier électronique est la première forme de marketing Internet. Il consiste à envoyer des messages marketing par e-mail à des clients potentiels. Similaire au publipostage, le marketing par courrier électronique est une forme de marketing «poussé» grâce auquel les spécialistes du marketing peuvent louer une liste des e-mails et envoyer des offres (en texte ou en HTML) à leur public cible (Zorana, 2004).

Le marketing par e-mail est l'un des éléments les plus puissants de la boîte à outils du marketing digital. Il facilite la communication avec les clients sur un plan personnel à travers un support digital universellement accepté (Damian et al., 2009).

Selon la définition de l'association Américaine du Marketing, «*l'e-mailing marketing est toute activité marketing réalisée via l'e-mail, que cette activité consiste de la publicité, de la vente, ou enquête en ligne*» (Chanoune et al., 2018, p.31).

En fait, Damian et al. (2009) expriment que l'e-mailing est une fusion de copie marketing avisée et imaginative. Il s'agit d'un e-mail envoyé à une liste de clients contenant généralement un argumentaire de vente et un "appel à l'action". Cela pourrait être aussi simple que d'encourager le client à cliquer sur un lien Web intégré dans l'e-mail.

Le marketing par e-mail a un impact positif sur la relation entre le client et l'entreprise dans une approche relationnelle, en contribuant aux spécificités des messages envoyés (informations crédibles et pertinentes, communication ciblée et personnalisée et graphismes agréables permettant d'attirer des messages) (Chanoune et al., 2018).

Par ailleurs le courrier électronique est le plus largement utilisé comme outil de conversion de prospects et de fidélisation de la clientèle, grâce à une liste d'options internes de prospects et de clients ayant autorisé une entreprise à les contacter (Dave et al., 2018).

Au début d'utilisation de l'e-mailing, le marketing par courrier électronique affichait des taux de réponse plus élevés que les publipostages ou les bannières publicitaires. En outre, l'e-mailing était toujours l'un des moyens les plus économiques pour la diffusion des messages marketing.

Les entreprises peuvent également utiliser les e-mails lorsqu'ils n'ont rien de spécifique au marché, comme moyen de maintenir l'engagement des consommateurs, de renforcer leurs marques et d'ajouter de la crédibilité à leurs entreprises (Damian et al., 2009).

### **3.1.2.1. Les avantages d'e-mailing**

Le marketing par courrier électronique est un outil permettant de créer des relations avec les clients existants et potentiels. Cela devrait maximiser la rétention et la valeur de ces clients, ce qui devrait finalement conduire à un meilleur retour sur investissement (ROI). L'e-mailing est utilisé non seulement pour favoriser la rétention, mais également pour les acquisitions, les stratégies mobiles et même les médias sociaux (Rob, 2013).

En plus, le pouvoir accéder à des statistiques intéressantes est un des grands avantages d'e-mailing. L'analyse spécialisée des statistiques (taux de mails aboutis, taux d'ouverture, clics, taux de rejet des e-mails) aide à comprendre quels sont les sujets qui marchent le mieux vis à vis le public ciblé (Oualidi, 2013). Cela permet de recadrer la conception des messages et de mieux adapter le contenu aux attentes de la cible.

Parmi les avantages du marketing par e-mail cité par Rob (2013), est que ce dernier est mesurable et les bases de données peuvent être segmentées facilement et de manière approfondie.

### 3.1.3. Le référencement naturel (Search Engine Optimization)

L'optimisation des moteurs de recherche décrit un processus internes et externes permettant de s'assurer qu'une page Web est lisible par les moteurs de recherche, tels que: google.com, yahoo.com et bing.com, afin que l'adresse d'un site Web apparaisse en haut des pages de résultats de recherche (Mcclurg, 2013).

L'objectif principal du *Search Engine Optimization* (SEO) est de permettre à la page Web d'être bien positionnée dans la liste des résultats renvoyés dans le *Search Engine Results Page* (SERP), en réponse à une requête entrée par un internaute dans un moteur de recherche (Malaval et al., 2012).

Ce classement est essentiel car la plupart des internautes sont satisfaits des résultats de la première page. Parfois, ils ne couvrent même pas la totalité. Plus les résultats sont bas, moins la position apportera de visites (Faivre-Duboz et al., 2011).

Le SEO demande un travail véritablement préparatoire. Il consiste à répertorier dix à quinze expressions stratégiques clés. Le parfait est que le contenu du site s'articule d'emblée environ de ces expressions. Mais, il faut aussi créer du contenu intéressant et original. Ils auraient les bonnes faveurs de moteur de recherche si le contenu ne se trouve pas ailleurs. En revanche, le site sera pénalisé si le moteur de recherche détecte un plagiat des mots clés, généralement sur les premiers mots (avec un nombre de 1500 mots) (Oualidi, 2013).

Le référencement naturel essaye de comprendre les algorithmes des moteurs de recherche et à donner une réponse convenable à leurs critères. De cette façon, un site Web optimisé donne des réponses de recherche «naturellement élevées» et sans recourir à des publicités payantes pour générer du trafic sur le site (Hanlon et al., 2009).

Il est de plus en plus important de veiller à ce que le site d'une marque soit bien rendu sur tous types de périphériques. Cela signifie vraiment un ordinateur de bureau/ordinateur portable, une tablette et un téléphone mobile. L'approche idéale consiste à créer un site «réactif», c'est-à-dire qu'il s'adapte au différents périphérique utilisé (Kingsnorth, 2016).

### 3.1.3.1. L'analyser de la performance de SEO

Il est inutile de développer une stratégie de référencement naturel si elle n'est pas suivie à long terme. L'optimisation du référencement est une méthode qui nécessite un travail à long terme et ne pas payer immédiatement. L'analyse de la performance des actions, permet de détecter des leviers de croissance possibles ou de corriger des erreurs (Faivre-Duboz et al., 2011).

Faivre-Duboz, Fétique et Lendrevie (2011) ont cité plusieurs indicateurs pertinents qui permet de surveiller la performance de référencement naturel d'un site web, chacun de ces indicateurs est mesurés à travers un outil d'analyse web, un outil spécialisé SEO ou l'outil Google Webmaster:

- Les expressions ou mots clés génèrent le plus/moins de trafic en référencement naturel et les classements liées à un site dans les résultats des moteurs de recherche.
- Le taux de rebond, le temps passé et le taux de conversion sont des critères de performance qui conduit au trafic issu du référencement naturel.
- Il y a un ensemble des sites qui proposent des liens vers des pages, ces sites augmente le nombre de *backlinks*\* ainsi la liste des sites référents.
- La fréquence du passage des robots, les erreurs constatées et le nombre des localisateurs uniformes de ressource (URL) indexées représente les performances d'indexation d'un site web.

### 3.1.4. Le référencement payant et les liens sponsorisés (Search Engine Advertising)

Search Engine Marketing (SEM) il est également nommé *Search Engine Advertising* (SEA) ou encore le référencement payant et sponsorisés. Le terme SEM fait en réalité référence à deux types de méthodes de marketing en ligne: l'optimisation des moteurs de recherche (SEO) et la publicité au paiement au clic (PPC) (Yamagishi, 2013).

Oualidi (2013) démontre que le SEM s'est des espaces publicitaires soumis à des enchères. Ceux qui paient le plus vont prendre les premières places de la liste sur les moteurs de recherche. En fait, Courts (2015) a montré que le *Search Engine Marketing*, se différencier du *Search Engine Optimization*, car il revient à payer des mots clés sur Google: c'est une manière dont Google gagne de l'argent.

---

\* Backlink aussi appelé lien entrant, lien arrivant, lien externe ou lien retour, est un lien hypertexte qui permet d'envoyer un internaute d'un site web X vers un site web Y (Baptiste, 2016).

La plupart des SEM sont basés sur le paiement par clic (PPC), dans lequel il ne paye que lorsqu'un internaute clique sur une annonce d'un site Web. Sur les moteurs de recherche l'annonce est lancée par des mots et expressions de recherche pertinentes et il ne paye que le trafic réel livré sur un site ce qui montre que le SEM est très rentable (Hanlon et al., 2009).

Les entreprises peuvent payer pour retenir un référencement de leurs sites sur les moteurs de recherche tel que Google. Le référencement payant d'un site dépend de la stratégie de mots clés marketing ce qui veut dire que le choix des mots clés est essentiel (Courts, 2015).

Pour faciliter le choix des mots-clés et la gestion des campagnes SEM d'un site il y a Google Adwords et Microsoft AdCenter qui fournissent des conseils en ligne (Hanlon et al., 2009). En termes de politique éditoriale Rob Stokes (2013) design qu'il existe des petites différences d'une plate-forme à une autre et une interface d'utilisateur différente pour chaque système. Selon une théorie il y a des différentes plates-formes sont meilleures pour différentes industries. La plupart des grands annonceurs veulent lancer des campagnes pay-per-click sur différentes plates-formes (Rob, 2013).

### **3.1.4.1. Mesurer la performance de SEM**

Les campagnes veulent optimiser une certaine performance pour cela la mesure est un élément primordial. Parmi les outils de mesure de la performance il existe Adwords qui permet par défaut de mesurer les taux de clics, les affichages et la conversion sur le site. Pour d'autres informations qui sont relatives au comportement des internautes, ils ne peuvent pas être mesurés qu'avec l'outil Webanalyse (Faivre-Duboz et al., 2011).

Réalisée la mesure avec l'outil Webanalyse ou avec Adwords c'est pareille, la mesure de la performance des campagnes de liens sponsorisés est un composant important pour reconnaître ce qui fonctionne ou pas et identifier des champs d'amélioration (Faivre-Duboz et al., 2011).

### **3.1.5. L'affiliation**

L'affiliation est une méthode permettant de connecter souvent les sites marchands à des sites affiliés, à partir des plateformes d'affiliation. Les affiliés génèrent du trafic sur un site qui générant des ventes. L'affiliation est basée sur un système de rémunération au rendement (Hallile, 2017, p.04).

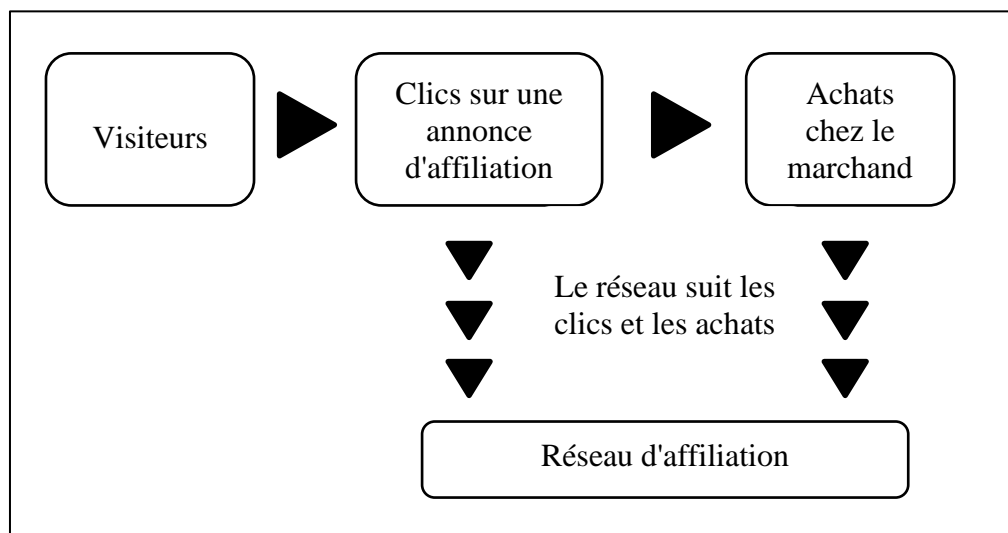
## Chapitre 2/ Fondements du marketing digital

En termes simplistes, selon Damian et Calvin (2009, p.206) le marketing par affiliation consiste à générer du trafic d'un site à un autre en échange d'une récompense.

La rémunération est calculée comme le résultat: soit par clic, soit par contact qualifié. Les plateformes d'affiliation permettent de relier les deux parties et permettent à l'annonceur sous-traiter son programme d'affiliation (Malaval et al., 2012). Les fournisseurs qui possèdent des plateformes d'affiliation fournissent un logiciel de suivi et un réseau d'affiliés. Ils sont également une source de conseils pour le développement et le lancement des nouvelles opérations. Selon Malaval et Décaudin (2012), ces plateformes gèrent les aspects financiers et contractuels des campagnes d'affiliation. Ils veillent au développement, à la qualification et à la fidélisation du réseau d'affiliés afin de pouvoir proposer des sites plus proches aux attentes du membre d'annonceur.

Le marketing d'affiliation chevauche dans une certaine mesure avec d'autres méthodes de marketing digital, car les affiliés utilisent souvent des méthodes de publicité régulières (voir la figure 2.2). Selon Damian et Calvin (2009), ces méthodes incluent l'optimisation organique des moteurs de recherche, le marketing payant sur les moteurs de recherche, le marketing par courriel et dans un certain sens la publicité display.

**Figure 2.2.** Le processus de marketing d'affiliation



**Source:** (Rob, 2013, p.324)

Cependant, conformément à Rob (2013) il existe de nombreuses manières différentes dont une filiale peut commercialiser l'offre d'un commerçant, de nombreuses actions différentes peuvent être récompensées, et le plus important encore, il doit exister un moyen de suivre l'ensemble du processus.



Le marketing par affiliation peut être utilisé pour promouvoir n'importe quel type de site Web. Il suffit simplement d'une action convenue aboutissant à une commission de gain de la part des affiliés (Rob, 2013). Différents types de marchands auront différentes actions requises. Les actions et le type de commission peuvent être résumés tel qu'il est montré par Rob (2013):

- Coût par action (CPA) est une commission fixe pour une action particulière.
- Coût par prospect (CPL) est une commission fixe pour un prospect (c'est-à-dire une vente potentielle).
- Part des revenus (également CPS ou Coût par vente) est un pourcentage convenu du montant des achats.
- Coût par clic (CPC) est un montant fixe pour chaque clic sur le site Web. (bien que cela ne représente qu'une très petite partie du mix marketing des filiales).

### 3.1.6. La publicité en ligne (Les displays)

La publicité display est l'un des formats d'annonces numériques les plus anciens et partage l'ascendance avec de nombreux types de publicité non numériques (Kingsnorth, 2016).

Hallile (2017, p.04) a défini le display comme une forme de publicité basé sur création de liens entre les éditeurs, la vente d'encarts publicitaires et les annonceurs qui souhaitent communiquer.

Selon Malaval et Décaudin (2012, p.151), la publicité en ligne dite display «s'appuie sur des affichages en ligne à base de bandeaux ou bannières publicitaires de différents formats. La standardisation est recherchée par des organismes qui valident certains formats».

Les principaux objectifs des displays sont d'augmenter les ventes, d'améliorer la notoriété de la marque et d'accroître la part de voix sur le marché. Il est basé sur la simple économie de l'offre et de la demande. Les annonceurs cherchent à stimuler un besoin du consommateur (la demande), puis à le satisfaire à travers des offres (Rob, 2013).

La publicité en ligne suit naturellement le comportement des internautes. Les annonceurs souhaitent placer leurs annonces sur les sites web là où les clients potentiels les verront. Les displays ne se limite pas à un média ou à un emplacement spécifique - elle peut être placée presque n'importe où sur le Web et peut consister en des images, des textes, des vidéos, des éléments interactifs et même des jeux (Rob, 2013).

### 3.1.7. Le crowdsourcing

Selon Katarzyna (2018) le terme de crowdsourcing a été utilisé en 2006 par James Howe pour la première fois dans le magazine "Wired". Le crowdsourcing a été rendu possible à grande échelle par l'émergence du "Web 2.0", un raccourci pour désigner des nouvelles applications Internet facilitant la gestion de la communication bidirectionnelle (Kleemann et al., 2008).

Il désigne également «l'apport du peuple» ce qui veut dire tous les sites qui recommande aux internautes de partager et publier leur savoir-faire pour enrichir le web (Fanelli-Isla, 2012). En outre, Guedj (2013, p.126) a défini le crowdsourcing comme « *une Pratique par laquelle les entreprises ou annonceurs font appel aux consommateurs internautes pour la création de messages publicitaires (slogans, spots vidéos, etc.) ou éléments visuels (logos, modèles, etc.) via une plateforme web* ».

En plus, ce terme a été introduit par Howe et Robinson comme « *le fait d'une entreprise ou d'une institution assumant une fonction une fois exécutée par des employés et sous-traitée à un réseau de personnes indéfini (et généralement étendu) sous la forme d'un appel ouvert* » (Whitla, 2009, p.15). En revanche, le crowdsourcing selon Kleemann et al. (2008) représente la forme la plus explicite d'intégration des utilisateurs (ou consommateurs) dans les processus internes de création de valeur; il permet l'utilisation directe du travail de consommateur à des fins commerciales.

### 3.1.8. Les flux Real Simple Syndication

En vue de suivre les actualités sur un site web, les flux Really Simple Syndication (RSS) viennent pour remplir ce vide (Sbihi, 2009). Pour Morozan et al. (2009), la technologie RSS représente un format spécialement créé pour la diffusion des dernières informations. Cela signifie automatiquement un suivie des modifications au sein d'un site, son accès étant inutile s'ils souhaitent vérifier si les nouvelles informations ont été introduites.

A l'heure actuel, il existe des applications de lecture concernant les flux d'actualités au format RSS qui permettent aux internautes de savoir, à un moment précis, s'il existe des nouvelles informations ou des actualités sur les sites qu'ils ont sélectionnés au préalable (Morozan et al., 2009).

Le flux RSS selon Sbihi (2009, p.16), il s'agit d'un moyen simple et très efficace qui permet de conserver le temps et les efforts nécessaires à la recherche documentaire continue et permet également de faire en sorte que l'information soit surveillée

techniquement. En revanche, les utilisateurs peuvent choisir les sites qu'ils souhaitent regarder, au moyen d'un petit programme appelé «agrégateur», les internautes peuvent être alertés à chaque fois dès que leur les sites favoris proposent quelque chose de nouveau (Morozan et al., 2009).

La technologie RSS d'après Morozan et al. (2009) apporte un changement radical dans la façon dont les utilisateurs peuvent accéder à des informations. Elle permet une diffusion rapide de ces informations, qui sont pertinentes et à jour sans accéder directement aux informations par la recherche d'un certain site et surfer jusqu'à l'obtention des informations nécessaires. Certains développeurs pensent que le RSS est la tendance future en matière d'accès à l'information (Morozan et al., 2009).

### **3.1.9. La radio sur Internet (Les Podcasts)**

Les podcasts ne sont que l'extension de média du concept de blogging. Selon Damian et Calvin (2009) un podcast est simplement une série de fichiers multimédias numériques (audio ou vidéo) distribués sur internet. Les internautes peuvent accéder directement via un site Web ou, le plus souvent, les télécharger sur un ordinateur ou les synchroniser avec un périphérique multimédia numérique pour les lire.

La radio sur internet signifie que les émissions existantes sont diffusées via Internet et écoutées à l'aide de Real Media ou Windows Media Player (Dave et al., 2008). Elles ont tendance à être organisées en 'émissions' chronologiques, avec des nouveaux épisodes publiés à intervalles réguliers, un peu comme les formats d'émission de radio et de télévision que beaucoup d'entre eux imitent (Damian et al., 2009).

Selon Hanlon (2009) les podcasts simple peuvent être produits avec un enregistreur vocal numérique simple. Par ailleurs les podcasts les plus sophistiqués demandent un équipement d'enregistrement de bonne qualité.

Bien que les podcasts offrent une opportunité incroyable aux spécialistes du marketing. L'essentiel, c'est que les entreprises disposent désormais d'un moyen d'obtention du contenu sur leurs marchés cibles sans avoir à convaincre un canal de média de diffusion ou à payer des frais de publicité énormes (Rob, 2013).

Par ailleurs, la radio sur internet présente de nombreux avantages, notamment la création de marque, l'impact, la réponse directe et ainsi quelques inconvénients, notamment la fragmentation. En particulier les podcasts offre de nouvelles opportunités à de nombreux spécialistes du marketing (Dave et al., 2008).

### 3.2. Les médias sociaux et leurs mécanismes

À la fin des années 2000, les médias sociaux sont devenus une partie importante du monde et certains services ont constaté que le nombre de leurs abonnés a augmenté de façon exponentielle (Charif et al., 2018). En fait au deuxième trimestre 2020, Facebook a annoncé qu'il a calculé 2,7 milliards d'utilisateurs actifs mensuels dans le monde. En revanche et dans la même période, Twitter estimait un nombre de 186 millions d'utilisateurs quotidiens dans le monde (Asselin, 2020).

Les médias sociaux sont défini par Hallile (2017, p.05) comme « *l'ensemble des technologies du Web 2.0 qui permettront la création, l'échange, l'enrichissement des contenus générés par les utilisateurs. Ces outils en ligne permettent à chacun de créer une intelligence collective et de produire en collaboration* ».

Bien que les médias sociaux constituent la dernière forme d'applications Web. Cette nouvelle forme est différenciée par des communautés en ligne, communication participative créant un contenu, ainsi la création et le partage d'informations, ce qui est estimé comme une révolution (Postman, 2008). Ils ont été également définis par Yacine et Benhabib (2016, p.148) comme « *une série d'innovations technologiques en terme de hardware et software qui facilitent la création de contenu à faible coût, l'interaction et l'interopérabilité par les utilisateurs en ligne* ».

Selon Dupin « *les medias sociaux peuvent se définir comme l'ensemble des plateformes en ligne créant une interaction sociale entre différents utilisateurs autour de contenus numériques (photos, textes, vidéos) et selon divers degrés d'affinités. Ils sont au centre de toutes les attentions, leur audience ne cesse de croitre, et ils bénéficient d'un engouement de plus en plus fort de la part des entreprises ou des institutions. Ils représentent un tournant dans la diffusion d'information et répondent à de nouveaux mécanismes de marketing et de communication* » (Hallile, 2017, p.05).

En revanche, Kaplan et Haenlein (2010, p.61) décrivent les médias sociaux comme « *un groupe d'applications basées sur Internet qui s'appuient sur les fondements idéologiques et technologiques du Web 2.0 et permettent la création et l'échange de contenu généré par l'utilisateur* ».

Bien que les frontières entre ces catégories soient plutôt vagues et en perpétuel mouvement, il existe plusieurs média sociaux et les plus importantes sont:

### 3.2.1. Les réseaux sociaux

L'existence des outils de communication interactifs permettant au client intéressé de lancer un dialogue direct avec le producteur et/ou avec d'autres clients.

L'entreprise peut décider de créer une communauté de site en créant un blog ou un forum de discussion. Le producteur peut inviter des clients réguliers à s'inscrire, en fournissant des informations sur leur profil démographique personnel, leurs besoins spécifiques en termes de type de produit et de qualité (Ourania et al., 2013). Ces informations peuvent être utilisées pour développer une base de données, ce qui permet au producteur de développer une relation personnalisée avec chaque client enregistré, en fournissant des offres spéciales, des informations, des actualités, qui peuvent être envoyées directement sur le compte de messagerie des clients (Ourania et al., 2013).

#### 3.2.1.1. La définition des réseaux sociaux

Pour Bloch (2012) les réseaux sociaux sont un espace entre «amis» qui permet le partage d'information, soit pour des réseaux professionnels tels que : LinkedIn, Viadeo ou des réseaux non professionnels comme : Facebook, Twitter, Instagrame même si cette différenciation tend à s'estomper de plus en plus avec les possibilités offertes de segmentation des «amis» (Hallile, 2017, p.05).

La définition des réseaux sociaux pour Beer (2008) reste floue et le terme «social network sites» est un «umbrella term», différemment dit un «mot-valise». Aujourd'hui les plusieurs termes utilisés par les chercheurs ne facilitent pas la définition de l'objet.

Stenger et Coutant (2011, p.13) ont expliqué que les réseaux sociaux numériques doivent principalement s'appuyer sur la possibilité de retrouver des amis et d'interagir avec eux par le biais de profils, de listes de contacts et d'applications via un ensemble d'activités. Ainsi, selon Fanelli-Isla (2012, p.12), un réseau social est *«une structure sociale faite de nœuds qui sont généralement des individus et des organisations. Il représente des flux et des relations entre les gens, les groupes, les organisations, les animaux, les ordinateurs et les autres processus identitaires d'information et de connaissance»*.

Les réseaux sociaux, qui sont généralement gratuits pour leurs membres, ont tendance à dépendre de la publicité pour leurs revenus. Les informations démographiques et psychographiques étant collectées par les réseaux sociaux, les annonceurs sont en mesure de cibler leurs publics sur un segment d'audience très spécifique (Rob, 2013).

En fait, les réseaux sociaux sont des outils de marketing Web qui offrent des avantages concurrentiels aux entreprises et aux utilisateurs. Selon Germán et Edgar (2014) un réseau social a la caractéristique d'un outil de marketing sur le Web permettant à différents utilisateurs de se joindre entre eux pour interagir virtuellement avec des gens du monde entier.

La plupart des réseaux sociaux offrent aux entreprises la possibilité de créer une présence sur les réseaux sociaux et d'utiliser les réseaux sociaux existant pour se connecter et atteindre des clients (Rob, 2013).

Les réseaux les plus populaires sont Facebook, Twitter, instagram, LinkedIn, Viadeo, Flickr, YouTube, Vimeo, DailyMotion, Pinterest, Snapchat. Oualidi (2013) démontre que selon plusieurs statistiques mondiales le réseau Facebook est bien évidemment le champion en termes de popularité et de nombre d'utilisateurs. La liste, non exhaustive, des réseaux mentionnés est emblématique de la typologie des médias sociaux :

- Facebook est le réseau social le plus populaire. Il a été fondé en 2004 par Mark Zuckerberg, le réseau est devenu incontournable au fil des années.
- Twitter est une plateforme populaire et internationale de microblogging qui se caractérise par la diffusion de messages de 140 caractères maximum.
- LinkedIn est le géant des réseaux sociaux professionnels, en 2019 il a compté plus de 303 millions d'utilisateurs actifs par mois (Bouissiere, 2019).
- Instagram est un réseau qui permet de partager de contenu, des photos et des vidéos. Ce réseau social a pu gagner 100 millions d'utilisateurs seulement en 18 mois. Selon les statistiques de l'année 2020 Instagram comptent plus d'1 milliard d'utilisateurs actifs mensuels (Asselin, 2020).
- YouTube est considéré comme le plus grand réseau de partage de contenu sous forme des vidéos, il compte plus de 2 milliards d'utilisateurs chaque mois dans le monde et plus de 82 000 vidéos vues en une seconde (Bouillet, 2020). Ce réseau a été créé en 2005 et il a été racheté par Google en octobre 2006 avec 1,65 milliard de dollars (Oualidi, 2013, p.83).
- Snapchat est le réseau social tendance auprès des jeunes, il a été créé en septembre 2011. En 2020, le réseau a connu plus de 238 millions d'utilisateurs actifs chaque jour dans le monde et plus de 3,5 milliards de Snaps sont envoyés chaque jour (Coëffé, 2020).

- Flickr et Picasa sont les plus grands réseaux de partage de contenu sous forme des photos.

### 3.2.1.2. La classification des réseaux sociaux

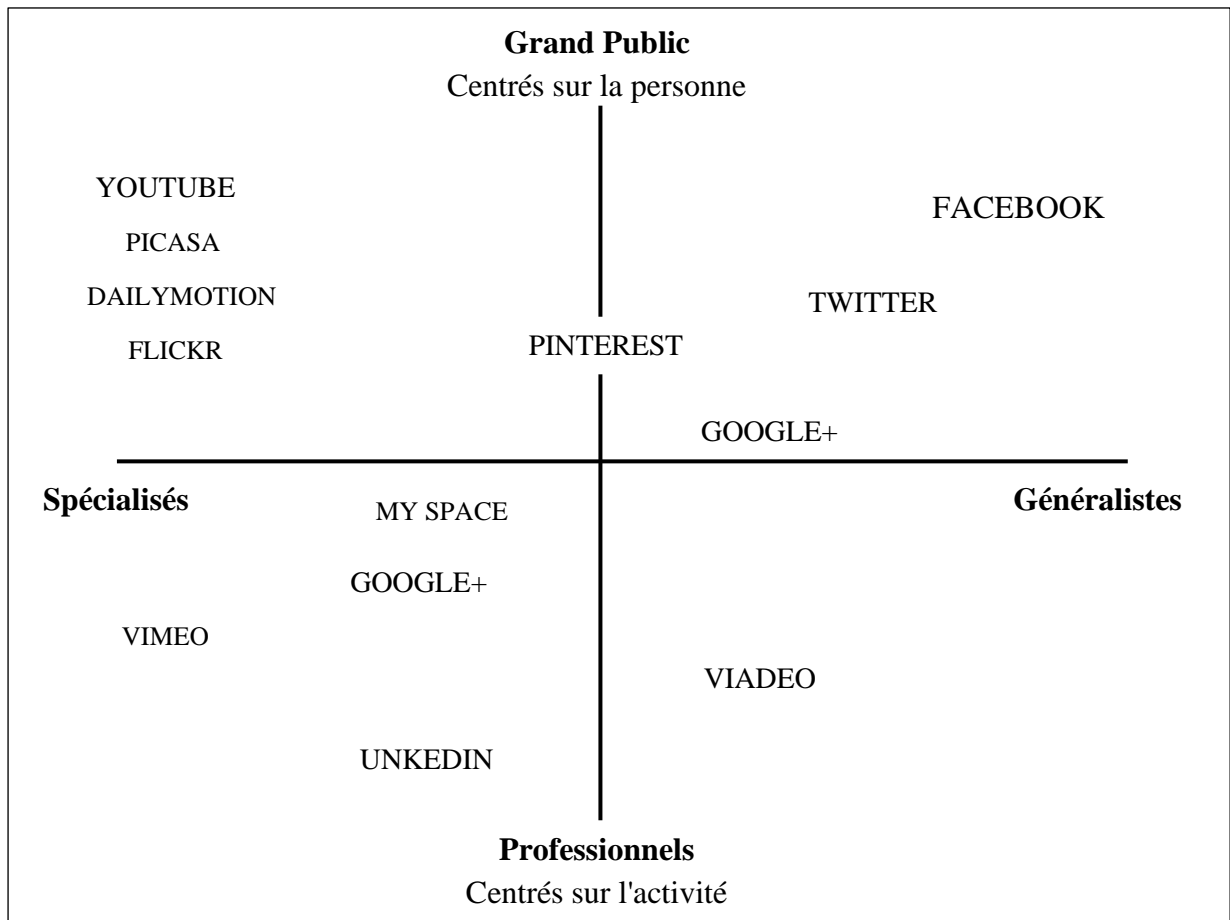
Il existe différentes classification des réseaux sociaux (voir la figure 2.3) selon plusieurs critères qui ont été proposé par plusieurs auteurs dont nous mentionnerons:

- 1) Dyson a proposé une classification composé de trois types de réseaux sociaux, commençant par les réseaux de partage sous forme d'une plate-forme, les réseaux généralistes et personnels ainsi les réseaux thématiques et personnels (Kouaci et al., 2016).
- 2) La classification par Jean-François, il a distingué six types de réseaux sociaux qui sont : les réseaux sociaux de masse, les social news, les social bookmarking, les media sociaux et partage de contenus, les blogs et microblogs et en dernier les hybrides (Kouaci et al., 2016).

Par ailleurs, Thelwall (2009) distingue les réseaux sociaux en fonction de leurs objectifs respectifs, à savoir la socialisation, le réseautage ou la navigation :

- A) Les réseaux sociaux de socialisation: En particulier dans le cadre de la communication et des interactions entre les internautes, ils sont essentiellement focalisés sur les loisirs. Les sites sociaux comme Facebook représente ce type de réseaux centré sur le relationnel.
- B) Les réseaux sociaux de réseautage: Leur objectif principal est de trouver de nouveaux contacts afin de développer leur propre réseau. Des sites tels que LinkedIn ou Viadeo sont représentatifs de cette catégorie.
- C) Les réseaux sociaux de navigation: ils sont principalement utilisés pour la recherche de contenu. Les individus, via leur liste de contacts, peuvent alors accéder aux informations publiées et diffusées au sein de ces réseaux. Les sites de partage de liens Internet, ou bookmarking, sont des exemples pertinents.

Figure 2.3. Schématisation de la typologie des réseaux sociaux



Source : (Oualidi, 2013, p.83)

Les deux axes permettent de distinguer d'une part les réseaux généralistes des réseaux spécialisés et d'autre part les réseaux grand public des réseaux professionnels. Bien évidemment, tous les réseaux sociaux ne figurent pas sur ce schéma. L'axe «grand public» indique les réseaux centrés sur la personne alors que l'axe «professionnels» fait référence aux réseaux plutôt centrés sur l'activité de leurs membres. Les «généralistes» n'affichent pas d'usage spécifique alors que les «spécialisés» sont plutôt axés sur une thématique ou sur un usage particulier (partage vidéo, musique, photos . . .) (Oualidi, 2013, p.83).

Cependant, il existe une autre classification proposée par Lefebvre elle permet d'organiser les réseaux sociaux en deux groupes plus claires et plus pertinents (Torloting, 2006, p.11):

a) Les réseaux sociaux implicites : comprend les sites qui ne sont pas, à la base, établis par les utilisateurs, mais par des contenus (les réseaux de plates-formes).



b) Les réseaux sociaux explicites : ce groupe contient les sites dont le contenu principal est orienté concrètement vers les utilisateurs, tel que le contenu des réseaux professionnels par exemple LinkedIn qui ne repose que sur les enregistrements des utilisateurs.

### 3.2.2. Les blogs

En quelques années, la popularité et l'adoption généralisées du blog en tant que moyen d'expression personnelle et de communication ont provoqué des changements fondamentaux de l'histoire des médias modernes. Tout à coup, tout le monde peut devenir un éditeur. Les barrières à l'entrée se sont effondrées et les plates-formes de blogging sont faciles à utiliser (Damian et al., 2009).

Les blogs sont un autre moyen pour gérer le trafic sur les moteurs de recherche, généralement avec un site Web (Frick, 2010).

Selon Hanlon (2009, p.40), les blogs sont des outils de communication avec les clients mais ils sont moins formels qu'un site web. Les blogs peuvent comprendre des avis et des critiques et peuvent aussi influencer les conversations sur des entreprises. Certains auteurs comme Sbihi (2009) considèrent les blogs comme une revue qui est disponible sur le web et qui permet de publier facilement des nouvelles (articles, notes, billets) dans la langue des blogueurs sur un thème, de les démontrer de manière multimédia et de publier des idées en recueillant des commentaires sur ses articles.

Les blogs sont une excellente source de collection des commentaires des internautes, qui influencent de manière positive ou négative d'autres clients potentiels ce qui prouve qu'ils sont généralement ouverts aux retours d'informations (Hanlon, 2009).

Actuellement, la publicité sur les blogs est considérée comme un nouvel outil pour aider les entreprises à générer de la notoriété, de la visibilité et de l'attention auprès des clients (Kenneth, 2011). Ils sont aussi le meilleur outil pour parler de bonnes ou mauvaises idées accompagnées d'explications détaillées (Hallile, 2017).

Parmi leur caractéristiques qui ont été citées par Sbihi (2009), c'est la simplicité de son utilisation et qui permet un travail collaboratif et propose un lieu de partage des connaissances. Selon Hanlon (2009) un blog peut contenir comme suit:

- Mettre en valeur le savoir-faire d'une entreprise dans son secteur.
- Partage d'informations sur les dernières nouvelles d'une entreprise.
- Donner des détails sur le fonctionnement des produits ou des services.
- Comprendre des instructions, des opinions, des guides ou des conseils.
- Donner du contexte aux histoires de relations publiques du point de vue personnel.

- Fournir des informations utiles ou des avis.

Il est important de définir une stratégie et d'établir des directives avant la création d'un blog d'entreprise, d'autant plus que plusieurs contributeurs seront probablement présents. La transparence et l'honnêteté sont importantes, mais les entreprises doivent également savoir que des informations sensibles sont bloguées (Rob, 2013).

### 3.2.2.1. Le blogging et référencement naturel (SEO)

Les moteurs de recherche accordent une grande importance au contenu régulier et récent, et les blogs peuvent créer cela. Plus que les entreprises postent, plus les moteurs de recherche exploreront leurs sites en cherchant du contenu pertinent supplémentaire (Rob, 2013). Ils doivent baser leurs blogs sur la stratégie des mots-clés créée au cours du processus de référencement qui peut également les aider à classer leurs sites Web pour ces expressions clés. Les blogs peuvent également augmenter les liens entrants vers leurs sites Web (Rob, 2013).

### 3.2.3. Les mini-blogs

Le micro-blog est une forme relativement récente qui touche les premiers utilisateurs en ligne, et qui devrait exploser à mesure que de plus en plus les gens adoptent les médias sociaux et découvrent leur existence (Damian et al., 2009). Ils permettent de publier de très petits extraits de contenu, généralement 140 caractères ou moins, ou une seule photo, une seule vidéo...etc (Frick, 2010).

En revanche les mini-blogs peuvent comprendre tout ce qui est photos, clips vidéo, citations, articles de blog courts, actualités, diagrammes. Les mini-blogs servent pour le partage des idées, des opinions, des liens et des images humoristiques (Hallile, 2017).

La valeur réelle des mini-blogs ne se trouve pas nécessairement dans les messages individuels, c'est dans l'agrégation collective de ces mini-postes en plus que la somme de leurs parties (Damian et al., 2009).

Selon un rapport publié par Hubspot\* en 2009, Twitter est considéré comme outil de micro-blogging typique, est à peu près aussi omniprésent qu'une application sociale peut en avoir, regroupant des millions d'utilisateurs (Frick, 2010). Il existe un ensemble de sites de mini-blog actuellement tel que : Tumblr, Posterous, Plurk, Squeelr, DailyBooth et 12 Seconds.

---

\* HubSpot est une société américaine B to B éditrice de logiciels pour des équipes marketing, commerciales et de support clients. Elle a été créée en 2006 par Brian et Dharmesh.

### 3.3. Le marketing mobile

Depuis le milieu des années 90, la pénétration des téléphones mobiles dans les économies développées a été explosive. Alors qu'en 1997, seuls 215 millions de personnes utilisaient des appareils de communication mobiles dans le monde (Bauer et al., 2005), ce chiffre était passé de 1,5 milliard en 2014 à 5,19 milliards d'utilisateurs en 2020 (Samira, 2020).

En 2010, les "utilisateurs mobiles" constituaient moins de la moitié des utilisateurs d'Internet. Ainsi, parallèlement à la croissance du nombre d'appareils mobiles sur le marché, notamment les Smartphones, les consommateurs sont de plus en plus conscients des possibilités d'utilisation d'Internet sur un téléphone (Zbigniew et al., 2018). Le Web mobile est omniprésent. En 2013 et d'après Wang (2013), six personnes sur sept utilisent un téléphone mobile, soit six milliards de personnes dans le monde. Plus des personnes sont actives sur Facebook via des Smartphones que sur des ordinateurs de bureau (Rob, 2013).

Actuellement, le mobile est considéré comme le premier écran pour consulter le Web ainsi sans oublier la tablette qui propose un ensemble de points de contact spatio-temporels et qui se présente sous la forme d'une application mobile ou de site mobile pour assurer un contenu disponible sur différents écrans (El Yaacoubi et al., 2018).

Oualidi (2013) montre que l'utilisation du téléphone mobile illustre la capacité des utilisateurs à absorber toutes les innovations générées par les nouvelles technologies. En outre, Hofacker et al. (2016) affirment que nombreuses entreprises sont affectées par les tendances du marketing mobile et de la technologie mobile évoquées. Cette forte pénétration mondiale des appareils de communication mobile n'est qu'un indicateur du potentiel élevé du marketing mobile. De plus, les caractéristiques spécifiques du téléphone mobile permettent des mesures marketing non réalisables par l'utilisation d'autres supports (Bauer et al., 2005).

Avec une pénétration de plus de 80% dans de nombreux pays occidentaux et une utilisation estimée de plus de deux milliards d'utilisateurs mobiles dans le monde, les spécialistes du marketing ne peuvent plus ignorer ce nouvel outil potentiellement puissant (Dave et al., 2008). Par la suite, selon Mireault (2013), le marketing mobile doit être utilisé par des entreprises de différent secteur comme un complément ou remplaçant aux programmes de marketing traditionnels.

### 3.3.1. La définition du marketing mobile

La définition du marketing mobile a considérablement évolué au cours des dernières décennies d'années, les avancées technologiques explique régulièrement les possibilités de cet outil de communication.

Selon Varnali, Toker et Yilmaz (2011, p.05), le marketing mobile c'est la création, la communication et la fourniture de la valeur client par le biais du média mobile sans fil.

Le marketing mobile est également défini par Hofacker et al. (2016, p.01) comme « *la communication et la promotion bidirectionnelles ou multiples d'une offre entre une entreprise et ses clients utilisant un support, un appareil ou une technologie mobile* ». En plus l'association du marketing mobile a défini le marketing mobile comme « *un ensemble de pratiques permettant aux organisations de communiquer et d'interagir avec leur public de manière interactive et pertinente via tout appareil mobile ou réseau* » (Damian, 2014, p.206). En revanche, le marketing mobile est défini par Standing, Benson et Karjaluo (2005, p.135) comme « *une publicité ou des messages liés au marketing envoyés à un téléphone mobile* ».

D'une part, conformément à Ström et al. (2014) le marketing mobile peut initialement prendre en charge les interactions des consommateurs et des détaillants lors des achats préalables, lors de la fourniture de services en magasin et après l'achat, mais dans une moindre mesure, les transactions mobiles étant donné que les consommateurs les perçoivent comme plus risquées. D'autre part, Ström et al. (2014) démontre un aspect intéressant était que le marketing mobile semblait augmenter la valeur des résultats des détaillants en termes de choix de supports, de canaux, d'assortiments et de services existants par les effets de l'ajout et de l'intégration de canaux.

En plus la valeur ajoutée créée par les services mobiles pour les consommateurs provenait du fait qu'ils étaient accessibles indépendamment du temps et de l'endroit et d'être personnalisés en fonction de l'heure, du lieu et du profil personnel (Ström et al., 2014).

### 3.3.2. Les instruments du marketing mobile

Il existe plusieurs fonctionnalités intégrées au téléphone portable peuvent faire partie des campagnes de marketing mobile.

Parmi les instruments du marketing mobile déterminé par Zbigniew et al. (2018), figurent les suivants: la messagerie mobile (les messages SMS, les messages MMS), le Quick response code (QR), les applications mobiles. La communication via mobile met

l'accent sur les services de messages courts (SMS), mais peut également inclure les courriers électroniques accessibles à travers les téléphones portables et les services de messagerie multimédia (MMS) (Standing et al., 2005).

### 3.3.2.1. La messagerie mobile

Cette forme du marketing mobile englobe deux types de messagerie :

#### A. Le service de messagerie courte (SMS)

Actuellement le type d'approche de marketing mobile le plus fondamental et le plus courant disponible est le marketing mobile via message texte (SMS) (Maduku et al., 2016). Le service de messagerie courte des téléphones mobiles a été utilisé de manière active par les spécialistes du marketing pour lancer un nouveau support dans la structure de canal de communication avec le consommateur (Shareef et al., 2017).

Pour les spécialistes du marketing les SMS s'est avéré un excellent moyen de se rapprocher des clients, en particulier ceux du marché des jeunes qui sont difficiles à joindre par d'autres médias (Dave et al., 2008).

Selon Shareef et al., (2017), un SMS contenant des publicités ou des offres promotionnelles ou des thèmes de marketing relationnel via mobile virtuel peut être envoyé en permanence aux clients potentiels à un prix minimal. Les consommateurs peuvent accéder aux messages commerciaux livrés par les fournisseurs de produits/services à partir de n'importe où et à tout moment. En plus, Venkatesh et Balasubramanian (2009) expriment qu'un message mobile sera plus efficace s'il est court, mémorable et bien coordonné avec le temps et la position de l'utilisateur.

#### ▪ Le rôle des SMS dans le marketing

Avec le volume massif de messages SMS envoyés chaque jour, le marketing SMS doit être pris en compte par les spécialistes du marketing (Rob, 2013). Cependant, les utilisateurs de téléphones mobiles se sont montrés réticents à transmettre leurs numéros de téléphone pour leurs messages marketing (Rob, 2013).

#### ▪ Le rôle des SMS dans la gestion de la relation client

Selon Rob (2013), les mises à jour SMS peuvent constituer un outil extrêmement utile pour la gestion de la relation client. En ce qui concerne les réclamations d'assurance ou le traitement des commandes, les mises à jour SMS sur l'état d'avancement des réclamations ou des commandes peuvent réduire les volumes des centres d'appels et contribuer à la garantie que le client se sent valorisé.

### ▪ Le rôle des SMS dans les promotions

Les messages SMS permettent d'envoyer des promotions de vente en temps opportun dans une base de données volumineuse pour un coût relativement bas. Ceux-ci peuvent être ciblés sur une heure particulière de la journée (Rob, 2013).

### **B. Le service de messagerie multimédia (MMS)**

Le service de messagerie multimédia (MMS) permet d'envoyer des fichiers multimédia tels que des photos, des images animées, des fichiers audio et des sonneries (Malaval et al., 2012). Les publicitaires emploient ce service pour générer des revenus: fourniture de contenu mobile à valeur ajoutée, participation à des concours.

Selon Rob (2013), les messages MMS sont particulièrement utiles dans les campagnes virales, car ils encouragent les participants à utiliser leur téléphone pour créer du contenu (photo, audio ou vidéo) et pour le transmettre. Toutefois, l'utilisation des MMS ne semble pas être une méthode rentable pour les spécialistes du marketing, car elle oblige le destinataire à supporter des coûts de données considérables pour recevoir les messages (Rob, 2013). Le marketing mobile par MMS utilise aussi un canal de messagerie texte, mais il offre aussi un large éventail de fonctionnalités de contenu (Mireault, 2013).

### **3.3.2.2. Le code QR (Quick response code)**

Les codes QR sont définie par Guedj (2013, p.126) en tant que «*code-barres en deux dimensions (ou code à matrice) constitué de modules noirs disposés dans un carré à fond blanc*». Ils sont également appelés codes à barres 3D et/ou le flash code, permettent de compresser des informations complexes (textes, adresses web, etc.) en une image pouvant être décodée par un Smartphone avec une caméra et un lecteur approprié (application spéciale) (Rob, 2013).

Les flashes code sont une technologie d'attraction: ils permettent aux utilisateurs de prendre les mesures qu'ils souhaitent de manière pratique et rapide. Ils peuvent être utiles pour partager des informations sur des produits ou des informations promotionnelles (Rob, 2013). En plus, les codes QR peuvent offrir aux utilisateurs de téléphones avec appareil photo un moyen pratique d'obtenir des informations en un seul clic. Une fois qu'il installe une application de lecture de code QR, ces codes à barres peuvent être interprétés par l'appareil photo du téléphone pour fournir des URL de site Web, des informations de contact, des bons de réduction ou même pour activer des téléchargements (Rob, 2013).

Les Smartphones sont essentiellement un nouveau moyen, excitant et pratique pour les utilisateurs afin d'accéder à des informations et à des services en ligne (Damian, 2014). Ils peuvent utiliser des éléments de marketing mobile pour atteindre un grand nombre d'objectifs commerciaux que toute autre forme de marketing numérique. Selon Damian (2014) les annonceurs peuvent utiliser les Smartphones pour:

- Faire connaître la marque, le produit ou le service.
- Encouragez et entretenez des conversations avec une communauté en ligne.
- Recueillir des informations précieuses sur le comportement de leurs cibles.
- Faire passer l'engagement client itératif au niveau supérieur.
- Exploiter la sagesse de la foule.
- Stimuler la génération de leads\* et les nouvelles affaires.
- Etablir des programmes de fidélité, des compétitions et des récompenses.
- Construire une expérience de marque plus profonde et plus personnelle.
- Cibler un marché plus efficacement en fonction de la démographie, de la géographie et du comportement.

### 3.3.2.3. Les applications mobiles

L'utilisation croissante des Smartphones pousse le marché des applications mobiles à devenir l'un des médias les plus dynamiques de l'histoire de la technologie grand public (Heather et al., 2012). Le marché des applications mobiles est également en plein essor, environ 111 000 applications ont été lancées au cours du mois d'août 2020 via le Google Play Store (Clement, 2020), qui sont généralement gratuit, afin d'encourager les consommateurs à les télécharger.

Une application mobile est un logiciel applicatif développé pour être installé sur un appareil électronique mobile, comme un Smartphone ou une tablette. L'application mobile a de nombreuses utilisations pour son vaste domaine d'appel: appels, messagerie, navigation, discussion, réseaux sociaux, audio, vidéo, jeux...etc.

L'installation d'une application mobile peut être soit téléchargée depuis un Play store d'applications telle que Google Play, l'App Store ou encore le Windows Phone Store ou peut être directement installée sur l'appareil dès sa fabrication en usine. Dans le Play store, il y a des applications qui sont gratuites tandis que d'autres sont payantes. Cependant, Il

---

\* Les leads sont des contacts qui peuvent être des clients potentiels également appelé prospect (professionnels ou particuliers) pour les produits ou services d'une entreprise (Bathelot, 2020).

existe un ensemble de systèmes d'exploitation mobiles dont les plus courants sont les suivants :

- iOS (Apple) utilisé sur iPhone et iPad,
- Android (Google) qui anime un grand nombre de Smartphones tels que : Samsung, Motorola...
- Blackberry OS,
- Windows Phone (Microsoft),
- Symbian (Nokia),
- Bada (Samsung).

Ce grand nombre de marchés d'applications mobiles desservis par un nombre croissant de développeurs, d'éditeurs et de fournisseurs d'applications mobiles (Rashedul et al., 2010). Selon Rashedul et al. (2010) dans le domaine d'application, il existe différentes catégories d'applications mobiles tels que:

1. Communications: navigation sur Internet, messagerie électronique, réseau social.
2. Jeux: Casse-tête, Stratégie, Cartes, Action/Aventure.
3. Multimédia: visionneuse graphique/image, visionneuse de présentations, lecteurs vidéo, lecteurs audio.
4. Productivité: calendriers, calculatrices, agenda, bloc-notes/mémo/traitement de texte, tableurs.
5. Voyages: Guide de la ville, Convertisseur de devises, Traducteurs, GPS/Cartes, Itinéraires/Horaires, Météo.
6. Utilitaires: Gestionnaire de profil, Écran de veille/économiseur d'écran, Carnet d'adresses, Gestionnaire de tâches, Gestionnaire d'appels, Gestionnaire de fichiers.

### ▪ Les avantages du marketing mobile

L'avantage principal du marketing mobile repose sur le fait que la plupart des gens possède des Smartphones, toujours allumés et à proximité de leur propriétaire (des recherches indiquent que les gens sont plus susceptibles de quitter leur maison sans leur sac à main que leur téléphone portable) (Hanlon et al., 2009).

D'une part, selon Maduku et al. (2016) le marketing mobile comprennent son potentiel unique en matière d'interactivité, qui permet aux entreprises de favoriser l'interaction client et l'efficacité opérationnelle.

D'autre part, il augmentant potentiellement l'efficacité et l'efficience des campagnes de communication marketing. En plus le marketing mobile est également un outil puissant



que les détaillants peuvent utiliser pour nouer des relations de marque, résultant en une notoriété, une attitude envers la marque, des associations, la loyauté de la clientèle et des intentions d'achat (Maduku et al., 2016). Ainsi le marketing mobile peut augmenter la qualité de service perçue, la valeur perçue et la satisfaction des clients.

Cependant, Hanlon et Akins (2009) ont cité différents problèmes à résoudre avant le lancement d'une campagne de marketing mobile tels que:

- Les annonceurs doivent vérifier si la personne est éligible pour recevoir les informations. Il est essentiel de demander aux clients de s'abonner et d'indiquer qu'ils aimeraient recevoir des informations de la part d'une entreprise.
- Les entreprises décident comment veulent collecter les numéros de téléphone mobiles nécessaires. Ils peuvent capturer des numéros de téléphone mobile via leurs sites Web, en personne ou par téléphone, en les assurant que le client a accepté de recevoir des messages de marketing ou d'information de leurs part. Ils peuvent également acheter une liste auprès d'un courtier en marketing mobile (Hanlon et al., 2009).
- Les entreprises décident si le client est facturé pour l'envoi de texte ou d'image, ou non. Ainsi de décider comment arrêter d'envoyer des messages si le client le demande.
- Ils doivent explorer comment créer des messages convaincants avec un texte limité (les SMS sont limités à 160 caractères).

### Conclusion du chapitre

Etant donné, l'objectif du présent chapitre était d'acquérir une meilleure compréhension des éléments de la présente recherche. Tout d'abord, une revue approfondie de la littérature sur le marketing digital a été menée pour fournir une compréhension sur l'utilisation de cette technologie pour les entreprises et pour les consommateurs. De ce fait, nous avons commencé par l'évolution du marketing digital qui a passé par deux étapes de la démocratisation d'Internet dans les années 1990 au tournant des réseaux sociaux en 2004. En effet, le web a connu une évolution très rapide depuis l'apparition des différentes technologies de l'information et de la communication, cette évolution du web était passée par quatre étapes appelées Web 1.0, Web 2.0, Web 3.0 et le Web 4.0.

Ensuite, nous avons défini le terme marketing digital et les spécificités sous-jacentes au concept de marketing digital, l'identification des spécificités d'une technologie est utile à l'appréhension des enjeux liés à son déploiement au sein d'une entreprise. Par conséquent, le marketing digital spécifie par une multiplicité et une additivité des actions, une évolution constante et un canal hyper mesurable.

Enfin, nous avons exposé l'ensemble des leviers du marketing digital qui s'articulent autour de trois principaux groupes notamment le marketing en ligne, les médias sociaux et le marketing mobile. L'objectif était d'étudier chaque levier digital, leur objectif, leur avantage d'utilisation pour les petites et moyennes entreprises en B to B et en B to C. Le panorama des différents leviers du marketing digital et leurs fonctionnalités permet de comprendre les usages prévus pour cette technologie et leur apport potentiel pour les processus organisationnels. Les leviers du marketing digital peuvent servir à plusieurs fins, en fait, selon la manière dont laquelle une entreprise utilise les nouveaux outils digitaux, l'entreprise peut bénéficier de certains avantages.

# **Chapitre 3**

## **Les petites et moyennes entreprises à l'ère de la digitalisation**

### **Introduction du chapitre**

Au début des années 80, lorsque le modèle économique fordiste est plongé dans une crise profonde, c'est l'arrivée des microprocesseurs et des premiers ordinateurs personnels dans les entreprises qui inquiète la destruction d'emplois. Autour de l'an 2000, lorsque le concept d'e-économie est apparu, c'était la propagation accélérée d'Internet qui a alimenté la spéculation sur une relance de la croissance, au prix d'une généralisation de la flexibilité du travail.

La digitalisation n'est pas un phénomène entièrement nouveau, les données sont traitées et échangées numériquement depuis plus d'un demi-siècle. Les premiers exemples incluent l'échange de données informatisé (EDI) qui a débuté dans les années 1960 (Gimpel, 2015). L'Internet est utilisé par la population en général depuis les années 90 et le commerce électronique a été promu pour la première fois aux alentours de l'an 2000 (Gimpel, 2015).

Au cours des dernières années, le concept de transformation digitale a atteint une position solide et élevée dans la discussion des principaux éléments qui influencent le développement et la survie des organisations contemporaines (Kotarba, 2018).

La transformation digitale a changé profondément la mission du marketing au sein des entreprises (Truphème, 2016). Alors qu'hier, le marketing devait représenter l'entreprise (qui elle est, sa mission, ses produits et/ou services). Par contre aujourd'hui, il doit représenter le client (que fait-il sur les canaux digitaux?, que recherche-t-il?, comment l'entreprise peut l'aider, l'accompagner...).

Dans ce présent chapitre, nous présentons les petites et moyennes entreprises à l'ère de la digitalisation, et cela à travers trois sections. D'abord, la première section est consacrée à l'émergence et la définition de la transformation digitale. Ensuite, la deuxième section représente le passage à la transformation digitale. Enfin, la troisième et la dernière section illustre l'infrastructure de la transformation digitale en Algérie.

### **Section 01: Emergence et définition de la transformation digitale**

Avec l'essor des nouvelles technologies numériques, les entreprises de pratiquement tous les domaines de l'industrie mènent de multiples initiatives pour explorer et exploiter leurs avantages. Cela implique souvent des transformations des opérations commerciales clés et affecte les produits et les processus, ainsi que les structures organisationnelles, car les entreprises doivent établir des pratiques de gestion pour régir ces transformations complexes (Reis et al., 2018). Ainsi, la société dans son ensemble est confrontée à un changement rapide et radical dû à la maturation des technologies numériques et à leur pénétration omniprésente sur tous les marchés (Reis et al., 2018).

#### **1.1. L'émergence de la transformation digitale : l'informatisation de l'économie**

Dès 1911 le grand économiste libéral Autrichien Schumpeter Joseph évoquait le concept de «destruction créatrice». Le monde, la société et les entreprises depuis les débuts de l'informatique puis ceux d'Internet, ont connu une accélération du changement (Ducrey, 2017). Plus de 3 milliards de personnes peuvent désormais échanger des informations, même des services ou des produits, qu'ils soient numériques (musique, information, vidéo, livre électronique, etc.), sans aucune restriction géographique et à un coût réduit (Ducrey, 2017).

D'abord pour comprendre l'ampleur de la transformation digitale, il faudra comprendre l'informatisation de l'économie, qui selon Volle (2015) «*serait à l'origine de la mondialisation et de la financiarisation avec l'impact de la transformation de la nature des produits*». En revanche, Valenduc et Vendramin (2016) ont distingué les éléments qui peuvent constituer des ruptures significative et ceux qui relèvent de l'accélération de tendances existantes dans les restructurations des industries et des services, ainsi que dans les évolutions du travail.

##### **1.1.1. L'information numérique en tant que ressource stratégique**

Le réseau devient le principe de régulation pour des activités économiques et sociales plus larges. Actuellement, une nouvelle génération de technologies numériques génère une quantité d'informations sans précédent et fournit des outils pour exploiter cette abondance et extraire davantage de valeur (Valenduc et al., 2016).

L'utilisation du système d'information (SI) a évolué au fil du temps, passant du simple traitement de données opérationnelles à l'aide à la décision et à la planification stratégique (Spremic et al., 2001). Le SI joue un rôle très important dans la manière dont une

entreprise s'adapte à cet environnement turbulent. Le SI peut fournir de nouvelles formes de service à la clientèle, de nouveaux canaux de distribution et même redéfinir les procédures et les limites de l'entreprise (Spremic et al., 2001).

### **1.1.2. L'économie numérique dépend de rendements accrus et de coûts marginaux trop faibles**

Selon Valenduc et al. (2016), Aujourd'hui ces caractéristiques s'étendent à un large éventail d'activités économiques, matérielles et immatérielles.

La plupart des coûts de production sont liés à la recherche et développement et au marketing, et les coûts marginaux (reproduction ou édition) sont très bas, comme dans les programmes ou les contenus audiovisuels (Suire et al., 2009). Ces économies d'échelle encouragent la concentration des acteurs et rendent difficile l'entrée de nouveaux concurrents sur ces marchés une fois que celui-ci occupe une position dominante. Ainsi, selon Suire et al. (2009) l'économie numérique est une économie à rendements croissants dont la dynamique concurrentielle a conduit à l'émergence de structures de marché très concentrées.

### **1.1.3. De nouveaux modèles d'affaires se développent**

Le développement de l'économie de l'Internet, notamment l'économie des plateformes et des marchés à plusieurs versants a fait la naissance de l'expression «modèles d'affaires» ou «modèles commerciaux» (Ouakrat, 2012, p.111).

Les modèles d'affaires digitaux associent des méthodes innovantes pour organiser la relation entre l'offre et la demande, des stratégies de tarification tenant compte des effets des réseaux, des spécificités de l'information en tant que bien public (Eric et al., 2007).

Ces modèles commerciaux selon Zachariadis et al. (2017, p.07) repose sur une plate-forme qui *«utilise souvent la technologie pour connecter les personnes, les organisations et les ressources dans un écosystème interactif dans lequel des quantités incroyables de valeur peuvent être créées et échangées»*. Cette formation organisationnelle peut faciliter les interactions créatrices de valeur entre les consommateurs (côté demande) et les producteurs externes (côté offre), et créer un marché à plusieurs facettes (Zachariadis et al., 2017).

Les sites Web 2.0 ont fortement contribué à l'innovation des modèles commerciaux. Il concerne de sites de contenu autoproduits, tels que des plateformes de partage de photos ou de vidéos; blogs ainsi sites d'indexation sociale et de réseaux sociaux (Ouakrat, 2012).

### **1.1.4. Un nouveau modèle de production industrielle se dessine**

L'évolution des développements techniques et technologiques de la production donne naissance à une nouvelle génération d'usine. Qu'on l'appelle l'industrie 4.0 (Usine digitale) est un modèle qui montre comment la production industrielle suit les derniers développements et évolue dans le temps (Vuksanović et al., 2016).

Selon Brettel et al. (2014) les industries ont ajusté leur stratégie de production en se concentrant sur des produits personnalisés et sur des délais de commercialisation rapides. Par conséquent, les stratégies rendues possibles par la fabrication active et la personnalisation en masse transformeront les industries manufacturières en réseaux plus intégrés offrant un meilleur accès aux données en temps réel (Erboz, 2017).

L'industrie 4.0 est guidée par la transformation digitale des chaînes de valeur verticales/horizontales et des offres de produits/services des entreprises. Les technologies clés nécessaires à la transformation de l'industrie 4.0 telles que l'intelligence artificielle, l'Internet des objets, l'apprentissage automatique, les systèmes Cloud, la Cyber sécurité, la robotique adaptative provoquent des changements radicaux dans les processus métiers des organisations (Sarvari et al., 2018).

Cependant, Vuksanović et al. (2016) démontre que l'utilisation de la technologie numérique entraîne des changements radicaux dans les modèles commerciaux. Pour y parvenir, l'innovation dite numérique est nécessaire. Afin de concrétiser le plus rapidement possible de nombreuses innovations, la production doit devenir plus flexible. Les solutions matérielles et logicielles pour l'évaluation en temps réel des données sont deux facteurs qui contribueront à la réalisation de cet objectif (Vuksanović et al., 2016).

### **1.1.5. Les conditions de rentabilité des investissements technologiques**

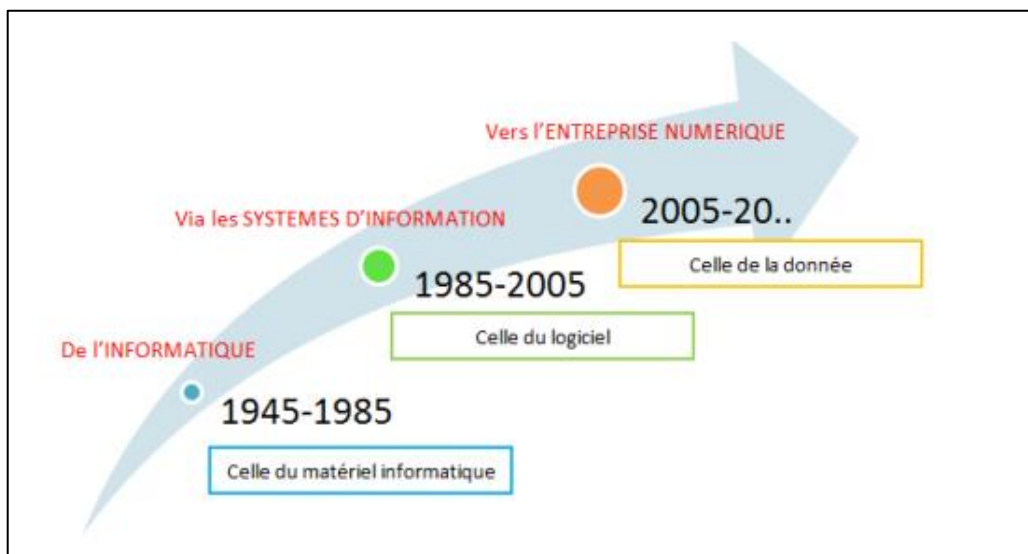
En effet, les conditions de rentabilité des investissements technologiques sont bouleversées par les coûts fortement décroissants des matériels et des logiciels, en même temps que leurs performances croissantes en termes d'efficacité productive. Cependant, un lien direct de cause à effet entre les innovations technologiques et les gains de productivité ne semble toujours pas clairement établi. La relation entre technologie et productivité reste fortement façonnée par les processus de diffusion des innovations dans la société et les changements organisationnels dans les entreprises (Valenduc et al., 2016).

Selon Valenduc et Vendramin (2016), les cinq caractéristiques précédentes ont des degrés de modernité complètement différents: certaines sont annoncées depuis longtemps, comme une économie fondée sur l'information, mais elles prennent aujourd'hui un nouveau

tournant. D'autres ont fait l'objet de controverses dans de nombreux ouvrages sur la nouvelle économie ou la cyberéconomie aux alentours de l'an 2000.

Babinet (2014) croit que la révolution numérique c'est une nouvelle étape de l'humanité après les révolutions de l'agriculture, de l'industrie et des services. Il distingue trois périodes significatives de l'informatisation des sociétés, ils sont présentés dans la figure 3.1.

**Figure 3.1.** Les périodes de l'informatisation de la société



Source : (Babinet, 2014)

Selon Babinet (2014), il existe cinq mutations fondamentales qui vont changer la vie humaine au cours de cette nouvelle révolution numérique:

- La connaissance et les gains d'opportunité qui augmente le champ des possibles.
- L'éducation avec par exemple l'enseignement à distance.
- La santé, avec la force de nouveaux outils notamment pour l'aide au diagnostic.
- L'industrialisation et la production avec l'apport des robots, des imprimantes 3D.
- Le rôle de l'état avec l'open data, l'e-démocratie.

### 1.2. Origine et définition de la transformation digitale

La transformation numérique, également connue sous le nom de digitalisation, est une combinaison des deux procédures de numérisation et d'innovation numérique dans le but d'améliorer les produits existants avec des capacités avancées (Udovita, 2020). Selon Holotiuk et Beimborn (2017), la digitalisation explique la synchronisation de la stratégie



### **Chapitre 3/ Les petites et moyennes entreprises à l'ère de la digitalisation**

---

commerciale et informatique d'une organisation et l'intégration de la technologie de l'information dans la stratégie d'entreprise.

Le concept «transformation» est devenue un slogan pour une variété de pratiques et de résultats organisationnels dans les années 1990 (Ismail et al., 2017). Lors d'une conférence organisée par le Corporate Renewing Center de l'INSEAD, une première tentative de définition de la transformation des entreprises a abouti à un concept en deux dimensions: *«Un changement fondamental de la logique organisationnelle, qui a résulté ou a été provoqué par un changement fondamental de comportement»* (Ismail et al., 2017, p.04).

Selon Stolterman et Fors (2004) la transformation digitale est *«Les changements induits par les technologies numériques dans tous les aspects de la vie humaine»*.

Cette dernière définition est proche de celle de Westerman et al. (2011) qui ont défini la transformation digitale comme l'utilisation de la technologie pour améliorer radicalement les performances ou la portée des entreprises.

Selon Ernst et Young (2011, p.02), la numérisation signifie la conversion d'informations analogiques en informations numériques (lisibles par ordinateur). À mesure que les capacités de numérisation s'étendent, pratiquement tous les aspects de la vie sont capturés et stockés sous une forme numérique.

Ainsi Riemer et al. (2013, p.06) ont exprimé que la transformation digital *«fait référence aux changements induits par le développement des technologies numériques qui se produisent à un rythme et à une ampleur qui perturbent les modes établis de création de valeur au sein ou entre les marchés, les interactions sociales et, plus généralement, notre compréhension et notre réflexion»*.

Selon Fitzgerald et al. (2013), la transformation digitale c'est *«l'utilisation des nouvelles technologies numériques, telles que les médias sociaux, les périphériques mobiles, analytiques ou intégrés, afin de permettre des améliorations commerciales majeures telles que l'amélioration de l'expérience client, la rationalisation des opérations ou la création de nouveaux modèles commerciaux»*.

D'autres ont défini la transformation digitale comme *«la capacité à utiliser le maximum des nouvelles technologies dans une organisation de travail adapté pour favoriser le business et pérenniser l'entreprise»* (Auvray, 2017, p.24).

En plus, Belhasen le directeur général de Marketing Call Center au Maroc a démontré que la transformation digitale est *«le fait d'utiliser les nouveaux outils du digital pour rendre son entreprise plus performante»* (El Ahrache, 2017, p.07). La transformation

### **Chapitre 3/ Les petites et moyennes entreprises à l'ère de la digitalisation**

---

digitale d'abord c'est une transformation culturelle orientée sur l'échange et le partage: les informations produites doivent circuler car elles n'ont de valeur que si elles sont partagées aux bonnes personnes (El Ahrache, 2017).

Selon Auvray (2017), le digital est absorbé à une nouvelle culture. Cette nouvelle culture est basée sur des valeurs fondamentales qui sont :

- **La coopération** : il s'agit des logiciels qui sont libre et open source tel que : les « wiki».
- **La transparence** : directement liée à la coopération.
- **L'horizontalité** : design l'occasion pour tous de contribuer et d'exprimer leur opinion, de participer et d'influencer la communauté du monde virtuel en dehors de toute la hiérarchie traditionnelle.
- **La liberté d'expression** : elle concerne tous les espaces virtuels représentant les blogs et les différents réseaux sociaux.

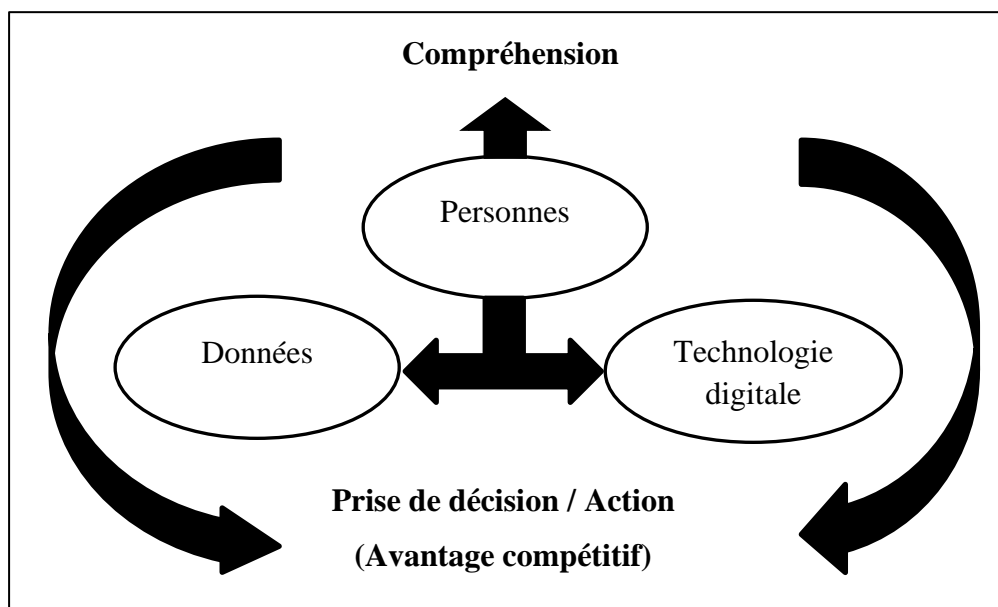
Actuellement, Selon Wade (2015) les technologies suivantes sont les plus significativement associées à la transformation digitale de l'entreprise:

- Outils et applications d'analyse, y compris les «big data»;
- Outils et applications mobiles;
- Des plates-formes sur lesquelles créer des capacités numériques partageables, telles que des solutions Cloud et des marchés d'applications;
- Outils et applications de médias sociaux;
- Internet des objets, y compris les appareils connectés et les réseaux «intelligents».

La synchronisation de ces technologies est appelée «Internet of Everything (IoE)», ce qui ont un effet profond sur la transformation des organisations et des industries, souvent à la suite de nouveaux modèles commerciaux reposant sur la technologie (Wade, 2015).

Ashwell (2017) a reconnu les organisations qui ont adopté la transformation digitale ont acquis et continuent d'acquérir les connaissances, les perspectives et la compréhension indispensables pour obtenir un avantage concurrentiel sur leurs concurrents non transformés. La figure 3.2 ci-dessous illustre les éléments de la transformation numérique-données, technologies digitale et des personnes, ainsi que de leurs relations réciproques:

Figure 3.2. Modèle de la transformation digitale



Source: (Ashwell, 2017, p.03)

La quantité et l'accès aux données augmentent à un rythme sans précédent. Les processus et les technologies digitales facilitant la collecte, le stockage, la découverte, le partage, l'exploitation et la sécurisation de ces données. L'exploitation et l'analyse des données de plus en plus automatisées apportent de nouvelles idées et une compréhension passionnantes dans notre monde de plus en plus interconnecté (Ashwell, 2017).

Les modèles et les corrélations dans les données révèlent des opportunités et améliorent la prise de décision qui offre un avantage concurrentiel potentiel pour une gamme d'activités. Cependant, Ashwell (2017) détermine le facteur le plus important de la transformation digitale est le personnel. La connectivité et l'innovation sont les clés permettant aux personnes d'interagir avec les données et les technologies qui les encouragent à adopter les processus et les comportements de l'ère numérique.

Dans le cadre des dimensions de la transformation digitale, Wade (2015) développe sept catégories distinctes abordant sept domaines clés de l'activité qui peuvent être transformés numériquement dans une organisation. Ces sept catégories sont; le model d'affaires (comment l'entreprise gagne de l'argent), la structure (comment l'entreprise est organisée), les personnes (les personnes qui travaillent pour l'entreprise), le processus (comment l'entreprise fait les choses), l'offres (produits et services de l'entreprise) et modèle d'engagement (comment l'entreprise interagit avec les clients, les fournisseurs (Wade, 2015). En plus, Hess et al. (2016), indiquent qu'une entreprise peut être

### **Chapitre 3/ Les petites et moyennes entreprises à l'ère de la digitalisation**

---

transformée numériquement dans quatre dimensions clés comme l'utilisation de la technologie, les changements dans la création de valeur, les changements structurels et la dimension financière.

Malgré les aspects mentionnés ci-dessus, Corver et Elkhuisen (2014), indique qu'une transformation digitale doit souvent commencer avec le client. C'est un élément majeur de tout processus de digitalisation pour commencer à mieux connaître le client, à améliorer les niveaux de service et à digitalisé l'expérience client. Ainsi, le processus s'étend à trois autres dimensions telles que : la digitalisation des opérations, des produits et services et de l'organisation (Corver et al., 2014).

### **Section 02 : Le passage à la transformation digitale**

L'innovation technologique et numérique a souvent été considérée comme ayant d'importantes implications stratégiques pour les entreprises en modifiant le paysage concurrentiel et la dynamique du marché dans un secteur. Zachariadis et al. (2017) pensent également que les changements technologiques et l'intensification de la concurrence dans un secteur peuvent potentiellement offrir des avantages aux clients finals grâce à l'augmentation de la qualité et à la baisse des prix des produits et services.

Selon Kavadia, Ladas et Loch (2016), une technologie ne peut pas transformer une industrie à moins qu'un modèle commercial ne puisse être lié à un besoin émergent du marché. Ainsi, Kavadia et al. (2016) identifie six éléments qu'un modèle d'entreprise doit posséder pour réussir à transformer numériquement une entreprise. Les six clés utilisées par le cadre pour relier les technologies aux marchés sont: (1) une offre de produits/services plus personnalisée, (2) un processus en boucle fermée, (3) un partage d'actifs, (4) une tarification basée sur l'utilisation, (5) un écosystème plus collaboratif (6) et une organisation agile et adaptative (Udovita, 2020, p.523).

#### **2.1. Les modèles de maturité digitale**

Étant donné selon Leipzig et al. (2017), le but de toute entreprise est de générer des bénéfices en répondant aux demandes des clients, il est essentiel de comprendre comment la numérisation affecte le client. Hughes (2016) aborde certains changements clés dans ce comportement changeant des clients. Non seulement les clients pardonnent moins les erreurs et sont moins fidèles à une seule entreprise, mais ils sont également plus informés, communiquent davantage avec d'autres clients et formulent des attentes de plus en plus élevées en matière de fourniture de services digitaux qui couvrent tous les canaux et tous les secteurs (Leipzig et al., 2017).

Pour répondre à la demande croissante des clients, les entreprises sont confrontées à une concurrence de plus en plus difficile en raison de la mondialisation. Les entreprises de toutes secteurs subissent la pression du digital et savent qu'elles doivent le faire rapidement pour ne pas être laissées par leurs concurrents et les nouveaux venus innovants axés sur le digital (Leipzig et al., 2017).

L'apparition récente du digital dans les entreprises et la rapidité des changements générés font qu'il existe des modèles ou de référentiels dans ce domaine pour mesurer la

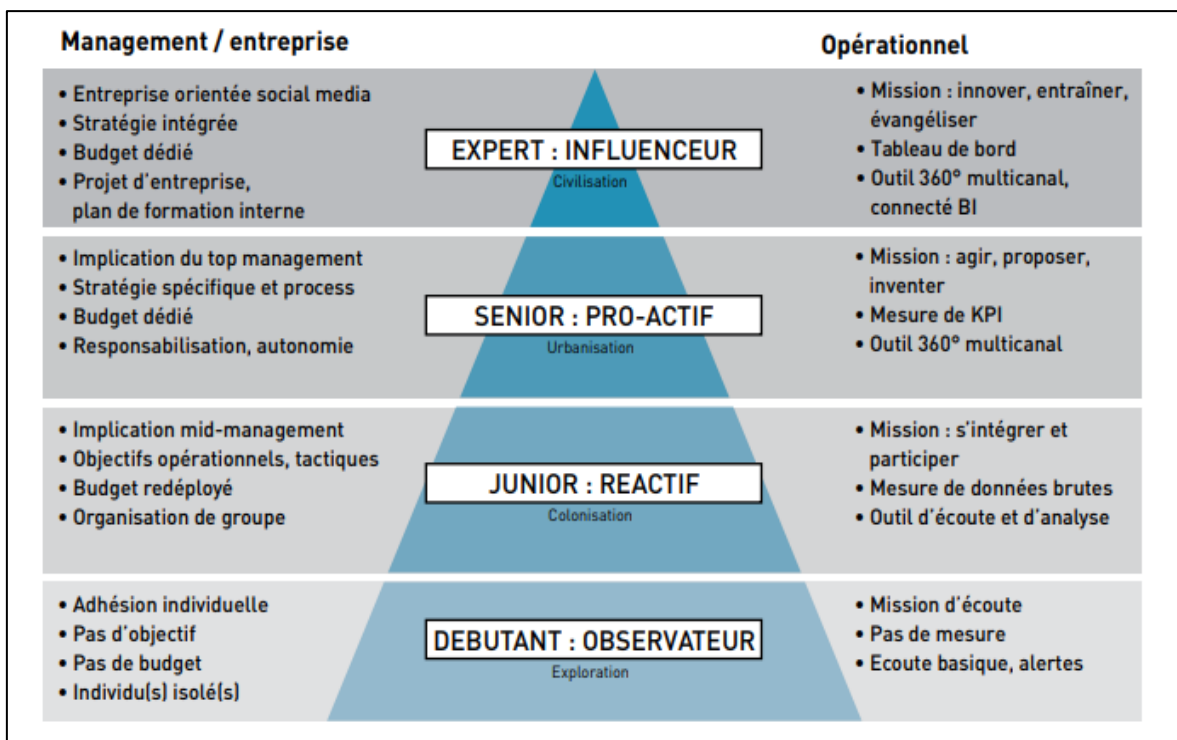
maturité digitale d'une organisation, ainsi pour évaluer les gains en performances issue d'une transformation digitale (Auvray, 2017).

### 2.1.1. Le modèle de maturité Social Media Marketing

L'entreprise française AT INTERNET a proposé un modèle de maturité basé sur quatre grandes phases de développement empruntées à l'anthropologie sociale. Il est illustré par la découverte de nouveaux territoires en quatre phases : l'exploration, la colonisation, l'urbanisation et la civilisation. Ces phases sont transposés par quatre stades croissants de maturité : débutant, junior, sénior et expert (Auvray, 2017).

Ces quatre étapes sont elles-mêmes évalués selon deux points de vue, l'opérationnel et le management, ces derniers sont étudiés selon plusieurs critères tels que: mission, mesure, adhésion, stratégie, budget, ressource humain (Auvray, 2017). Un exemple de représentation graphique du modèle de maturité de Camiade et Claisse (2011) est proposé dans la figure 3.3.

**Figure 3.3.** Pyramidale du modèle de maturité Social Media Marketing d'AT Internet



Source : (Camiade et al., 2011, p.08)

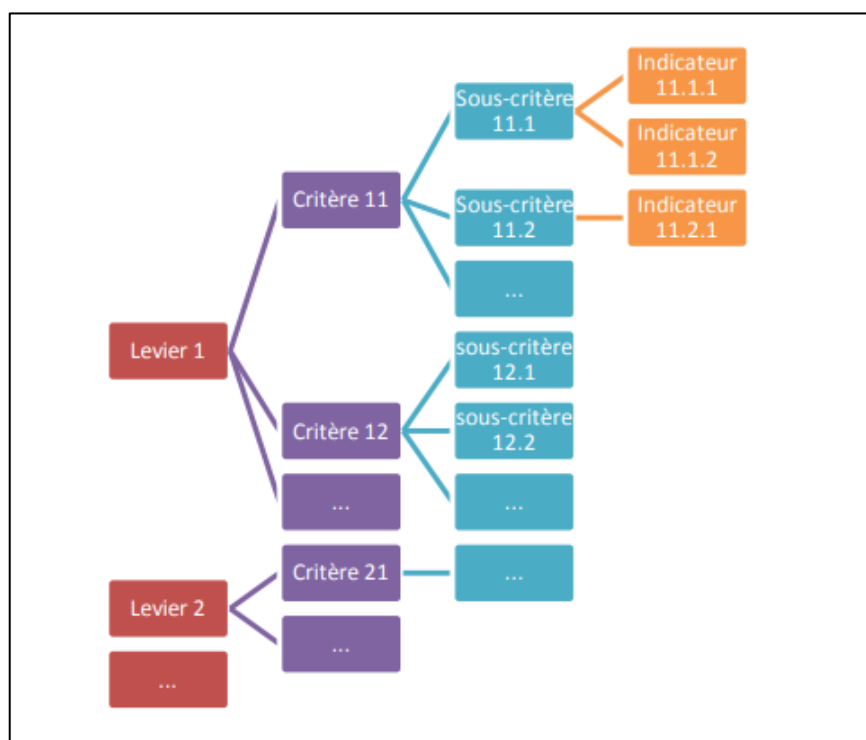
### 2.1.2. Le modèle de maturité digitale de Fayon et Tartar

Fayon et Tartar (2014) ont développé un autre modèle de maturité pour la transformation digitale. Ils ont proposé d'envisager la transformation digitale selon cinq leviers comme suit (Fayon et al., 2014):

1. L'organisation
2. La technologie et l'innovation
3. Le personnel
4. Les produits et les services
5. L'environnement

Les cinq leviers proposés par Fayon et Tartar (2014) sont caractérisés selon des critères, qui sont eux-mêmes décomposés en sous-critères, ensuite ces derniers sont associés à des indicateurs. La figure 3.4 ci-dessous représente la hiérarchie du modèle de Fayon-Tartar.

**Figure 3.4.** Représentation hiérarchique du modèle Fayon-Tartar



**Source :** (Fayon et al., 2014, p.263)

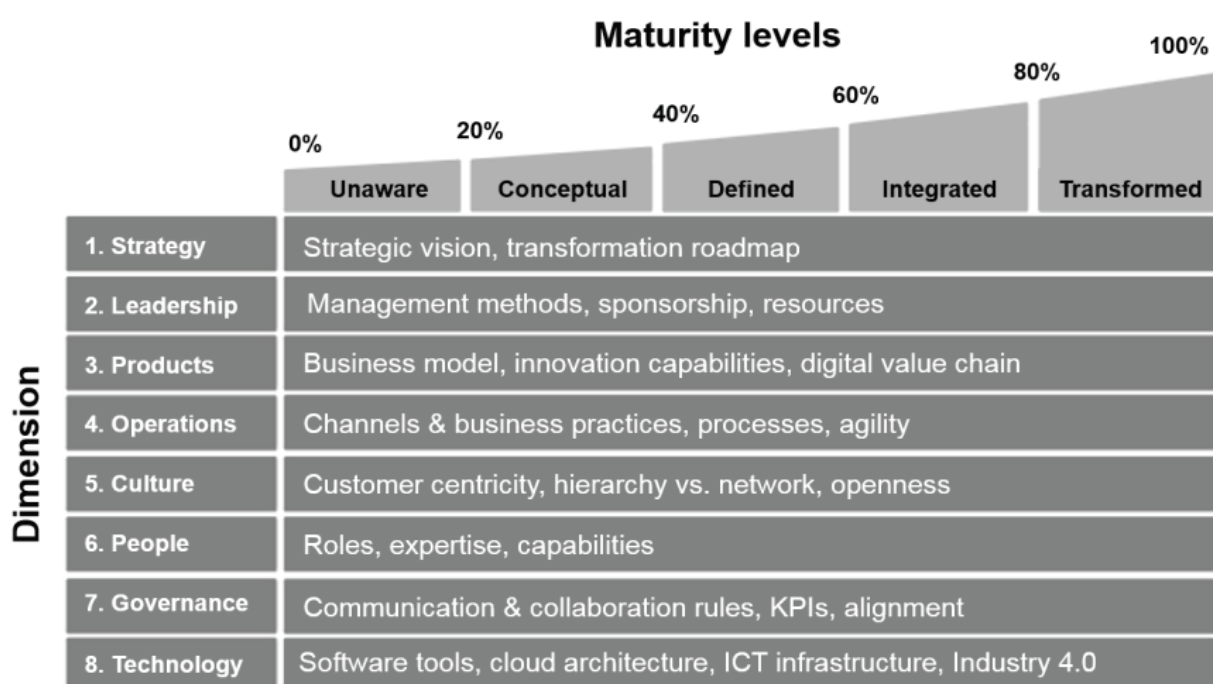
Le modèle actuel est très intéressant du point de vue de la construction des relations hiérarchiques qu'il propose. Chacun des cinq leviers est associé à des critères, qui sont eux-mêmes déclinés en sous critères auxquels sont rattachés des indicateurs. Le modèle de Fayon et Tartar (2014) est l'un des modèles les plus avancés. Toutefois, il ne permet

qu'une «photographie» à un instant (t) de la maturité digitale d'une organisation. Les critères proposés sont discutables et les indicateurs ne répondent pas toujours à tous les critères (Auvray, 2017).

### 2.1.3. Le modèle de maturité des organisations de Azhari

Azhari et al. (2014) ont fourni un modèle de maturité pour la transformation numérique qui décrit clairement la profondeur multiforme de la digitalisation. Le modèle de maturité illustré dans la figure 3.5, comprend huit (8) dimensions de la digitalisation, à savoir la stratégie, le leadership, les produits, les opérations, la culture, les personnes, la gouvernance et la technologie. Selon Ashish et al. (2018), ces dimensions peuvent être remplies à des degrés divers. Cinq niveaux de maturité numérique sont définis en fonction desquels les entreprises peuvent se classer.

**Figure 3.5.** Maturité digitale d'une organisation



**Source:** (Azhari et al., 2014, p.38)

La division en cinq niveaux de maturité illustre la progression de la transformation numérique. Tout d'abord la première phase «unaware» décrit, la digitalisation en tant que moteur clé de l'innovation et du changement devrait être inconsciente pour l'organisation et la gestion (Azhari et al., 2014). Dans la deuxième phase de développement «conceptual», les modèles conceptuels et les projets pilotes sont souvent reconnaissables. À partir de ces premières expériences, dans la troisième phase «defined» la compréhension



de la nécessité de formuler et de mettre en œuvre des stratégies numériques spécifiques s'enrichit (Azhari et al., 2014).

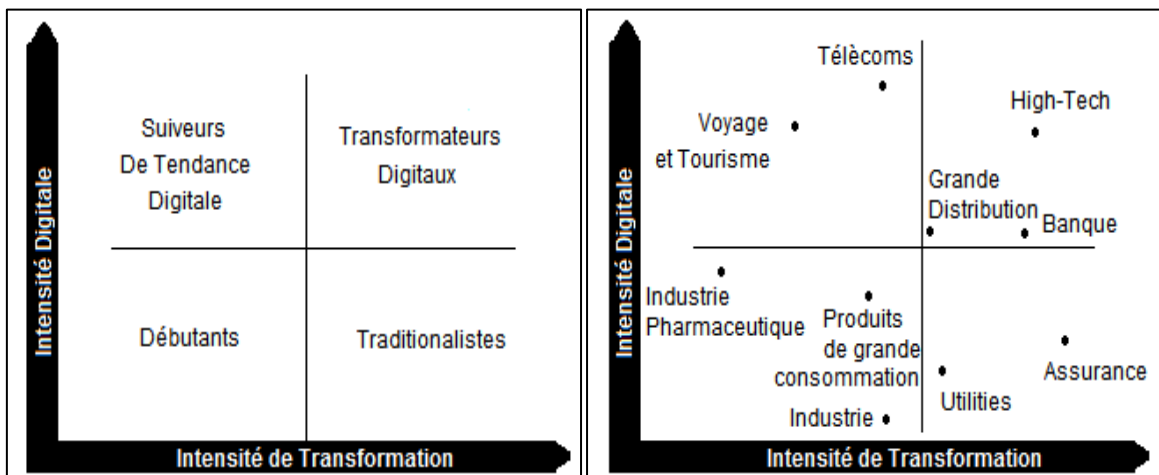
Cependant dans la quatrième phase «integrated», ceux-ci ne sont souvent pas profondément intégrés au modèle commercial et opérationnel de l'organisation. Entre-temps la portée d'un projet de transformation atteint un nouveau niveau d'intensité au plus tard avec cette intégration dans les modèles et processus existants (Azhari et al., 2014). Enfin la dernière phase «transformed», l'intégration dans les systèmes existants crée souvent de nouvelles opportunités commerciales et de nouveaux modèles d'exploitation. Pour que celles-ci soient mises en œuvre sans heurts, l'organisation doit également changer en interne (Azhari et al., 2014).

Afin de permettre l'affectation et l'évaluation d'un projet de transformation à l'une des trois catégories d'applications, une pondération des dimensions individuelles est également ajoutée (Schäfer et al., 2015). En fonction de la catégorie d'application dans la notation. Dans la catégorie business et stratégie, les dimensions "stratégie", "leadership" et "gouvernance" ont reçu un poids particulier. Dans la catégorie produit et service, les dimensions sont "produit", "opérations" et "technologie". Dans la catégorie culture d'entreprise, les dimensions sont "leadership", "personnes" et "culture" (Schäfer et al., 2015).

### **2.1.4. Le modèle de maturité digitale de Capgemini Consulting**

Outre, dans un rapport initial de Ashwell (2017), CapGemini a évalué l'efficacité avec laquelle les entreprises utilisent les nouvelles technologies de données (Intensité digitale) par rapport aux efforts et aux initiatives de leadership visant à développer les capacités informatiques et technologiques des personnes au sein d'une organisation (Intensité de transformation). Une matrice représentative par secteur d'activité du modèle d'Ashwell (2017), dans laquelle nous retrouvons des tendances par secteur est reproduite ci-dessous dans la figure 3.6.

Figure 3.6. Modèle de maturité digitale de Capgemini Consulting



Source: (Ashwell, 2017, p.04)

En haut à gauche, les suiveurs de tendance digitale adoptent de manière précoce les nouvelles technologies mais n'ont pas développé leurs compétences en leadership pour encourager leurs employés à tirer le meilleur parti de ces technologies (Ashwell, 2017).

En haut à droite, se trouvent les transformateurs digitaux, ceux qui ont mobilisé leur peuple grâce à une vision numérique solide et à un leadership stratégique fort. CapGemini révèle que les entreprises transformées ont considérablement augmenté leurs revenus, leur rentabilité et leur valorisation boursière par rapport à leurs concurrents non transformés (Ashwell, 2017).

Bien que la littérature ne fournisse pas suffisamment de méthode définie pour passer au numérique, des experts tels que Leipzig et al. (2017) s'accordent pour dire que la digitalisation ne concerne pas uniquement les technologies, mais qu'elle nécessite un changement stratégique et culturel radical au sein de l'entreprise. Les entreprises pourraient donc se tourner vers des modèles de gestion stratégique pour une méthode de transformation digitale (Leipzig et al., 2017).

## 2.2. L'impact de la digitalisation sur l'environnement

### 2.2.1. Sur le marché

Le commerce a été transformé grâce aux nouvelles technologies. L'ordre des choses ont été bouleversé par l'évolution rapide: le magasin physique n'est plus le seul endroit où se concentre l'activité commerciale. La technologie numérique a favorisé le développement de nouveaux acteurs sur le marché et bouleverser les habitudes de consommation (Yvernault, 2018).

L'impact du marketing digital sur le marketing traditionnel a été profond. Le monde du marketing digital ouvre des portes qui offrent à un client potentiel la possibilité de se sentir connecté à une entreprise, comme si le client en faisait partie, tout simplement parce que le contenu de cette entreprise est régulièrement consulté en ligne (Barkman, 2018).

Pour Barkman (2018) ce genre de choses incite les acheteurs potentiels à essayer des produits et des services qu'ils n'auraient jamais connus.

A l'ère de cette digitalisation, Maouchi (2013) démontre qu'un nouveau profil de «Prospects» est apparu appelé les «Utilisateurs» des outils digitaux des différentes marques. Pour Maouchi (2013), ces derniers peuvent être des prospects déjà intégrés dans les univers des marques : ils ne sont pas consommateurs mais peuvent être de véritables «Fans» ou, au contraire, ils peuvent s'opposer à une marque. Ils interviennent dans le domaine social et fonctionnel des marques, faire un commentaire, aimer une photo, partager un statut, ou bien téléchargent une application mobile.

En outre, selon Maouchi (2013) une entreprise B2B qui travaillait jusqu'à présent auprès des professionnels dispose désormais de plusieurs points de contact directs avec le client final, et peut développer une approche B2B2C en mode collaboratif avec ses partenaires. Par exemple: le site web, les réseaux sociaux...

Le digital marque est la fin de la publicité exagérée et des engagements non tenus, c'est un retour aux valeurs et au respect du client défini désormais comme membre d'un territoire de commercialisation étendu, devenu territoire social, où la marque doit obtenir qu'elle engage et établisse des liens étroits sur les réseaux (Maouchi, 2013).

#### **2.2.2. Sur les industries**

A l'arrivée des solutions technologiques innovantes, à la transformation de la relation commerciale et à des modes de consommation en pleine mutation, les entreprises dans le secteur industriel, et en particulier leurs dirigeants, sont confrontés à un marché de plus en plus concurrentiel (Hirigoyen, 2019).

Selon Hirigoyen (2019), les défis de la digitalisation pour ces entreprises industrielles sont de fournir plus de flexibilité pour produire des produits de plus en plus efficaces et variés, pour augmenter la productivité en réduisant les délais de livraison, en optimisant les coûts de fabrication et en améliorant la productivité.

La transformation digitale offre à l'industrie des possibilités sans précédent de création de valeur. Auparavant, Snabe et Weinelt (2016) expliquent qu'il fallait en moyenne 20 ans aux entreprises pour atteindre un milliard de dollars d'évaluation; les start-up numériques

d'aujourd'hui y arrivent dans quatre ans. Les technologies numériques créent de nouveaux bassins de profits en transformant les attentes des clients et la manière dont les entreprises peuvent y répondre. Dans le même temps, la digitalisation pourrait générer pour la société des avantages égaux, voire supérieurs à ceux créés par l'industrie (Snabe et al., 2016).

La stratégie joue un rôle important dans le processus de la transformation digitale. Cependant, la littérature indique qu'il existe un écart identifié entre la digitalisation et l'alignement stratégique (Udovita, 2020). Dans l'industrie, on peut constater une plus grande différence entre les leaders numériques et les artistes moyens lorsque l'on compare la concurrence, cette variance est causée par les facteurs liés à la stratégie.

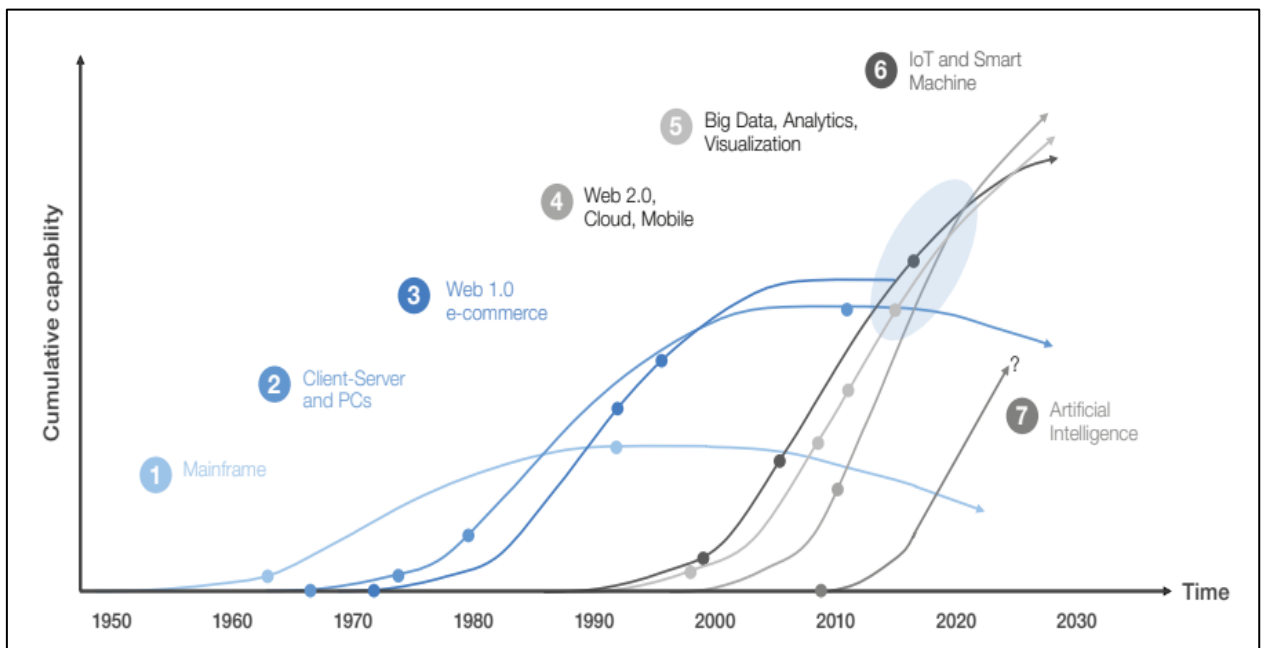
Pour répondre à la demande croissante, la technologie a dû s'accélérer. Après quatre décennies d'augmentations exponentielles, le monde double désormais d'une puissance de traitement énorme tous les deux ans, ce qui conduit à des avancées étonnantes en termes de capacités technologiques (Snabe et al., 2016).

Les effets combinatoires de ces technologies-mobile, Cloud, intelligence artificielle, capteurs et analyses, entre autres-accélèrent les progrès de façon exponentielle, ils sont présentés dans la figure 3.7. Il existe sept effets combinatoires des nouvelles technologies qui ont accélérés le rythme du changement dans le monde à travers le temps, notamment (1) mainframe\* ; (2) client-serveur et PC; (3) Web 1.0 e-commerce; (4) Web 2.0 Cloud, mobile; (5) analyse de big data, visualisation; (6) Internet of things (IoT) et machine intelligente; (7) intelligence artificielle.

---

\* Mainframe c'est un système informatique centralisé pouvant servir plusieurs centaines de stations clientes (Snabe et al., 2016).

Figure 3.7. Les effets combinatoires des nouvelles technologies



Source : (Snabe et al., 2016, p.06)

### 2.2.3. Sur l'entreprise

En ce qui concerne les essais et la gestion, les entreprises évoluent dans un environnement de haute technologie où, pour aider les utilisateurs à mieux comprendre les outils, il est utile d'être un passionné de technologies. Pouvoir, dans ce monde numérique à grande vitesse, s'adapter, comprendre, saisir rapidement les opportunités d'innovation (Medouar, 2018).

De la fabrication, les services financiers, le service client, la santé, l'agriculture, la vente au détail et la logistique, tous ces secteurs utilisent le big data, les nouvelles technologies et solutions pour faire progresser leur activité et survivre sur un marché très concurrentiel (Foerster-Metz et al., 2018). Cela n'implique pas seulement des changements dans l'économie et le système de travail, mais aussi des changements dans la gestion du leadership, la réflexion et l'action.

Le nouveau leadership, selon Foerster-Metz et al. (2018) c'est leadership numérique ou leadership 4.0 ne signifie pas seulement l'utilisation des nouveaux médias digitaux pour la collaboration et la communication, mais nécessite également l'adaptation des stratégies et méthodes de leadership à la réalité numérique. Le futur dirigeant devrait pouvoir utiliser les nouvelles technologies et solutions, pour s'adapter rapidement aux changements et les gérer, pour avoir un esprit pionnier et pouvoir apprendre rapidement (Foerster-Metz et al., 2018).

Les outils digitaux constituent également un meilleur moyen d'accroître la vitesse dans une organisation. Conformément à Medouar (2018) cette vitesse est essentielle, quel que soit l'environnement, les entreprises sont confrontées à de grands défis commerciaux, organisationnels et sociétaux. Ce ne sont pas seulement des problèmes de marketing ou de communication, ni uniquement des problèmes technologiques (Medouar, 2018).

### **2.2.4. Sur les employées**

Le changement continu que la digitalisation des choses entraîne a un impact majeur sur le personnel à différents niveaux: rationalisation, connaissances, performances, efficacité et compétences. D'un autre côté, les emplois qui nécessitent davantage de créativité et d'intelligence sociale, ainsi que l'esprit d'entreprise, semblent être plus durables (Foerster-Metz et al., 2018).

En raison de l'univers digital, les employés ne sont plus limités au travail depuis le bureau et pour un seul employeur. Cela a entraîné des changements dans la manière dont la main-d'œuvre est sous-traitée (Foerster-Metz et al., 2018).

Aujourd'hui, de nombreuses personnes ont choisi de travailler en tant qu'indépendants digitales, appelés «travailleurs de masse», Capables de travailler partout à travers des mécanismes tels que Skype, téléconférences...etc.

Les employés d'aujourd'hui ont le plus souvent à leur disposition plus de technologies de l'information et de la communication qu'ils n'en ont au travail, et les services informatiques sont de plus en plus considérés comme une limitation de leurs besoins plutôt qu'un facilitateur (Ernst et al., 2011).

Pour la plupart des entreprises, la meilleure façon d'améliorer les capacités de communication de leurs employés est d'impliquer, au minimum, la mise en place de réseaux sociaux internes et de sites de partage de connaissances (Ernst et al., 2011).

Selon Foerster-Metz et al. (2018), la digitalisation a montré qu'elle avait considérablement modifié la population active, les compétences requises et la manière d'interagir et de collaborer, ainsi que de communiquer au sein d'une organisation, non seulement du côté des employés, mais aussi du côté des dirigeants.

### **Section 03 : L'infrastructure de la digitalisation en Algérie**

Pour réussir la transition vers la digitalisation et la génération de réseaux Internet en Algérie, l'économie doit avoir la capacité de s'adapter; que les entreprises sont amenées par les propriétés positives du marché à être flexibles; ainsi que les gains économiques sont largement distribués. Pour résoudre les imperfections du domaine digital, il est essentiel que les différents programmes algériens du commerce, d'éducation, d'apprentissage, d'emploi et d'administration publique se combinent bien avec les nouvelles technologies de l'information et de la communication (Chaabna et Wang, 2015).

#### **3.1. Objectifs et programmes des TIC en Algérie**

L'Algérie comme tant d'autres pays dans le monde a opté pour le digital comme solution pour se diversifier et dynamiser son économie. En effet, les fondements d'une économie digitale en Algérie ont été posés à partir des années 2000, elle a défini les règles générales relatives à la poste et aux télécommunications pour principal objectif d'introduire la concurrence dans le secteur des télécommunications (Réunion CNUCED, 2019, p.02).

Par ailleurs, depuis 2004, l'Algérie travaille à la création de parcs technologiques et d'incubateurs, afin d'encourager l'innovation et de fournir une assistance aux startups digitales.

Dans cette optique, les actions de transformation digitale se sont multipliées ces dernières années pour que l'Algérie puisse réduire sa fracture numérique. Un programme stratégique de digitalisation «e-Algérie» a été lancé fin 2008 sous le nom de «e-Algérie 2013», qui comprend des objectifs et des actions visant la transformation numérique (Réunion CNUCED, 2019, p.03).

Cependant, l'Algérie a investi dans le secteur des TIC par la création des cybers parcs technologiques dans tout le territoire national. Ces cybers parcs visent d'une part à rapprocher les services et produits TIC aux algériens (vente et programmation de logiciels, accès internet, etc.) et d'autre part à utiliser les TIC dans les différents domaines d'activité (enseignement, recherche, partage et accès à l'information...etc). Ces cybers parcs rassemblent les différents acteurs du marché algérien: entreprises privées et publiques, établissements d'enseignement et de formation, universités et instituts, centres de congrès, hôtels, etc (Bourouba et al., 2014).

En octobre 2015, l'Algérie a connu une grave chute d'Internet pendant plus d'une semaine, ce qui l'a obligée à se détacher du reste du monde en raison de la rupture du câble, ce qui donnait un débit de 80% sur Internet, ce qui soulignait la faiblesse de l'infrastructure réseau (Messiliti et al., 2019).

L'Algérie a encore progressé dans le domaine des technologies de l'information et de la communication, notamment en termes d'adoption des TIC, de la téléphonie et du haut débit mobile et du nombre d'utilisateurs d'Internet. En 2019, le forum économique mondial a classé l'Algérie à la 76ème place au niveau mondial en matière d'adoption des TIC, gagnant 7 places dans ce classement en un an après avoir occupé la 83ème place en 2018 (Klaus, 2019).

### **3.1.1. Présence d'une économie digitale en croissance**

Le retard de l'Algérie dans les TIC qui sont toujours considérées comme un secteur marginalisé, car elles ne représentent que 4% du PIB, loin de la moyenne mondiale qui est de 7% (Sayeh, 2012). Paradoxalement trop tard dans ce domaine, la base économique de l'Algérie s'enrichit de jeunes entrepreneurs qui s'engagent dans la création des start-up. En 2011, l'Algérie a dépensé plus de 4,5 milliards de dollars dans le secteur des TIC, par contre notre voisin le Maroc a dépensé plus 13.2 milliards de dollars (Sayeh, 2012). La lenteur du processus n'a toutefois pas permis à l'Algérie de sortir du cercle faible du domaine des technologies de l'information et de la communication.

Conformément aux indicateurs du ministère de la poste, des télécommunications, des technologies et du numérique, l'Algérie a compté 266.301 PME dans le domaine des TIC en 2016 (Lounes et al., 2019a). Tandis que en 2019, 31 194 PME ont été créées dont plus de la moitié (54,48%) sont des PME dans le secteur des services (Ministère de l'Industrie et des Mines, 2019).

À la fin de 2017, le nombre total d'utilisateurs d'Internet en Algérie sur une population plus de 86 millions d'habitants était de 34,63 millions d'abonnés, ce qui représente un taux de pénétration plus de 46 % (Moyou, 2019). Le secteur a connu une expansion importante puisqu'il est passé de 4 millions en 2009 à plus de 6 millions fin 2014 (Halfaoui, 2016), cela est dû à l'importance de la connexion Internet dans la vie quotidienne des algériens. Malgré la taille considérable de sa population, le taux d'utilisation d'Internet en Algérie reste faible puisqu'il ne représente que 2,7% de l'ensemble des utilisateurs africains (Halfaoui, 2016).



## **Chapitre 3/ Les petites et moyennes entreprises à l'ère de la digitalisation**

---

En effet, le nombre de connexions mobiles en Algérie a diminué de 92 mille (-0,2%) entre janvier 2019 et janvier 2020. Par contre, après janvier 2020 l'Algérie a compté plus de 49 millions de connexions mobiles, le nombre de connexions mobiles équivalait à 114% de la population algérienne totale (Kemp, 2020). Selon Kemp (2020) les statistiques indiquent qu'en janvier 2020, 22 millions d'internautes algériens ont des comptes sur les réseaux sociaux. En effet, entre avril 2019 et janvier 2020, le nombre d'utilisateurs a augmenté de 2,4 millions (+12%), ce qui représente un taux de pénétration plus de 51 %.

En revanche, selon Gherbi (2015) sur les 4000 sites hébergés en Algérie, seuls 900 sont actifs. Cela indique que le Web est sous-exploité dans la sphère privée et publique et dans les domaines professionnels par rapport aux pays développés, qui gèrent leurs activités actuelles en fonction des potentiels réels du Web.

En 2015, l'Algérie avait passé un accord avec le français Alcatel pour créer un câble reliant la ville d'Oran à la ville espagnole de Valence d'une capacité de 100Go. Les communications algériennes ont préparé un nouveau schéma directeur pour la modernisation d'Internet en milieu urbain grâce à l'utilisation universelle de la connectivité par fibre optique (Messiliti et al., 2019).

Actuellement, selon les derniers statistiques du ministère de la poste, des télécommunications, des technologies et du numérique (MPTTN), en 2018, le réseau de fibres optiques algérien couvre plus de 145 120 km contre 46 000 km en 2012 (Lounes et al., 2019b). Malgré tous ces efforts, certains observateurs se sont vu reprocher le manque d'investissement nécessaire pour couvrir l'ensemble du territoire national avec des fibres optiques. Ils estiment également que les contacts algériens ont été associés à des projets inutiles, tels que les services fixes de quatrième génération lancés en 2015 (Messiliti et al., 2019).

### **3.1.2. Taux de streaming sur Internet en croissance**

En se référant aux statistiques citées par Messiliti et al. (2019), l'Algérie Telecom a lancé la quatrième génération d'Internet fixe (4G LTE) en mai 2014, un an après l'enregistrement de plus de 331 000 abonnés au niveau de cette nouvelle technologie. Deux ans après été le lancement du service 4G LTE mobile en 2016, en seulement deux années après son introduction cette technologie atteint un nombre de plus de 20 millions d'abonnés (Lounes et al., 2019b). Paradoxalement, le nombre d'abonnés à la 4G LTE fixe a baissé, de 3.063.835 abonnés en 2018 contre 3.202.505 en 2017. Cela été expliqué par la tendance mobile (en particulier la 4G) et l'étendue de la couverture des réseaux 3G et 4G.

Ces chiffres sont appelés à augmenter, en revanche les petites et moyennes entreprises doivent s'adapter aux nouveaux outils digitaux que leur apporte le marketing digital pour apprendre à communiquer, dialoguer, animer et fidéliser leurs clients via des canaux virtuels.

### 3.2. L'utilisation des technologies de l'information et de la communication en Algérie

Actuellement, nous assistons à un changement significatif dans la société de l'information, et ceci est illustré par la croissance rapide des TIC imposées dans tous les secteurs. Le succès des États et des pays est mesuré par les réalisations scientifiques et culturelles dans tous les domaines de la vie. Le monde vive actuellement une révolution digitale, il doit donc suivre ce grand développement dans le domaine des TIC (Kouninef et al., 2013).

Tout d'abord, en 2003, l'Algérie a lancé un programme visant à garantir l'accès aux TIC en mettant des ordinateurs à disposition pour chaque initiative à domicile. Certaines formes de médias, comme la radio et la télévision, ont atteint des taux de diffusion élevés. Les téléphones portables sont ordinaires et le nombre d'utilisateurs d'Internet augmente rapidement. Cela est dû au nombre de cybercafés, de boutiques et de centres d'accès disponibles, en particulier dans les zones urbaines (Bensafa, 2015).

Par conséquent, la création du technologique à Sidi Abdallah à Alger (ou IT City) est prévu pour faciliter l'entrée de l'Algérie dans la société de l'information, et un certain nombre d'initiatives nationales en matière des TIC ont été conçues:

- **La technopole de Sidi Abdallah** : comprend trois grands parcs technologiques et un parc industriel dans le but de fournir un espace pour les entreprises technologiques et de favoriser la croissance du secteur des TIC tout en encourageant les investissements locaux, internationaux, privés et publics dans le domaine des TIC (Hamdy, 2007).
- **Net Enterprise** : est un projet visant à soutenir les nouvelles entreprises TIC et à assurer leur croissance et leur pérennité.
- **Technobridge Incubator** : soutient la recherche et le développement dans le domaine des TIC, soutient les start-ups TIC, fournit un soutien institutionnel et le développement aux entreprises existantes avec des visions opérationnelles et de croissance claires et cohérentes, et fournit un soutien à l'Institut National des Télécommunications (INT) et à l'École Centrale de Postes et Télécommunications pour le renouvellement des cursus sur la gestion des TIC et le cyber-entrepreneuriat (Hamdy, 2007).

- **Le projet du ministère de l'Éducation d'équiper toutes les écoles d'ordinateurs en 2002 :** le gouvernement s'est engagé à mettre en place une politique d'intégration des TIC dans le système éducatif. La réforme du processus éducatif et l'inclusion des TIC avec une structure fixe ont été officiellement incluses dans la politique officielle des TIC du pays en juin 2002. Le ministère de l'Éducation travaille à la construction de l'infrastructure permettant de créer un environnement TIC. Toutes les écoles secondaires étaient équipées de laboratoires informatiques (15 ordinateurs: 10 pour les étudiants, 5 pour les enseignants) connectés à Internet via ADSL, et 30% de cette fondation avait accès à Internet via un modem câble (Bensafa, 2015).
- **Le projet d'éducation à distance :** Trois accords ont été conclus en juillet 2016 entre le ministère de la poste et des technologies de l'information et de la communication (MPTIC) et le ministère de la formation et de l'enseignement professionnels (MFEP), afin de soutenir la évolution technologique. Le premier accord concerne la création du centre d'excellence pour la formation aux métiers des TIC avec les laboratoires et la logistique nécessaires. Ce centre a pour objectif d'assurer la maintenance des équipements des entreprises TIC et de participer à la validation des programmes de formation, à l'élaboration et à la révision des normes (Gherbi, 2016, p.03).  
Tandis que le deuxième accord, il porte sur la mise à niveau de la plateforme de planification des ressources de l'entreprise (PRE), alors que le troisième (PRE), son but est l'acquisition de matériel et la création d'une plateforme d'apprentissage à distance au profit du centre de ressources pédagogique et la formation et de l'enseignement professionnel (Gherbi, 2016, p.04).
- **Le projet d'université virtuelle :** L'enseignement supérieur algérien subit un processus de modernisation qui se traduit par une réforme importante qui est le développement des technologies de l'information et de la communication pour l'éducation (TICE).  
Depuis 2004, le ministère algérien de l'enseignement supérieur a mis en place une commission nationale virtuelle de l'éducation, dont la mission première est la mise en place de l'Université virtuelle dans les différents établissements d'enseignement supérieur. Il s'agit de promouvoir un mode d'enseignement qui doit permettre aux établissements d'enseignement de relever le triple défi: faire face à l'augmentation du nombre d'étudiants, remédier à la pénurie d'enseignants et faciliter l'accès à l'éducation

dans les populations éloignées des établissements universitaires (femmes et personnes vivant en milieu rural en particulier) (Mokhefi et Belaribi, 2016).

- **Le réseau de recherche à mettre en place par le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique :** Le Centre de recherche pour l'information scientifique et technique (CERIST), qui appartient à l'État, a été la première institution à offrir un service Internet et fournit des installations Internet à la plupart des organismes de recherche (Chaabna et Wang, 2015). Il a également été ouvert aux opérateurs privés en 1998 et plus de 70 fournisseurs de services Internet ont été agréés au cours des dix années suivantes. En 2007, il y avait 71 fournisseurs de services Internet agréés, mais seulement 39 fonctionnaient activement. Depuis lors, une seule nouvelle licence de plus a été délivrée au total: 72 en mai 2010 (Chaabna et Wang, 2015).

Dans le cadre de l'amélioration du niveau de pénétration et d'utilisation des TIC dans l'éducation, le gouvernement a signé un certain nombre d'accords avec des organisations internationales. Par exemple, l'UNESCO entreprend un certain nombre d'initiatives pour une bonne intégration des TIC dans le système éducatif algérien (Hamdy, 2007).

Ensuite, le gouvernement Algérien doit tirer parti des possibilités offertes par les technologies de l'information et de la communication pour améliorer la performance des services publics à tous les niveaux. Depuis des années, le gouvernement algérien a révélé un nouveau plan stratégique pour développer les TIC dans le pays. L'initiative e-Algeria 2013 est censée d'accélérer l'utilisation des TIC dans le pays, y compris l'application de la technologie par le gouvernement pour accroître l'accès à l'information gouvernementale (Chaabna et Wang, 2015).

Par ailleurs, le comité d'appui technique à la numérisation créé fin 2017 a été pour gérer et superviser les différents aspects de la digitalisation. Ce comité vise à mettre en œuvre la numérisation de toutes les structures civiles et de l'état et de tous les services publics (Réunion CNUCED, 2019, p.02).

Conformément à Chaabna et Wang (2015), la stratégie d'e-Algérie repose sur plusieurs objectifs tels que:

- Renforcer l'utilisation des TIC dans l'administration publique et les entreprises;
- Stimuler le développement de l'économie numérique;
- Le développement et l'innovation; ainsi l'information et la communication.

### **1) L'accélération de l'utilisation des TIC dans l'administration publique**

Il est consacré à l'implication des TIC, à l'amélioration de leur utilisation dans l'administration publique et à apporter des transformations importantes à son travail et à ses modes d'organisation. Selon Idoughi et Djeddi (2013) ces transformations aideront l'administration publique à repenser son organisation et ses modes de fonctionnement avec ce qui sert le citoyen de manière appropriée, y compris la mise en ligne de ses différents services. Ils concernent les aspects suivants (Idoughi et Djeddi, 2013):

- La réalisation des réseaux et des systèmes tant au niveau intranet qu'au niveau des réseaux locaux;
- La mise en place d'un système d'information intégré;
- Le déploiement d'applications spécifiques à l'industrie;
- L'augmentation des compétences et des connaissances humaines;
- Le développement des services en ligne pour les citoyens, les entreprises, les employés et les autres ministères.

### **2) L'accélération de l'utilisation des TIC dans les entreprises**

L'utilisation des TIC est devenue nécessaire pour accroître la performance et la compétitivité des entreprises et pour tirer parti des opportunités offertes par un marché plus vaste et très dynamique (E-commission, 2008). Un objectif majeur a été défini dans le rapport d'e-commission (2008, p.18), à savoir l'intégration des TIC dans l'économie et l'appui à l'appropriation des TIC par les entreprises. Cela induit les trois sous-objectifs spécifiques suivants:

1. Soutenir la propriété des TIC par les petites et moyennes entreprises.
2. Développer des applications pour l'amélioration des performances de l'entreprise.
3. Développer et développer la fourniture de services en ligne par les entreprises.

### **3) Impulsion du développement de l'économie numérique**

L'économie numérique repose sur trois composantes principales: les logiciels, les services et les équipements. Un peu d'encouragement peut conduire à stimuler l'esprit d'entreprise et la production de contenu local, qui est un domaine d'innovation moteur (E-commission, 2008). L'objectif principal assigné à cet axe est la création des conditions appropriées pour le développement intensif de l'industrie des TIC. Cet objectif important peut être divisé en quatre sous-objectifs spécifiques ont été définie dans le rapport d'e-commission (2008, p.22):

1. Poursuivre le dialogue gouvernement-entreprises engagé dans le processus de développement de la stratégie électronique Algérie.
2. Fournir toutes les conditions pour améliorer les compétences scientifiques et techniques nationales en matière de production de programmes et de fourniture de services et d'équipements.
3. Mettre en place des mesures incitatives en matière de production du contenu
4. Diriger les activités économiques dans les technologies de l'information et de la communication vers l'exportation.

#### **4) L'information et la communication**

L'objectif principal de cet axe est de démontrer l'importance des TIC dans l'amélioration de la qualité de la vie des citoyens et la contribution au développement de l'économie socio-économique du pays (Idoughi et Djeddi, 2013). Dans le même but, les sous-objectifs suivant a été défini par Idoughi et Djeddi (2013):

- Elaboration et réalisation d'un plan de communication sur la société de l'information algérienne;
- Création d'un tissu associatif qui poursuivra les efforts du gouvernement.

Dans le domaine des TIC la presse spécialisée a connu un développement remarquable, allant d'une absence totale de titres en 2000 à plus d'une quinzaine en 2008. Ainsi pour la diffusion des informations sur les activités des institutions publiques et des entreprises économiques de nombreux sites ont également été créés dans cette période (E-commission, 2008).

De plus, la mise en place de connexions Internet efficaces constitue également un élément fondamental du commerce électronique. Le commerce électronique concerne principalement les transactions commerciales sur Internet et sur différents types d'appareils (ordinateurs, panneaux électroniques, Smartphones...etc), mais également via des applications mobile qui utilisent encore les protocoles Internet (Messiliti et al., 2019). Cette définition montre clairement qu'il n'existe pas de commerce électronique sans Internet.

Le réseau de télécommunication est une infrastructure physique majeure pour la mise en œuvre du commerce électronique. Un accès large bande international compétitif à haut débit, associé à une densité élevée d'installations de télécommunication locales, est essentiel à la croissance du e-commerce (Laisuzzaman et al., 2017).

### **Chapitre 3/ Les petites et moyennes entreprises à l'ère de la digitalisation**

---

En Algérie, la densité téléphonique, les téléphones mobiles, les communications sans fil, l'adresse IP nationale...etc, doivent être sérieusement pris en compte dans le développement du commerce électronique.

Le marché algérien du e-commerce est en croissance constante grâce au développement de l'internet mobile 3G et 4G et à la forte pénétration des Smartphones auprès des algériennes (Réunion CNUCED, 2019).

En termes de préparation au e-commerce, en 2018 l'Algérie prend la 17<sup>ème</sup> classe parmi les états africains et la 111<sup>ème</sup> classe à l'échelle mondiale selon l'indice du commerce électronique B2C de la CNUCED (UNCTAD, 2018).

En fait, le e-commerce pour Messiliti et al. (2019) ne tenait pas compte de la législation algérienne. Afin de protéger les sites de e-commerce ainsi les droits des vendeurs, acheteurs et fournisseurs, une nouvelle loi relative au e-commerce a été adoptée en 2018, il s'agit de la loi n° 18-05 du 10 mai 2018, relative au commerce électronique, fixant les règles générales du e-commerce des biens et des services qui énonce une série de dispositions qui définissent les droits et obligations des e-fournisseurs et des e-consommateurs (Réunion CNUCED, 2019). Mais la raison principale du retard de l'Algérie dans le développement du commerce électronique reste l'absence de paiement électronique.

Concernant le paiement des transactions, la loi prévoit deux modes de paiement: le paiement à distance (e-paiement par CCP) ou à la livraison du produit.

Par ailleurs, le marché du haut débit en Algérie reste dominé par l'ADSL\*. Les services hauts débit ADSL ont été introduits en 2003. Cependant l'Algérie a des prix ADSL parmi les plus bas en Afrique. La libéralisation totale de la téléphonie Internet par voix sur protocole Internet leur permet également de devenir des acteurs sur le marché de la voix (Chaabna et Wang, 2015). De plus, les trois opérateurs de réseau de téléphonie mobile du pays (Ooredoo, Djezzy et Mobilis) sont entrés sur le marché de l'Internet en offrant un accès via des services de données mobiles tels que le service général de radio par paquets (GPRS).

La 3G offrira une nouvelle opportunité de développement des TIC en général et du e-commerce en particulier. L'introduction de la technologie 3G entraînera probablement des modifications de l'utilisation en ligne, les consommateurs passant une partie de leur temps à l'Internet mobile (Chaabna et Wang, 2015). En décembre 2013, le régulateur algérien des

---

\* ADSL (Ligne d'abonné numérique asymétrique) est un réseau large bande sur ligne de téléphone, dédié à la transmission de données multimédias et audiovisuelles (Dictionnaire LAROUSSE).

### **Chapitre 3/ Les petites et moyennes entreprises à l'ère de la digitalisation**

---

télécommunications a attribué les licences 3G aux opérateurs de téléphonie mobile, après un retard de plus de deux ans. Néanmoins, le prix du service 3G ne sera pas abordable pour tous les abonnés mobiles, ce qui a eu un impact négatif sur la mise en œuvre du commerce mobile (m-commerce) (Chaabna et Wang, 2015).

La pénétration du mobile augmente régulièrement. Le régulateur a tardé à délivrer des licences 3G, tandis que les titulaires de licences LTE n'ont lancé leurs services qu'en septembre 2016 (Lancaster, 2019). Malgré ce retard, l'adoption des services LTE a considérablement progressé. Selon Lancaster (2019) les obligations de couverture, ainsi que les investissements réalisés dans les mois qui viennent, garantiront que les services LTE seront étendus rapidement dans les années à venir afin de garantir une couverture Internet nationale d'ici à 2022.



### **Conclusion du chapitre**

Les données et les technologies digitales sous-tendent une transformation digitale rapide en cours qui a un impact marqué sur tous les secteurs d'activité des entreprises. Ceux qui se transforment développent un avantage décisionnel critique sur leurs concurrents. La transformation digitale est un aspect hautement dynamique et opportun que les entreprises doivent prioriser dans le processus de formulation de leur stratégie.

Bien que la transformation digitale soit populaire parmi les praticiens, ce terme a tendance à être négligé dans la littérature scientifique académique, nous avons donc décidé de mener dans ce chapitre une revue de la littérature en expliquant la transformation digitale des petites et moyennes entreprises. Dans un premier temps, nous avons commencé par la compréhension de l'émergence de la transformation digitale à travers l'informatisation de l'économie qui a passé par un ensemble de phases. Nous avons également défini l'origine du concept de la transformation digitale, en fait, cette dernière explique la synchronisation de la stratégie commerciale et informatique d'une entreprise et l'intégration de la technologie de l'information dans la stratégie d'entreprise.

Ensuite, une nouvelle technologie ne peut pas transformer une industrie à moins qu'un modèle commercial ne puisse être lié à un besoin émergent du marché. De ce fait, une variété de modèles de maturité ont été présentés dans cette recherche afin de garantir une transformation digitale réussie d'une entreprise. En particulier, les résultats de l'état de l'art effectué dans le présent chapitre soutiennent que les managers doivent adapter leur stratégie commerciale à la réalité digitale, en intégrant les nouvelles technologies dans leurs modèles commerciaux afin de compléter la digitalisation de leur entreprise, ce qui soulève l'importance du thème de la gestion des processus et des opérations.

Enfin, selon les statistiques concernant l'infrastructure de la digitalisation en Algérie présenté dans la dernière section montrent que L'Algérie a vu une progression dans le domaine des technologies de l'information et de la communication, notamment en termes d'adoption des TIC justifier par l'accélération de l'utilisation des TIC dans les entreprises algériennes, la présence d'une économie digitale et un taux de streaming sur Internet en croissance.

# **Partie II**

## **Cadre empirique de la recherche**

**Chapitre 4**

**Méthodologie et**

**résultats de l'étude**

**qualitative**

### Introduction du chapitre

Etant donné l'objectif de la présente recherche est d'identifier les facteurs susceptibles de catalyser la décision des PME à adopter le marketing digital. Sur la base de l'analyse de la revue de littérature interdisciplinaire présentée dans la première partie et qui inclut trois chapitres. Nous pouvons identifier le modèle d'adoption d'une nouvelle technologie qui convient avec notre étude et qui peut expliquer l'adoption du marketing digital par les petites et moyennes entreprises.

Par conséquent, afin de construire correctement un modèle conceptuel et des explications sur les déterminants de l'adoption du marketing digital dans les PME de l'Oranie, il est essentiel d'avoir des supports théoriques et des supports empiriques.

De ce fait, dans cette deuxième partie nous abordons la confrontation de la théorie à l'empirisme du terrain mobilisé à travers un cadre empirique, dont lequel nous avons commencé par une étude exploratoire qualitative.

En effet, dans le présent chapitre nous allons exposer la démarche de notre étude qualitative sous forme d'un guide d'entretien en optant une méthode des entretiens semi-directifs auprès des petites et moyennes entreprises de l'Oranie. Ce chapitre se compose de trois sections principales. Dont la première section porte sur l'étude exploratoire qualitative afin de concrétiser les considérations théoriques concernant les déterminants d'adoption des outils du marketing digital. Ensuite, dans la deuxième section nous allons présenter la méthodologie et le déroulement de nos entretiens, le choix de la méthode d'analyse et l'échantillon de notre étude. Enfin, dans la troisième section nous présentons les résultats de notre enquête.

### Section 01 : Présentation de l'étude qualitative

Une conception qualitative se concentre sur l'obtention d'informations auprès d'un plus petit groupe d'échantillons. Selon Creswell (2003), l'étude qualitative est basée sur une conception holistique de l'étude des personnes, visant une compréhension globale du phénomène étudié. Dans cette section, d'abord, nous précisons les raisons de choix d'une approche exploratoire qualitative dans la présente recherche. L'objectif principal et les sous-objectifs de la recherche seront ensuite abordés.

#### 1.1. Les raisons de choix de l'approche qualitative

L'adoption des nouvelles technologies et du marketing digital tels que: la création des sites web, l'utilisation des réseaux sociaux, l'e-mailing et le marketing mobile se développent dans les petites et moyennes entreprises pour réaliser des nombreuses tâches telles que : la communication, la recherche d'informations, la promotion, la commercialisation des produits et/ou services, et autre. En effet, ce qui pousse les PME de la région de l'Oranie en Algérie à adopter ces outils ou autrement dit ces techniques digitales, c'est tout un ensemble de déterminants ou facteurs qui sont internes ou externes de l'entreprise.

Notre conceptualisation de modèle d'adoption et des facteurs déterminants l'adoption du marketing digital, présentée précédemment, est essentiellement basée sur un raisonnement logique et subjectif. Dans ce cas, l'avantage des données primaires est qu'elles fournissent des informations utiles et plus détaillées sur notre recherche. Donc il est évident que cela doit être approuvé par des arguments objectifs.

Nous n'avons pas trouvé beaucoup de recherches antérieures sur le sujet de notre étude qui est les déterminants de l'adoption du marketing digital dans les petites et moyennes entreprises. Par conséquent, nous avons lancé une étude exploratoire qualitative qui nous a permis de préciser et d'identifier les variables externes qui influence les PME à adopter le marketing digital, et de confirmer notre choix du modèle d'adoption qui convient avec notre recherche.

Magne (2016, p.797) a défini la phase qualitative d'une recherche marketing comme une phase primordiale qui permet, à la fois, d'engendrer des verbatim sur les concepts étudiés mais aussi, de vérifier si certaines variables du problème n'ont pas été étudiées. En plus, Aubin-Auger et al. (2008, p.143) expliquent que «*la recherche qualitative ne cherche*

*pas à quantifier ou mesurer, elle consiste le plus souvent à collecter des données verbales (plus rarement des images ou de la musique) permettant une approche interprétative».*

Nous avons mené une étude exploratoire qualitative sous forme d'un guide d'entretiens semi-directif qui a été réalisé entre octobre et décembre 2019. Selon Blanchet (2007, p.24), «*l'enquête par entretien est particulièrement pertinente lorsque l'on veut analyser le sens que les acteurs donnent à leurs pratiques, aux événements dont ils ont pu être les témoins actifs.*». En fait l'entretien c'est «*un outil de prédilection de la phase exploratoire d'une enquête car lui-même est un processus exploratoire*» (Boncompain, 2014, p.119).

Nous avons collecté les données à l'aide des entretiens approfondies, en utilisant l'approche du guide d'entretien car nous voulions que les personnes interrogées parlent de manière naturelle. Le guide d'entretien nous aide à rester sur la bonne voie; nous aide à nous assurer que les questions importantes sont traitées; et aide à maintenir une certaine cohérence entre les entretiens avec les différents répondants.

Les personnes interrogées dans cette étude étaient des responsables/managers marketing, ou des dirigeants et directeurs des petites et moyennes entreprises qui situées à la région de l'Oranie en Algérie et qui compte neuf Wilayas (Oran, Tlemcen, Ain Temouchent, Sidi Bel Abbes, Saida, Mascara, Relizane, Mostaganem, Tiaret) et cela dans le but de renforcer les considérations théoriques et d'identifier et préciser les variables externes qui ont un effet sur la décision d'adoption du marketing digital dans un contexte Algérien.

La durée des entretiens menés face à face avec les participants variait entre 20 à 30 minutes. Les entretiens ont été enregistrés par un enregistreur vocal d'un Smartphone avec l'accord de l'interviewé.

### **1.2. Les objectifs de l'étude qualitative**

Selon la théorie d'acceptation de la technologie (TAM) de Davis en 1989, qui a enrichi les modèles de l'action raisonnée et du comportement planifié, les chercheurs ont ajouté des variables externes en montrant comment ces variables agissent sur les deux croyances spécifiques (l'utilité perçue et la facilité d'utilisation perçue).

Cependant, dans la partie précédente, précisément dans l'analyse de la revue de littérature, il existe plusieurs facteurs externes qui peuvent influencer les propriétaires des petites et moyennes entreprises à adopter et utiliser le marketing digital au sein de leurs entreprises. Néanmoins, il faut confirmer ces facteurs dans un cadre réel.

## Chapitre 4/ Méthodologie et résultats de l'étude qualitative

---

Dans le cadre de notre recherche, cette section présente les objectifs de notre étude exploratoire qualitative. De ce fait, l'objectif principal de cette recherche est de comprendre comment les entreprises dans un contexte Algérien peuvent adopter le marketing digital; et d'identifier les facteurs qui provoquent cette adoption par les petites et moyennes entreprises de l'Oranie.

De plus, des sous-objectifs ont été établie dans cette étude, nous avons mené des entretiens semi-directifs afin de :

1. Trouver les raisons pour lesquels les petites et moyennes entreprises adoptent (ou ne pas adopter) le marketing digital.
2. Identifier les variables externes du modèle TAM est qui poussent à adopter le marketing digital dans les PME de l'Oranie.
3. Reconnaître les perceptions des dirigeants des PME de l'Oranie sur l'utilisation du marketing digital.
4. Vérifier si les directeurs des entreprises des PME sont conscients des bénéfices des outils digitaux pour leurs enseignes.

### Section 02 : Méthodologie de l'étude qualitative

La présente section vise à décrire la méthodologie élaborée pour l'étude exploratoire, tout d'abord, nous exposons l'instrument de collecte de données en représentant le guide d'entretien élaboré dont la l'adéquation par rapport aux questions de recherche a été mise à l'épreuve car les informations collectées devraient être en mesure de répondre aux questions clés de la recherche, à savoir l'identification des variables externe influençant l'adoption du marketing digital dans les PME de l'Oranie. Ensuite, nous présentons les caractéristiques de l'échantillon. Enfin, nous décrivons la méthode d'analyse utilisée afin d'analyser les données collectées.

#### 2.1. Présentation du guide d'entretien

Tout d'abord, nous avons préparé une liste des thèmes identifiés dans le cadre théorique au début et avant le lancement de notre guide d'entretien. Ces thèmes tournent autour des variables externes qui influencent l'adoption du marketing digital. Sur le thème lié à l'adoption du marketing digital, nous avons également intégrer l'importance du digital pour les propriétaires des PME.

Le guide d'entretien de notre recherche a été élaboré sur la base de l'analyse documentaire, il s'articule autour de 13 questions classées en cinq sections, chaque section contient un ensemble des questions ouvertes qui permettent au interviewé de répondre de manière détaillée sur les différents points à traiter: la première représente des questions générales sur l'entreprise enquêtée, des questions sur le profil de l'entreprise notamment sur le secteur d'activité de la PME, le nombre d'employé, et d'autre questions sur l'utilisation de l'Internet et les raisons pour lesquelles la PME utilise cette technologie, en effet, nous considérons cette dernière comme question filtre. La deuxième section concerne les différents outils digitaux utilisés par l'entreprise, dans cette section les interviewés ont sensé à nous expliquer à partir de différentes questions leurs utilisation de certains outils et non pas d'autre. Ensuite, la troisième section montre l'adoption réelle du marketing digital au sein de l'entreprise ou si elles sont aptes de l'adoption, à travers cette section nous tentons à comprendre si la PME est nouvelle dans le domaine du digital ou si elle a une longue expérience dans ce domaine. En outre, la section qui suit concerne les différents facteurs qui influencent l'adoption du marketing digital, et enfin la dernière section était consacrer à l'importance du marketing digital pour les petites et moyennes entreprises de



l'Oranie, d'une part, nous allons comprendre si la digitalisation permet à l'entreprise de se développer, d'autre part, si l'entreprise considère la digitalisation comme une stratégie.

Cependant, des questions supplémentaires ont été présentées pour acquérir des informations plus spécifiques ou une meilleure compréhension des réponses des répondants (voir annexe 01).

Par conséquent, le guide d'entretien de la présente étude suit le principe de l'entonnoir, commençant donc par des questions générales sur la petite et moyenne entreprise et évoluant progressivement vers des questions plus spécifiques sur le thème de notre étude. Il est conçu de manière pour couvrir l'ensemble des thèmes et les objectifs de cette recherche.

### **2.2. L'échantillon de l'étude qualitative**

Dans la recherche qualitative, le nombre des personnes interrogés est rarement déterminé à l'avance. Le nombre de répondants nécessaires pour réaliser la recherche est généralement bien moindre que dans la recherche quantitative. Plutôt qu'un nombre fixe attribué à l'avance, la taille de l'échantillon est établie par la saturation des données. La saturation se produit lorsque les données ne contiennent plus de nouvelles informations (Fortin et al., 2006, p.240).

Nous avons fixé au préalable avec les dirigeants des PME interrogées la date et le lieu convenables pour effectués les entretiens et ont eu suffisamment de temps pour prendre des dispositions. Lors des entretiens nous avons modifié l'ordre des questions dans certains cas où les répondants n'étaient pas à l'aise. Là encore, nous avons également clarifié certaines questions ambiguës. Les entretiens effectués ont été transférés textuellement (mot à mot) pour permettre leur analyse.

L'échantillon de notre étude est constitué d'un ensemble de treize (13) petites et moyennes entreprises de la région de l'Oranie disposant un/ou des outils de marketing digital et d'une structure qui gère une présence digitale. Le tableau 4.1 présenté au-dessous récapitule le profil des personnes interviewées dans les PME de l'Oranie.

**Tableau 4.1.** Le profil des interviewés

N°	Nom de l'entreprise	Genre du répondant	l'âge du répondant	La position hiérarchique
1	Markitor	Homme	Entre 30 et 40 ans	Directeur
2	Teslia DZ	Femme	Entre 40 et 50 ans	Chef de département
3	C-Logic	Homme	Entre 30 et 40 ans	Responsable marketing
4	It process	Homme	Entre 20 et 30 ans	Manager
5	Agiel distribution	Homme	Entre 30 et 40 ans	Responsable marketing
6	Naltis	Femme	Entre 30 et 40 ans	Responsable marketing
7	Chaib Pub	Femme	Entre 20 et 30 ans	Directrice
8	Amir Chauffeur	Homme	Entre 20 et 30 ans	Responsable marketing
9	Allo Jibli	Homme	Entre 20 et 30 ans	Responsable marketing
10	Amigos burger	Homme	Entre 20 et 30 ans	Responsable marketing
11	Hôtel Ibis	Homme	Entre 30 et 40 ans	Chef de département
12	Mediano	Homme	Entre 20 et 30 ans	Responsable marketing
13	Home life	Femme	Entre 30 et 40 ans	Chef département

**Source :** Préparé par l'étudiante

La pluparts des interviewés dans la présente étude était des hommes, leurs âge variaient entre 20 et 30 ans, et d'autre entre 30 et 40 ans. En termes de position hiérarchique au sein de l'entreprise, près de la moitié des interviewés était des responsables marketing des PME, et d'autre des directeurs et chef de département (commercial). Nous avons réussi à mener à bien notre étude qualitative grâce à la collaboration des responsables de ces 13 PME.

Sur la base du secteur d'activité, nous avons touché différent secteur, en revanche, notre échantillon est dominé par le secteur de profession libéral (4 PME). Nous constatons également que toutes les entreprises enquêtées adoptent plus d'un outil digital, notamment, le site web, les réseaux sociaux, le marketing mobile et l'e-mailing. De plus, nous avons pris le critère nombre d'employé en considération afin de classé l'entreprise comme PME, le nombre d'employés dans la pluparts des PME de notre échantillon était de 01 à 09

## **Chapitre 4/ Méthodologie et résultats de l'étude qualitative**

---

employés, et d'autre avait de 10 à 49 employés. Dans cette étude exploratoire nous avons essayé de toucher plusieurs wilayas de la région de l'Oranie, Oran, Tlemcen et Sidi Bel Abbès, la pluparts des PME interrogées situées dans la wilaya de Sidi Bel Abbès (6 PME), suivi par la wilaya d'Oran (4 PME). Nous exposons dans le tableau 4.2 ci-dessous la liste d'échantillon final de notre étude qualitative, et également le profil de l'échantillon :

**Tableau 4.2.** Liste des entreprises enquêtées

N°	Nom de l'entreprise	Secteur d'activité	La wilaya	Nombre d'employé	Les outils digitaux
1	Markitor	Secteur de profession libérale	Sidi Bel Abbes	De 10 à 49	Site web, réseaux sociaux, E-mailing, marketing mobile
2	Teslia DZ	Secteur industriel	Oran	De 10 à 49	Site web, réseaux sociaux, E-mailing
3	C-Logic	Secteur de profession libérale	Sidi Bel Abbes	De 01 à 09	Site web, réseaux sociaux, E-mailing
4	It process	Secteur d'informatique et d'automatisme	Oran	De 01 à 09	Site web, réseaux sociaux, E-mailing
5	Agiel distribution	Secteur de distribution	Sidi Bel Abbes	De 01 à 09	Site web, réseaux sociaux, E-mailing
6	Naltis	Secteur de profession libérale	Tlemcen	De 10 à 49	Site web, réseaux sociaux, E-mailing
7	Chaib Pub	Secteur de profession libérale	Sidi Bel Abbes	De 01 à 09	Réseaux sociaux, E-mailing
8	Amir Chauffeur	Secteur de transport	Oran	De 10 à 49	Site web, réseaux sociaux, E-mailing, marketing mobile
9	Allo Jibli	Secteur de transport	Sidi Bel Abbes	De 01 à 09	Réseaux sociaux, marketing mobile
10	Amigos burger	Secteur de restauration	Sidi Bel Abbes	De 01 à 09	Réseaux sociaux
11	Hôtel Ibis	Secteur hôtelier	Tlemcen	De 50 à 250	Site web, Réseaux sociaux, marketing mobile, E-mailing
12	Mediano	Secteur de restauration	Tlemcen	De 01 à 09	Site web, Réseaux sociaux, marketing mobile
13	Home life	Secteur industriel	Oran	De 10 à 49	Site web, Réseaux sociaux, E-mailing

**Source :** Préparé par l'étudiante

### 2.3. Le choix de la méthode d'analyse

Après le recueil des données, les réponses aux questions ouvertes ont été analysé qualitativement pour comprendre la dynamique du processus d'utilisation du digital, en particulier l'identification des variables externes qui influent l'adoption du marketing digital.

En fait cette analyse comprend deux étapes, la première étape consistait à rédiger les discours des entretiens menés de chaque interview après qu'elle ait été mise en place par «mémo». La deuxième étape consistait à faire une analyse thématique de contenu (Bernard, 2004) des entretiens effectués à travers les deux méthodes : manuelle et informatisée, et cela après revoir de manière itérative ces entretiens et réorganiser les verbatim en termes de thèmes clés à l'aide du logiciel Nvivo11\*. Selon Saldana (2009, p.139) un thème est « *une expression ou une phrase qui identifie ce sur quoi porte une unité de données ou ce qu'elle signifie* », cette étape consiste à déduire un nombre de variables, afin de sélectionner les variables externes qui poussent les petites et moyennes entreprises à adopter le marketing digital. Il s'agissait d'un processus de codage ouvert dans lequel de nouveaux concepts pouvaient apparaître dans l'analyse.

Le fondateur de l'analyse thématique Berelson la définit comme «*une technique de recherche pour la description objective, systématique et quantitative du contenu manifeste de la communication.*» (Andreani et Conchon, 2005, p.03). Ainsi selon Bardin (2003, p.35) souligne que l'analyse de contenu est «*un ensemble de techniques d'analyse des communications*». Cette méthode d'analyse a pour objectif de «*passer d'une approche centrée sur la cohérence propre à chaque individu pendant le terrain, à une approche transversale centrée sur la cohérence thématique de l'ensemble des données recueillies... le passage des données brutes à un corpus thématiquement organisé*» (Karoui, 2012, p.107).

Afin de réaliser une analyse thématique, deux approches sont possibles à suivre: (1) la thématization par approche inductive ou enracinée et (2) la thématization déductive ou conceptuelle. Selon Corbin et Strauss (1990), la première approche, également appelée «Open Coding», se réfère à l'identification continue des thèmes qui se fait en parallèle avec

---

\* NVivo est un logiciel qui supporte des méthodes de recherches qualitatives. Il est conçu pour permettre d'organiser, analyser et trouver du contenu perspicace parmi des données non structurées ou qualitatives telles que des interviews, des réponses libres obtenues dans le cadre d'un sondage, des articles, des médias sociaux et des pages Web (Garry et al., 2007).

la lecture des textes des entretiens, afin de construire progressivement un arbre thématique et qui ne sera complété qu'à la fin de l'analyse. Par contre, selon Karoui (2012), la thématization déductive repose sur une logique hypothético-déductive et consiste à établir au préalable une liste des thèmes précisément définis. Cette liste peut être construite à partir d'un cadre théorique mobilisé par le chercheur, à des fins d'analyse d'une partie du corpus choisie et prise comme échantillon. Ensuite, il s'agit de parcourir toute la masse du corpus et d'identifier les expressions correspondant aux définitions des thèmes établis (Karoui, 2012).

Pour permettre une analyse thématique riche et importante dans notre recherche, nous avons opté pour une approche hybride de Paillé et Mucchielli. Cette approche selon Karoui (2012) est inspirée de deux approches et qui consiste à utiliser l'approche inductive et l'approche déductive à la fois.

### **2.3.1. Le codage des thèmes par l'approche hybride**

#### **2.3.1.1. Codage selon l'approche déductive**

D'abord, nous avons préparé une liste des thèmes identifiés dans le cadre théorique au début et avant le lancement de notre guide d'entretien. Ces thèmes tournent autour des variables externes qui influencent l'adoption du marketing digital. Sur le thème lié à l'adoption du marketing digital, nous avons également intégré l'importance du digital pour les propriétaires des PME.

Les interrogés évoquent leurs perceptions d'utilisation du marketing digital, et l'impact des différents outils digitaux sur leurs entreprises. Tous ces thèmes prédéfinis ont été codifiés comme "Nœuds/Tree Nodes" dans le logiciel NVivo11. Ensuite, nous avons repéré les expressions du corpus des entretiens réalisés avec les PME et les reliés aux thèmes correspondants. La structure des «Nœuds» nous a fourni une liste de tous les thèmes avec leurs sous-thèmes sous la forme d'un arbre. Cette structure est présentée ci-dessous dans la figure 4.1.

#### **2.3.1.2. Codage selon l'approche inductive**

En revanche, nous avons également réalisé un autre type de codage «Open Coding» est de manière inductive dans le but de nouveaux thèmes peuvent apparaître à partir du corpus des entretiens lui-même. Cette étape selon Karoui (2012) est intéressante et complémentaire de la première (l'approche déductive) car elle permet une interprétation fine des entretiens effectués.

**Figure 4.1.** La codification des «Nœuds/ Tree Nodes»

Nom	Sources	Références	Créé le	Créé par
Accessibilité		0	04/09/2020 17:56	HELA
Conditions facilitatrices		0	04/09/2020 18:07	HELA
bénifique		0	04/09/2020 18:07	HELA
compétences		0	04/09/2020 18:07	HELA
connaissances		0	04/09/2020 18:07	HELA
développeurs		0	04/09/2020 18:07	HELA
facilite la communication		0	04/09/2020 18:07	HELA
spécialiste en IT		0	04/09/2020 18:07	HELA
Cout d'accès		0	04/09/2020 17:53	HELA
budget		0	04/09/2020 17:53	HELA
gratuit		0	04/09/2020 17:53	HELA
moins cher		0	04/09/2020 17:53	HELA
moins de couts		0	04/09/2020 17:53	HELA
Gain de temps		0	04/09/2020 17:48	HELA

**Source : Nvivo11**

### Section 03 : Les résultats de l'enquête qualitative

L'analyse des données des entretiens approfondis effectués avec les propriétaires des petites et moyennes entreprises de la région de l'Oranie nous a permis de dégager un certain nombre de points, chacun de ces points déterminera des éléments de réponses et qui vont être présentés en quatre sections :

#### 3.1. Les raisons d'utilisation de l'Internet

Cette section nous montre l'attitude des chefs d'entreprises et les raisons pour lesquelles les petites et moyennes entreprises enquêtées dans notre recherche utilisent l'internet. Cette dernière permet à ces PME de pratiquer le marketing digital tels que le lancement des promotions, faire de la publicité :

- «...On utilise l'Internet pour faire le digital marketing c'est-à-dire pour tous ce qui est publicité, promotion de nos produits» ;
- «...pour faire de la publicité on a besoin de l'Internet...» ;

Elle constitue aussi un canal de distribution car elle permet selon nos interlocuteurs de transmettre les services et/ou produits de l'entreprise aux clients :

- «...toujours on utilise l'Internet pour véhiculé nos services» ;

Internet est devenu un outil d'information de communication en pleine évolution. Grace au développement technologique, les PME peuvent communiquer et échanger entre eux (B to B) :

- « nous avons un projet de faire une plateforme d'échange c'est un point de rencontre de toutes les entreprises,...ou on peut faire des échanges entre les entreprises et faire véhiculé des promotions pour les entreprises.» ;
- «c'est via l'Internet on échange l'information, les factures pro forma, un bon de commande...» ;

Et les entreprises avec les clients (B to C) :

- «On utilise l'Internet pour communiqué et informé les gens» ;
- «...la communication avec les gens, et répondre à leurs question (le devis, le point de repère, les services de notre entreprise)» ;

En revanche d'autres entreprises ont besoin de l'Internet pour le service lui-même c'est à dire elle fait partie de servuction ou elle constitue un support de service :

- «...vous pouvez trouver l'application dans Play Store pour la télécharger il faut de l'Internet...» ;



- «...si il n y a pas d'Internet on ne peut pas travailler, parce que nous avons besoin d'une connexion GPS» ;
- «...le chauffeur il a besoin d'Internet pour être en ligne, pas seulement les transactions mais toute les opérations ont besoin d'Internet» ;
- «On utilise l'Internet pour la modification des images pour nos clients...» ;
- «...pour la conception et le Photoshop des images on a besoin de l'Internet» ;

De ce fait, nous constatons que les raisons d'utilisation de l'Internet sont divers tels que la communication avec leurs cibles dans les deux domaines B to B et B to C et la diffusion de l'information en ligne.

### 3.2. Les outils du marketing digital utilisés par l'entreprise

D'une part, selon les entretiens réalisés avec les responsables des sociétés on a constaté que certaines entreprises disposent d'une variété d'outils physique au sein de leurs entreprises :

- « Si on parle du Hardware nous avons des ordinateurs bureaux, des mobiles, des téléphones et des imprimantes... » ;
- «On dispose des Smartphones, des ordinateurs bureaux, des pc portable et des imprimantes...» ;

Ainsi, elles utilisent des outils hors média pour faire de la promotion de leurs services :

- «...nous avons des publicités dans les rues à travers les écrans Led.» ;

D'autre part, toutes les PME enquêtées utilisent un ensemble de techniques digitales :

- «Si on parle du Software, on est des développeurs la première des choses à avoir c'est le site web....» ;

En plus, elles disposent d'autres leviers digitaux qui leurs offrent la possibilité de communiquer avec leurs audiences tels que les réseaux sociaux et les applications mobiles : «...on travaille avec les réseaux sociaux, avec les applications mobile Android, MacOS, et même Unix.» ;

En ce qui concerne les réseaux sociaux, ces PME sont présentées sur plusieurs réseaux tels qu'Instagram, Facebook, Twitter et YouTube :

- «Nous avons une page Facebook, Instagram...» ;
- «Nous avons une page Facebook, Instagram, ainsi on communique avec les clients à travers le WhatsApp» ;

## Chapitre 4/ Méthodologie et résultats de l'étude qualitative

Mais la plupart de ces PME sont actives sur un seul réseau social Facebook qui est le plus populaire et le plus utilisé en Algérie :

- «...Pour les réseaux sociaux nous avons une page sur Facebook parce qu'il est très utilisé et les gens sont influé par Facebook, on a créé Instagram et Twitter mais généralement en Algérie la plupart utilisent Facebook....» ;
- «On a choisi d'utiliser Facebook et Instagram parce que ce sont les réseaux les plus utilisé par les algériens» ;
- «...ainsi nous disposons d'une page sur le réseau Facebook» ;

En outre, elles utilisent d'autres techniques digitales comme l'e-mailing qui est d'une part, indispensable dans presque toutes les petites et moyennes entreprises car le marketing par e-mail est l'un des éléments les plus puissants de la boîte à outils du marketing digital.

D'autre part, c'est un outil professionnel pour le B to B :

- «Nous avons un site web, une boîte e-mail» ;
- «...ainsi le site web pour faire de la publicité, et l'e-mailing» ;
- «on utilise aussi l'e-mailing, pour contactez les clients et chauffeurs» ;
- «nous avons aussi un e-mail a le quel en l'utilise pour des raisons professionnel (le recrutement des chauffeurs)» ;

Enfin et selon nos constatations, les entreprises enquêtées veillent beaucoup plus sur la création et le design du site web par contre le référencement naturel est encore moins utilisé par les PME de l'Oranie. En effet, les thèmes qui ont émergé sont illustrés dans la figure 4.2.

**Figure 4.2.** Nuage de mots : les outils du marketing digital utilisés par les PME



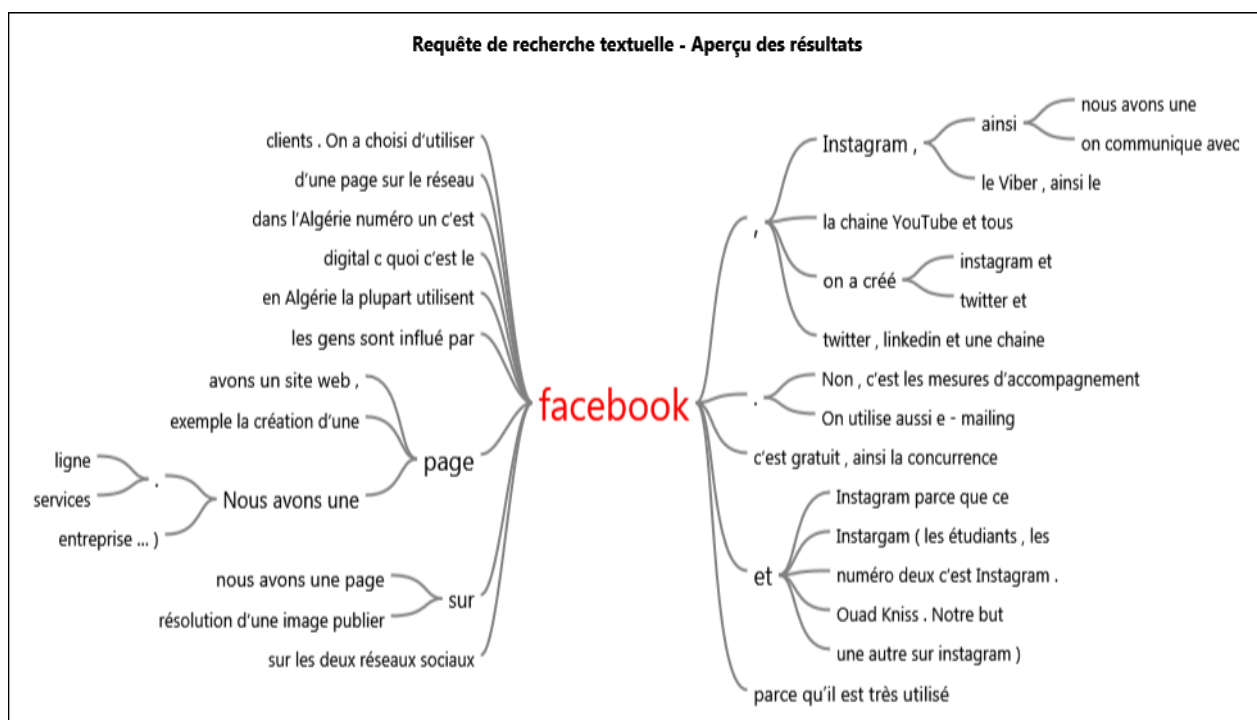
Source : Nvivo11

## Chapitre 4/ Méthodologie et résultats de l'étude qualitative

Nous avons analysé les données des entretiens réalisés à l'aide du logiciel NVivo11 qui permet d'afficher une synapsie (Word tree) pour visualiser les mots dans leur contexte. L'arbre de mots est une technique de visualisation et de recherche d'information utilisée pour analyser des documents texte (Wattenberg et Viégas, 2008). Un arbre de mots est une forme graphique de la méthode traditionnelle «mot-clé en contexte» (KWIC), et permet d'interroger et d'explorer rapidement des corps de texte.

En effet, nous avons réalisé une recherche textuelle, afin de fournir un aperçu sur le mot «Facebook» dans les discours textes des entretiens effectués, la synapsie affiche le «Facebook» comme nœud racine, puis les différents mots et phrases distincts suivants définissent les branches, la figure 4.3 ci-dessous montre la synapsie du mot «Facebook».

**Figure 4.3.** La Synapsie/Word tree du mot « Facebook »



Source : NVivo11

La synapsie contient une option qui permet d'afficher les mots de contexte qui suivent la phrase de recherche donnée, et aussi consiste à afficher les mots qui précèdent cette phrase. Un autre paramètre libre dans la visualisation est l'ordre des branches sous chaque nœud. Dans la synapsie les branches peuvent être classées par ordre alphabétique (ce qui facilite la recherche de mots particuliers), par fréquence (les branches les plus grandes sont donc en premier), et/ou par ordre de première occurrence dans le texte.

Dans notre cas, la synapsie de mots «Facebook» met en évidence que les mots les plus utilisés avant le mot «Facebook» étaient *réseaux, sociaux, page, sur, utiliser, par*. L'arbre

de mot pour les phrases liées aux Facebook a révélé que les personnes interviewées ont tendance à utiliser le mot Facebook lorsqu'ils parlent sur l'utilisation des réseaux sociaux. L'arbre de mots affiche également les mots qui apparaissent après le mot «Facebook» dans les discours des interviewés étaient *Instagram, chaine, Twitter, c'est gratuit, Ouad Kniss, parce qu'il*. Le mot « Instagram » a été mentionné plusieurs fois directement après le mot « Facebook », ce qui signifie que l'ensemble des interviewés utilisent les réseaux sociaux en commençant par le Facebook ensuite, ils utilisent le réseau Instagram.

### 3.3. Les facteurs externes d'adoption du marketing digital

L'adoption du digital au sein d'une petite et moyenne entreprise est affecté par un ensemble de variables externes et qui ont un effet positive sur la transformation digitale d'une entreprise par leur dirigeant. Parmi ces facteurs nous distinguons un élément major et essentiel dans toutes les PME enquêtées, c'est **le gain de temps**, en effet, les propriétaires des PME considèrent les outils de marketing digital comme très utiles en raison de leurs caractéristiques de la rapidité de réalisation des transactions à tout moment et en tout lieu :

- «...l'information passe vite aux clients» ;
- «...passer l'information plus vite» ;
- «avec l'internet et la technologie tout passe vite» ;
- «Le traitement rapide de l'information» ;
- «d'éviter le déplacement des gens à notre entreprise» ;

Cependant, la figure 4.4 ci-dessous expose les thèmes apparus dans les entretiens et qui ont été analysés avec le logiciel Nvivo11.

Figure 4.4. Nuage de mots : Gain de temps



Source : Nvivo11

Au cours de l'analyse, nous avons constaté que **le coût d'accès** aux différents outils du marketing digital est largement mentionné par les responsables des PME enquêtées. En effet, les PME s'intéressent aux coûts d'accès qu'elles doivent supporter tels que les coûts d'utilisation et d'installation des outils digitaux. De ce fait, la plupart des PME adoptent les outils qui sont généralement gratuits notamment les réseaux sociaux (Facebook, Instagram, LinkedIn...).

- «...C'est une question de budget...» ;
- «...avec moins de cout...» ;
- «on a choisi des outils qui sont moins cher par exemple la création d'une page Facebook c'est gratuit» ;

En fait, les thèmes apparus dans les entretiens et qui ont une relation avec cette variable ont été analysés avec le logiciel Nvivo11 et exposés dans la figure 4.5.

**Figure 4.5.** Nuage de mots : Coûts d'accès



Source : Nvivo11

Ainsi, le développement et son impact sur le comportement de client et que ces entreprises doivent améliorer ces produits et services et rester au même courant avec leurs clients, demande **l'accessibilité** des différents supports de hardware (Smartphone, tablette, ordinateur portable) et de software (site web, réseaux sociaux...) pour les entreprises et les clients.

- «...tous les algériens utilise Facebook et Instagram...» ;
- «...tous les gens disposent un smartphone» ;
- «...Facebook et Instagram sont les réseaux les plus utilisé par les algériens» ;
- «actuellement le monde complet est connecté...» ;

L'accessibilité est l'élément le plus discuté par les propriétaires des PME, nous montrerons les mots liés à cette variable dans la figure 4.6.

Figure 4.6. Nuage de mots : Accessibilité



Source : Nvivo11

D'autre élément qui a été significativement évoqué par les interviewés, **les normes subjectives** précisent que l'entourage des PME tels que : l'influence des clients, l'influence des amis, des supérieurs hiérarchiques sont importantes pour l'entreprises et même l'influence des concurrents poussent les responsables des petites et moyennes entreprises de l'Oranie à utiliser les canaux de marketing digital :

- «...le gérant qui a décidé d'utiliser le marketing digital» ;
- «...suivi le développement technologique...» ;
- «...il faut suivre le temps...» ;
- «...il faut se différencier des concurrents on utilisant des différents outils digitaux» ;
- «...la concurrence nous a poussé à utiliser le digital, déjà on a été inspirés par les restaurants et les magasins dans l'idée d'utiliser les outils du marketing digital» ;

Les thèmes qui ont apparus sont illustrés dans la figure 4.7 ci-dessous.

Figure 4.7. Nuage de mots : Normes subjectives



Source : Nvivo11

**Les conditions facilitatrices** c'est une autre variable importante qui a un impact sur les PME de l'Oranie pour l'adoption du marketing digital au sein des entreprises car elle permet selon nos interviewés de leurs faciliter les différentes transactions (communiquer, informer...), ainsi le pouvoir accéder aux ressources nécessaires, en plus le recueillir des connaissances, des compétences opérationnelles nécessaires afin d'utiliser les outils du marketing digital dans les PME. Les thèmes qui ont émergé sont exposés dans la figure 4.8 ci-dessous :

- «...faciliter les choses, communiqué, informé...» ;
- «...pour répondre aux questions des clients et chauffeurs...» ;
- «...c'est un truc bénéfique pour l'entreprise...» ;
- «...c'est via l'internet il est facile d'échanger des divers informations...» ;
- «...on est des développeurs...» ;
- «...des compétences dans le domaine digitale» ;
- «...c'est des gens qui ont acquis de l'expérience depuis le temps dans ce domaine...» ;
- «...On est des ingénieurs spécialiste...» ;
- «...nos employés sont des spécialiste en IT...» ;

**Figure 4.8.** Nuage de mots : Conditions facilitatrices



Source : Nvivo11

Malgré le développement technologique dans le monde en générale et dans l'Algérie précisément ça reste toujours que le digital n'a pas encore pris la place qu'il mérite dans notre pays et ça reste encore un thème qui est mal définie par les algériens :

- «...on a fait une petite étude de marché et on a vu que dans la plupart des villes les gens ont une réticence dans le domaine digital, pour eux le domaine digital c'est quoi ?...c'est le Facebook».

Cela nous a permis de conclure qu'il existe plusieurs facteurs principaux qui poussent les petites et moyennes entreprises algériennes à une transformation digitale est cela à travers l'adoption des différents outils du marketing digital, le premier facteur s'agit de **gain de temps**, le deuxième facteur est **le cout d'accès**, le troisième facteur concerne **l'accessibilité**, le quatrième facteur c'est **les normes subjectives** et le dernier facteur s'agit **des conditions facilitatrices**.

### 3.4. L'importance de la digitalisation pour l'entreprise

Le marketing digital offre aux petites et moyennes entreprises la possibilité de communiquer avec un vaste auditoire mondial à un coût bas, généralement gratuit. Alors que selon les responsables des PME algériennes d'une part le digital n'a rien apporté à leurs entreprises ainsi et il n'a pas permis de leur développer :

- «...non, c'est les mesures d'accompagnement qui nous fait vivre malheureusement, jusqu'à maintenant on ne peut pas dire que c'est le digital marketing qui fait vivre l'entreprise...» ;
- «on est loin de considérer la digitalisation comme une stratégie» ;

D'autre part, la digitalisation pour les entreprises algériennes n'est qu'un prestige et elle n'est pas considérée comme une stratégie pour elles :

- «...pour les autres entreprises le digital est un prestige il n'est pas entré dans les prérogatives».

Il existe un ensemble d'éléments qui poussent les entreprises à ne pas se développer avec le digital, une communication faible via les réseaux sociaux et les sites web, le problème du e-paiement et le système de paiement en ligne en Algérie, ainsi le principale élément c'est la culture traditionnelle de l'état, selon certains responsables de PME jusqu'à présent les algériens considèrent le Smartphone seulement comme un moyen pour communiquer :

- «...déjà nous avons une plateforme de communication très faible, ainsi le problème de paiement sécurisé et les cartes bancaires, déjà d'abord il faut que l'état travaille avec cela pour que les autres suivent tant que les gens considèrent le Smartphone juste pour parler».



## Chapitre 4/ Méthodologie et résultats de l'étude qualitative

Les petites et moyennes entreprises considèrent la digitalisation comme une stratégie intégrante dans leur plan, elles leurs permet une communication facile via plusieurs outils digitaux :

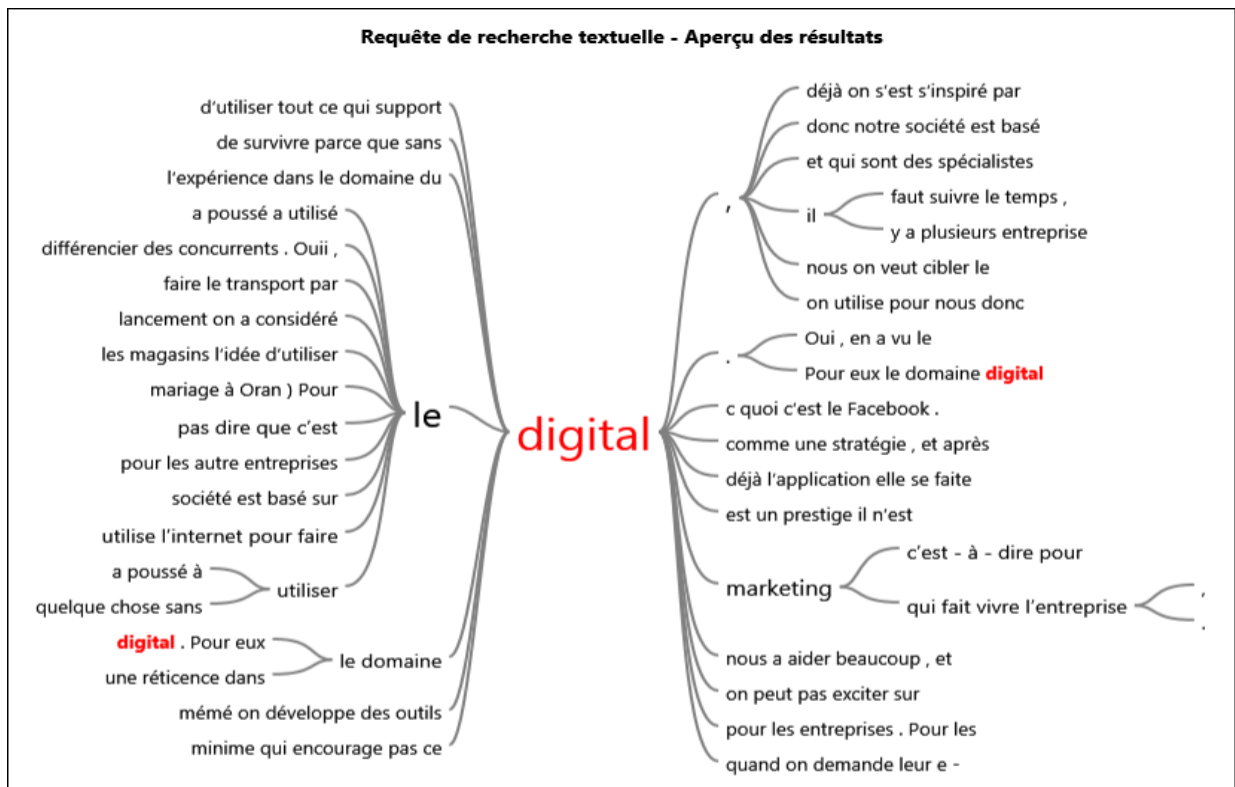
- «...on a vu le développement depuis la première semaine du lancement de notre services, dans une semaine le taux de commande s'est élevé»,
- «...il nous a permet de survivre parce que sans digital on ne peut pas être présent sur le marché»,
- «le digital nous a aider beaucoup, et il a éclaircissez notre chemin de travail»,

Ainsi, le digital pour eux remplace l'humain par l'utilisation des systèmes, des logiciels et d'autre outils et matériels sophistiqués :

- «...Oui, si vous remarqué nous n'avons pas beaucoup de personelles, on utilise des systèmes qui remplace l'humain, et on utilise le digital pour faciliter la communication».

Pour étudier les fondements de l'adoption du digital dans les PME, un arbre de mots a été déployé. Nous avons mené une recherche textuelle afin d'avoir une synapsie sur le mot «digital». Cette synapsie nous a fourni un aperçu sur les mots et les phrases clés liés au mot «digital» dans les discours des interviewés (voir figure 4.9).

**Figure 4.9.** La Synapsie/Word tree du mot « digital »



Source : NVivo11

## Chapitre 4/ Méthodologie et résultats de l'étude qualitative

---

La synapsie du mot « digital » affiche les mots et les phrases les plus courants pour les interviewés et qui apparaissent avant le mot « digital » étaient *support, domaine, sans, le, outils, utilisé, par, considérer, entreprises, faire*. En revanche, les mots les plus fréquentes qui apparaissent après le mot « digital » étaient *marketing, donc, comme, quand, déjà, est, pour*. Le mot digital était également utilisé à la fin de certaines expressions, « *pour eux le domaine digital* ».

La figure 4.9 ci-dessus représente également les réseaux de mots apparentés contenus dans les discours des interviewés, y compris les relations les plus fortes avec le mot « digital ». « Digital » est lié à « domaine », le mot « outils » est lié à « support ». Ces relations solides indiquent l'importance du digital à travers l'utilisation des outils de marketing digital.

### Conclusion du chapitre

L'objectif principal de notre recherche était d'examiner les principaux facteurs qui influencent les petites et moyennes entreprises algériennes à adopter le marketing digital. Afin de comprendre en profondeur le rôle de ces facteurs sur la perception des dirigeants des PME de l'Oranie et d'identifier les variables externes qui influent l'utilisation du marketing digital, nous avons exploré le terrain en mobilisant une approche exploratoire à travers un guide d'entretien semi-directif dans le cadre d'une étude qualitative. Il est utile de compléter les résultats quantitatifs existants dans la revue de littérature par des données qualitatives, car les entretiens contribuent à une connaissance approfondie sur les variables d'adoption du marketing digital dans un contexte Algérien.

La principale contribution de cette étude est, cependant, que nous illustrons qualitativement les différents variables externes qui agissent sur les deux variables principales du modèle de TAM, l'utilité perçue et la facilité d'utilisation et par la suite ceux qui mènent à l'adoption du marketing digital dans les PME et ceci dans un contexte Algérien. En outre, pour confirmer notre choix du modèle d'adoption des nouvelles technologies qui convient avec notre échantillon de recherche.

Étant donné les révolutions technologiques qui ont bouleversé les différents secteurs du marché Algérien à travers l'apparition du digital, des Smartphones et tous types d'appareils connectés, l'étude indique que ces révolutions ont des conséquences sur les petites et moyennes entreprises algériennes et quelles ont pu engager et réussir leurs transformation digitale pour être compétitives.

L'ensemble des treize (13) PME interrogées appartiennent à différents secteurs d'activités qui sont : secteur de profession libérale, secteur industriel, secteur de distribution, secteur de transport, secteur de restauration, secteur hôtelier, secteur d'informatique et d'automatisme. Certaines des PME interviewées, sont encore relativement nouvelles dans le domaine du digital et d'autres peuvent être considérées comme ayant déjà une longue expérience dans le domaine du digital.

En effet, les dirigeants des PME ont pris conscience de l'importance de l'utilisation du marketing digital pour soutenir leurs activités commerciales. Tous les interrogés expriment la même intention en mettant l'accent sur plusieurs facteurs différents qui deviennent la base de la prise de décision dans l'adoption et l'utilisation du marketing digital.

## Chapitre 4/ Méthodologie et résultats de l'étude qualitative

---

Par conséquent, d'après les résultats de cette étude exploratoire, nous pouvons conclure que les points essentiels de la prise de décision pour l'adoption du marketing digital sont différents selon les dirigeants des PME interrogés, en d'autre terme, il existe un ensemble de variables externes qui influent les petites et moyennes entreprises de l'Oranie a adopté le marketing digital, notamment cinq variables externes principales qui sont : (1) le gain de temps, (2) le cout d'accès, (3) l'accessibilité, (4) les normes subjectives et (5) les conditions facilitatrices.

Les couts d'accès aux différents outils du marketing digital devient l'une des considérations importantes pour les dirigeants d'adopter le marketing digital. Diverses responsables de PME provenant de divers secteurs d'activités affirment que les conditions facilitatrices peuvent maintenir leur intérêt à adopter le marketing digital. Dans ce cas, la connaissance de la bonne et de la mauvaise implémentation du digital aura un impact différent sur l'entreprise. Le choix d'utiliser le marketing digital (médias sociaux, site web, marketing mobile...) comme support de communication pour transmettre les différentes informations de l'entreprise aux clients, et la commercialisation des produits et/ou des services est apparu essentiel pour les propriétaires des PME. Des connaissances suffisantes peuvent déjà être utilisées pour l'adoption du marketing digital à cet égard. Cependant, de nombreux managers marketing ou de technologies de l'information (IT) qui ont une meilleure compréhension du digital estiment que malgré les menaces, le marketing digital présent des avantages et choisissent de poursuivre son adoption.

En revanche, le gain de temps et l'accessibilité deviennent deux variables importantes à prendre en compte pour les responsables des PME de l'Oranie dans l'adoption du marketing digital. Bien que les normes subjectives apparue une variable primordiale qui affecte la décision d'adoption, cette variable doit être soulignée dans l'utilisation du marketing digital par les petites et moyennes entreprises.

En conclusion, l'adoption du marketing digital par les propriétaires des PME de l'Oranie est affectée par un ensemble de variables externes importantes, et par la suite ces variables externes se changent d'un contexte a d'autre.

**Chapitre 5**

**Méthodologie de l'étude  
quantitative**

### Introduction du chapitre

La partie théorique de la littérature nous a permis de bien comprendre la notion du marketing digital et de préciser le modèle d'adoption qui convient à notre étude. Comme nous l'avons indiqué auparavant, notre étude s'intéresse aux déterminants d'adoption du marketing digital dans les PME. Pour ce faire, nous avons remarqué dans la littérature que la plupart des recherches sur l'adoption s'inscrit dans l'une de plusieurs perspectives suivantes: la théorie de l'action raisonnée (TAR), le modèle d'acceptation de la technologie (TAM), la théorie du comportement planifié (TPB), la théorie unifiée de l'acceptation et de l'utilisation de la technologie (UTAUT).

Grâce à l'analyse des données collectées lors des entretiens exploratoires, il nous a apparu nécessaire de chercher à objectiver les résultats de l'enquête préliminaire par une étude quantitative et en même temps, de préciser les déterminants de l'adoption du marketing digital dans les PME de l'Oranie.

En effet, l'étude quantitative nous permet d'étudier des comportements, des attentes ou des opinions à travers un questionnaire distribué auprès d'un échantillon d'une population étudiée et dont les résultats chiffrés sont ensuite extrapolés à l'ensemble de la population étudiée (Bathelot, 2019).

Dans le présent chapitre, nous présentons dans la première section la formulation du modèle conceptuel et les hypothèses de recherche ainsi nous expliquons notre choix et justification du modèle conceptuel retenu. Ensuite, nous consacrons la deuxième section à la démarche statistique de la présente étude quantitative. Ainsi, dans la troisième section nous monterons la conception et la validation du questionnaire, et nous exposons les résultats relatifs à l'analyse factorielle exploratoire afin de valider empiriquement les échelles de mesure de la présente étude. Enfin, nous consacrons la quatrième section à la sélection de l'échantillon de notre recherche et les méthodes utilisées pour la collecte de données.

### Section 01 : Formulation du modèle conceptuel et hypothèses de recherche

Comme il s'agit du modèle le plus prédictif de la littérature sur l'acceptation des technologies et qu'il est utilisé comme référence, notre étude utilise le modèle TAM comme une base théorique afin d'étudier l'adoption du marketing digital dans le contexte algérien, les concepts théoriques inclus dans l'étude sont basés sur la littérature examinée. Dans cette section, nous justifions notre choix du modèle d'adoption des technologies retenu, ainsi nous formulons le modèle conceptuel et les hypothèses de recherche de la présente étude.

#### 1.1. Choix et justification du modèle conceptuel retenu

Nous nous intéressons à un contexte d'étude là où le marketing digital est déjà adopté dans les petites et moyennes entreprises de la région de l'Oranie, et nous allons choisir le modèle le plus complet et le plus détaillé possible.

Donc, pour répondre à notre problème de recherche, nous nous tournons vers la théorie de l'acceptation de la technologie (TAM) de Davis (1986).

L'état de l'art effectué dans la précédente partie (chapitre 01) nous a permis de choisir la théorie la plus appropriée dans les études de l'adoption et l'acceptation des nouvelles technologies et notamment l'adoption du marketing digital, ainsi d'identifier les facteurs qui ont une influence sur l'adoption et l'utilisation des outils du marketing digital par les petites et moyennes entreprises en Algérie. Après la consultation des études antérieures sur les principales théories et modèles d'acceptation des nouvelles technologies, Nous avons opté pour l'utilisation du modèle d'acceptation de la technologie (TAM) de Davis (1986) comme une base théorique car d'une part, ce modèle correspond à la nature de notre échantillon sélectionné dans notre recherche, il s'agit des petites et moyennes entreprises, tandis que le reste des modèles peut être appliqué sur des consommateurs ou des clients. D'autre part, l'objectif de notre étude est d'identifier les déterminants d'adoption du marketing digital, en revanche le modèle TAM englobe les variables externes qui peuvent influencer les deux variables principales du modèle (TAM) : l'utilité perçue et la facilité d'utilisation perçue. Par conséquent, les modèles qui s'attendent à utiliser une nouvelle technologie tels que : TAR, TCP, TAM2, TAM3 et UTAUT seront inutiles pour notre contexte d'étude.

Cette théorie, développée par Davis Fred (1986) permis d'expliquer l'intention d'utilisation d'une nouvelle technologie. D'ailleurs très peu d'études qui ont appliqué le modèle TAM

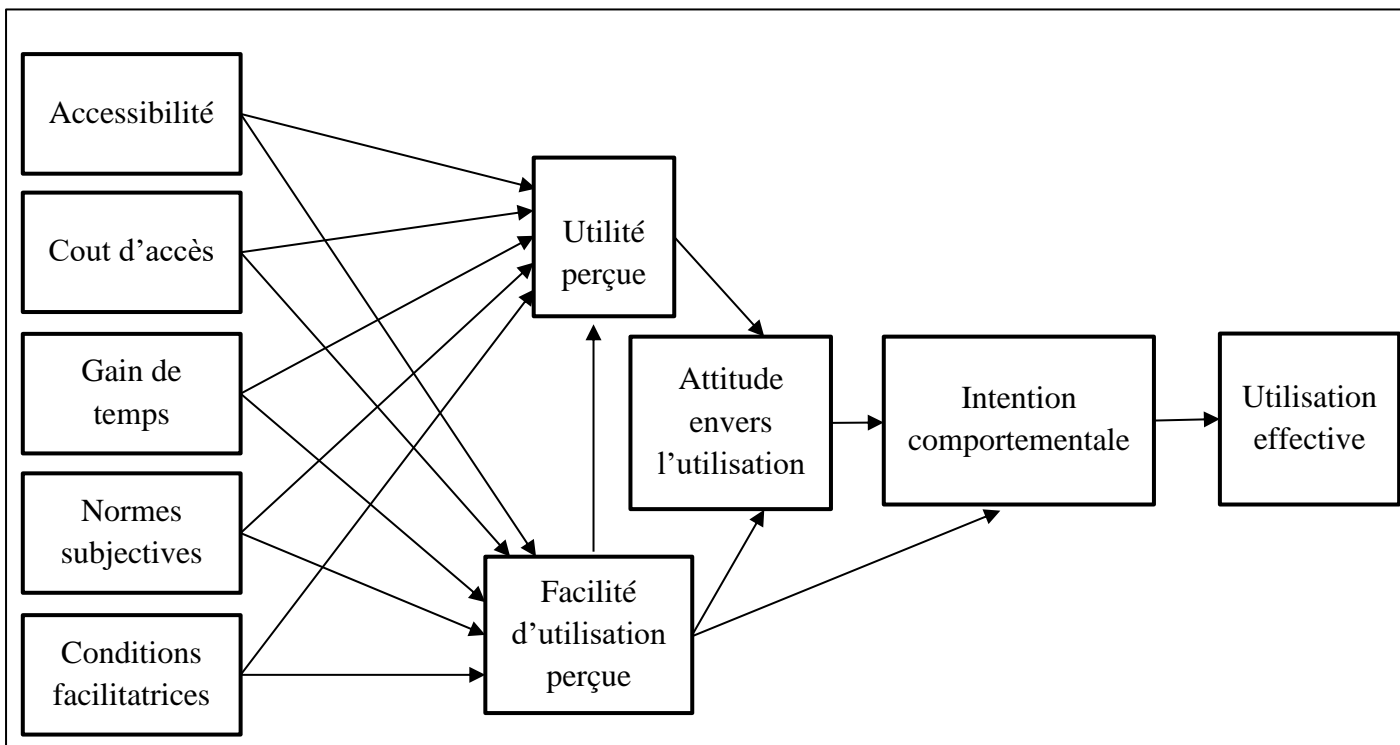
dans le domaine du marketing digital. En outre, la plupart des études ont été réalisées dans d'autres contextes et à notre connaissance, il n'y a aucune étude a utilisé le modèle TAM pour l'adoption du marketing digital dans les PME en Algérie.

Bien que toutes les variables externes de ce modèle aient une influence sur l'utilité perçue et la facilité d'utilisation, certains d'entre elles s'avèrent non pertinentes dans notre contexte d'étude et cela a partir des résultats obtenus de l'étude qualitative. En effet, nous avons retenu cinq variables externes (l'accessibilité, le cout d'accès, le gain de temps, les normes subjectives et les conditions facilitatrices), et en revanche nous avons éliminé plusieurs variables externes qui n'avez pas d'influencent sur les petites et moyennes entreprises algériennes pour l'adoption du marketing digital.

### 1.2. Spécification du modèle conceptuel de recherche

A partir de toute les informations collectées tant au niveau de la littérature (partie 1: chapitre 1) et les résultats de l'étude qualitative (chapitre 4) qui nous a permet d'identifier les variables externes qui ont une influence sur l'adoption du marketing digital dans un contexte Algérien, nous proposons un modèle de mesure susceptible d'expliquer les déterminants d'adoption du marketing digital dans les petites et moyennes entreprises de l'Oranie (voir la figure 5.1).

Figure 5.1. Le modèle conceptuel de recherche



Source : Préparé par l'étudiante



Après avoir justifié la structure de notre modèle de recherche, il convient d'approfondir la description des composantes conceptuelles de sa structure. Nous consacrons la présente section pour détailler les différentes variables du modèle qui sont: l'accessibilité, le cout d'accès, le gain de temps, les normes subjectives et les conditions facilitatrices, l'utilité perçue, la facilité d'utilisation perçue, l'attitude envers l'utilisation, l'intention comportemental et enfin l'utilisation effective.

Le modèle TAM englobe des variables externes qui peuvent influencer les deux variables principales du modèle, l'utilité perçue et la facilité d'utilisation perçue afin d'adopter une nouvelle technologie.

En effet, les variables externes représentent *«les facteurs explicitement inclus dans le modèle qui ont un impact attendu sur l'intention comportementale et l'usage comportemental grâce à la méditation de l'utilité perçue et la facilité d'utilisation perçue»* (Davis et al., 1989, p.987).

Les variables externes ne sont pas limitées à certaines, car ils peuvent comprendre plusieurs caractéristiques (Tarhini et al., 2015), tels que caractéristiques organisationnelles, caractéristiques des technologies d'informations et des télécommunications (TIC), caractéristiques personnelles ainsi d'autres types.

Après l'analyse des données de notre étude qualitative les résultats ont montré qu'il existe cinq variables externes importantes qui sont : l'accessibilité, le cout d'accès, le gain de temps, les normes subjectives, les conditions facilitatrices, et qui ont une influence sur les PME de l'Oranie pour l'adoption du marketing digital.

Nous présentons en ce qui suit les différents variables qui compose le modèle conceptuel de notre recherche.

### **1.2.1. L'accessibilité :**

L'accessibilité fait référence à la mesure dans laquelle un individu a un accès au système et fait référence également à la capacité de récupérer des informations souhaitées du système (Djamasbi et al., 2006).

Selon Richer et Palmier (2012, p.430), l'accessibilité se définit comme *« la possibilité, la capacité d'un lieu ou de toute autre chose d'être accessible à un individu ; c'est-à-dire qu'on est en mesure d'atteindre, d'utiliser, de comprendre »*.

### 1.2.2. Le cout d'accès :

Les coûts d'accès représentent un facteur important pour l'usage du marketing digital par les petites et moyennes entreprises, car elle représente un trait d'économie. La plupart des PME qui adopte le marketing digital cherche des outils digitaux qui ont des coûts d'accès aux services relativement faibles.

Wu et Wang (2005, p.723) ont défini les couts comme « *des dépenses éventuelles liées à l'utilisation d'une technologie, c'est-à-dire les coûts d'équipement, les coûts d'accès et les frais de transaction* ».

### 1.2.3. Le gain de temps :

La variable gain de temps selon Berry et al. (2002) signifie la réaffectation du temps entre les activités pour atteindre une plus grande efficacité. En particulier, selon Hamadi (2008), cette dimension permet aux entreprises d'effectuer rapidement leurs tâches tout en étant confortablement installé au bureau ou à la maison.

### 1.2.4. Les normes subjectives :

Les normes subjectives sont définie selon Triandis (1980, p.10) comme « *l'internalisation par un individu de la culture subjective d'un groupe de référence et de ses accords spécifiques interpersonnels faits avec les autres, dans des situations sociales spécifiques* ». Venkatesh et al. (2003, p.451) ont également définie les normes subjectives comme « *le degré avec lequel un individu perçoit que d'autres personnes importantes croient qu'il devrait utiliser le nouveau système* ».

Selon Lu et al. (2008), la norme subjective est similaire à l'influence sociale, elle est décrite comme la croyance d'un individu concernant la question de savoir si d'autres personnes soutiennent qu'un individu devrait s'impliquer dans l'activité.

### 1.2.5. Les conditions facilitatrices :

Les conditions facilitatrices sont définies par Venkatesh et al. (2003, p.453) comme « *le degré auquel une personne croit qu'une infrastructure organisationnelle et technique existe pour prendre en charge l'utilisation du système* ».

### 1.2.6. L'utilité perçue :

L'utilité perçue est une variable importante dans la TAM qui affecte l'acceptation d'une nouvelle technologie. Davis (1989, p.320) a défini l'utilité perçue dans le TAM

comme étant «*la mesure dans laquelle une personne croit que l'utilisation d'un système particulier améliorerait ses performances professionnelles*».

### **1.2.7. La facilité d'utilisation perçue :**

Selon le TAM, la facilité d'utilisation perçue est un facteur majeur qui affecte l'acceptation d'une nouvelle technologie (Davis et al., 1989). Cette variable fait référence à «*la mesure dans laquelle une personne croit que l'utilisation d'un système particulier ne demande pas d'effort*». Cela découle de la définition de "facilité" c'est "*être libéré de toute difficulté*» (Davis, 1989, p.320).

### **1.2.8. L'attitude envers l'utilisation:**

Davis (1993, p.476) a défini l'attitude envers l'utilisation comme étant «*le degré d'évaluation qu'un individu associe avec l'utilisation d'une technologie cible dans son travail*». Elle est définie par un degré favorable ou défavorable de l'organisation à l'égard d'un comportement.

### **1.2.9. L'intention comportementale :**

L'intention comportementale a été présentée par Fishbein et Ajzen (1975, p.288), ils ont défini cette variable comme «*la probabilité subjective de l'individu qu'il performera un comportement spécifique*».

Jaccard et King ont définie l'intention comportementale «*comme une notion perçue entre soi et une action*» (Alkhunaizan et Love, 2012, p.87). L'intention comportementale fait toujours référence au comportement futur (Venkatesh et al., 2003). En plus, Lüthi (2012) détermine que l'intention d'utilisation d'une nouvelle technologie est mesurée par «*le degré auquel un individu ou une organisation a défini de réaliser ou de ne pas réaliser un comportement, à l'avenir*».

### **1.2.10. L'utilisation effective :**

Cette variable, «*utilisation effective*» a été compris dans tous les modèles d'adoption et d'évaluation de l'utilisation des nouvelles technologies notamment dans les deux phases d'adoption (pré ou post-adoption) et dans leurs extensions, il s'agit du premier modèle d'acceptation de la technologie la TAM de Davis (1989), la TAM 2 de Venkatesh et Davis (2000), la TAM 3 de Venkatesh et Bala (2008), ainsi dans le modèle UTAUT de Venkatesh et al. (2003).

Moez et Christy (2008) ont exprimé que l'utilisation peut être considérée comme faisant l'objet de la «confirmation des attentes» de l'utilisation unilatérale qui en résulte, et peut résulter de l'intention de continuer à utiliser une technologie. En effet, l'objectif principale de la TAM et de prédire l'utilisation d'une technologie.

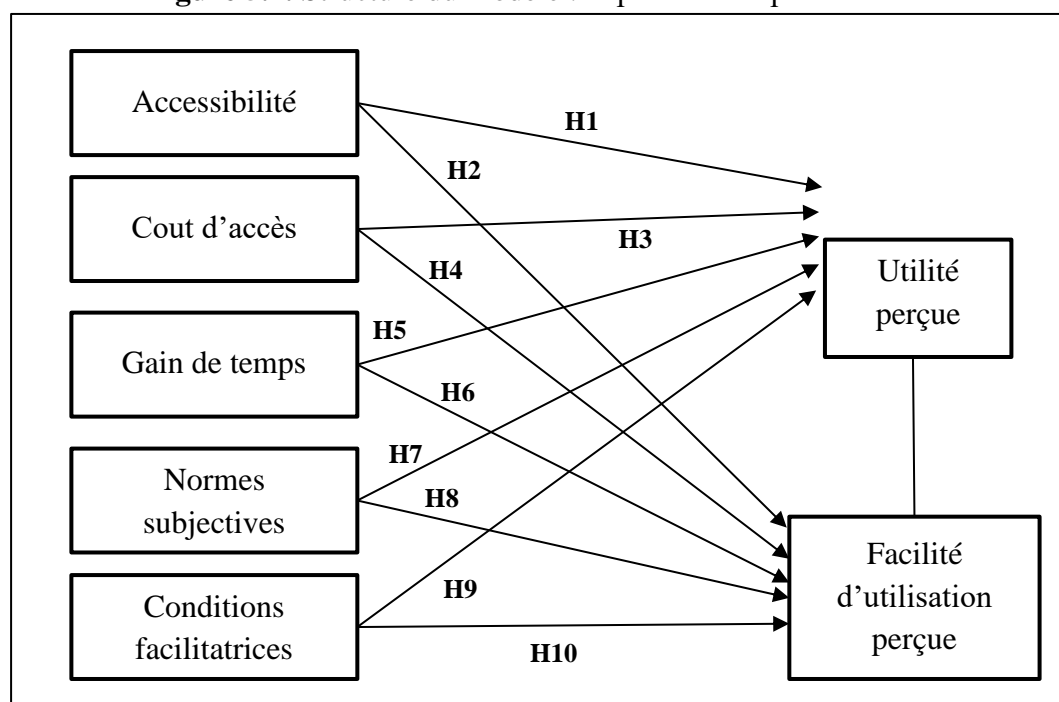
### 1.3. Les phases du modèle conceptuel et la formulation des hypothèses de recherche

Le modèle d'acceptation de la technologie (TAM) contient deux phases importantes dans l'adoption d'une technologie, la première représente la phase d'adoption, et la deuxième concerne la phase post-adoption.

#### 1.3.1. La phase d'adoption de marketing digital

Parmi les modèles utilisés pour étudier l'adoption des technologies nous avons opté pour l'utilisation du modèle d'acceptation de la technologie (TAM) de Davis (1986) comme une base théorique de la phase d'adoption du marketing digital. En effet dans cette première phase, notre objectif est de déterminer si les différentes variables externes notamment l'accessibilité, le cout d'accès, le gain de temps, les normes subjectives et les conditions facilitatrices ont une influence sur les deux dimensions principales du modèle TAM, l'utilité perçue et la facilité d'utilisation perçue (voir la figure 5.2). En effet, la TAM postule que les variables externes interviennent indirectement en influençant l'utilité perçue et la facilité d'utilisation perçue.

Figure 5.2. Structure du modèle : la phase d'adoption



Source : Préparé par l'étudiante

Malgré un large soutien en faveur du TAM, les chercheurs demandent à d'autres d'explorer si les variables de croyance (l'utilité perçue et la facilité d'utilisation perçue) du TAM sont des médiateurs de l'effet des variables externes (Venkatesh, 2000). À notre connaissance, aucune recherche antérieure n'a inclus collectivement l'accessibilité, le coût d'accès, le gain de temps, les normes subjectives et les conditions facilitatrices comme variable externe dans un seul modèle basé sur la TAM, même si ces variables sont pertinentes dans le contexte de l'explication de l'adoption du marketing digital.

### 1) L'accessibilité :

L'accessibilité pourrait être un facteur externe important pour expliquer l'utilisation d'une technologie dans la TAM (Venkatesh et Brown, 2001). Nous avons fait valoir que l'accessibilité était liée à l'utilisation des technologies de la communication. Donna et al. (2000) suggèrent que l'accessibilité est une des principales raisons pour lesquelles des différences dans l'utilisation des technologies existent.

L'accessibilité a été prise en compte par plusieurs chercheurs, tous en indiquant son importance dans le secteur de transport tel que, Geurs et Ritsema (2001) qui sont concentré sur les possibilités générales de voyage, selon un certain mode de voyage, y compris la possibilité d'atteindre des destinations en utilisant certains modes de transport. En plus, les travaux ultérieurs de Preston et Rajé (2007) ont met l'accent sur la facilité d'accès au transport. Ainsi, l'étude de Lättman et al. (2016) vise à examiner l'accessibilité perçue comme une mesure complémentaire aux mesures d'accessibilité conventionnelles et objectives.

Dans notre étude nous intéressons à l'accessibilité qui fait référence à la mesure dans laquelle les différents outils du marketing digital sont accessibles que ce soit du côté des PME et/ou le côté des consommateurs. Les études antérieures ont étudié l'influence directe de cette variable sur l'utilisation, par contre, notre étude considère l'accessibilité comme variable externe dont laquelle influence indirectement l'utilisation du marketing digital à travers l'utilité perçue et la facilité d'utilisation perçue. Donc, nous supposons les hypothèses suivantes:

- H1 : l'accessibilité a une influence significative sur l'utilité perçue du marketing digital.
- H2 : l'accessibilité a une influence significative sur la facilité d'utilisation perçue du marketing digital.

### 2) Le cout d'accès :

Parmi les problèmes liés aux technologies de l'information, de nombreux chercheurs considéraient le coût comme un facteur important affectant directement l'adoption des nouvelles technologies. Des recherches antérieures montrent que les barrières d'accès, comme le coût d'accès, pourraient influencer l'utilisation de la technologie personnelle (Donna et al., 2000). Selon la théorie de la décision comportementale, Wu et Wang (2005) ont également découvert que le coût perçu est significatif à la fois pour l'utilité perçue et la facilité d'utilisation perçue. En plus, Yousafzai et al. (2007) ont classé 'les couts d'accès' en tant que caractéristique des TIC influençant à la fois la facilité d'utilisation perçue et l'utilité perçue. En outre, Wei et al. (2009) percevaient le coût comme l'un des principaux obstacles à l'utilisation du m-commerce parmi les Malaisiens. Kuo et Yen (2009) ont étudié la relation entre le coût et l'intention comportementale des services mobile 3G à valeur ajoutée, et ont découvert que le coût des services influence négativement l'intention des utilisateurs à l'égard de l'utilisation des services 3G. En revanche, cette variable a été démontrée dans par Hamadi (2008) comme étant un déterminant significatif pour la réalisation des services bancaires par Internet.

Dans notre étude nous intéressons aux coûts d'accès que les PME doivent supporter tels que les coûts d'utilisation et d'installation de certains des outils digitaux, les frais de transaction lorsqu'ils utilisent un outil du marketing digital payant.

Contrairement aux études antérieures qui ont étudié l'influence directe de cette variable sur l'utilisation, notre modèle étudier l'influence indirecte de coût d'accès sur l'utilisation du marketing digital, en influençant à la fois l'utilité perçue et la facilité d'utilisation perçue. De ce fait, nous proposons les hypothèses suivantes:

- H3 : Le cout d'accès a une influence significative sur l'utilité perçue du marketing digital.
- H4 : Le cout d'accès a une influence significative sur la facilité d'utilisation perçue du marketing digital.

### 3) Le gain de temps :

La documentation marketing a mis l'accent sur l'importance de valeur du gain de temps. Cette variable a été modélisée par Hamadi (2008) comme déterminant significatif pour la réalisation des services bancaires par Internet. Biucky et al. (2017) ont incluent la variable de temps comme facteur liées à la variable risque perçu, ils ont montré que le temps n'affecte pas l'intention comportemental d'achat des utilisateurs.

En effet, à nos connaissances aucune étude n'a inclus la variable gain de temps comme variable externe influençant l'adoption des nouvelles technologies. Par contre, d'après les résultats de notre étude qualitative (chapitre 04), la variable 'gain de temps' a apparu importante pour les PME de l'Oranie.

Cette variable a trait à l'économie de temps procurée par la réalisation des différents services des entreprises à travers des outils digitaux. Elle est caractérisée par la rapidité de réalisation des transactions à travers ces outils, par le gain de temps suite à l'utilisation des technologies et l'absence des contraintes horaires. Les canaux de marketing digital (réseaux sociaux, site web, marketing mobile) permettent aux entreprises d'effectuer des transactions à des moments opportuns, même le week-end.

En fait, dans notre modèle la variable externe gain de temps agit sur les deux variables du modèle, l'utilité perçue et la facilité d'utilisation perçue. En général, plus le gain de temps associés à l'utilisation d'un outil de marketing digital est élevé, plus les PME perçoivent le marketing digital comme utile et facile. Par conséquent, nous proposons les hypothèses suivantes :

- H5 : Le gain de temps a une influence significative sur l'utilité perçue du marketing digital.
- H6 : Le gain de temps a une influence significative sur la facilité d'utilisation perçue du marketing digital.

#### **4) Les normes subjectives :**

Kouassi (2014) a montré que les normes subjectives sont prises en compte par plusieurs modèles théoriques d'adoption des technologies telles que : TAM (Venkatesh et Davis, 2000), TAM 2 (Schillewaert et al., 2005), le modèle de diffusion des technologies (Moore et Benbasat, 1991) et UTUAUT (Venkatesh et al., 2003) en tant que déterminant influençant l'intention d'adoption d'une technologie, cette variable est aussi appelée influence sociale, norme sociale ou facteurs sociaux par d'autres chercheurs. Ainsi, selon Venkatesh et al. (2003) les normes subjectives affectent positivement les perceptions des utilisateurs sur l'utilité du système, en particulier pendant les étapes initiales de l'adoption de la technologie. De plus, les normes subjectives auraient également un impact significatif sur l'intention d'utiliser les services de e-gouvernement, comme le soulignent Al-Sobhi (2011). En outre, dans le contexte de l'évaluation des technologies et l'apprentissage mobile, Terzis et Economides (2011), Nikou et Economides (2017) montrent que les normes subjectives ont un effet positif sur l'utilité perçue.

Cependant, dans notre recherche nous intéressons à les normes subjectives qui reflète l'effet de facteurs environnementaux tels que l'influence des clients, des amis, des concurrents et des supérieurs de travail sur les PME afin d'adopter et d'utiliser les canaux du marketing digital. Cette variable est considérée comme un facteur externe dans notre modèle conceptuel, en fait, elle influence l'utilisation du marketing digital indirectement et à travers les deux variables, l'utilité perçue et la facilité d'utilisation perçue. Alors nous formulons les hypothèses suivantes:

- H7 : Les normes subjectives ont un effet significatif sur l'utilité perçue du marketing digital.
- H8 : Les normes subjectives ont un effet significatif sur la facilité d'utilisation perçue du marketing digital.

### **5) Les conditions facilitatrices :**

Cette variable a été modélisée par Taylor et Todd (1995) comme une composante essentielle du contrôle comportemental perçu dans la théorie du comportement planifié. Bien que la variable 'conditions facilitatrices' ne se soit pas révélée pour être un facteur déterminant du comportement d'adoption et d'utilisation des technologies (notamment dans les travaux de Venkatesh et al. (2003), pour valider l'UTAUT). De plus, Terzis et Economides (2011), Nikou et Economides (2017) montrent que les conditions facilitatrices ont un impact positif sur la facilité d'utilisation perçue de l'apprentissage mobile. Par contre, elle a été prouvée par Gao et Deng (2012), NiiBoi et al. (2014) à travers l'utilisation du modèle UTAUT, comme étant un déterminant significatif influençant directement l'intention d'utilisation des nouvelles technologies. Par contre, les résultats de l'étude de Kouassi (2015) a montré que la relation entre des conditions facilitatrices et l'intention d'adoption des réseaux sociaux numériques n'est pas significative.

Dans le cas de notre étude, nous évaluons les conditions de facilitation à travers la perception de pouvoir accéder aux ressources nécessaires, en plus de recueillir des connaissances, des compétences opérationnelles nécessaires et le soutien nécessaire dans les PME pour utiliser les outils du marketing digital.

En effet, si l'entreprise estime que les barrières devaient être supprimées, les conditions facilitatrices auraient un impact indirect sur l'adoption du marketing digital en influençant les deux variables, l'utilité perçue et la facilité d'utilisation perçue. De ce fait, nous avons retenu les hypothèses suivantes :



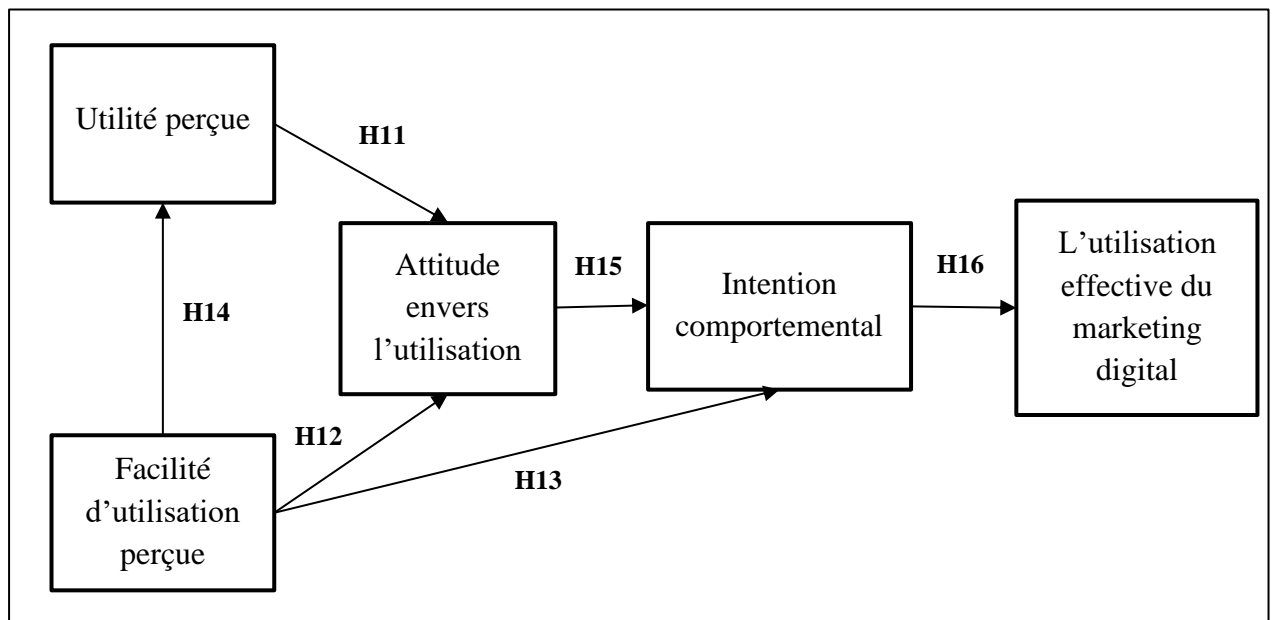
- H9 : Les conditions facilitatrices ont une influence significative sur l'utilité perçue du marketing digital.
- H10 : Les conditions facilitatrices ont une influence significative sur la facilité d'utilisation perçue du marketing digital.

### 1.3.2. La phase post-adoption de marketing digital

La phase post-adoption dans notre modèle est consacrée à la compréhension des comportements et l'intention d'utilisation du marketing digital auprès des petites et moyennes entreprises. En effet, comprendre le comportement post-adoption d'une technologie est une question importante dans le domaine des nouvelles technologies.

Sur la base de la TAM, nous allons étudier les effets notables de l'utilité perçue et de la facilité d'utilisation perçue. Cette deuxième phase nous permettra de déterminer la phase de continuité de l'utilisation du marketing digital dans les PME, qui se représente par les deux variables: attitude envers l'utilisation et l'intention comportementale, ce qui va mener vers la fin à l'utilisation effective du marketing digital par les petites et moyennes entreprises de l'Oranie. Donc, nous détaillons la structure de la phase post-adoption dans la figure 5.3 :

**Figure 5.3.** Structure du modèle : la phase post-adoption



Source : Préparé par l'étudiante

### 1) L'utilité perçue :

Selon le TAM, l'utilité perçue est une croyance censée à influencer les attitudes à l'égard des nouvelles technologies (Davis et al., 1989). Selon Taylor et Todd (1995), Lin et Lu (2000), l'utilité perçue a un effet significativement positif sur les attitudes des utilisateurs des technologies. Cette variable a été démontrée également dans plusieurs études notamment, de Venkatesh et al. (2003), Kuo et Yen (2009), Ibanescu (2011), et l'étude de Ouedraogo (2011), ils ont considéré l'utilité perçue comme étant un déterminant significatif dans l'explication de l'intention d'adoption d'une technologie. En plus, Kouassi (2014) a démontrée dans son étude l'importance de 'l'utilité perçue' sur l'intention d'adoption des réseaux sociaux numériques.

En fait, nous pensons que le marketing digital peut être adopté au sein des PME qui perçoivent l'utilité de cette technologie en termes de rapidité, d'efficacité et de coût dans l'exécution des services.

Cette variable, "utilité perçue", sera donc utilisée pour mesurer dans laquelle les PME croyaient que l'utilisation du marketing digital améliorerait leurs performances professionnelles, tous en étudions son effet sur l'attitude des PME envers l'utilisation du marketing digital. Par conséquent, les PME qui perçoivent une plus grande utilité du marketing digital ont une attitude d'adoption plus forte (Liao et al., 2007). De ce fait, nous supposons l'hypothèse suivante:

- H11 : L'utilité perçue a une influence significative sur l'attitude envers l'utilisation du marketing digital.

### 2) La facilité d'utilisation perçue :

De même que l'utilité perçue, la facilité d'utilisation perçue est également une croyance censée à influencer les attitudes à l'égard des nouvelles technologies dans le TAM (Davis et al., 1989). Aussi, l'étude Taylor et Todd (1995) et Lin et Lu (2000) ont montré que la facilité d'utilisation perçue a un effet significativement positif sur les attitudes des utilisateurs des technologies. En plus, cette variable est avérée importante dans l'étude de Park Sung (2009), elle a eu un effet direct significatif sur l'intention comportementale d'utiliser l'apprentissage en ligne (e-learning). Ainsi, l'étude de Schillewaert et al. (2005) a déterminé que la facilité d'utilisation perçue a un effet positif sur l'adoption d'automatisation des ventes par un vendeur. Pei-Lee et Pervaiz (2012) ont également étudié l'influence directe de la facilité d'utilisation perçue sur l'intention comportementale des utilisateurs du commerce social.

A travers la variable « facilité d'utilisation perçue » nous tiendrons à mesurer en quoi la perception de la facilité d'utilisation du marketing digital peut influencer les construits attitude envers l'utilisation et l'intention comportementale qui sont présentés dans le TAM afin d'adopter le marketing digital. En effet, les entreprises peuvent adopter une attitude positive envers le marketing digital lorsqu'elles perçoivent sa facilité d'utilisation. A cette fin, nous formulons les hypothèses suivantes :

- H12 : La facilité d'utilisation perçue a une influence significative sur l'attitude envers l'utilisation du marketing digital.
- H13 : La facilité d'utilisation perçue a une influence significative sur l'intention comportementale.

Comme il est indiqué dans la TAM, nous considérons la facilité d'utilisation perçue comme déterminant influençant directement l'intention d'utiliser le marketing digital et indirectement via l'utilité perçue, de nombreuses études antérieures ont montré que la facilité d'utilisation perçue influence l'utilité perçue d'une technologie (Davis et al., 1989; Taylor et Todd, 1995; Venkatesh et Davis, 2000; Schillewaert et al., 2005). En effet, moins l'effort fait pour utiliser les outils du marketing digital par le PME, plus la perception de leurs utilités augmentera. Par la suite, nous proposons l'hypothèse suivante :

- H14 : La facilité d'utilisation perçue a une influence significative sur l'utilité perçue.

### **3) L'attitude envers l'utilisation :**

De nombreuses études empiriques qui ont appliquées le TAM et elles ont généralement soutenu l'hypothèse de TAM, c'est-à-dire que l'attitude envers l'utilisation d'une nouvelle technologie a un effet fort, direct et positif sur l'intention comportementale (Davis et al., 1989; Lin et Lu, 2000; Liao et al., 2007; Kuo et Yen, 2009). Cette variable a été modélisée dans plusieurs travaux récents comme déterminant significatif, d'une part, par Hajiheydari et al. (2018) comme déterminant influençant l'intention d'adoption des applications mobiles dans les pays en développement, d'autre part, par Yildiz et al. (2018) comme déterminant influençant l'intention d'adoption des achats via les applications mobiles.

En effet, dans notre étude l'attitude envers l'utilisation va être soit positive ou négative, vis-à-vis de l'adoption du marketing digital dans les PME. Dans cette étude nous allons tester empiriquement le lien de causalité possible entre l'attitude des PME et l'intention comportementale à l'égard de l'utilisation du marketing digital au sein de ces PME. Les PME ayant une attitude plus positive vis-à-vis des nouvelles technologies seront plus

motivés à utiliser les canaux de marketing digital et ses différentes activités. De ce fait, nous posons l'hypothèse suivante :

- H15 : l'attitude envers l'utilisation du marketing digital a une influence significative sur l'intention comportementale.

#### 4) L'intention comportementale :

Selon les théories sous-jacentes et les études antérieures sur l'adoption des technologies, les auteurs ont découvert qu'il y avait une corrélation positive entre l'intention comportementale et l'utilisation des nouvelles technologies dans de nombreux modèles d'acceptation de la technologie.

De ce fait, Ajzen (1991) a met en évidence l'intention comportementale comme ayant une influence directe sur l'utilisation. De plus, selon Alkhunaizan et Love (2012), la plupart des études de mise en œuvre d'une technologie ont examiné l'intention comportementale en tant que prédicteur de l'adoption associée. En outre, un certain nombre d'études ont montré que l'intention comportementale prédit l'utilisation réelle d'une technologie, comme (Im, Hong et Kang, 2011; Gao et Deng, 2012).

Cette variable a été modélisée par NiiBoi et al. (2014) comme déterminant significatif sur l'utilisation des TIC fournies par les élèves à des fins d'apprentissage. En outre, l'intention comportementale a été validée par Venkatesh et al. (2003) dans le modèle UTAUT comme déterminant significatif qui a un effet sur le l'utilisation.

En fait, dans notre étude nous intéressons à l'intention comportementale des dirigeants des petites et moyennes entreprises envers l'utilisation estimée des outils liés au marketing digital. Par la suite, l'hypothèse suivante est proposée:

- H16 : L'intention comportementale a une influence significative sur l'utilisation effective du marketing digital.

En effet, l'objectif majeur de notre étude est de vérifier les hypothèses de recherche suivantes :

**H 1:** l'accessibilité a une influence significative sur l'utilité perçue du marketing digital.

**H 2:** l'accessibilité a une influence significative sur la facilité d'utilisation perçue du marketing digital.

**H 3:** Le cout d'accès a une influence significative sur l'utilité perçue du marketing digital.

**H 4:** Le cout d'accès a une influence significative sur la facilité d'utilisation perçue du marketing digital.

**H 5:** Le gain de temps a une influence significative sur l'utilité perçue du marketing digital.

**H 6:** Le gain de temps a une influence significative sur la facilité d'utilisation perçue du marketing digital.

**H 7:** Les normes subjectives ont un effet significatif sur l'utilité perçue du marketing digital.

**H 8:** Les normes subjectives ont un effet significatif sur la facilité d'utilisation perçue du marketing digital.

**H 9:** Les conditions facilitatrices ont une influence significative sur l'utilité perçue du marketing digital.

**H 10:** Les conditions facilitatrices ont une influence significative sur la facilité d'utilisation perçue du marketing digital.

**H 11:** L'utilité perçue a une influence significative sur l'attitude envers l'utilisation du marketing digital.

**H 12:** La facilité d'utilisation perçue a une influence significative sur l'attitude envers l'utilisation du marketing digital.

**H 13:** La facilité d'utilisation perçue a une influence significative sur l'intention comportementale.

**H 14:** La facilité d'utilisation perçue a une influence significative sur l'utilité perçue.

**H 15:** l'attitude envers l'utilisation du marketing digital a une influence significative sur l'intention comportementale.

**H 16:** L'intention comportementale a une influence significative sur l'utilisation effective du marketing digital.

### Section 02 : Démarche statistique de l'étude quantitative

Dans cette section, la démarche statistique pour analyser les données empiriques sera exposée et discutée, en illustrant les approches d'analyses des données. Puisque cette recherche est basée sur l'approche quantitative, la recherche d'une part, utilise logiciel d'analyse des données statistique pour les sciences sociales (SPSS) pour analyser les données collectés lors de cette étude, d'autre part, elle utilise la modélisation par équation structurelle afin de testé les différentes relations entre l'ensemble des variables du modèle de recherche.

#### 2.1. Choix de la méthode d'analyse appropriée

##### 2.1.1. Analyse factorielle exploratoire

Afin de vérifier la qualité des construits de modèle conceptuel développé, et validé empiriquement les échelles de mesures des différentes variables, nous avons utilisé l'analyse factorielle de première génération.

L'analyse factorielle est utilisée comme technique de réduction des données, qui prend un grand ensemble de données composés de plusieurs variables et réduit ou résume ces données en utilisant un plus petit ensemble de composants (Akbulu et al., 2007). Du point de vue de la modélisation d'équations structurelles (SEM), selon Raykov et Marcoulides (2006), il s'agit d'une approche de modélisation pour étudier les construits latents en utilisant plusieurs indicateurs observables et directement mesurables. L'analyse factorielle exploratoire a été largement utilisée par les chercheurs comme outil pour déterminer le nombre de dimensions sous-jacentes dans un ensemble de données et pour faciliter les interprétations (Brkich et al., 2002). Il est plus facile de se concentrer sur certains variables clés plutôt que d'avoir à considérer trop de variables qui peuvent être inutiles, de plus, l'analyse factorielle est donc utile pour placer les variables dans des catégories significatives (Yong et Pearce, 2013).

L'analyse factorielle, en revanche, est considérée comme exploratoire lorsqu'il s'agit de déterminer combien de construits latents sont nécessaires pour expliquer les relations entre un ensemble donné d'indicateurs observés.

### 2.1.2. Modélisation par équation structurelle

Pour comprendre les relations plus complexes associées aux orientations actuelles de la recherche dans les disciplines des sciences sociales, il est de plus en plus nécessaire d'appliquer des méthodes d'analyse de données multi-variées de deuxième génération, qui sont plus sophistiquées (Vinzi et al., 2010; Hair et al., 2014). En fait, effectuer la technique de modélisation par équation structurelle (SEM) pour l'évaluation des paramètres et les tests d'hypothèse pour le modèle causal (Hair et al., 2011) est un avantage par rapport à la technique de première génération (analyse factorielle, analyse en composantes principales et analyse de régression) (Chin, 1998). Par conséquent, la SEM est devenu l'outil analytique dominant pour tester les modèles de relations de cause à effet avec des variables latentes.

La SEM est constituée de deux approches, à savoir SEM basée sur la covariance (CB-SEM) et SEM basée sur la variance ou SEM des moindres carrés partiels (PLS-SEM; également appelée modélisation de chemin PLS) (Hair et al. 2014). CB-SEM est l'une des techniques de modélisation du maximum de vraisemblance basées sur des facteurs (par exemple, LISREL, AMOS, etc.), repose sur l'ajustement global du modèle proposé par des tests de qualité d'ajustement, et est convient aux études de confirmation (Wong, 2013). En revanche, PLS-SEM est l'une des techniques de modélisation de régression linéaire multiple (par exemple, SmartPLS, WarpPLS, PLS Graph), repose sur la maximisation de la variance expliquée des variables dépendantes lors de l'examen du modèle et convient aux études exploratoires (Ali et al., 2018).

PLS-SEM a ses caractéristiques distinctes par rapport à CB-SEM. PLS est une approche de modélisation souple de SEM qui n'a pas d'exigences concernant les hypothèses restrictives (Vinzi et al., 2010), cette approche devient une bonne alternative au CB-SEM lorsque les situations suivantes sont rencontrées: des échelles de mesure et des hypothèses qui ne sont pas solides, la taille de l'échantillon est petite, les applications ont peu de théorie disponible, la spécification correcte du modèle ne peut pas être garantie (Vinzi et al., 2010, Wong, 2013). Par contre, CB-SEM est utilisé, en particulier, lorsque la taille de l'échantillon est grande, les données sont normalement distribuées, et surtout, le modèle est correctement spécifié. Autrement dit, les variables appropriées sont choisies et liées ensemble dans le processus de conversion d'une théorie en un modèle d'équation structurelle (Wong, 2013).

La sélection d'une méthode d'analyse statistique appropriée reste une décision difficile pour les chercheurs en sciences sociales. Le PLS, connu sous le nom de SEM basé sur la variance, offre d'énormes avantages dans les études de marketing et de comportement des consommateurs (Henseler, 2010; Hair et al., 2011), et aide à comprendre les relations entre les ensembles de variables observées (Hair et al., 2014).

De ce fait, l'approche de modélisation du chemin PLS est une méthode pour les modèles de relation de cause à effet complexes (Hair et al., 2011) impliquant plusieurs constructions latentes qui sont indirectement mesurées par plusieurs indicateurs qui ne convient pas aux tests de confirmation (Westland, 2007).

Afin de répondre à diverses questions, évaluer la fiabilité et la validité des mesures de manière empirique, tester les relations et vérifier les hypothèses de recherche, notre étude considère PLS-SEM au lieu de CB-SEM comme une technique plus appropriée pour les raisons suivantes: (1) la taille de l'échantillon pour la présente étude était de 157 petites et moyennes entreprises, ce qui impliquait une taille d'échantillon moyenne, (2) cette étude se concentre sur la prédiction et l'explication des construits cibles clés (par exemple, l'utilité perçue et la facilité d'utilisation perçue du marketing digital); (3) tester la relation entre les variables externes, les variables de croyances et l'intention comportementale, c'est pourquoi le logiciel d'analyse statistique, SmartPLS3 a été utilisé. De plus, PLS permet d'examiner la signification des coefficients de chemin dans l'analyse du modèle en effectuant différentes méthodes de ré-échantillonnage.

En effet, le modèle de chemin PLS est formellement défini par deux ensembles d'équations linéaires: le modèle interne (structurelle) et le modèle externe (de mesure). Le modèle interne spécifie les relations entre les variables latentes indépendantes et dépendantes ou non observées, tandis que le modèle externe spécifie les relations entre les variables latentes et leurs indicateurs observés ou variables manifestes (Henseler, 2010). En SEM, une variable est soit exogène, soit endogène. Une variable exogène a des flèches de chemin pointant vers l'extérieur et aucune n'y mène vers elle. En revanche, une variable endogène a au moins un chemin qui y mène vers elle et représente les effets d'une ou de plusieurs autres variables (Wong, 2013). Bien que souvent considérés comme une variable dépendante au sein de la relation, les construits endogènes peuvent également agir comme des variables indépendantes lorsqu'ils sont placés entre deux construits (Hair et al., 2014).



Dans ce sens, nous pouvons décrire les variables utilité perçue et facilité d'utilisation perçue de notre modèle comme des construits exogènes qui sont l'équivalent des variables indépendantes latentes qui ne sont pas mesurables ou observables directement mais qui sont peut être représenté par le biais de cinq variables externes observés ou mesurés est qui sont : l'accessibilité, le cout d'accès, le gain de temps, les normes subjectives et les conditions facilitatrices, et que la facilité d'utilisations perçue, l'utilité perçue, l'attitude envers l'utilisation, l'intentions comportementale et l'utilisation effective sont des construits endogènes et équivalent des variables dépendantes latentes, et qui sont par la suite expliquées par les variables exogènes. C'est pourquoi nous avons développé le questionnaire et un ensemble de propositions, ainsi que le traitement des résultats par le logiciel SPSS18 et le SmartPLS3, afin de déterminer les dimensions de la situation en ce qui concerne l'adoption du marketing digital dans les PME de l'Oranie. Nous avons également utilisé le logiciel SPSS18 dans le but d'effectuer une analyse descriptive des données.

### Section 03 : Conception et validation du questionnaire

Nous présentons à travers la présente section l'instrument de collecte de données qui ont été adoptés afin de répondre aux questions spécifiques de cette recherche, en effet, la conception de l'instrument de collecte de données été construit en fonction des questions de recherche. De ce fait, nous utilisons l'enquête par questionnaire comme outil de collecte de données car il permet de répondre aux questions de recherche de manière pertinente et efficace. Les sous-sections ci-dessous présentent également les échelles de mesure utilisées et qui ont été repris des études antérieures.

#### 3.1. Conception et description du questionnaire

Le choix d'une méthode d'enquête appropriée pour la collecte des données doit être cohérent avec la problématique, les objectifs et les hypothèses de recherche. Dans le cas de notre recherche, afin de collecter des données pertinentes sur les déterminants de l'adoption du marketing digital dans les PME de la région de l'Oranie, et de tester les relations entre les différentes variable du modèle, nous avons adopté une méthode d'enquête par questionnaire qui a été conçu et validé par un expert sur le terrain. En effet, les avantages de l'utilisation du questionnaire sont qu'il est facile à distribuer à plusieurs endroits en même temps et qu'il est moins coûteux à administrer (Bryman et Bell, 2003). Selon Baumart et Ibert (2003), l'utilisation de cette technique d'enquête « offre un degré d'objectivité élevé. En effet, celle-ci s'appuie sur des analyses statistiques rigoureuses, qui permettent de tester les hypothèses de recherche et interpréter les résultats avec objectivité ». De ce fait, la méthode des questions fermées a été utilisée dans la conception du questionnaire. Cette méthode permet aux répondants de donné des réponses rapides et précises pour atteindre les objectifs de recherche souhaités.

Par ailleurs, une échelle de Likert en cinq points a été utilisée pour mesurer les affirmations liées aux variables de modèle de la présente recherche, en allant de 1 '*pas du tout d'accord*' jusqu'à 5 '*tout à fait d'accord*'. Diverses déclarations relatives à notre modèle conceptuel de recherche ont été soigneusement sélectionnées et placées dans la deuxième partie. L'ensemble de ces affirmations ont été sélectionnées dans la littérature à partir des études antérieures dans le même domaine ou de domaines similaires dans la littérature. Le but de cette section était de mesurer les facteurs qui affectent le modèle de recherche dans l'adoption du marketing digital. Ces affirmations ont été placées au hasard dans le questionnaire afin de réduire les biais systématiques, comme le recommande

## Chapitre 5/ Méthodologie de l'étude quantitative

Sekaran (2006). Ensuite, la troisième partie comprenait des questions générales sur le profil du répondant. Enfin, la quatrième partie représente des questions générales sur le profil de l'entreprise.

Pour tester notre modèle de recherche, nous avons développé un questionnaire en se basant sur des échelles tirés des études anglo-saxonnes antérieures, une traduction des items de mesure était faite, tout en les adaptant à notre contexte d'étude.

Par conséquent, la revue de littérature a servi de fondement à la conception d'un questionnaire (voir annexe 02) comportant 41 items relatifs au modèle d'acceptation des nouvelles technologies (TAM).

Tout d'abord, le construit «accessibilité», il a été mesurée à l'aide d'une échelle de Lättman et al. (2016) composé de quatre (4) items en l'adaptant à notre étude (voir tableau 5.1).

**Tableau 5.1.** Les items de mesure de la variable « Accessibilité »

Codage	Les Items
ACCES1	Il est facile de faire des activités avec les outils du marketing digital.
ACCES2	Si le marketing digital était notre seul moyen de marketing, nous pourrions continuer à l'utiliser.
ACCES3	Il est possible de faire les activités essentielles avec les outils du marketing digital.
ACCES4	L'accès aux différents outils du marketing digital est satisfaisant

Ensuite, pour mesurer la dimension «cout d'accès», nous avons opté pour l'échelle originale de Hamadi (2008) composé de trois (3) affirmations (voir tableau 5.2).

**Tableau 5.2.** Les items de mesure de la variable « Cout d'accès »

Codage	Les Items
COUT1	L'utilisation du marketing digital m'évite une grande perte d'argent.
COUT2	La gestion de mes comptes par Internet ne représente pas de coût pour moi.
COUT3	J'ai beaucoup plus à gagner en utilisant le marketing digital.

## Chapitre 5/ Méthodologie de l'étude quantitative

En plus, afin de mesurer la variable «gain de temps», nous nous sommes référées à l'échelle de Hamadi (2008) avec quatre (4) items (voir tableau 5.3).

**Tableau 5.3.** Les items de mesure de la variable « Gain de temps »

Codage	Les Items
GAIN1	Les outils du marketing digital ne me fait pas perdre mon temps.
GAIN2	C'est rapide de réaliser des transactions à travers les outils du marketing digital.
GAIN3	Je gagne énormément de temps en utilisant les outils du marketing digital.
GAIN4	En utilisant les outils du marketing digital, je n'ai pas de contraintes horaires pour consulter mes comptes.

Par ailleurs, pour mesurer la dimension «normes subjectives», nous avons utilisé l'échelle proposée par Venkatesh et al. (2003) composée de quatre (4) propositions (voir tableau 5.4).

**Tableau 5.4.** Les items de mesure de la variable « Normes subjectives »

Codage	Les Items
NS1	Les personnes qui influencent mon comportement pensent que je devrais utiliser le marketing digital.
NS2	Les personnes qui sont importantes pour moi pensent que je devrais utiliser le marketing digital.
NS3	La haute direction de cette entreprise a été utile dans l'utilisation du marketing digital.
NS4	En général, l'organisation a soutenu l'utilisation du marketing digital.

De même, pour mesurer les conditions facilitatrices, nous avons fait appel à l'échelle de Venkatesh et al. (2003) avec quatre (4) items (voir tableau 5.5).

## Chapitre 5/ Méthodologie de l'étude quantitative

**Tableau 5.5.** Les items de mesure de la variable «Conditions facilitatrices»

Codage	Les Items
CF1	J'ai les ressources nécessaires pour utiliser le marketing digital.
CF2	J'ai les connaissances nécessaires pour utiliser le marketing digital.
CF3	Le marketing digital n'est pas compatible avec les autres moyens que j'utilise.
CF4	Une personne (ou un groupe) spécifique est disponible pour vous aider en cas de difficultés dans l'utilisation du marketing digital.

En plus, pour mesurer le construit «utilité perçue», nous avons opté pour l'échelle originale de Venkatesh et al. (2003) composé de six (6) affirmations, tout en l'adaptant à notre étude (voir tableau 5.6).

**Tableau 5.6.** Les items de mesure de la variable « Utilité perçue »

Codage	Les Items
UP1	Utiliser le marketing digital dans mon travail me permettrait d'accomplir les tâches plus rapidement.
UP2	L'utilisation du marketing digital améliorerait mes performances professionnelles.
UP3	L'utilisation du marketing digital dans mon travail augmenterait ma productivité.
UP4	L'utilisation du marketing digital améliorerait mon efficacité au travail.
UP5	L'utilisation du marketing digital me faciliterait la tâche.
UP6	Je trouverais le marketing digital utile dans mon travail.

Afin de mesurer le construit «facilité d'utilisation perçue», notre choix s'est porté sur l'échelle de Venkatesh et al. (2003) avec six (6) propositions (voir tableau 5.7).

**Tableau 5.7.** Les items de mesure de la variable « facilité d'utilisation perçue »

Codage	Les Items
FUP1	Apprendre à utiliser le marketing digital serait facile pour nous.
FUP2	Nous trouverons facile de faire en sorte que le marketing digital fasse ce que nous voulons.
FUP3	Notre interaction avec le marketing digital serait claire et compréhensible.
FUP4	Nous trouverons le marketing digital flexible avec lequel interagir.
FUP5	Il nous serait facile de devenir habile à utiliser le marketing digital.
FUP6	Nous trouverons le marketing digital facile à utiliser.

En revanche, le construit «attitude envers l'utilisation», il a été mesurée à l'aide d'une échelle de Nguyen Huu (2014) composée de quatre (4) items (voir tableau 5.8).

**Tableau 5.8.** Les items de mesure de la variable « Attitude envers l'utilisation »

Codage	Les Items
AEU1	Le marketing digital rend le travail plus intéressant.
AEU2	Travailler avec le marketing digital est amusant.
AEU3	J'aime travailler avec le marketing digital.
AEU4	Je cherche des aspects de mon métier qui demande l'utilisation du marketing digital.

Pour mesurer la variable, «intention comportementale», nous avons fait appel à l'échelle originale de Venkatesh et al. (2003) utilisé dans le TAM, et qui contient trois (3) items (voir tableau 5.9).

**Tableau 5.9.** Les items de mesure de la variable « Intention comportementale »

Codage	Les Items
INTE_C1	En supposant que j'ai accès aux outils du marketing digital, j'ai l'intention de les utiliser.
INTE_C2	Étant donné que j'avais accès aux outils du marketing digital, je prédis que je les utiliserais.
INTE_C3	Je prévois d'utiliser le marketing digital au cours des prochains mois.

Enfin, la variable « utilisation effective », elle a été mesurée à l'aide d'une échelle de Ibanescu (2011) composé de trois (3) affirmations (voir tableau 5.10).

**Tableau 5.10.** Les items de mesure de la variable « Utilisation effective »

Codage	Les Items
UE1	Tous les aspects pris en considération, je vais certainement continuer à utiliser le marketing digital.
UE2	J'ai l'intention d'utiliser le marketing digital pendant au moins les six prochains mois.
UE3	J'ai l'intention d'augmenter le temps d'utilisation du marketing digital dans mon travail.

Il s'avère essentiel de bien sélectionner notre cible. A cet effet, nous avons divisé notre questionnaire conçu en quatre sections, dans la première section des questions générales ont été posés, une question filtre a été introduite aussi bien dans le questionnaire, dans le but d'éviter d'interroger les petites et moyennes entreprises qui ne sont pas digitalisé (qui n'adopte par le marketing digital) suivi par une question de choix multiple. Nous poursuivons par des questions à échelle dans la deuxième section sur les différents variables de notre modèle de recherche. La troisième partie comportait des questions liées aux informations générales sur le répondant, le genre, l'âge, la position hiérarchique, et la fonction primaire au sein de l'entreprise. Enfin, dans la quatrième partie, certaines questions ont été formulées pour connaître le profil de l'entreprise et qui sont liées au nom de la PME, le secteur d'activité et le nombre d'employés dans la PME. Cela a abouti de posé deux questions principales pour la première partie, et six questions contenant 41

propositions pour la deuxième partie. Ensuite, quatre questions pour la troisième partie et six questions consacrées pour la dernière partie.

### 3.2. Validation de l'instrument du questionnaire

Au cours des vingt dernières années de recherche sur le positivisme du développement, la validation des instruments a été établie comme un facteur clé dans la validation des données de l'étude. Cette étape est importante pour la confirmation de la représentation des données du monde réel (Straub et al., 2004). La validation des instruments peut être obtenue la validité du contenu (Straub et al., 2004). Selon Straub et al. (2004, p.387), la validité de contenu signifie le degré auquel les éléments d'un instrument reflètent l'univers de contenu auquel l'instrument sera généralisé. Cette validité est généralement établie au moyen de revues de la littérature et par des experts.

Afin de valider les données obtenues pour comprendre les facteurs influençant l'adoption du marketing digital dans les PME de l'Oranie, des instruments de mesure des données de pré-validation (pré-test) et post-validation (analyse des variables et test de fiabilité) ont été menés, ou connu sous le nom de validation préalable et primaire.

Tout d'abord, avant l'administration de notre questionnaire auprès des PME et la collecte de données principales, nous avons effectué un (1) pré-test auprès de 21 PME de l'Oranie. Ces entreprises exercent dans différents secteurs telles que (touristique, restauration, transport, hôtellerie...) et dans différents wilayas de la région de l'Oranie. Selon Boudreau et al. (2001), le pré-test est une étape nécessaire et importante pour la construction et la validation d'un questionnaire. En fait, il consiste à tester l'instrument de mesure (le questionnaire) sur un petit échantillon d'individus, afin d'améliorer sa qualité (Abdou, 2015). Le principal objectif de cette étude pilote était de tester tous les aspects de notre questionnaire, qui comprenaient le contenu, la formulation, les difficultés et les instructions.

Ce pré-test nous a permis de reformuler certaines questions et d'ajouter des propositions et de recueillir l'avis et les opinions des personnes interrogés sur la pertinence de notre questionnaire, ainsi d'assurer la compréhension des questions.

### 3.3. Validation empirique des échelles de mesure

La validation des échelles de mesure peut être obtenue par la validité et la fiabilité de construit. La validité de construit est l'un des nombreux sous-types de validité qui se



concentre sur la mesure dans laquelle un test/instrumentation donné est une mesure efficace d'un construit théorique (Straub et al; 2004, p.388).

Selon Straub et al. (2004), la fiabilité signifie la mesure dans laquelle une variable ou un ensemble de variables est cohérent dans ce qu'elle est censée mesurer. Si plusieurs mesures sont prises, les mesures fiables seront toutes très cohérentes dans leurs valeurs.

Afin de vérifier la qualité des construits de modèle conceptuel développé, et validé empiriquement les échelles de mesures de l'ensemble des variables, et cela après la réalisation d'un pré-test auprès de vingt et un (21) PME, une analyse factorielle exploratoire (AFE) a été effectuée via le logiciel SPSS18, en utilisant la méthode d'analyse en composantes principales (ACP) pour tester l'homogénéité des échelles de mesure de notre questionnaire.

Tout d'abord, les résultats de l'analyse factorielle nous permet de vérifier les valeurs de l'indice de Kaiser-Meyer-Okin (KMO) pour mesurer l'adéquation de l'échantillonnage. La valeur KMO varie entre 0 et 1. Une valeur de 0 indique que la somme des corrélations partielles est grande par rapport à la somme des corrélations. Une valeur proche de 1 indique que les modèles de corrélations sont compacts et que l'analyse factorielle donnera donc des facteurs fiables (Akbulu et al., 2007). Kaiser suggère d'accepter des valeurs supérieures à 0,5. Hutcheson et Sofroniou suggèrent que les valeurs entre 0,5 et 0,7 sont normales, les valeurs entre 0,7 et 0,8 sont bonnes, les valeurs entre 0,8 et 0,9 sont excellentes et les valeurs supérieures à 0,9 sont superbes (Akbulu et al., 2007). Ensuite, l'analyse nous permet aussi de vérifier les hypothèses nulles à partir du test de Sphéricité de Bartlett, afin que toutes les relations soient égales à zéro, et entre 0 et 0.10 seront acceptées. En plus, nous avons vérifié la fiabilité des échelles de mesure en vérifiant l'alpha de Cronbach pour l'ensemble des variables du modèle, comme mesure de cohérence interne, selon Evrard et al. (1997), les valeurs d'alpha acceptées doivent être supérieures à 0,6. Enfin, la dernière étape consiste à appliquer une analyse en composantes principales afin de calculer le pourcentage de variance totale expliquée par l'ensemble des items liée à une variable. En fait, selon Dunteman les valeurs allant de 40% à 60% sont considérées comme acceptables pour les études en science sociales pour que la variance totale expliquée de l'échelle soit considérée comme suffisante (Akbulu et al., 2007).

### **3.3.1. Analyse factorielle de la variable « Accessibilité »**

Selon les résultats de l'analyse factorielle présenté dans le tableau 5.11, la valeur de KMO était de 0,493 est inférieur au seuil recommandé ( $>0,5$ ), tandis que la valeur de test

de sphéricité de Bartlett était de 0,553 est supérieur au seuil recommandé, et par la suite ces deux tests sont non significatifs. En plus, la valeur d'alpha de Cronbach ( $\alpha$ ) pour les ce construit est de 0,333, elle est inférieur au seuil recommandé (0,6).

**Tableau 5.11.** Indice KMO et test de Bartlett de la variable « Accessibilité »

Mesure de précision de l'échantillonnage de Kaiser-Meyer-Olkin.		,493
Test de sphéricité de Bartlett	Khi-deux approximé	4,927
	ddl	6
	Signification de Bartlett	,553

**Source :** Résultat de SPSS 18

Le pourcentage de la variance totale expliquée par cette variable est de 37,836 % ce qui signifie qu'elle est inférieure au seuil recommandé (voir tableau 5.12), et par la suite cette valeur n'est pas acceptée. Les résultats indique que cette variable doit être supprimé, par contre nous avons choisir de maintenir cette variable est de la testé auprès d'un échantillon important.

**Tableau 5.12.** La variance totale expliquée de la variable « Accessibilité »

Composante	Valeurs propres initiales			Extraction Sommes des carrés des facteurs retenus	
	Total	% de la variance	% cumulés	Total	% de la variance
1	1,513	37,836	37,836	1,513	37,836
2	1,086	27,139	64,975	1,086	27,139
3	,871	21,768	86,743		
4	,530	13,257	100,000		

**Source :** SPSS18

**3.3.2. Analyse factorielle de la variable « Cout d'accès »**

Les résultats de l'analyse de données nous ont représenté que la valeur de l'indice de KMO est 0,484 ce qui représente une non significativité pour la variable, en revanche le test de sphéricité de Bartlett montré dans le tableau 5.13 est significatif (sig : 0,022). En revanche, l'alpha de Cronbach ( $\alpha$ ) est de 0,192 pour les trois items liés à cette variable, ceci explique que la fiabilité des items de ce construit est très faible.

**Tableau 5.13.** Indice KMO et test de Bartlett de la variable « Cout d'accès »

Mesure de précision de l'échantillonnage de Kaiser-Meyer-Olkin.		,484
Test de sphéricité de Bartlett	Khi-deux approximé	9,612
	ddl	3
	Signification de Bartlett	,022

**Source :** Résultat de SPSS 18

L'analyse a expliqué 56,853% de la variance totale initiale, donc cette valeur est considérée comme appropriée (voir tableau 5.14). A cette fin, l'analyse montre que cette variable doit être retiré du modèle, mais nous avons choisir de maintenir cette variable et de la testé auprès d'un nombre important d'échantillon qui pourra améliorer sa validité.

**Tableau 5.14.** La variance totale expliquée de la variable «Cout d'accès»

Composante	Valeurs propres initiales			Extraction Sommes des carrés des facteurs retenus
	Total	% de la variance	% cumulés	Total
1	1,706	56,853	56,853	1,706
2	,918	30,608	87,461	
3	,376	12,539	100,000	

**Source :** SPSS18

### 3.3.3. Analyse factorielle de la variable « Gain de temps »

L'analyse factorielle de la variable gain de temps a indiqué que la valeur de l'indice de KMO est de 0,704 et le test de sphéricité de Bartlett est de 0,001, ce qui signifie que ces tests sont significatifs (voir le tableau 5.15). Ensuite, la valeur d'alpha de Cronbach ( $\alpha$ ) est respectivement de 0,777, cette valeur est supérieure au seuil suggéré, ce qui nous a permet de valider cette échelle.

**Tableau 5.15.** Indice KMO et test de Bartlett de la variable « Gain de temps»

Mesure de précision de l'échantillonnage de Kaiser-Meyer-Olkin.		,704
Test de sphéricité de Bartlett	Khi-deux approximé	21,697
	ddl	6
	Signification de Bartlett	,001

**Source :** Résultat de SPSS 18

## Chapitre 5/ Méthodologie de l'étude quantitative

En utilisant l'analyse en composantes principales, la valeur de la variance totale expliquée par les quatre items retenus de cette variable est de 60,822% (voir tableau 5.16).

**Tableau 5.16.** La variance totale expliquée de la variable «Gain de temps»

Composante	Valeurs propres initiales			Extraction Sommes des carrés des facteurs retenus
	Total	% de la variance	% cumulés	Total
1	2,433	60,822	60,822	2,433
2	,753	18,826	79,648	
3	,470	11,756	91,404	
4	,344	8,596	100,000	

Source : SPSS18

### 3.3.4. Analyse factorielle de la variable « Normes subjectives »

Les résultats de l'analyse factorielle exploratoire nous a montré la significativité de cette variable est nous avons retenu les cinq items, étant donné que l'indice de KMO était de 0,558, le test de sphéricité de Bartlett était de 0,003, tandis que l'alpha de Cronbach ( $\alpha$ ) est de 0,683, ce qui explique la fiabilité de cette échelle. Le tableau 5.17 ci-dessous montre les résultats de ces tests.

**Tableau 5.17.** Indice KMO et test de Bartlett de la variable « Normes subjectives»

Mesure de précision de l'échantillonnage de Kaiser-Meyer-Olkin.	,558
Test de sphéricité de Bartlett	20,050
Khi-deux approximé	6
ddl	,003
Signification de Bartlett	

Source : Résultat de SPSS 18

En revanche la proportion de la variance totale expliquée par les cinq items est de 52,030% (voir le tableau 5.18).

**Tableau 5.18.** La variance totale expliquée de la variable «Normes subjectives»

Composante	Valeurs propres initiales			Extraction Sommes des carrés des facteurs retenus	
	Total	% de la variance	% cumulés	Total	% de la variance
1	2,081	52,030	52,030	2,081	52,030
2	1,183	29,566	81,596	1,183	29,566
3	,427	10,680	92,275		
4	,309	7,725	100,000		

Source : SPSS18

### 3.3.5. Analyse factorielle de la variable « Conditions facilitatrices »

L'analyse factorielle exploratoire a indiqué que la valeur de l'indice de KMO est significative et qui représente 0,668, contrairement au test de sphéricité de Bartlett était de 0,129 ce qui indique qu'il n'est pas significatif. Par contre, la valeur d'alpha de Cronbach pour cette variable était de 0,609, cela montre la fiabilité et la validité de cette échelle, malgré les résultats de test de sphéricité de Bartlett qui sont avéré non significatif. Les résultats de cette analyse sont exposés dans le tableau 5.19.

**Tableau 5.19.** Indice KMO et test de Bartlett « Conditions facilitatrices»

Mesure de précision de l'échantillonnage de Kaiser-Meyer-Olkin.	,668
Test de sphéricité de Bartlett	9,898
Khi-deux approximé	6
ddl	,129
Signification de Bartlett	

Source : Résultat de SPSS 18

Les quatre items retenus expliquaient 48,370% de la variance totale (voir tableau 5.20).

**Tableau 5.20.** La variance totale expliquée de la variable «Conditions facilitatrices»

Composante	Valeurs propres initiales			Extraction Sommes des carrés des facteurs retenus
	Total	% de la variance	% cumulés	Total
1	1,935	48,370	48,370	1,935
2	,905	22,626	70,995	
3	,673	16,830	87,825	
4	,487	12,175	100,000	

Source : SPSS18

**3.3.6. Analyse factorielle de la variable « Utilité perçue »**

D'après les résultats de l'analyse présentée dans le tableau 5.21 ci-dessous, une valeur de 0,661 pour l'indice KMO était affichée et 0,000 pour le test de sphéricité de Bartlett, ceci explique que ces deux tests sont significatifs. La valeur d'alpha de Cronbach de ce construit s'est avérée significative (0,869), et par la suite cette échelle est fiable et valide.

**Tableau 5.21.** Indice KMO et test de Bartlett de la variable « Utilité perçue »

Mesure de précision de l'échantillonnage de Kaiser-Meyer-Olkin.	,661
Test de sphéricité de Bartlett	Khi-deux approximé
	ddl
	Signification de Bartlett
	68,150
	15
	,000

**Source :** Résultat de SPSS 18

Les six items traduisant l'utilité perçue ont été retenus avec une valeur de variance totale expliquée de 60,054% ce qui signifie que cette valeur est appropriée (voir tableau 5.22).

**Tableau 5.22.** La variance totale expliquée de la variable «Utilité perçue»

Composante	Valeurs propres initiales			Extraction Sommes des carrés des facteurs retenus
	Total	% de la variance	% cumulés	Total
1	3,783	63,054	63,054	3,783
2	,825	13,745	76,799	
3	,658	10,974	87,773	
4	,371	6,190	93,964	
5	,271	4,514	98,478	
6	,091	1,522	100,000	

**Source :** SPSS18

**3.3.7. Analyse factorielle de la variable « Facilité d'utilisation perçue »**

Après l'analyse factorielle de cette variable, six items ont été retenus : « FUP1, FUP2, FUP3, FUP4, FUP5, FUP6 ». Les résultats de l'analyse représentent une valeur de 0,755 de l'indice de KMO, tandis qu'une valeur de 0,858 d'alpha de Cronbach ( $\alpha$ ), le teste de sphéricité de Bartlett s'est avéré significatif (sig : 0,000). Les résultats d'analyse de ces tests sont affichés dans le tableau 5.23.

**Tableau 5.23.** Indice KMO et test de Bartlett « Facilité d'utilisation perçue »

Mesure de précision de l'échantillonnage de Kaiser-Meyer-Olkin.		,755
Test de sphéricité de Bartlett	Khi-deux approximé	58,803
	ddl	15
	Signification de Bartlett	,000

**Source :** Résultat de SPSS 18

La variance totale expliquée par l'ensemble des items est de 60,587%. D'après les résultats de ces tests cette échelle est fiable et valide (voir tableau 5.24).

**Tableau 5.24.** La variance totale expliquée de la variable «Facilité d'utilisation perçue»

Composante	Valeurs propres initiales			Extraction Sommes des carrés des facteurs retenus
	Total	% de la variance	% cumulés	Total
1	3,635	60,587	60,587	3,635
2	,902	15,030	75,617	
3	,551	9,176	84,793	
4	,525	8,743	93,536	
5	,251	4,181	97,717	
6	,137	2,283	100,000	

**Source :** SPSS18

### 3.3.8. Analyse factorielle de la variable « Attitude envers l'utilisation »

Une analyse factorielle exploratoire a été appliquée pour déterminer la valeur de KMO qui était de 0,641, et une valeur d'alpha de Cronbach qui est significative de 0,615, suite à ces résultats cette échelle est avéré fiable et valide. Le teste de sphéricité de Bartlett qui s'est avéré non significatif (0,135) car il est supérieur au seuil suggéré (voir tableau 5.25).

**Tableau 5.25.** Indice KMO et test de Bartlett « Attitude envers l'utilisation »

Mesure de précision de l'échantillonnage de Kaiser-Meyer-Olkin.		,641
Test de sphéricité de Bartlett	Khi-deux approximé	9,766
	ddl	6
	Signification de Bartlett	,135

**Source :** Résultat de SPSS 18

À cette fin, une analyse en composantes principales a été menée afin de calculer la variance totale expliquée pour les quatre items retenus et qui génère un pourcentage de 47,860% (voir tableau 5.26).

**Tableau 5.26.** La variance totale expliquée de la variable «Attitude envers l'utilisation»

Composante	Valeurs propres initiales			Extraction Sommes des carrés des facteurs retenus
	Total	% de la variance	% cumulés	Total
1	1,914	47,860	47,860	1,914
2	,957	23,922	71,782	
3	,617	15,431	87,213	
4	,511	12,787	100,000	

Source : SPSS18

### 3.3.9. Analyse factorielle de la variable « Intention comportemental »

L'analyse factorielle exploratoire a expliqué que les trois items liés à cette variable ont été retenus, l'indice de KMO affiche une valeur de 0,516 ce qui montre qu'elle est supérieur au seuil recommandé ( $>0,5$ ). Le test de sphéricité de Bartlett était de 0,183 ce qui signifie qu'il n'est pas significatif, ces résultats sont exposés dans le tableau 5.27. L'alpha de Cronbach de ce construit indique une valeur satisfaisante de 0,672, ces résultats expliquent la fiabilité et la validité de cette échelle, malgré les résultats de test de sphéricité de Bartlett qui sont non significatifs.

**Tableau 5.27.** Indice KMO et test de Bartlett «Intention comportemental»

Mesure de précision de l'échantillonnage de Kaiser-Meyer-Olkin.		,516
Test de sphéricité de Bartlett	Khi-deux approximé	4,852
	ddl	3
	Signification de Bartlett	,183

Source : Résultat de SPSS 1.8

Les trois items ont accumulé un pourcentage de 50,261% qui représente la variance totale expliquée (voir tableau 5.28).



**Tableau 5.28.** La variance totale expliquée de la variable «Intention comportemental»

Composante	Valeurs propres initiales			Extraction Sommes des carrés des facteurs retenus
	Total	% de la variance	% cumulés	Total
1	1,508	50,261	50,261	1,508
2	,967	32,239	82,500	
3	,525	17,500	100,000	

**Source : SPSS18**

**3.3.10. Analyse factorielle de la variable « Utilisation effective »**

Suite aux résultats de l'analyse factorielle, le tableau 5.29 affiche une valeur pour l'indice de KMO est de 0,480 qui est inférieur au seuil recommandé, et une valeur de 0,285 pour le test de sphéricité de Bartlett, cela design que ces tests avèrent non significatifs. Au stade final des tests, nous avons vérifié la fiabilité de ce construit en calculons l'alpha de Cronbach qui affiche une valeur inférieur au seuil recommandé (0,362).

**Tableau 5.29.** Indice KMO et test de Bartlett de la variable « Utilisation effective »

Mesure de précision de l'échantillonnage de Kaiser-Meyer-Olkin.		,480
Test de sphéricité de Bartlett	Khi-deux approximé	3,789
	ddl	3
	Signification de Bartlett	,285

**Source : Résultat de SPSS 1.8**

Par contre, les résultats génèrent un pourcentage de 47,642% de la variance totale expliquée par l'ensemble des items (voir tableau 5.30). À cette fin, nous avons choisir de garder cette variable avec l'ensemble des items et de la tester auprès un nombre important d'échantillons qui peuvent par la suite améliorés les valeurs de fiabilité de ce construit, en plus vu de l'importance de cette variable dans notre modèle de recherche nous ne pouvons pas l'éliminer.

**Tableau 5.30.** La variance totale expliquée de la variable «Utilisation effective»

Composante	Valeurs propres initiales			Extraction Sommes des carrés des facteurs retenus	
	Total	% de la variance	% cumulés	Total	% de la variance
1	1,429	47,642	47,642	1,429	47,642
2	1,006	33,548	81,190	1,006	33,548
3	,564	18,810	100,000		

Source : SPSS18

### Section 04 : Sélection de l'échantillon et la collecte des données

Dans cette section, nous abordons en premier temps le mode d'échantillonnage privilégié, avant d'exposer les caractéristiques de l'échantillon de notre recherche, tout en exposons plusieurs statistiques sur l'échantillon. Ensuite, nous présentons les méthodes de collecte de données utilisées pour la distribution de questionnaire auprès de la population qui constitue l'échantillon de cette étude.

#### 4.1. Population cible et sélection de l'échantillon

##### 4.1.1. La population cible

Conformément à la loi n° 01-18 du 27 Ramadhan 1422 correspondant au 12 décembre 2001 qui porte sur la loi d'orientation sur la promotion des petites et moyennes entreprises. Quel que soit le statut juridique d'une PME, elle est définie comme une entreprise de production de biens et/ou de services (Hadjar, 2016). Les PME se caractérisent par trois critères qui sont:

- A. Employant de 1 à 250 personnes;
- B. Le chiffre d'affaires annuel n'excède pas de 2 milliards DA, ou dont le total du bilan annuel n'excède pas 500 millions DA;
- C. Respect le critère de l'indépendance.

Par conséquent, notre étude concerne principalement les PME utilisant les nouvelles technologies, en d'autre terme les PME qui adopte le marketing digital. Selon la définition de Keeble et Wilkinson en 1999, « *une PME est de haute technologie lorsque ses produits ou services se caractérisent par l'utilisation des technologies innovantes développées par l'application de l'expertise scientifique et technologique* » (Badri, 2015, p.140).

Fin 2019, l'Algérie comptait plus de 1.171.945 PME, tandis que 31.194 PME ont été créées au cours de cette année. Par conséquent, une forte domination des PME privées, dont 110250 PME privées et 244 PME publiques (Ministère de l'Industrie et des Mines, 2019).

Une analyse par secteur d'activité montre une grande concentration de PME privées dans le secteur des services qui représente un pourcentage de 54,41% de la population, comprenant l'hôtellerie, la restauration, les transports, les télécommunications, l'immobilier, le tourisme, le commerce, les services fournis aux entreprises et les institutions financières. Le tableau 5.31 représente la répartition des PME privées dans le secteur des services en Algérie.

**Tableau 5.31.** La répartition des PME privées en Algérie par secteurs d'activité

Secteurs d'activité	Les PME créent en 2019	Le nombre total des PME en 2019
Transport et communication	1109	60140
Commerce	3893	137145
Hôtellerie et restauration	919	38556
services fournis aux entreprises	1076	58060
services fournis aux ménages	2028	56086
services pour collectivités	185	8949
<b>Total</b>	<b>9210</b>	<b>358936</b>

**Source :** Ministère de l'Industrie et des Mines, Bulletin d'information Statistique de la PME N°35, 2019, p.33.

Dans la plupart des cas, un plan d'échantillonnage commence par identifier la population cible. Comme nous l'avons indiqué précédemment, cette étude a été menée à la région de l'Oranie en Algérie en mettant l'accent sur l'adoption du marketing digital dans les PME. Nous avons opté pour les secteurs des services parce qu'il s'agit d'un secteur à forte intensité d'information, a été jugé approprié pour l'adoption du digital. Les secteurs des services offrent un environnement unique dans lequel l'adoption du marketing digital dans les entreprises semble avoir un impact significatif.

### 4.1.2. La sélection de l'échantillon

Dans notre cas nous avons opté pour une méthode d'échantillonnage non-probabiliste, car le choix des PME à interrogés a été effectué d'après la technique d'échantillonnage par choix raisonné, afin de sélectionner les PME utiles et pertinentes pour la conception de notre recherche. Cette méthode d'échantillonnage (non-probabiliste) est considérée comme moins coûteuse et moins compliqué par rapport à son homologue (probabiliste). Dans l'échantillonnage raisonné (de jugement), les participants sont sélectionnés subjectivement. La sélection est basée sur le jugement du chercheur. Les répondants ne sont pas sélectionnés au hasard mais en utilisant le jugement des enquêteurs (Öztas, 2011).

Etant donné que nous ne disposions pas d'un cadre d'échantillonnage (une population mère sur les PME de secteur de services dans l'Oranie), les moyens les plus efficaces pour trouver des PME qui adoptent le marketing digital dans la région de l'Oranie et pour les contacter étaient de faire la recherche sur des sites de socialisation et de réseautage social

## Chapitre 5/ Méthodologie de l'étude quantitative

qui sont Facebook; Instagram et LinkedIn, les annuaires des entreprises algériennes en ligne, les données du Ministère de l'Industrie et des Mines, la chambre de commerce et même le bouche-à-oreille, en demandant à nos amis et collègues s'ils connaissent des PME qui adopte le digital, sur la base de ces moyens nous avons créé une liste potentielle des PME dans la région de l'Oranie. Nous avons également utilisé la technique d'échantillonnage en boule de neige, dans laquelle les PME interrogées sont invités à nous suggérer davantage de PME qui adoptent le marketing digital.

Dans notre étude, les PME ont été sélectionnées en fonction de certains traits caractéristiques, en fait, nous avons opté principalement pour le critère du nombre d'employés dans les entreprises pour sélectionner les PME à enquêtées. Ce choix était motivé par le refus des dirigeants des entreprises de partager avec nous leur chiffre d'affaire annuel. Par conséquent, nous avons choisi de se concentrer sur le secteur des services comme échantillon, tandis que ce secteur rassemble différents secteurs qui sont : transport, communication, commerce, hôtellerie, restauration, services fournis aux entreprises, services fournis aux ménages, services pour collectivités

En effet, notre choix été motivé par l'évolution constante des PME algériennes qui ont connu un taux d'évolution entre le 1er semestre 2018 et le 1er semestre 2019 de 7,21% dans les différents secteurs d'activités. Ces PME représentant un accroissement total de plus de 78775 PME. Le secteur des services reste le plus dominant où la création des PME été en croissance chaque années avec 51,43%. Ensuite, le secteur de l'artisanat comptait 268369 PME en 2018 soit une augmentation de 11,13%. Le tableau 5.32 récapitule les statistiques du ministère de l'industrie et des mines sur l'évolution des PME en Algérie.

**Tableau 5.32.** Evolution des PME en Algérie par secteur d'activité

Secteur d'activité	S1/2017	Parts (%)	S1/2018	Parts (%)	Evolution (%)
Agriculture	6973	0,64%	7368	0,63%	<b>5,66%</b>
Hydrocarbures, Energie, Mines et services liés	2938	0,27%	3035	0,26%	<b>3,30%</b>
BTPH	182501	16,69%	188290	16,06%	<b>3,17%</b>
Industries manufacturières	97803	8,95%	102128	8,71%	<b>4,42%</b>
Services y compris les professions libérales	561461	51,36%	602755	51,43%	<b>7,35%</b>
Artisanat	241494	22,09%	268369	22,90%	<b>11,13%</b>
<b>Total</b>	<b>1093170</b>	<b>100</b>	<b>1171945</b>	<b>100</b>	<b>7,21%</b>

**Source :** Ministère de l'Industrie et des Mines, Bulletin d'information Statistique de la PME N°35, 2019, p.13.

## Chapitre 5/ Méthodologie de l'étude quantitative

Nous exposons dans le tableau 5.33 la répartition et le taux de concentration des PME dans les neuf (9) wilayas de la région de l'Oranie qui constituent notre échantillon notamment, Oran, Tlemcen, Ain Temouchent, Sidi Bel Abbes, Saida, Mascara, Relizane, Mostaganem, Tiaret.

Les statistiques du Ministère de l'Industrie et des Mines montrent qu'un nombre de 30658 PME se concentre dans la wilaya d'Oran à cause d'une grande population (1454078) par rapport à toutes autres wilayas dans la région de l'Oranie. Ensuite, la wilaya de Tlemcen occupe également un nombre important de 15 673 PME, suivi par la wilaya de Mostaganem qui contient un nombre de 10 637 PME. En revanche, les deux wilayas de Mascara et Sidi Bel Abbes comportent un nombre respectivement de 10 532 et 10 161 PME.

**Tableau 5.33.** Concentration des PME dans la région de l'Oranie

N°	Wilaya	Nombre de PME en 2019	Population par Wilaya	Taux de concentration*
1	Oran	30 658	1 454 078	21
2	Tlemcen	15 673	604 744	26
3	Ain Temouchent	6951	726 180	10
4	Sidi Bel Abbes	10 161	949 135	11
5	Saida	3888	330 641	12
6	Mascara	10 532	784 073	13
7	Relizane	8748	371 239	24
8	Mostaganem	10 637	737 118	14
9	Tiaret	8752	846 823	10
<b>Total</b>		<b>106 000</b>	<b>6 804 031</b>	<b>15</b>

**Source :** Ministère de l'Industrie et des Mines, Bulletin d'information Statistique de la PME N°35, 2019, p.34.

L'étude était menée dans la région de l'Oranie et ciblait les directeurs, managers et chefs de département de PME qui utilisaient le marketing digital pour mener à bien leurs activités quotidiennes. Cette démographie de la population a été choisie en raison de leur connaissance de l'utilisation des plateformes en ligne.

\* Taux de concentration = (Nombre de PME/Population résidente) \*1000

En effet, nous avons collecté des données dans plus d'une région notamment neuf wilayas de la région de l'Oranie. En plus, notre étude portait sur plusieurs types d'entreprises (publique et privée) et sur plusieurs secteurs d'activité, spécifiquement auprès d'un échantillon de 157 petites et moyennes entreprises qui adoptent le marketing digital.

Lors de la collecte de données, dans certains cas, nous avons discuté avec les dirigeants et/ou manager marketing des PME sur des problèmes liés au digital en Algérie. Cet engagement a rendu les répondants intéressés à écouter et plus tard à remplir notre questionnaire.

### 4.2. La collecte des données

Nous avons utilisé la méthode d'enquête pour collecter les données de cette étude à travers un questionnaire structuré. L'objectif de notre étude a également imposé à la méthode d'enquête d'être une méthode appropriée. La méthode d'enquête consiste à utiliser un questionnaire standardisé pour recueillir les informations souhaitées auprès des répondants (Malhotra, 2007).

Dans la présente recherche, nous avons adopté une combinaison d'approches, des entretiens personnels ont été effectués dans l'étude exploratoire qualitative (chapitre 4) et une enquête par questionnaire réalisé pour l'étude quantitative (chapitre 5).

En effet, Il existe différentes méthodes de collecte de données, y compris le courrier postal, en face à face, le téléphone, le courrier électronique ainsi qu'une combinaison entre ces méthodes. De ce fait, après la validation de l'instrument de mesure de la présente étude, l'administration du questionnaire été faite en utilisant une combinaison entre deux méthodes, d'une part, s'est faite en face à face entre l'enquêteur et le répondant, et d'autre part, le questionnaire été envoyé en ligne sur « Google Forms » à notre échantillon qui constituent les PME de l'Oranie. En général, les questionnaires en ligne sont faciles à concevoir et à administrer. Dans notre cas, le questionnaire en ligne était utile parce qu'il fonctionnait comme un point de contrôle pour s'assurer que les PME interrogés dans cette étude utilisent les outils de marketing digital. Lorsque nous avons administré le questionnaire nous-même, les répondants ont eu l'occasion de demander des éclaircissements supplémentaires sur certains éléments du questionnaire. Le lien de l'enquête a été également partagé sur le réseau social Professional LinkedIn ainsi sur les réseaux sociaux Facebook et Instagram, et a été également envoyé par e-mail à d'autres PME. Nous avons aussi partagé notre questionnaire sur plusieurs pages et groupes Professional sur le réseau Facebook tel que : les petites et moyennes entreprises, marketing

## Chapitre 5/ Méthodologie de l'étude quantitative

---

des petites entreprises algériennes, les entreprises algériennes... Pour être plus proches de notre cible et pour toucher les différentes wilayas de la région de l'Oranie notamment : Oran, Tlemcen, Ain Temouchent, Sidi Bel Abbes, Saida, Mascara, Relizane, Mostaganem, Tiaret.

La période d'administration du questionnaire a duré entre le mois de janvier 2020 et le mois d'août 2020. Nous avons réussi à collecter des données auprès d'un échantillon de 157 PME de l'Oranie. Le taux de réponse positive a également été contribué par notre suivi étroit d'une entreprise à l'autre.

Après avoir éliminé les questionnaires non valides en raison que certains questionnaires n'étaient pas acceptables pour une analyse plus approfondie à cause du niveau élevé d'incomplétude, et aussi certaines entreprises ne remplissaient pas les conditions des PME. Pour ces raisons, le taux de réponse net était de 157 PME, parmi ces entreprises, nous avons eu un taux de retour de 136 questionnaires en ligne et 21 questionnaires face à face.



### Conclusion du chapitre

Le présent chapitre décrit la conception de la recherche et la méthodologie qui a été appliquée dans l'étude quantitative afin de déterminer les facteurs influençant l'adoption du marketing digital dans les PME de l'Oranie. Tout d'abord, nous avons justifié le choix de modèle retenu en se basant sur le modèle d'acceptation de technologie (TAM) comme une base théorique dans cette étude. A partir de la revue de littérature et les résultats de l'étude qualitative exploratoire cette étude propose un modèle conceptuel qui a intégré différents facteurs externe et qui peuvent être des prédicteurs de l'intention d'utilisation du marketing digital. Cette étude est la première qui a inclus collectivement : l'accessibilité, le cout d'accès, le gain de temps, les normes subjectives et les conditions facilitatrices comme facteurs externe dans un seul modèle basé sur la TAM qui considèrent également deux facteurs principales, l'utilité perçue et la facilité d'utilisation perçue pour influencer l'adoption du marketing digital. Par conséquent, seize (16) hypothèses ont été générées pour explorer les facteurs importants qui affectent l'adoption du marketing digital dans les PME.

Nous avons mis en évidence une approche d'enquête qui a été menée à l'aide d'un questionnaire structuré afin d'atteindre les objectifs de la recherche. Les données de cette étude ont été obtenue auprès des PME qui adoptent le digital dans la région de l'Oranie. Par la suite, nous avons opté pour les secteurs des services parce qu'ils s'agissent des secteurs à forte intensité d'information qui ont été jugés appropriés pour l'adoption du digital, de ce fait, l'échantillon a été sélectionné au moyen d'une méthode d'échantillonnage de jugement. Avant l'administration de questionnaire et la collecte de données principales, nous avons effectué un pré-test auprès de 21 PME de l'Oranie, dans le but d'assurer la compréhension des questions, de reformuler certaines questions et d'ajouter d'autres. Une méthode d'analyse factorielle exploratoire été effectué pour analyser les données de ce pré-test afin d'obtenir une validation empirique des échelles de mesures des variables de la présente recherche à l'aide d'un outil d'analyse de données SPSS18. Ensuite, après la validation de l'instrument de mesure de notre étude, l'administration du questionnaire, s'est faite en face à face entre l'enquêteur et le répondant, et le questionnaire a été également envoyé en ligne sur « Google Forms » aux PME de l'Oranie.

# **Chapitre 6**

## **Résultats et discussions**

### **de l'étude quantitative**

### Introduction du chapitre

L'objectif principal de cette recherche vise à identifier les déterminants influençant l'adoption du marketing digital dans les PME. Par conséquent, le cadre théorique intégré et utilisé dans cette étude est basé sur une théorie d'adoption des nouvelles technologies. Nous avons considéré plusieurs critères lors de l'élaboration du cadre conceptuel. Les critères guidant le cadre conceptuel comprenaient les caractéristiques des PME, la nature d'adoption et d'utilisation du marketing digital, les variables externes influençant les PME et le contexte du pays étudié. Par conséquent, la théorie d'acceptation des technologies (TAM) a fourni la base des déterminants influençant l'adoption d'une technologie (Davis, 1989). Nous avons opté pour cette théorie afin d'examiner les variables externes qui ont un rapport avec l'adoption du marketing digital dans les PME de l'Oranie.

Le chapitre précédent (chapitre 5) nous a permis de définir la méthodologie de l'étude quantitative de cette recherche ainsi de mené une analyse factorielle exploratoire. Partant de ces données et résultats, nous exposons dans le présent chapitre les résultats et les discussions de l'étude quantitative et cela à travers trois sections. Tout d'abord, nous commençons dans la première section par une analyse descriptive des données afin d'identifier le profil des petites et moyennes entreprises enquêtées et le profil des répondants. Ensuite, nous utilisons une approche de modélisation par équation structurelle en deux étapes pour tester le modèle conceptuel de cette recherche. Nous consacrons la seconde section à la modélisation afin de purifier le modèle de mesure, en outre, nous évaluons le modèle structurel pour tester les relations entre les construits du modèle et d'exposer les résultats correspondant à l'adoption du marketing digital dans les PME de l'Oranie, les différents tests ont été effectués à l'aide des logiciels d'analyse statistique SPSS18 et Smart PLS3. Enfin, nous concluons dans la troisième et la dernière section par une discussion des résultats obtenus lors du test des hypothèses.

### Section 01 : Analyse descriptive des données

Nous exposons dans la présente section les résultats relatifs à l'analyse descriptive de données liés aux caractéristiques générales de notre échantillon d'étude ainsi qu'aux questions à choix multiples. Plus précisément, nous présentons les différentes informations générales sur les personnes interrogées et sur les caractéristiques des PME interrogées. L'ensemble des données recueillies lors de cette étude ont été examinés à travers le logiciel statistique SPSS18, et les résultats de cette analyse sont exposés dans l'annexe 03.

L'analyse descriptive de données nous permet de présenter un phénomène et de le décrire en calculons des indicateurs synthétiques, moyenne statistique, écart-type, à travers un logiciel, ensuite, nous présentons les données sous formes de graphique, tableau simple, ou tableau croisé de variables.

#### 1.1. Le profil des répondants

Tout d'abord, nous avons eu un total de 157 questionnaires exploitables. Sur les 157 personnes interrogées, plus de 71% sont des hommes et seulement 28.66% des répondants sont des femmes. La majorité (49.04%) des interrogés étaient âgés entre 30 et 40 ans, tandis que 57 (36.31%) des répondants leurs âge est entre 20 et 30 ans. Nous constatons également que 98% des interviewés sont soit des directeur, des manages ou des chefs de département, dont 44.59% parmi eux sont des directeurs généraux, alors que 24.84% sont des responsables marketing (voir le tableau 6.1).

**Tableau 6.1.** Le profil des répondants

		<b>Nombre</b>	<b>Fréquence (%)</b>
<b>Genre</b>	Homme	112	71.34%
	Femme	45	28.66%
<b>Age</b>	Entre 20 et 30 ans	57	36.31%
	Entre 30 et 40 ans	77	49.04%
	Entre 40 et 50 ans	19	12.10%
	Entre 50 et 60 ans	3	1.91%
	Plus de 60 ans	1	0.64%
<b>Position hiérarchique</b>	Directeur	82	52.23%
	Manager	57	36.31%
	Chef de département	15	9.55%
	Autre	3	1.91%
<b>Fonction primaire</b>	Direction générale	70	44.59%
	IT	17	10.83%
	Marketing	39	24.84%
	Opérations	12	7.64%
	Commercial	19	12.10%

**Source :** Elaboré par l'étudiante

### **1.2. Le profil de l'échantillon (PME)**

Les résultats relatifs aux profils des petites et moyennes entreprises interrogées dans cette étude sont présentés dans le tableau 6.2. Suite aux résultats de l'analyse descriptive, la plupart des PME (106) disposent de 01 à 09 employés avec plus 67%, tandis que d'autres entreprises contiennent de 10 à 49 employés et de 50 à 250 employés, ce qui est relativement de plus 22% et de 9.55%. Nous constatons également que 153 PME sont privées avec 97.45%, par contre seulement 2.55% des PME sont publiques. Ainsi, 84 (53.50%) des PME ont été créés depuis 1 à 4 années, alors que 21.02% des PME existe depuis moins d'une année, et d'autres depuis 5 à 9 années dont elle représente une fréquence de 16.56%.

**Tableau 6.2.** Le profil de l'échantillon (PME)

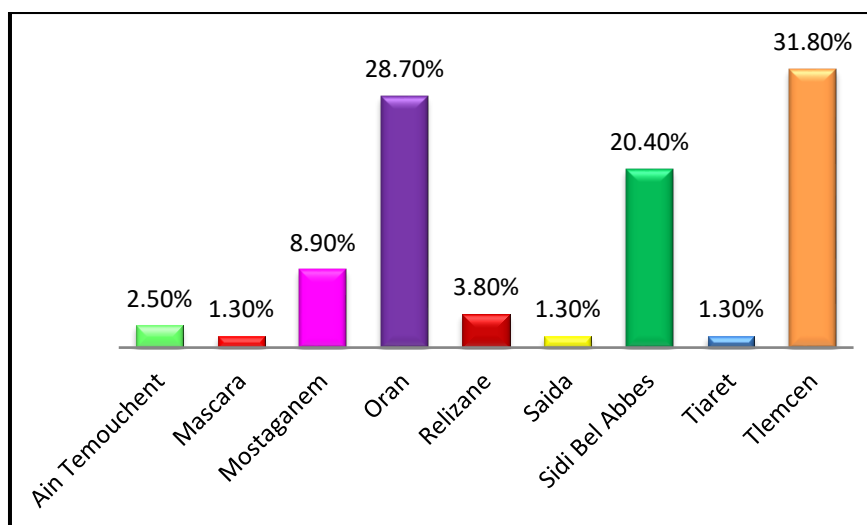
		<b>Nombre</b>	<b>Fréquence (%)</b>
<b>Le nombre d'employés</b>	De 01 à 09	106	67.52%
	De 10 à 49	36	22.93%
	De 50 à 250	15	9.55%
<b>L'année d'existence de l'entreprise</b>	Moins 1 année	33	21.02%
	Entre 1 à 4 années	84	53.50%
	Entre 5 à 9 années	26	16.56%
	Entre 10 à 50 années	13	8.28%
	Plus de 50 années	1	0.64%
<b>Type d'entreprise</b>	Entreprise Publique	153	97.45%
	Entreprise Privée	4	2.55%

**Source :** Elaboré par l'étudiante

### 1.3. La répartition des PME enquêtées dans la région de l'Oranie

La répartition géographique des PME qui adoptent le marketing digital dans la région de l'Oranie est illustré dans la figure 6.1. En effet, dans cette étude nous avons touché toutes les neuf wilayas de la région de l'Oranie, la pluparts des PME interrogées situées dans la wilaya de Tlemcen avec plus de 31%, ensuite la wilaya de d'Oran avec un pourcentage de 28%, suivi par les wilayas de Sidi Bel Abbas et Mostaganem qui sont respectivement de 20% et plus de 9%.

**Figure 6.1.** La répartition des PME enquêtées dans la région de l'Oranie

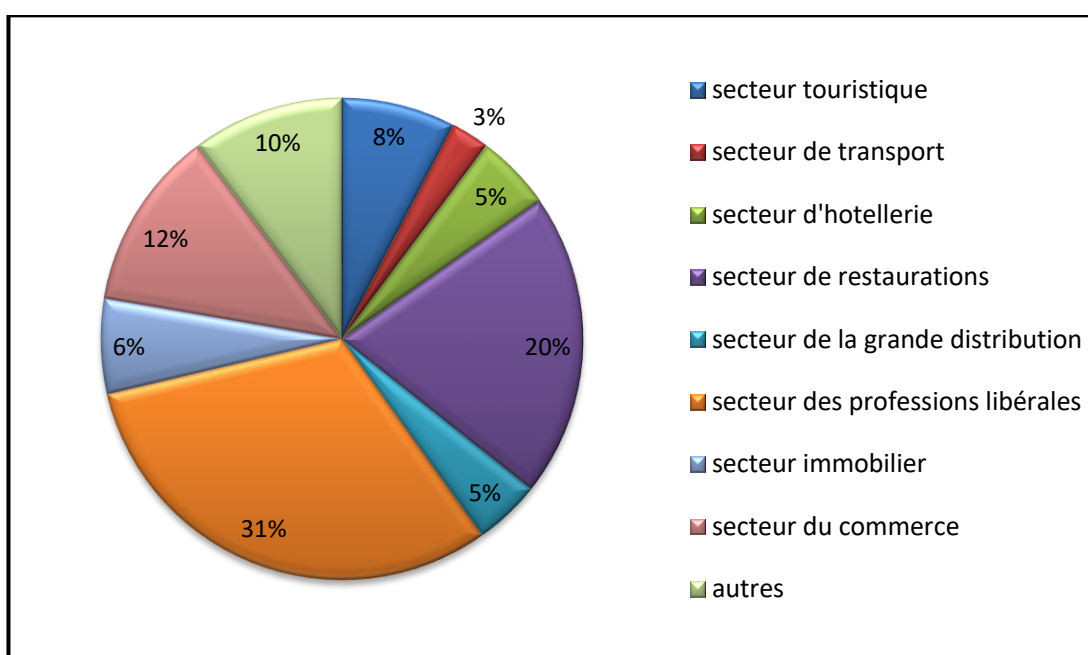


**Source :** Excel

### 1.4. La répartition des PME enquêtées selon le secteur d'activité

Les résultats obtenus lors de l'analyse descriptive indiquent que le secteur des professions libérales est le plus dominant dans la présente étude avec plus de 31%, suivi par le secteur de restauration avec 20%, tandis que les secteurs du commerce, le secteur touristique et le secteur immobilier sont respectivement de 12%, 8% et 6%. En revanche, le secteur d'hôtellerie représente un pourcentage de 5%, tandis que le secteur de transport représente 3% dans l'échantillon de cette étude. Les résultats liés à ces données sont illustrés dans la figure 6.2.

**Figure 6.2.** La répartition des PME enquêtées selon le secteur d'activité

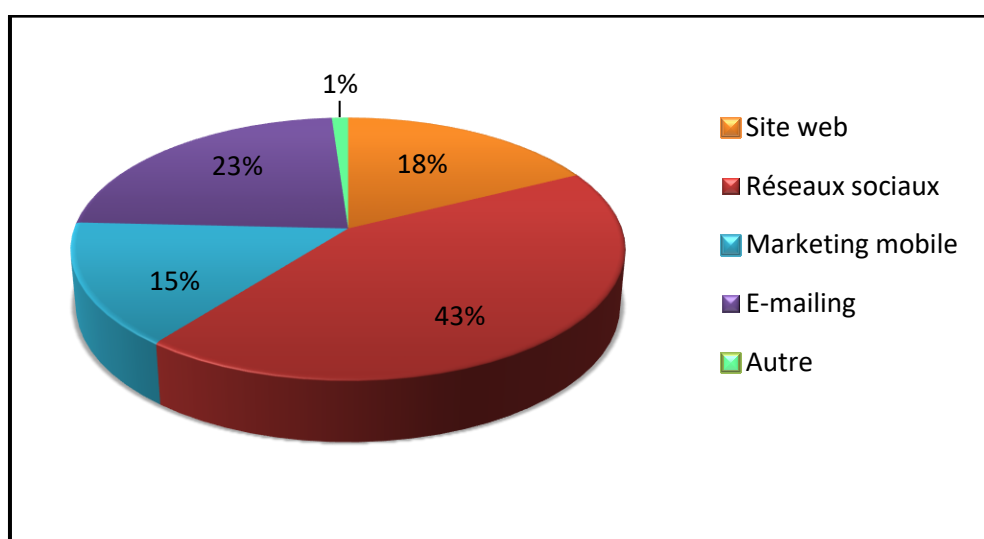


Source : Excel

### 1.5. Les outils du marketing digital utilisés par les PME

Sur les 157 PME interrogées, l'adoption des réseaux sociaux est la plus dominante dans les PME de l'Oranie. Dans l'ensemble, 156 PME ayant une page sur Facebook, Instagram, LinkedIn, YouTube et/ou Twitter, ce qui représente un pourcentage de 43%. En outre, l'e-mailing est aussi fortement adopté par 84 PME avec un pourcentage de 23%. Un nombre important des PME (64) adoptent aussi les sites web avec 18%. En plus, 55 PME avec un pourcentage de 15% adoptent le marketing mobile à travers l'utilisation des SMS, MMS et/ou des applications mobiles. Par conséquent, peu de PME interrogées (4/157, 1%) adoptent d'autres techniques du marketing digital, tel que le référencement payant et le référencement naturel (voir figure 6.3).

**Figure 6.3.** Les outils du marketing digital utilisés par les PME



Source : Excel

L'étude conclut également que la plupart des PME interrogées ont été créées depuis quatre ans. Ces PME ont commencé à utiliser les technologies digitales des réseaux sociaux, du courrier électronique et des sites Web depuis leurs créations. En effet, nous trouvons un lien étroit entre le début de l'utilisation du marketing digital et l'augmentation des entreprises. Les résultats de l'étude montrent que des développements importants de l'utilisation des canaux digitaux ont eu lieu ces dernières années, sous l'impulsion du secteur privé, en particulier les entreprises des deux secteurs des professions libérales et de restauration de la région de l'Oranie en Algérie.

Suite à une analyse descriptive de données à travers un tableau croisé, les résultats nous a permis de confirmé que les réseaux sociaux sont les plus utilisées par les PME du secteur de professions libérales avec un total de 59 et aussi par les PME du secteur de restauration (38) dans l'Oranie. En effet le secteur de restauration a vu une transformation digitale dans leurs activités marketing en adoptant plusieurs techniques du marketing digital notamment les sites web et l'e-mailing. Elles utilisent le marketing digital comme support de communication et de diffusion des informations relatives aux lancements des nouveaux services et/ou produits, des promotions, des évènements... afin de rester proche à leurs cibles.

Une analyse de données plus approfondie a indiqué que les réseaux sociaux sont principalement utilisés pour communiquer avec les clients actuels et potentiels, recevoir les commandes des clients, informer les clients de leurs commandes et communiquer avec les

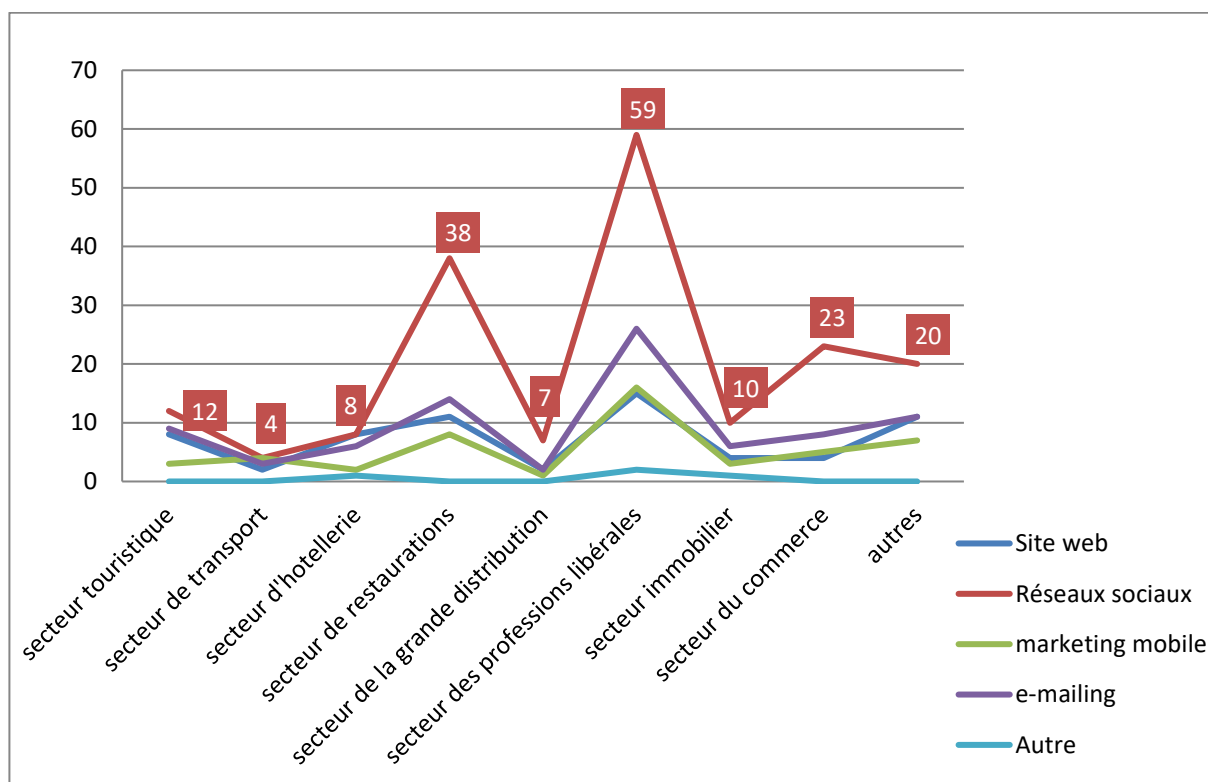


## Chapitre 6/ Résultats et discussions de l'étude quantitative

fournisseurs. Contrairement au marketing mobile qui est moins utilisé par les PME du secteur de restauration (8) et aussi le secteur de commerce (5).

De ce fait, la figure 6.4 ci-dessous illustre les outils du marketing digital adoptés par les PME enquêtées dans les différents secteurs d'activités. Les statistiques récapitulatives des données utilisées dans la figure sont présentées dans l'annexe 03.

**Figure 6.4.** Secteurs d'activités & Outils du marketing digital adoptés



Source : Excel

Par conséquent, cette étude a fourni des preuves empiriques sur le fait que certaines PME ne progressent pas au-delà des outils de marketing digital de base. Cela peut signifier que toutes les PME ne souhaiteraient pas que toutes les techniques du marketing digital soient adoptées au sein de leurs entreprises. De ce fait, certaines entreprises précisent que leur cible ne se trouve pas dans tous les réseaux sociaux et n'utilisent pas tous les types des outils digitaux, d'autres indiquent que l'adoption de certains outils nécessitent des ressources financières car ils ne sont pas gratuits (la conception d'un site web, le référencement payant, la création d'une application mobile), en outre, l'adoption des outils de marketing digital nécessitent des spécialistes en digital et certaines entreprises ne disposent pas des spécialistes internes.

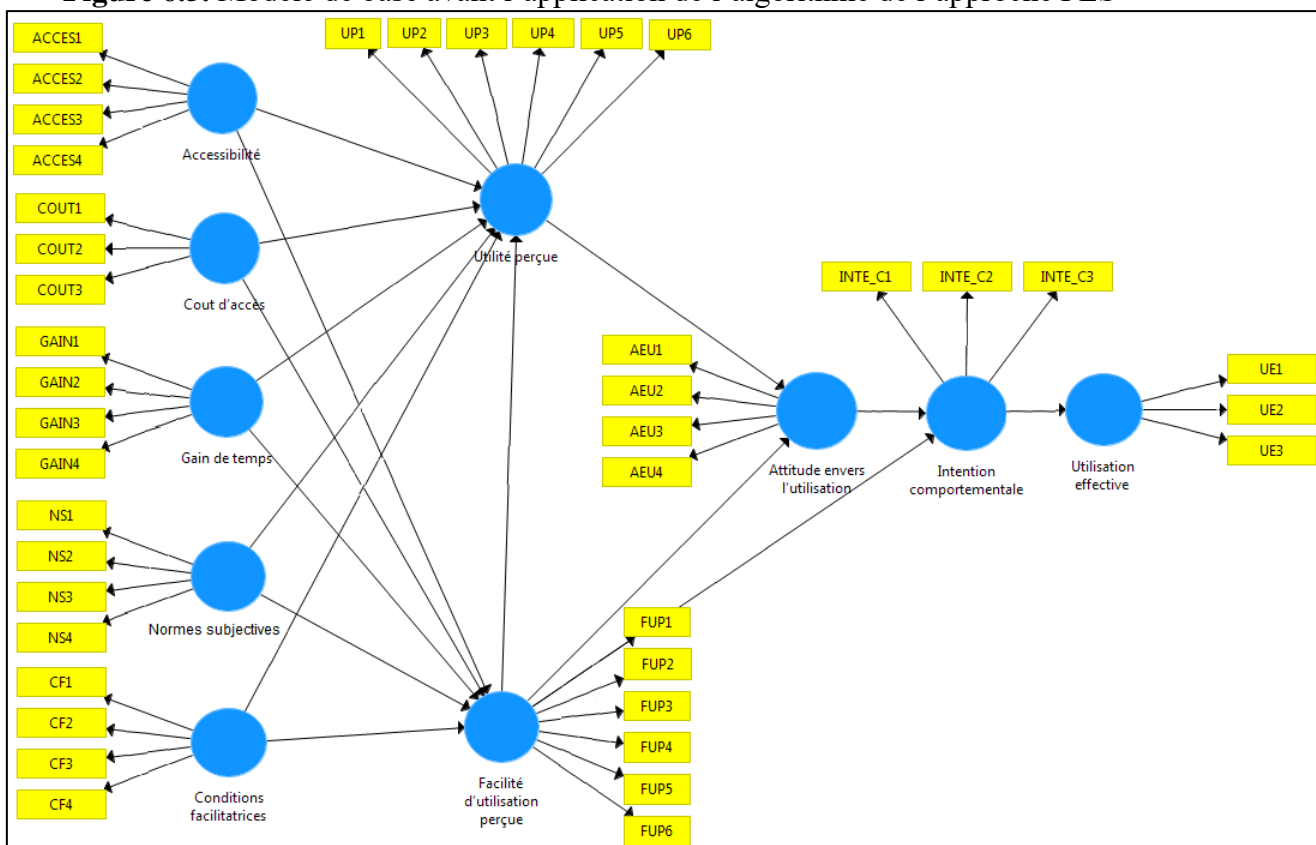
### Section 02 : Analyse du modèle de mesure et du modèle structure

Selon Chin (2010), l'évaluation de la SEM est divisée en deux étapes, la première étape est consacrée pour l'évaluation du modèle de mesure et, la deuxième pour l'évaluation du modèle structurel.

#### 2.1. Évaluation du modèle de mesure

Tout d'abord, les *Outer Loadings*, la fiabilité composite (*Composite reliability*), la variance moyenne extraite (AVE) ont été vérifiés afin d'évaluer la validité convergente des construits. Ensuite, les contributions croisées (*cross loading*), le critère de Fornell-Larcker (1981) et le rapport Hétérotrait–Monotrait (*Ratio Hétérotrait–Monotrait*) ont été également calculés pour évaluer la validité discriminante des construits. Ces tests conduisent à examiner de manière réfléchie le modèle de mesure (Hair et al., 2014). Dans le modèle de base pour le traitement PLS chaque construit (variable latente) est lié à ses mesures par un mode réflectif (voir figure 6.5).

**Figure 6.5.** Modèle de base avant l'application de l'algorithme de l'approche PLS



Source : SmartPLS3

Nous présenterons dans ce qui suit les résultats du modèle de mesure concernant les tests de fiabilité et de validité des liens entre les variables manifestes et les variables latentes. Ces tests sont aux nombres de deux : la validité convergente et la validité discriminante.

### **2.1.1. Evaluation de la fiabilité et la validité convergente du modèle de mesure**

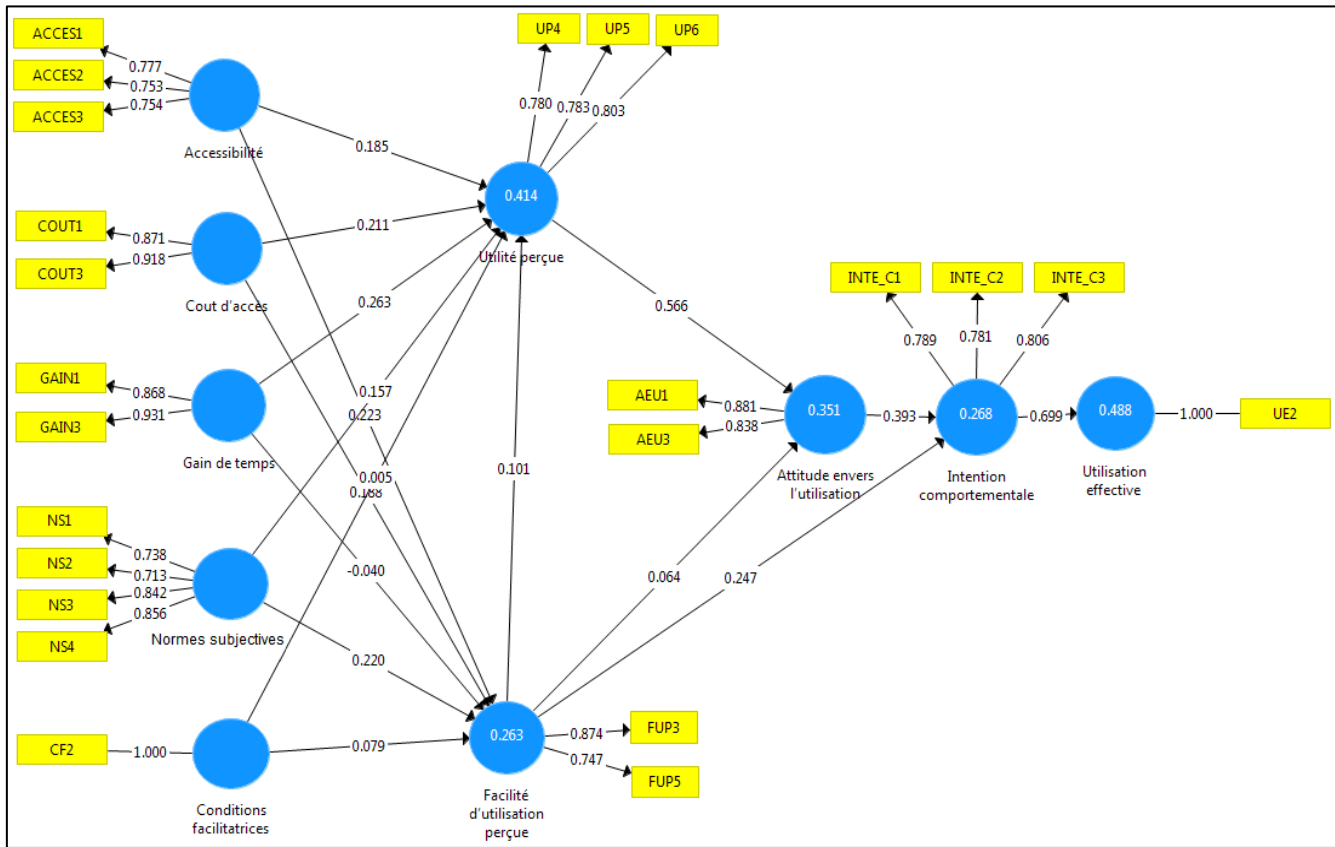
Afin d'évaluer la validité convergente du modèle trois tests ont été menés à savoir premièrement (1) le calcul des valeurs des *outer loadings*. Deuxièmement (2) évaluation de la fiabilité de la cohérence interne des mesure des construits (*composite reliability*). Troisièmement (3) le calcul des valeurs de la variance moyenne extraite (AVE).

#### **2.1.1.1. La validité convergente – *Outer loadings***

D'abord, nous avons purifié le modèle de mesure en vérifions les valeurs des *outer loadings* des construits, et nous éliminons les items mesurées qui ont une valeur inférieure au seuil suggéré de 0,7 (Hair et al., 2017). Par conséquent, la valeur est prise en charge lorsque chaque élément a *outer loadings* égale ou supérieures à 0,70 (Hair et al., 2017). En effet, les *outer loadings* élevées sur un construit indiquent que les indicateurs associés ont beaucoup en commun, ce qui est capturé par le construit. Au minimum, les *outer loadings* de tous les indicateurs devraient être statistiquement significatives (Hair et al., 2017).

Après l'application de l'algorithme de l'approche PLS et avant la suppression des items nous avons 41 items comme il est indiqué dans l'annexe 04. Ensuite, après la suppression des items qui ont une valeur inférieure à 0.7, nous avons retenu 23 items. Comme il est indiqué dans la figure 6.6, toutes les *outer loadings* des construits réfléchissants sont bien supérieures à la valeur de 0,7.

Figure 6.6. Modèle de mesure et structurel après l'application de l'algorithme de l'approche PLS



Source : SmartPLS3

Les résultats des évaluations de la validité des construits notamment les *outer loadings* des valeurs retenus après la suppression des valeurs inférieurs à 0,7, toutes les items des construits, accessibilité, attitude envers l'utilisation, conditions facilitatrices, coût d'accès, facilité d'utilisation perçue, gain de temps, intention comportementale, normes subjectives, utilisation effective, utilité perçue réfléchissants sont bien au-dessus de la valeur de seuil recommandé de 0,70.

Les résultats de calcul des valeurs des *outer loadings* pour l'évaluation de la validité convergente sont illustrés dans le tableau 6.3 ci-dessous.

**Tableau 6.3.** Les résultats des *outer loadings*

<b>Les construits</b>	<b>Les items</b>	<b><i>Outer Loadings</i></b>
Accessibilité	ACCES1	0.777
	ACCES2	0.753
	ACCES3	0.754
Attitude envers l'utilisation	AEU1	0.881
	AEU3	0.838
Conditions facilitatrices	CF2	1.000
Cout d'accès	COUT1	0.871
	COUT3	0.918
Facilité d'utilisation perçue	FUP3	0.874
	FUP5	0.747
Gain de temps	GAIN1	0.868
	GAIN3	0.931
Intention comportementale	INTE_C1	0.789
	INTE_C2	0.781
	INTE_C3	0.806
Normes subjectives	NS1	0.738
	NS2	0.713
	NS3	0.842
	NS4	0.856
Utilisation effective	UE2	1.000
Utilité perçue	UP4	0.780
	UP5	0.783
	UP6	0.803

**Source :** SmartPLS3

**2.1.1.2. La validité convergente – la fiabilité composite (*Composite reliability*)**

Ensuite, l'étape suivante de l'évaluation de la validité convergente généralement consiste à évaluer la fiabilité de la cohérence interne des mesures des construits. Le critère traditionnel de cohérence interne est l'alpha de Cronbach, qui fournit une estimation de la fiabilité basée sur les inter-corrélations des variables indicatrices observées (Hair et al., 2014). L'alpha de Cronbach suppose que tous les indicateurs sont également fiables (c'est-

## Chapitre 6/ Résultats et discussions de l'étude quantitative

à-dire que tous les indicateurs ont des charges externes égales sur le construit). De plus, selon Hair et al. (2017) l'alpha de Cronbach est sensible au nombre d'éléments de l'échelle et tend généralement à sous-estimer la fiabilité de la cohérence interne. En raison des limites de l'alpha de Cronbach, Hair et al. (2014, p.111) recommandent le critère de la fiabilité composite (CR : *Composite reliability*) qui fournit une mesure plus appropriée de la fiabilité de la cohérence interne contrairement à l'Alpha de Cronbach's. Cette mesure de fiabilité prend en compte les différentes charges externes des variables indicatrices, et par la suite la valeur CR doit être égale ou supérieure du seuil minimal de 0.70 (Hair et al., 2014).

Les résultats des évaluations de la fiabilité de la cohérence interne des mesures des construits qui se représente par le calcul des valeurs de la fiabilité composite (CR) indiquent que tous les construits réfléchissants ont des niveaux élevés de fiabilité de cohérence interne selon les valeurs CR qui sont également bien au-dessus du seuil minimal recommandé de 0,70, témoignant d'une bonne fiabilité des mesures. Le tableau 6.4 montre les résultats des valeurs de la fiabilité composite (CR) des construits du modèle de cette étude.

**Tableau 6.4.** Les résultats de la fiabilité composite (*Composite reliability*)

<b>Les construits</b>	<b>La fiabilité composite (CR)</b>
Accessibilité	0.805
Attitude envers l'utilisation	0.850
Conditions facilitatrices	1.000
Coût d'accès	0.889
Facilité d'utilisation perçue	0.795
Gain de temps	0.895
Intention comportementale	0.835
Normes subjectives	0.868
Utilisation effective	1.000
Utilité perçue	0.832

Source : SmartPLS3

### 2.1.1.3. La validation convergente - la variance moyenne extraite (AVE)

Enfin, la variance moyenne extraite (AVE) fournit une évaluation de la validité convergente. Ce critère est défini comme la grande moyenne des chargements au carré des indicateurs associés au construit (c'est-à-dire la somme des chargements au carré divisée par le nombre d'indicateurs) (Hair et al., 2017). Fornell et Larcker (1981) recommandent une valeur d'AVE égale ou supérieur de ( $\geq$ ) 0,50, ce qui indique qu'en moyenne le construit explique 50% ou plus de la moitié de la variance de ses indicateurs et qu'elle doit être pris en compte.

De ce fait, le tableau 6.5 représente des résultats de calcul des valeurs de la variance moyenne extraite (AVE), ces résultats montrent que la valeur d'AVE de tous les construits du modèle notamment l'accessibilité, l'attitude envers l'utilisation, les conditions facilitatrices, le cout d'accès, la facilité d'utilisation perçue, le gain de temps, l'intention comportementale, les normes subjectives, l'utilisation effective et l'utilité perçue sont avérées bien au-dessus au seuil retenu de 0,5.

**Tableau 6.5.** Les résultats de la variance moyenne extraite (AVE)

<b>Les construits</b>	<b>La variance moyenne extraite (AVE)</b>
Accessibilité	0.580
Attitude envers l'utilisation	0.740
Conditions facilitatrices	1.000
Cout d'accès	0.801
Facilité d'utilisation perçue	0.661
Gain de temps	0.810
Intention comportementale	0.627
Normes subjectives	0.624
Utilisation effective	1.000
Utilité perçue	0.622

**Source :** SmartPLS3

L'évaluation de la fiabilité et de la validité des construits à travers trois tests notamment les *outer loadings*, la fiabilité composite (CR) et la variance moyenne extraite

(AVE) indiquent que les résultats obtenus impliquent une validité convergente pour tous les construits de modèle de mesure.

### 2.1.2. Evaluation de la validité discriminante du modèle de mesure

Pour l'évaluation de la mesure des construits, la validité discriminante est définie comme «*la mesure dans laquelle une opérationnalisation mesure le concept qu'elle est censée mesurer*» (Bagozzi et al., 1991, p.421).

Pour évaluer la validité discriminante, trois approches ont été couramment utilisées, à savoir premièrement (1) l'analyse des **contributions croisées (*cross loading*)** : cette approche exige que les *loadings* de chaque indicateur sur ses construits soient plus élevées au seuil suggéré de 0,10 que les *cross loadings* (c'est-à-dire sa corrélation) sur d'autres construits (Gefen et al., 2005). Deuxièmement (2) **le critère de Fornell-Larcker (1981)** : cette approche consiste à comparer la racine carrée des valeurs AVE avec les corrélations des variables latentes. Le critère de Fornell-Larcker indique que le construit partage plus de variance avec ses indicateurs associés qu'avec tous autres construits (Hair et al., 2017). Pour tester cette exigence, l'AVE de chaque construit doit être supérieur à la corrélation au carré la plus élevée avec toute autre construits. Troisièmement (3) **le rapport Heterotrait–Monotrait (*Ratio Heterotrait–Monotrait*) (HTMT)** : ce dernier est une nouvelle approche pour évaluer la validité discriminante dans la SEM basé sur la variance (Henseler et al., 2015). Techniquement, l'approche HTMT est une estimation de la corrélation entre deux construits, s'ils étaient parfaitement mesurés (c'est-à-dire s'ils étaient parfaitement fiables). Selon Henseler et al. (2015), les valeurs de HTMT doivent être inférieures au seuil de 0,85 (si le *path model* comprend des construits qui sont conceptuellement plus distinctes) ou au seuil de 0,90 (si le *path model* comprend des construits qui sont conceptuellement très similaires).

#### 2.1.2.1. La validité discriminante - les contributions croisées (*cross loading*)

Comme le montre le tableau exposé dans l'annexe 05, les valeurs hors diagonale sont les corrélations entre les construits latents. Les valeurs partagées entre les construits sont des corrélations carrées. Les résultats du tableau des contributions croisées montrent que tous les construits sont chargés d'une valeur plus élevées avec leurs construits respectives que avec les autres construits et les valeurs des *cross loadings* sont beaucoup plus élevées que le seuil recommandé de 0,10 (Gefen et al., 2005), notamment pour le construit accessibilité qui partage des valeurs plus élevées avec leurs items ACCES1, ACCES2,



ACCES3 qui sont respectivement de 0.777, 0.753 et 0.754. Par la suite, ces valeurs de *cross loadings* sont supérieures aux autres valeurs partagées avec les autres construits. De même, le construits facilité d'utilisation perçue partage des valeurs de 0.874 et 0.747 avec leurs construits respectives FUP3, FUP5, en revanche, ces derniers sont plus élevés que les valeurs partagées avec les autres construits. En effet, les résultats indiquent qu'il y a une validité discriminante entre tous les construits.

### **2.1.2.2. La validité discriminante - le critère de Fornell-Larcker**

La matrice de corrélation présenté dans le tableau 6.6 ci-dessus montre que pour chaque paire de construit, la racine carrée de l'AVE de chaque construit est supérieure à la valeur absolue de leur corrélation. En fait, les éléments diagonaux et en gras sur le tableau sont les racines carrées de l'AVE (variance moyenne extraite). Par la suite, les résultats de l'analyse du critère de Fornell-Larcker indiquent que tous les construits du modèle partagent plus de variance avec leurs indicateurs qu'avec tous les autres construits.

## Chapitre 6/ Résultats et discussions de l'étude quantitative

**Tableau 6.6.** Les résultats de l'analyse du critère de Fornell-Larcker

	Accessibilité	Attitude envers l'utilisation	Conditions facilitatrices	Cout d'accès	Facilité d'utilisation perçue	Gain de temps	Normes subjectives	Intention comportementale	Utilisation effective	Utilité perçue
Accessibilité	0.761									
Attitude envers l'utilisation	0.175	0.860								
Conditions facilitatrices	0.358	0.012	1.000							
Cout d'accès	0.228	0.385	0.134	0.895						
Facilité d'utilisation perçue	0.417	0.267	0.247	0.323	0.813					
Gain de temps	0.189	0.514	-0.008	0.441	0.164	0.900				
Normes subjectives	0.596	0.289	0.288	0.417	0.439	0.362	0.790			
Intention comportementale	0.219	0.460	-0.014	0.435	0.352	0.368	0.466	0.792		
Utilisation effective	0.046	0.309	-0.018	0.442	0.207	0.308	0.330	0.699	1.000	
Utilité perçue	0.421	0.589	0.168	0.468	0.360	0.464	0.496	0.508	0.263	0.789

**Source :** SmartPLS3

\* La diagonale du tableau indique les AVE pour chaque variable latente, les autres valeurs concernent les carrés des corrélations entre les différentes variables latentes.

### 2.1.2.3. La validité discriminante - Ratio Heterotrait–Monotrait

Enfin, les résultats du rapport de corrélation Heterotrait–Monotrait (HTMT) comme il est exposé dans le tableau 6.7 confirment que toutes les valeurs de HTMT sont inférieures au seuil de 0,90 suggéré par Henseler et al. (2015).

**Tableau 6.7.** Les résultats de ratio Heterotrait–Monotrait

	Accessibilité	Attitude envers l'utilisation	Conditions facilitatrices	Cout d'accès	Facilité d'utilisation perçue	Gain de temps	Normes subjectives	Intention comportementale	Utilisation effective
Attitude envers l'utilisation	0.263								
Conditions facilitatrices	0.447	0.048							
Cout d'accès	0.322	0.534	0.154						
Facilité d'utilisation perçue	0.728	0.461	0.374	0.530					
Gain de temps	0.261	0.698	0.024	0.549	0.313				
Normes subjectives	0.848	0.377	0.324	0.511	0.665	0.411			
Intention comportementale	0.356	0.664	0.062	0.566	0.603	0.480	0.611		
Utilisation effective	0.058	0.381	0.018	0.516	0.293	0.330	0.340	0.779	
Utilité perçue	0.632	0.868	0.205	0.626	0.582	0.620	0.654	0.728	0.313

**Source :** SmartPLS3

Les rapports de corrélation Heterotrait–Monotrait (HTMT) notamment, le rapport entre les conditions facilitatrices et l'accessibilité qui de 0,447 est supérieur au seuil de 0,90, le rapport entre gain de temps et l'attitude envers l'utilisation est de 0.698, et le rapport entre l'utilisation effective et l'intention comportementale est de 0.779 au-dessous de 0,90. Ainsi, le rapport de la facilité d'utilisation perçue avec les construits accessibilité, attitude envers l'utilisation et les conditions facilitatrices sont respectivement de 0.322, 0.534 et 0.154 qui sont inférieur au seuil suggéré de 0,90. De plus, les valeurs de rapport HTMT de l'intention comportementale avec les construits accessibilité, attitude, conditions facilitatrices, cout d'accès, facilité d'utilisation perçue, gain de temps et les normes subjectives sont tous au-dessous au seuil recommandé.

### 2.2. Evaluation du modèle structurel

Une fois que le modèle de mesure a été confirmé comme fiable et valide, l'étape suivante consiste à évaluer les résultats du modèle structurel, ce qui, en retour, implique d'examiner les capacités prédictives du modèle et les relations entre les construits latents (Hair et al., 2017). Néanmoins, avant d'évaluer le modèle structurel, la colinéarité entre les construits du modèle structurel doit être considéré. La raison en est que l'estimation des coefficients de trajectoire dans le modèle structurel sont basées sur les régressions des moindres carrés ordinaire de chaque variable latente endogène sur ses construits prédécesseurs correspondants (Hair et al., 2017). Tout comme dans une régression multiple régulière, les coefficients de trajectoire peuvent être biaisés si l'estimation implique des niveaux critiques de colinéarité entre les construits prédicteurs.

#### 2.2.1. Évaluation de la colinéarité

Dans la modélisation du chemin PLS, la multi-colinéarité doit être prise en compte pour garantir la validité des résultats (Hair et al., 2017). Pour évaluer la colinéarité, chaque ensembles de construits dans le modèle structurel a été examiné séparément par le logiciel SmartPLS3. Selon Hair et al. (2017), la valeur de facteur d'inflation de la variance (VIF) de chaque construit de prédicteur doit être supérieure à 0,20 et inférieure à 5.

Les résultats du tableau 6.8 ci-dessous montrent les valeurs VIF de toutes les combinaisons des variables endogènes (représentées par les colonnes) et des variables exogènes correspondantes (représentées par les lignes).

Les résultats de ce test montrent que toutes les valeurs VIF sont clairement supérieures à 0,20 et bien inférieure du seuil de 5 pour les construits de prédicteur comme étant indicatif de colinéarité dans le modèle structurel, ce qui signifie en d'autre terme que les résultats indiquent l'absence d'une multi-colinéarité.

**Tableau 6.8.** Les statistiques de colinéarité (VIF)

	Attitude envers l'utilisation	Facilité d'utilisation perçue	Intention comportementale	Utilisation effective	Utilité perçue
Accessibilité		1.650			1.717
Attitude envers l'utilisation			1.077		
Conditions facilitatrices		1.181			1.190
Cout d'accès		1.378			1.426
Facilité d'utilisation perçue	1.149		1.077		1.357
Gain de temps		1.330			1.332
Normes subjectives		1.876			1.942
Intention comportementale				1.000	
Utilité perçue	1.149				

**Source :** SmartPLS3

En effet, pour évaluer le modèle structurel cinq différents tests ont été appliqués, premièrement la vérification des coefficients de trajectoire, en d'autre terme le test des hypothèses. Deuxièmement, le calcul des coefficients de déterminations  $R^2$ . Troisièmement, la vérification de la valeur de la taille d'effet  $f^2$ . Quatrièmement, la pertinence prédictive, y compris la taille d'effet  $Q^2$  (redondance croisée du construit). Et enfin, le calcul de l'indice d'ajustement Goodness-of-fit (GOF).

Nous présenterons dans ce qui suit les résultats d'évaluation du modèle structurel (variables latentes entre elles).

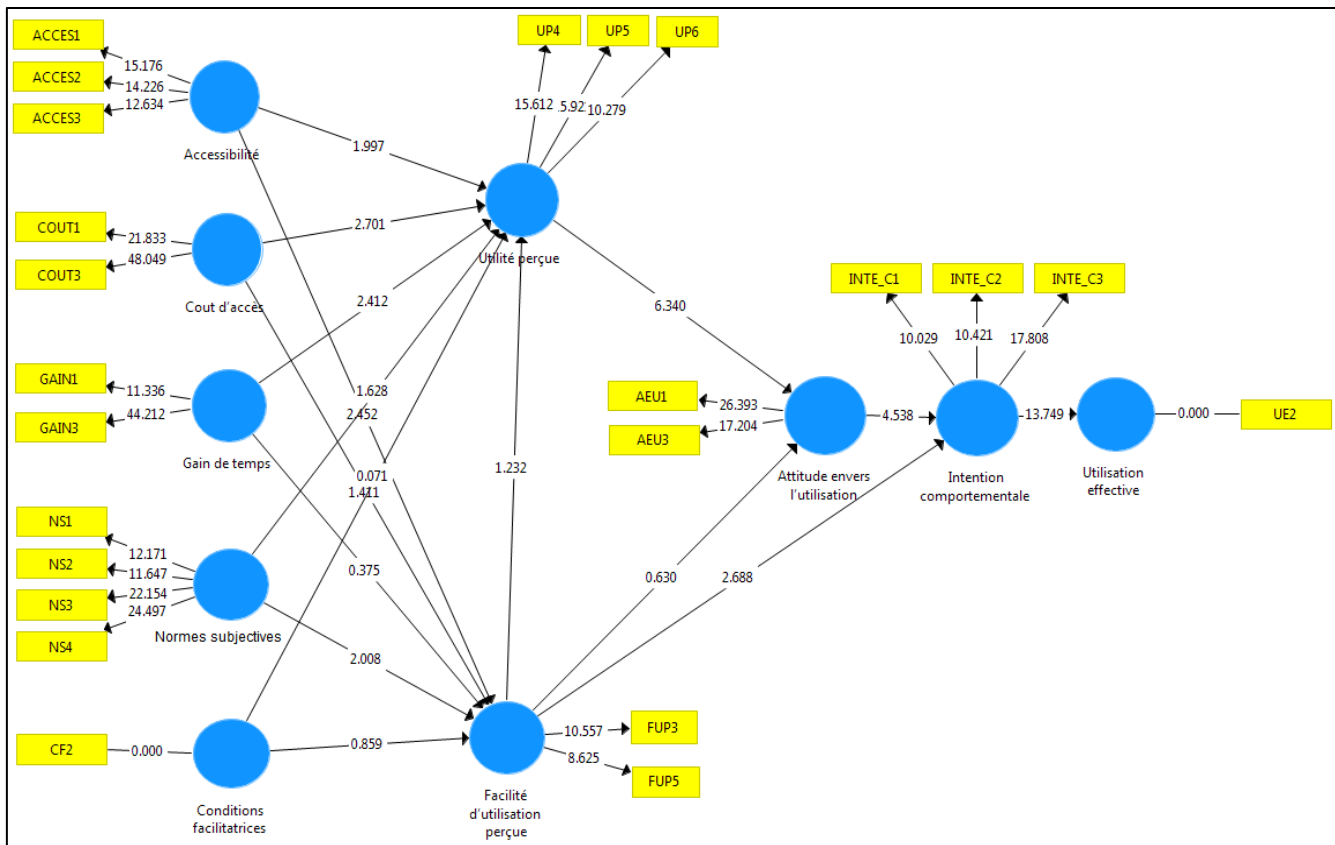
### **2.2.2. Coefficients de trajectoire du modèle structurel (Test des hypothèses)**

L'évaluation de la signification et de la pertinence des relations du modèle structurel a été effectuée en appliquant l'algorithme de l'approche PLS, qui estime les relations du modèle structurel (les coefficients de trajectoire) pour démontrer les relations hypothétiques entre les construits réfléchissants (Sajad Rezaei, 2015). Ainsi, l'évaluation de la taille des coefficients de trajectoire, leur signification a été obtenue à l'aide de la procédure de bootstrapping (avec un nombre de 5000 ré échantillons) selon Hair et al. (2017).

## Chapitre 6/ Résultats et discussions de l'étude quantitative

Une évaluation des coefficients de trajectoire montre le test d'hypothèses et les relations structurelles. En effet, les valeurs T aident à identifier les niveaux de signification des relations. Selon Hair et al. (2014), lorsque la valeur de T est supérieure à la valeur critique de 1,64, nous concluons que le coefficient est significatif pour indiquer l'importance de la relation. La plupart des chercheurs utilisent les valeurs p pour évaluer les niveaux de signification (Hair et al., 2014). La valeur p est la probabilité de rejeter par erreur une véritable hypothèse nulle (c'est-à-dire, en supposant un coefficient de trajectoire significatif alors qu'en fait il n'est pas significatif). Hair et al. (2017) supposent un niveau de signification de 5%, la valeur p doit être inférieure à 0,05 pour conclure que la relation considérée est significative à un niveau de 5%. La figure 6.7 ci-dessous illustre les résultats de test des coefficients de trajectoire des relations entre les construits de recherche.

**Figure 6.7.** Modèle de mesure et structurel après l'application de la méthode Bootstrap



Source : SmartPLS3

## Chapitre 6/ Résultats et discussions de l'étude quantitative

---

Les résultats d'analyse de modèle structurel de la présente recherche, plus précisément, le test des hypothèses de cette étude montrent que certains effets directs sont significatifs et confirmés, par contre, d'autres ne sont pas significatifs.

Après l'application de la méthode Bootstrap sur le modèle de mesure et structurel, les résultats montrent que les chemins directs de l'accessibilité vers l'utilité perçue (H1) affichent une valeur T de 1.997 supérieure au seuil recommandé de 1.64, et une valeur T égal à 2.452 de l'accessibilité vers la facilité d'utilisation perçue (H2), par la suite, ces deux hypothèses (H1 et H2) sont positives et significatives. En revanche, le facteur coût d'accès exerce une influence positive directe sur l'utilité perçue (H3) en affichant une valeur T de 2.701, par contre, il n'y a aucune influence du facteur coût d'accès sur la facilité d'utilisation perçue (H4) car la valeur T affichée est égale à 1.411 qui est inférieure au seuil suggéré de 1.64. Cependant, le facteur gain de temps influence positivement l'utilité perçue (H5) avec une valeur T de 2.412. Contrairement à l'hypothèse (H6) qui indique il n'y a aucune influence entre le facteur gain de temps et la facilité d'utilisation perçue en raison d'une valeur T inférieure au seuil recommandé ( $0.375 < 1.64$ ), bien que le facteur normes subjectives n'influence pas l'utilité perçue (H7) (valeur T =  $1.628 < 1.64$ ), ce qui nous a conduit à rejeter ces deux hypothèses. En revanche, la relation directe entre le facteur normes subjectives et la facilité d'utilisation perçue est significativement positive (H8) car la valeur T (2.008) se situe au-dessus de seuil de 1.64. Les conditions facilitatrices pour l'adoption du marketing digital n'exercent aucune influence sur l'utilité perçue (H9), et n'exerce également aucune influence sur la facilité d'utilisation perçue (H10) en raison des valeurs T affichées qui sont respectivement de 0.071 et 0.859 au-dessous de seuil de 1.64, ce qui montre que cette variable n'a aucune importance dans les PME de l'Oranie lors de l'adoption du marketing digital. Une grande importance était positivement et significativement associée à la relation directe entre l'utilité perçue et l'attitude envers l'utilisation (H11) dès lors que la valeur T égale à 6.340, contrairement à la facilité d'utilisation perçue qui n'a pas une importance vis-à-vis à l'attitude envers l'utilisation du marketing digital (H12), puisque la valeur T (0.630) est au-dessous de seuil recommandé. Par contre, le chemin direct de la facilité d'utilisation perçue vers la variable intention comportementale (H13) était positif et significatif à cause d'une valeur T affichée de 2.688. Cependant, la facilité d'utilisation perçue n'a aucune influence sur l'utilité perçue du marketing digital (H14) car elle représente une valeur T de 1.232 au-dessous de 1.64. Ensuite, une influence positive et significative était associée à la relation directe entre

## Chapitre 6/ Résultats et discussions de l'étude quantitative

---

l'attitude envers l'utilisation et l'intention comportementale (H15), étant donné que cette relation représente une valeur T de 4.538, par la suite cette hypothèse est acceptée. En revanche, plus l'intention comportementale des propriétaires des PME interrogée augmente pour l'adoption du marketing digital, plus leur utilisation effective du marketing digital était élevée, de ce fait, la relation entre l'intention comportementale et l'utilisation effective (H16) représente une valeur T de 13.749 au-dessus de seuil suggéré de 1.64, à cette fin nous pouvons conclure que la relation directe entre l'intention comportementale et l'utilisation effective du marketing digital dans les PME de l'Oranie était positive et significative.

Les résultats relatifs aux coefficients de trajectoire pour le test des hypothèses de la présente étude, notamment les valeurs T, les valeurs P, le Bêta standard et l'erreur standard sont exposés dans le tableau 6.9 ci-dessous.



## Chapitre 6/ Résultats et discussions de l'étude quantitative

**Tableau 6.9.** Résultats des coefficients de trajectoire des hypothèses de recherche

	Relation	Bêta standard	Erreur standard	Valeur T	Valeurs P	Décision
<b>H 1</b>	Accessibilité -> Utilité perçue	0.185	0.093	1.997	0.046	Acceptée*
<b>H 2</b>	Accessibilité -> Facilité d'utilisation perçue	0.223	0.091	2.452	0.015	Acceptée*
<b>H 3</b>	Cout d'accès -> Utilité perçue	0.211	0.078	2.701	0.007	Acceptée**
<b>H 4</b>	Cout d'accès -> Facilité d'utilisation perçue	0.188	0.133	1.411	0.159	Rejetée
<b>H 5</b>	Gain de temps -> Utilité perçue	0.263	0.109	2.412	0.016	Acceptée*
<b>H 6</b>	Gain de temps -> Facilité d'utilisation perçue	-0.040	0.107	0.375	0.708	Rejetée
<b>H 7</b>	Normes subjectives -> Utilité perçue	0.157	0.096	1.628	0.104	Rejetée
<b>H 8</b>	Normes subjectives -> Facilité d'utilisation perçue	0.220	0.110	2.008	0.045	Acceptée*
<b>H 9</b>	Conditions facilitatrices -> Utilité perçue	0.005	0.075	0.071	0.944	Rejetée
<b>H10</b>	Conditions facilitatrices -> Facilité d'utilisation perçue	0.079	0.092	0.859	0.391	Rejetée
<b>H11</b>	Utilité perçue -> Attitude envers l'utilisation	0.566	0.089	6.340	0.000	Acceptée**
<b>H12</b>	Facilité d'utilisation perçue -> Attitude envers l'utilisation	0.064	0.101	0.630	0.529	Rejetée
<b>H13</b>	Facilité d'utilisation perçue -> Intention comportementale	0.247	0.092	2.688	0.007	Acceptée**
<b>H14</b>	Facilité d'utilisation perçue -> Utilité perçue	0.101	0.082	1.232	0.219	Rejetée
<b>H15</b>	Attitude envers l'utilisation -> Intention comportementale	0.393	0.087	4.538	0.000	Acceptée**
<b>H16</b>	Intention comportementale -> Utilisation effective	0.699	0.051	13.749	0.000	Acceptée**

**Source :** SmartPLS3

*Significatif à  $P^* < 0.05$   $P^{**} < 0.01$*

### 2.2.3. Le coefficient de détermination $R^2$

Un deuxième critère important pour évaluer le modèle structurel dans le PLS-SEM est la valeur  $R^2$ , également connue sous le nom de coefficient de détermination (Hair et al., 2014). En effet, la valeur de  $R^2$  représente la proportion de variation des variables dépendantes qui peut être expliquée par une ou plusieurs variables prédictives (Hair et al., 2014). Falk et Miller (1992) proposent une valeur de 0,10 comme niveau minimum acceptable du coefficient  $R^2$ . En plus, Chin (1998) suggère que les valeurs de  $R^2$  supérieures à 0,67 sont considérées comme élevées, tandis que les valeurs comprises entre 0,33 et 0,67 sont modérées, ainsi les valeurs comprises entre 0,19 et 0,33 sont faibles et toute valeur de  $R^2$  inférieure à 0,19 est inacceptable.

Les valeurs  $R^2$  des variables latente endogènes ont également été obtenues en utilisant la procédure de l'algorithme PLS. Le tableau 6.10 montre les résultats de coefficient de détermination  $R^2$ . En tant que variables latente endogènes, la valeur  $R^2$  pour l'attitude envers l'utilisation du marketing digital est de 0,351, ce qui est relativement modérée. Tandis que les valeurs  $R^2$  pour la facilité d'utilisation perçue et l'intention comportementale sont respectivement de 0,263 et 0.268, ce qui indique que ces valeurs sont faibles. Par conséquent, les deux variables latentes, utilisation effective et utilité perçue représentent des valeurs  $R^2$  de 0.488 et 0.414 sont relativement modérée.

**Tableau 6.10.** Le coefficient de détermination  $R^2$  des variables latente endogènes

	<b><math>R^2</math></b>	<b>R Carré Ajusté</b>
Attitude envers l'utilisation	0.351	0.342
Facilité d'utilisation perçue	0.263	0.239
Intention comportementale	0.268	0.258
Utilisation effective	0.488	0.485
Utilité perçue	0.414	0.391

Source : SmartPLS3

### 2.2.4. La taille d'effet $f^2$

Le test de la taille de l'effet  $f^2$ , montre l'impact d'une variable de prédicteur spécifique sur une variable latente endogène. Selon Cohen (1988), les valeurs de  $f^2$  supérieures à 0,35 sont considérées comme une grande taille d'effet, tandis que les valeurs comprises entre 0,15 et 0,35 présente une taille d'effet moyenne, ainsi les valeurs comprises entre 0,02 et

## Chapitre 6/ Résultats et discussions de l'étude quantitative

0,15 sont considérées comme petite taille d'effet, enfin, toute valeur de  $f^2$  inférieure à 0,02 montre qu'il n'y pas de taille d'effet.

L'analyse montre que les valeurs de la taille de l'effet  $f^2$  de la variable latente exogène accessibilité sur les variables latentes endogènes facilité d'utilisation perçue et utilité perçue sont respectivement de 0,041 et 0.034, ce qui présentent une taille d'effet petite, ensuite, pour l'attitude envers l'utilisation sur l'intention comportementale présente une taille d'effet moyenne de 0.196. Par contre, il n'y a pas de taille d'effet pour la variable latente exogène conditions facilitatrices sur les variables latentes endogènes facilité d'utilisation perçue et utilité perçue car elles indiquent des valeurs de 0.007 et 0.000. En revanche, une taille d'effet grande associée à la variable utilité perçue avec l'attitude envers l'utilisation en affichant une valeur de 0.430. Les résultats des valeurs de test de la taille d'effet  $f^2$  sont illustrés dans le tableau 6.11.

**Tableau 6.11.** Les résultats de la taille d'effet  $f^2$

Variables latentes exogènes \ Variables latentes endogènes	Attitude envers l'utilisation	Facilité d'utilisation perçue	Intention comportementale	Utilisation effective	Utilité perçue
Accessibilité		0.041			0.034
Attitude envers l'utilisation			0.196		
Conditions facilitatrices		<b>0.007</b>			<b>0.000</b>
Cout d'accès		0.035			0.053
Facilité d'utilisation perçue	<b>0.005</b>		0.077		<b>0.013</b>
Gain de temps		<b>0.002</b>			0.089
Normes subjectives		0.035			0.022
Intention comportementale				0.955	
Utilité perçue	0.430				

Source : SmartPLS3

**2.2.5. Le coefficient de la pertinence prédictive Q<sup>2</sup>**

Selon Hair et al. (2017), dans les modèles SEM, les valeurs Q<sup>2</sup> supérieures à zéro pour une variable endogène réfléchissante impliquent une pertinence prédictive du modèle de chemin pour une variable particulière (l'utilisation d'une redondance validée croisée est recommandée).

En effectuant une procédure de Blindfolding sur le logiciel SmartPLS3, les résultats indiquent que toutes les valeurs de Q<sup>2</sup> pour les cinq variables latente endogènes sont considérablement supérieures à zéro, notamment pour l'attitude envers l'utilisation, la facilité d'utilisation perçue, l'intention comportementale, l'utilisation effective et l'utilité perçue sont respectivement de 0,220, 0,136, 0,150, 0,444 et 0,212, ce qui confirme la pertinence prédictive du modèle structurel de cette étude. Les résultats de redondance croisée des construits Q<sup>2</sup> sont exposés dans le tableau 6.12.

**Tableau 6.12.** Redondance croisée des construits Q<sup>2</sup>

	<b>SSO</b>	<b>SSE</b>	<b>Q<sup>2</sup> (= 1-SSE/BSP)</b>
Accessibilité	471.000	471.000	
Attitude envers l'utilisation	314.000	244.891	0.220
Conditions facilitatrices	157.000	157.000	
Cout d'accès	314.000	314.000	
Facilité d'utilisation perçue	314.000	271.402	0.136
Gain de temps	314.000	314.000	
Normes subjectives	628.000	628.000	
Intention comportementale	471.000	400.116	0.150
Utilisation effective	157.000	87.316	0.444
Utilité perçue	471.000	371.105	0.212

Source : SmartPLS3

**2.2.6. L'indice de qualité d'ajustement GOF**

Tenenhous et al. (2005, p.173) ont proposé l'indice de qualité d'ajustement GOF comme «une solution opérationnelle à ce problème car il peut être considéré comme un indice pour valider le modèle PLS globalement ». Le GOF est défini comme la mesure de l'ajustement global, il s'agit de la moyenne géométrique de la variance moyenne extraite (AVE) et de la moyenne de R<sup>2</sup> des variables endogènes, afin de rendre compte le modèle

d'étude aux deux niveaux, à savoir le modèle de mesure et le modèle structurel en mettant l'accent sur la performance globale du modèle (Henseler et al., 2015).

La formule de calcul de GOF est la suivante:

$$\mathbf{GOF} = \sqrt{(\overline{R^2} \times \overline{AVE})}$$

Wetzels et al. (2009) ont précisés les critères de GOF pour déterminer si les valeurs GOF sont sans ajustement lorsque le GOF est inférieur de 0,1, petit si la valeur GOF est entre 0,1 et 0,25, moyen quand la valeur GOF est ente 0,25 et 0,36, et grand lorsque le GOF est supérieur de 0,36, à cette fin nous le considérons comme un modèle PLS global valide.

Suite aux critères donnés et la valeur du GOF calculé de notre modèle qui est de **GOF= 0.52**, nous pouvons conclure que l'indice d'ajustement GOF de notre modèle est suffisamment large pour être considéré comme une validité globale suffisante de modèle PLS.

### Section 03: Discussion des résultats

Pour survivre sur des marchés concurrentiels, les petites et moyennes entreprises doivent être actives et à jour avec le développement technologique et le changement révolutionnaire dans le monde qui accélère l'adoption des technologies digitales. L'objectif principal de cette recherche était d'identifier les déterminants d'adoption du marketing digital dans les PME de l'Oranie.

Les résultats de cette étude enrichissent à la fois les connaissances théoriques et pratiques de l'adoption des différentes techniques du marketing digital au sein des PME. Comme été noté précédemment dans la méthodologie de recherche (chapitre 5), cette étude prend la théorie et le modèle d'acceptation des technologies (TAM) de Davis (1989) comme une base afin d'étudier les déterminants d'adoption du marketing digital, un ensemble d'hypothèses liées aux nouvelles variables externes ont été ajouté aux hypothèses originales du modèle, et cela à partir des résultats de l'étude qualitative. Les variables proposés et ajoutés à partir de cette étude étaient à savoir l'accessibilité, le cout d'accès, le gain de temps, les normes subjectives et les conditions facilitatrices. Suite à l'état de l'art effectué dans la première partie et aux résultats des études effectuées, notamment l'étude qualitative exploratoire et l'étude quantitative et l'approche PLS auprès d'un échantillon de 157 PME, nous avons pu identifier les déterminants d'adoption du marketing digital dans les PME de l'Oranie. Les résultats indiquent la validité du modèle de Davis pour expliquer l'intention d'adopter le marketing digital chez les PME.

Cependant, cette étude a examiné les PME de différents secteurs d'activité de service uniquement. Le secteur des services qui est un secteur à forte intensité d'information et qui peut être le mieux adapté à l'adoption et à l'utilisation du marketing digital par rapport à d'autres secteurs d'activités en Algérie tels que : secteur d'industries manufacturières et secteur d'artisanat. À partir des résultats présentés, nous pouvons conclure que la majorité des PME avaient utilisé les technologies digitales dont lesquelles sont disponibles. Ces dernières années, le marketing digital est devenu un support très efficace pour les PME car ils traitent de nombreux avantages que les canaux traditionnels ne peuvent pas offrir.

La discussion dans cette section a été organisée autour des résultats des tests des hypothèses.

Les résultats de cette étude clarifient les relations entre l'accessibilité et l'utilité perçue et aussi entre l'accessibilité et la facilité d'utilisation perçue. Cette variable semble importante pour l'adoption du marketing digital dans les PME, puisqu'elle influence

## Chapitre 6/ Résultats et discussions de l'étude quantitative

---

directement et positivement les deux variables principales du modèle d'acceptation des technologies (TAM), notamment l'utilité perçue et la facilité d'utilisation perçue. Au sujet de l'intensité des relations de notre modèle de recherche, nous avons constaté que l'accessibilité exerce une influence plus forte sur la facilité d'utilisation perçue du marketing digital que celle sur l'utilité perçue. Lorsque les dirigeants des PME perçoivent la facilité à avoir accès aux différents outils du marketing digital pour eux et pour leurs clients actuels et potentiels, ce dernier sera perçu comme utile et facile, et les PME seront prêts à l'utiliser.

Bien que, les PME de l'Oranie lors de l'adoption du marketing digital, elles prennent en considération les coûts d'accès, car elle représente un trait d'économie relatifs à l'usage des techniques de marketing digital, cela était justifier par la significativité de la relation directe entre les coûts d'accès et l'utilité perçue. En effet pour les PME, les coûts ne sont pas un problème (tant qu'ils sont dans les limites de leur capacité financière) tant que le marketing digital peut répondre aux besoins et soit utile pour l'entreprise, ce qui implique que s'il est nécessaire, il sera adopté dans l'entreprise.

Contrairement, à la relation entre les coûts d'accès et la facilité d'utilisation perçue, les résultats indiquent que les coûts d'accès n'étaient pas associés à la facilité d'utilisation perçue du marketing digital. Cela est probablement dû en partie au fait que les propriétaires des PME ne perçoit pas la facilité d'utilisation des techniques de marketing digital en terme de cout d'accès, mais à partir de leurs efficacités personnelles et qu'elles devient avec le temps instrumentales, ainsi que ce support digital améliore leurs performances professionnelles.

Hamadi (2008) à constater que le gain de temps affecte positivement la réalisation des services bancaires par Internet par les consommateurs. De même, notre étude a confirmé la relation selon laquelle le gain de temps influence positivement l'utilité perçue. En fait, les propriétaires des PME considèrent les outils du marketing digital comme très utiles en raison de leurs caractéristiques de la rapidité de réalisation des transactions à tout moment et en tout lieu.

Cependant, le gain de temps semble que n'a aucune relation avec la facilité d'utilisation perçue vis-à-vis du marketing digital, lorsque l'utilisation des outils du marketing digital est n'est pas facile et ne fournis pas un gain de temps ou que les perceptions des dirigeants des PME sur leur capacité à utiliser les outils du marketing digital sont faible, ils sont moins susceptibles d'utiliser ce support.

## Chapitre 6/ Résultats et discussions de l'étude quantitative

---

L'influence des concurrents, l'influence des clients et l'influence du supérieur hiérarchique sont considérées comme des normes subjectives, dans les recherches qui étudient l'adoption des technologies telle que l'étude de Venkatesh (2003) et Ouedraogo (2011). Les résultats ont montré que les normes subjectives n'exercent aucune influence sur l'utilité perçue pour l'adoption du marketing digital.

Par contre, les normes subjectives sont révélées comme influençant significativement et positivement la facilité d'utilisation perçue du marketing digital dans les PME de l'Oranie. En effet, lorsque les dirigeants des PME considèrent que leurs clients ou fournisseurs approuvent et apprécient l'utilisation des techniques du marketing digital, ils perçoivent le marketing digital comme étant facile à utiliser. Alors les consommateurs deviennent les déclencheurs de l'adoption du marketing digital, car leur appréciation compte pour l'entreprise.

Contrairement à nos attentes, nous avons constaté une absence de lien de causalité directe entre les conditions facilitatrices et l'utilité perçue, et aussi entre les conditions facilitatrices et la facilité d'utilisation perçue pour l'adoption du marketing digital. Cela signifie que selon les entreprises interrogées l'adoption du marketing digital n'est pas influencée par les infrastructures organisationnelles nécessaires, par les connaissances et techniques et même par les capacités qui facilitent par la suite l'utilisation du marketing digital. Par conséquent, les résultats de la présente étude rejoignent l'étude de Venkatesh et al. (2003) et l'étude de Kouassi (2015) qui ont confirmé la non significativité des conditions facilitatrices pour la validation de l'UTAUT.

Notre étude montre l'importance de la variable utilité perçue sur l'attitude des propriétaires des PME de l'Oranie envers l'utilisation du marketing digital. Ils semblent que les différentes techniques du marketing digital sont utiles pour leurs activités, notamment dans le contexte actuel d'évolution technologique, de la concurrence accrue et pour le maintien des relations avec les fournisseurs et les clients. Les PME croient que les techniques du marketing digital n'amélioreront pas seulement leur efficacité et productivité au travail, mais leur permettraient d'accomplir leurs tâches plus rapidement et plus facilement. En fait, l'utilité est perçue par le fait que le marketing digital constituerait pour les PME de l'Oranie des vraies plateformes qui leur permettraient de toucher et d'interagir avec leurs clients actuels et potentiels.

Cependant nous notons, que le facteur la facilité d'utilisation perçue est présent dans les modèles de base de Davis (1989) et de Venkatesh (2000), ce construit ne permettait



pas de prédire l'attitude envers l'utilisation du marketing digital. De même, notre étude a indiqué l'absence d'une relation directe significative entre la facilité d'utilisation perçue et l'attitude envers l'utilisation. En fait, lorsque les entreprises ne perçoivent pas la facilité d'utilisation des outils du marketing digital pour leurs activités marketing, ils sont moins susceptibles de créer une attitude positive envers l'adoption du marketing digital.

En revanche, Venkatesh et Davis (2000) ont constaté que la facilité d'utilisation perçue était généralement des prédicteurs importants de l'intention d'utiliser une technologie. Cependant les résultats de cette étude confirment l'influence de la facilité d'utilisation perçue sur l'intention comportementale d'adoption du marketing digital, la relation entre eux s'est avérée très significative et positive pour notre recherche. Ces résultats concordent avec les travaux de Davis et al. (1989) et Venkatesh (2003). En fait, plus les propriétaires de PME considèrent que l'utilisation des outils du marketing digital dans l'exercice de leurs activités marketing ne demande pas d'efforts, plus leurs intentions comportementales d'adopter le marketing digital augmentent. Lorsque le marketing digital est perçu comme utile et facile, les propriétaires des PME sont prêts à l'utiliser.

Par ailleurs, notre étude a signalé l'absence de rapport entre la facilité d'utilisation perçue et l'utilité perçue, contrairement à certaines études qui ont confirmé la relation positive directe entre ces deux dimensions, notamment les études de Davis et al. (1989) et Venkatesh et Davis (2000). En effet, les répondants des PME interrogées ne soucient pas à la flexibilité des techniques qui facilite l'utilisation du marketing digital, et même aux efforts fournis pour utiliser le marketing digital, et cela lorsque les PME ne perçoivent pas la facilité d'utilisation du marketing digital, par la suite, ils ne perçoivent pas l'utilité de cette technologie, ce qui conduit les PME à ne pas adopté le marketing digital.

Par ailleurs, la relation entre l'attitude envers l'utilisation et l'intention comportementale s'est avéré significative et positive pour l'adoption du marketing digital, plus le degré de l'attitude des propriétaires des PME soit favorable à l'égard de l'adoption du marketing digital, plus leur intention comportementale d'adoption s'accroître. En effet, ce résultat est conforme à la théorie de l'action raisonnée de Fishbein et Ajzen (1975) et la théorie du comportement planifié d'Ajzen (1987) selon lesquelles les attitudes sont liées à l'intention comportementale.

Ainsi, l'influence de l'intention comportementale sur l'utilisation effective a été prouvée dans cette recherche. Le lien entre ces deux variables a été déjà approuvé dans les travaux de Venkatesh et al. (2003), de NiiBoi et al. (2014), et de Venkatesh et Bala (2008).

## Chapitre 6/ Résultats et discussions de l'étude quantitative

---

D'ailleurs, nous avons constaté que plus l'intention des dirigeants des PME augmentent vis-à-vis l'adoption du marketing digital, plus l'utilisation du marketing digital sera effective. A cette fin, il semble susceptible aux dirigeants des PME de l'Oranie de continuer à utiliser le marketing digital et d'augmenter le temps d'utilisation dans leur travail.

En résumé, les résultats de la présente étude montrent que l'accessibilité influence indirectement l'utilisation du marketing digital à travers les deux facteurs l'utilité perçue et la facilité d'utilisation perçue, le cout d'accès et le gain de temps influencent l'utilisation à travers le facteur utilité perçue, et les normes subjectives comme déterminant significative en influençant la facilité d'utilisation perçue. En revanche, les résultats de cette étude soutiennent la théorie d'acceptation technologique (TAM) pour expliquer l'intention d'adopter le marketing digital dans les PME. Les résultats d'analyse indiquent que les facteurs; utilité perçue, facilité d'utilisation perçue et attitude envers l'utilisation étaient des prédicteurs de l'intention d'utiliser le marketing digital dans les PME

Par conséquent, nous concluons que les facteurs notamment l'accessibilité, le cout d'accès, le gain de temps, les normes subjectives, l'utilité perçue et la facilité d'utilisation perçue et l'attitude sont avérées d'être des déterminants significatives influençant l'adoption et l'utilisation effective du marketing digital dans les PME de l'Oranie.

### Conclusion du chapitre

Le présent chapitre visait à déterminer les facteurs affectant l'adoption de marketing digital dans les PME de l'Oranie. Nous avons commencé par une analyse descriptive des données collectés en discutant le taux de réponse, en identifiant le profil de répondant et des PME enquêtées à l'aide d'un logiciel d'analyse statistique SPSS18. Nous avons eu un total de 157 questionnaires exploitables. Sur les 157 personnes interrogées, plus de 71% sont des hommes âgés entre 30 et 40 ans (49.04%). Nous avons constaté que 98% des répondants sont soit des directeurs, des managers ou des chefs de département. En revanche, suite aux résultats de l'analyse, la plupart des PME (106) disposent de 01 à 09 employés, dont 153 PME sont privées avec 97.45%, par contre seulement 2.55% des PME sont publiques. Ainsi, 84 (53.50%) des PME ont été créés depuis 1 à 4 années. La plupart des PME interrogées situées dans la wilaya de Tlemcen avec plus de 31%, suivi par la wilaya d'Oran avec un pourcentage de 28%. Le secteur des professions libérales s'est avéré le plus dominant dans la présente étude avec plus de 31%, suivi par le secteur de restauration avec 20%. De plus, l'adoption des réseaux sociaux est la plus dominante dans les PME de l'Oranie (43%). En outre, l'e-mailing est aussi fortement adopté par 84 PME (23%), suivi par l'adoption des sites web avec 18%.

Par la suite, ce chapitre a examiné la relation entre les différentes variables du modèle conceptuel de cette recherche en adoptant l'analyse de modélisation par équation structurel par une approche PLS à l'aide d'un outil d'analyse des données SmartPLS3. D'abord, les premiers tests consistent à purifier le modèle de mesure, en outre, les deuxièmes tests consistent à évaluer le modèle structurel pour tester les relations entre les construits du modèle.

Les résultats d'analyse de la modélisation par équation structurel ont indiqué que l'accessibilité, le coût d'accès, le gain de temps, les normes subjectives, l'utilité perçue, la facilité d'utilisation perçue et l'attitude envers l'utilisation expliquent de manière significative l'intention comportementale d'utiliser le marketing digital et par la suite des déterminants ayant une relation significative avec l'utilisation effective du marketing digital dans les PME de l'Oranie. Par contre, seul le facteur des conditions facilitatrices n'a pas de relation significative avec l'adoption du marketing digital dans les PME, il n'était pas jugé important par les PME de l'Oranie interrogées pour expliquer l'adoption et l'utilisation du marketing digital.

# **Conclusion Générale**

## Conclusion Générale

---

L'adoption des technologies digitales est l'un des domaines les plus étudiés de la littérature des technologies d'informations et de communication. Les modèles et théories d'adoption sont de plus en plus appliqués à divers contextes individuels et organisationnels afin d'identifier les facteurs affectant l'utilisation d'une technologie spécifique.

Cependant, l'influence que les facteurs externes peuvent exercer sur les décisions d'adoption a reçu une attention limitée. Pour combler cette lacune, nous contribuons à la théorie de l'adoption en offrant un cadre conceptuel qui éclaire et introduit les déterminants importants de l'adoption du marketing digital dans les PME.

Les résultats de la recherche représentent une extension importante de la littérature sur l'acceptation technologique, bien que le modèle d'acceptation technologique (TAM) de Davis (1989) a déjà étudié en profondeur des divers déterminants qui peuvent influencer l'adoption d'une technologie digitale qui sont l'utilité perçue et la facilité d'utilisation perçue. En incluant les facteurs externes dans le cadre proposé, nous avons ajouté des déterminants pour prédire l'intention d'utiliser le marketing digital dans les PME dans un contexte algérien, et pour fournir plus de pouvoir prédictif à la TAM existante, notamment les facteurs suivants : l'accessibilité, le cout d'accès, le gain de temps, les normes subjectives et les conditions facilitantes. Afin de tester les hypothèses et valider les résultats de la recherche et l'instrument développé, nous avons utilisé deux approches : la première, une approche exploratoire qualitative en menant des entretiens semi-directifs qui nous ont permis d'identifier les différents facteurs externes qui peuvent influencer les dirigeants des PME de la région de l'Oranie à adopter le marketing digital. La deuxième, une approche quantitative qui répond à la question principale de cette recherche, grâce à une méthode de modélisation par équation structurelle (SEM) avec l'approche PLS (SEM-PLS) qui pourrait aider à étudier les relations entre les construits du modèle de la présente étude. Les résultats des tests approfondis du modèle structurel de recherche sont conformes aux recherches antérieures sur l'acceptation de la technologie (Davis, 1989; Venkatesh et al., 2003; Ibanescu, 2011; Pei-Lee et Pervaiz, 2012; Hajiheydari et al., 2018). L'étude confirme l'influence de l'accessibilité, les couts d'accès et le gain de temps sur l'utilité perçue des différentes techniques du marketing digital, ainsi que l'influence de l'accessibilité et les normes subjectives sur la facilité d'utilisation perçue du marketing digital dans les PME. Par contre, seul le facteur des conditions facilitatrices n'a pas de rapport significatif avec l'adoption du marketing digital dans les PME. En d'autre terme, il

## Conclusion Générale

---

n'était pas jugée importante par les PME de l'Oranie interrogées pour expliquer l'adoption et l'utilisation du marketing digital.

En plus, l'utilité perçue et la facilité d'utilisation perçue ont été examinées dans différents domaines (Lin et Lu, 2000; Yacine et Benhabib, 2016; Zhang et al., 2016). Notre étude démontre que ces deux variables sont importantes et influencent positivement l'adoption et l'utilisation du marketing digital. La recherche sur l'attitude des dirigeants des PME envers l'utilisation du marketing digital a plutôt été étudiée dans des domaines similaires à notre recherche et elle a été confirmée comme influençant positivement sur l'intention d'utilisation (Hajiheydari et al., 2018; Yildiz et al., 2018). De même, les résultats de notre étude constatent un impact positif de l'attitude sur l'utilisation effective du marketing digital. De plus, l'étude examine et confirme le rapport de l'intention comportementale avec l'adoption du marketing digital en influençant positivement l'utilisation effective dans les PME (Venkatesh et al., 2003; Lüthi, 2012; NiiBoi et al., 2014).

Les conclusions de cette recherche ont un certain nombre de contributions importantes qui pourraient aider les chercheurs, les dirigeants, les responsables marketing des entreprises et d'autres parties prenantes intéressées, et qui enrichissent les études dans le domaine de l'adoption et l'utilisation du marketing digital.

La contribution majeure de cette étude est l'extension de la littérature existante sur l'adoption des nouvelles technologies au contexte du marketing digital dans les entreprises. Une telle extension améliore la compréhension de l'adoption du marketing digital, en particulier dans les pays en développement.

Cependant, l'étude actuelle contribue également à la littérature sur l'adoption du marketing digital de trois manières : premièrement, il étend la compréhension actuelle de l'adoption du marketing digital en examinant des facteurs externes, notamment l'accessibilité, le gain de temps, le coût d'accès, l'influence sociale et les conditions facilitatrices qui n'ont pas été largement étudiés jusqu'à présent. Deuxièmement, il examine la recherche sur l'adoption du marketing digital dans les PME algériennes précisément dans la région de l'Oranie, un contexte qui n'a pas été suffisamment étudié. Troisièmement, à notre connaissance, cette étude est l'une des premières en Algérie qui a examiné les facteurs influençant l'adoption du marketing digital dans les PME algériennes des différents secteurs d'activités de services.

En outre, la théorie TAM est étendue dans la présente étude pour inclure les facteurs externes comme une dimension supplémentaire du cadre TAM pour examiner l'adoption

## Conclusion Générale

---

du marketing digital dans les PME. En effet, il s'agit d'une contribution importante à la littérature existante sur l'adoption du marketing digital dans les entreprises car ces facteurs ont souvent été ignorés dans les recherches antérieures sur l'adoption des nouvelles technologies dans les entreprises. Par conséquent, un tel modèle était testé empiriquement par rapport aux données collectées auprès de 157 PME de l'Oranie à l'aide de la méthode SEM-PLS.

Il est confirmé que l'adoption du marketing digital dans les PME n'est pas principalement influencée par des caractéristiques perçues des technologies digitales, mais également par d'autres déterminants liés à l'organisation interne de l'entreprise, à l'environnement commercial externe et aux caractéristiques des dirigeants des PME... En conséquence, cette étude contribue aux connaissances existantes en comblant les lacunes actuelles de la littérature sur le rôle important des variables externes dans l'adoption du marketing digital dans les PME.

Les tests approfondis du modèle de recherche pourraient conduire les professionnels à se concentrer et prioriser leurs stratégies de marketing et/ou de vente des produits et/ou services des PME en se concentrant sur certains leviers du marketing digital.

Selon les résultats de cette étude l'adoption du marketing digital peut aider à la commercialisation des produits et/ou services. Bien qu'ils soient considérés comme une aide au marketing, certains PME pensent que la satisfaction du client peut être obtenue via l'adoption des canaux du marketing digital car ils permettent l'interaction entre l'acheteur potentiel et l'entreprise. Ce qui signifie que l'utilisation du marketing digital peut éliminer les frontières entre le vendeur et l'acheteur actuel et potentiel.

En revanche, cette étude tente à aider les dirigeants des PME à reconnaître que l'adoption du marketing digital est plus un défi adaptatif qu'un défi technique. Ses résultats peuvent améliorer la compréhension de l'importance des déterminants critiques pour l'adoption du marketing digital. Cela implique que les dirigeants/responsables marketing des PME doivent comprendre les avantages potentiels du marketing digital en tirant les leçons de l'expérience d'autres PME. En fait, les PME qui ont l'intention d'adopter le marketing digital doivent disposer des ressources financières, technologiques et humaines adéquates. Il est important que les dirigeants et les gestionnaires développent des stratégies pour évaluer la disponibilité des ressources existantes et requises pour l'adoption du marketing digital. Cette étude montre également qu'une pression externe accrue de la part

## Conclusion Générale

---

des clients et aussi des concurrents. Cela implique que les PME doivent être conscientes de ce que veulent leurs clients grâce à l'adoption marketing digital.

Malgré la reconnaissance croissante de la nécessité du marketing digital, la plupart des entreprises ont du mal à tirer des avantages commerciaux clairs des nouvelles technologies digitales. Ils manquent à la fois du caractère de gestion et de l'expérience pertinente pour savoir comment conduire efficacement l'utilisation du marketing digitale grâce à la technologie. Les technologies émergentes d'aujourd'hui, comme les réseaux sociaux, le marketing mobile, l'e-mailing..., exigent des mentalités et des compétences différentes de celles des vagues précédentes des technologies de digitalisation. De ce fait, les responsables marketing des PME peuvent également suivre une formation formelle ou informelle sur l'application des technologies des sites web, des médias sociaux, de la messagerie électronique... afin de réduire les complications technologiques.

La plupart des PME ne disposent pas de ressources suffisantes, pour cela ils peuvent réduire leurs coûts, en ne payant pas pour des publicités hors média, et en bénéficiant des outils gratuits du marketing digital. De plus, le marketing digital peut fournir également aux PME des gains d'utilité mesurés en termes de commodité et d'efficacité. Les spécialistes du marketing doivent également tirer parti de l'influence de la famille, des amis, des personnes importantes et aussi des consommateurs qu'ils considéraient comme importantes dans leur processus d'adoption du marketing digital.

Les résultats de la présente étude doivent être interprétés à la lumière de ses limites. D'un point de vue théorique, les recherches sur le marketing digital sont relativement rares, nous avons eu beaucoup de mal à trouver des éléments qui touchent directement notre thème tout en étant à jour. Le développement de cette discipline est tellement rapide que les travaux académiques autour du sujet s'inspirent principalement des pratiques d'experts et non pas d'une réflexion de recherche pure et dure.

En plus, cette étude se concentre uniquement sur l'adoption du marketing digital dans les PME de l'Oranie comme contexte d'étude. Cela affecte l'applicabilité des résultats dans les pays en développement. En conséquence, les recherches similaires dans d'autres pays en développement fourniraient des données à des fins de comparaison. De plus, nous avons collecté les données auprès d'une seule personne de chaque entreprise qui est le dirigeant/responsable marketing des PME interrogées, le manque de répondants supplémentaires de la même entreprise existe et ne permet pas d'évaluer les perspectives de l'ensemble du groupe. Il peut être important d'ajouter plus de répondants par entreprise à



## Conclusion Générale

---

l'avenir. Cependant, la population cible pour la collecte de données est constituée des PME sur le marché algérien qui comprend seulement les adoptants du marketing digital et non pas les non-adoptants. En conséquence, les différences dans leur perception des déterminants critiques pourraient créer un biais pour les résultats empiriques. Une étude comparative sur les déterminants critiques de l'adoption du marketing digital dans les PME entre les adoptants et les non-adoptants pourrait être menée à l'avenir afin de proposer des suggestions appropriées aux dirigeants des PME dans leur formulation de stratégies et de politiques spécifiques pour faciliter l'adoption du marketing digital dans les PME.

Des recherches futures peuvent être fondées sur cette étude en testant ce modèle dans d'autres pays et également à d'autres contextes. Ensuite, d'autres chercheurs pourraient utiliser cette étude avec d'autres extensions de TAM notamment TAM2 et TAM3 (Venkatesh et al., 2000; Venkatesh et al., 2008).

En effet, des études futures peuvent éclairer d'autres variables pertinentes supplémentaires qui peuvent mieux expliquer l'adoption et l'utilisation du marketing digital dans les PME. Par conséquent, nous recommandons des études longitudinales dans d'autres circonstances afin d'établir une meilleure compréhension de l'adoption du marketing digital et de voir aussi comment les perceptions changent au fil du temps.

# **Références bibliographiques**

### Ouvrages :

- ✂ Babinet Gilles. (2014). *L'ère numérique, un nouvel âge de l'humanité : Cinq mutations qui vont bouleverser notre vie*. Paris: le Passeur.
- ✂ Bandura Albert. (1986). *Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory* (1<sup>ère</sup> édition). NJ: Prentice Hall.
- ✂ Bardin Laurence. (2003). *L'analyse de contenu*. Paris: PUF.
- ✂ Bressoles Grégory. (2012). *L'E-Marketing*. Paris: Dunod.
- ✂ Bressolles Grégory. (2016). *Le marketing digital* (2<sup>ème</sup> édition). Paris: Dunod.
- ✂ Chin Wynne, W. (2010). *How to write up and report PLS analyses. Hand book of partial least squares*. Berlin: Springer.
- ✂ Courts Emilie. (2015). *E-marketing & e-commerce-Doper ses ventes via Internet pas à pas*. Paris: Vuibert.
- ✂ Creswell John, W. (2003). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and mixed methods approaches* (2<sup>ème</sup> édition). London: SAGE Publications.
- ✂ Damian Ryan, Calvin Jones. (2009). *Understanding digital Marketing: Marketing strategies for engaging the digital generation*. London: Kogan Page.
- ✂ Damian Ryan. (2014). *Understanding Digital Marketing* (3<sup>ème</sup> édition). London: Kogan Page.
- ✂ Dave Chaffey, Paul Smith. (2008). *E-Marketing eXcellence Planning and optimizing your digital marketing* (3<sup>ème</sup> édition). UK: Butterworth-Heinemann.
- ✂ Deci Edward L., Ryan Richard, M. (1985). *Intrinsic Motivation and Self Determination in Human Behavior* (1<sup>ère</sup> édition). Berlin: Plenum Press.
- ✂ Ducrey Vincent, Vivier Emmanuel. (2017). *Le Guide de la transformation digitale*. Paris: Groupe Eyrolles.
- ✂ Ernst, Young LLP. (2011). *The digitisation of everything: How organisations must adapt to changing consumer behavior*. London: edition UK.
- ✂ Evrard Yves, Pras Bernard, Roux Elyette. (1997). *Market–Etudes et recherches en marketing* (2<sup>ème</sup> édition). Paris: Nathan.
- ✂ Faivre-Duboz Thomas, Fétique Raphaël, Lendrevie Antoine. (2011). *Le web marketing*. Paris: Dunod.
- ✂ Fanelli-Isla Marc. (2012). *Guide pratique des réseaux sociaux: Twitter, Facebook... des outils pour communiquer* (2<sup>ème</sup> édition). Paris: Dunod.

## Références Bibliographiques

---

- ✎ Fayon David, Tartar Michael. (2014). *Transformation digitale: 5 leviers pour l'entreprise*. Paris: Pearson. disponible sur : [https://books.google.dz/books/about/Transformation\\_digitale.html?id=Q9NwBAAQBAJ&printsec=frontcover&source=kp\\_read\\_button&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.dz/books/about/Transformation_digitale.html?id=Q9NwBAAQBAJ&printsec=frontcover&source=kp_read_button&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false), consulter le 05/06/2020.
- ✎ Fishbein Martin, Ajzen Icek. (1975). *Belief, attitude, intention and behavior: an introduction to theory and research*, Reading. MA: Addison Wesley.
- ✎ Frick Tim. (2010). *Return on engagement: Content, Strategy, and Design Techniques for Digital Marketing*. Waltham (Massachusetts): Focal Press.
- ✎ Hair Joseph F., Hult G. Tomas M., Ringle Christian M., Sarstedt Marko. (2017). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)* (2<sup>ème</sup> édition). USA: Sage Thousand Oaks.
- ✎ Hanlon Annmarie, Akins Joanna. (2009). *Quick win digital marketing*. Ireland: OAK tree press.
- ✎ Kingsnorth Simon. (2016). *Digital Marketing Strategy An integrated approach to online marketing*. United States: Kogan Page.
- ✎ Kotler Philip, Kartajaya Hermawan, Setiawan Iwan. (2017). *Marketing 4.0: Moving from Traditional to Digital*. Hoboken (New Jersey): John Wiley & Sons.
- ✎ Kotler Philip, Keller Kevin, Manceau Delphine. (2015). *Marketing Management* (15<sup>ème</sup> Edition). Paris: Pearson.
- ✎ Le Nagard-Assayag Emmanuelle, Manceau Delphine. (2005). *Le marketing des nouveaux produits De la création au lancement*. Paris: Dunod.
- ✎ Malaval Philippe, Décaudin Jean-Marc. (2012). *Pentacom: communication corporate, interne, financière, marketing b-to-c et b-to-b* (3<sup>ème</sup> édition). Paris: Pearson.
- ✎ Metais-Wiersch Emily, Autissier David. (2016). *La transformation digitale des entreprises- Les bonnes pratiques*. Paris: Groupe Eyrolles.
- ✎ Oualidi Habib. (2013). *Les outils de la communication digitale - 10 clés pour maîtriser le web marketing*. Paris: Groupe Eyrolles.
- ✎ Pisani Francis, Piotet Dominique. (2008). *Comment le web change le monde*. Paris: Pearson Education.
- ✎ Postman Joel. (2008). *Social Corp: Social media goes corporate*. Berkeley: New Riders.

## Références Bibliographiques

---

- ✂ Raykov Tenko, Marcoulides George, A. (2006). *A first course in structural equation modeling* (2<sup>ème</sup> édition). London: Lawrence Erlbaum Associates.
- ✂ Rob Stokes. (2013). *e-Marketing: The essential guide to marketing in a digital world* (5<sup>ème</sup> édition). Cap: Quirk Education.
- ✂ Rogers Everett, M. (1983). *Diffusion of innovations* (3<sup>ème</sup> édition). New York: The Free Press.
- ✂ Rogers Everett, M. (2003). *Diffusion of Innovations* (5<sup>ème</sup> édition). New York: The Free Press.
- ✂ Scheid François, Vaillant Renaud, De Montaigne Grégoire. (2012). *Le marketing digital Développer sa stratégie à l'ère numérique*. Paris: Groupe Eyrolles.
- ✂ Sekaran Uma. (2006). *Research methods for business: A skill building approach*. New Delhi: Wiley publisher.
- ✂ Stolterman Erik, Fors Anna Croon. (2004). *Information technology and the good life in information systems research: relevant theory and informed practice*. London: Kluwer Academic.
- ✂ Truphème Stéphane. (2016). *L'Inbound marketing : attirer, conquérir et enchanter le client à l'ère du digital*. Paris: Dunod.
- ✂ Varnali Kaan, Toker Aysegul, Yilmaz Cengiz. (2011). *Mobile marketing fundamentals and strategy* (1<sup>ère</sup> édition). New York: McGraw-Hill.
- ✂ Vinzi Vincenzo Esposito, Chin Wynne W., Hensler Jorg, Wang Huiwen. (2010). *Handbook of Partial least squares, concepts, methods and applications*. Berlin: Springer.
- ✂ Westland Christopher, J. (2007). *Confirmatory analysis with Partial Least Squares*. Hong Kong: Kowloon.
- ✂ WSI. (2013). *Digital Minds: 12 Things every business needs to know about Digital Marketing* (2<sup>ème</sup> édition). Neche: Friesen Press.
- ✂ Yamagishi Rohan. (2013). *Digital Marketing in Asia: A Start-Up Guide for Search Engine Marketing in APAC*. Japan: Boker.

### Articles et conférences:

- ✂ Abu-Shanab Emad. (2012). The Digital Divide and Its Influence on Public Education Diffusion, *International Journal of Technology Diffusion*, Vol.3 (4), pp.36-47.

## Références Bibliographiques

---

- ✎ Aghaei Sareh, Nematbakhsh Mohammad Ali, Farsani Hadi Khosravi. (2012). Evolution of the world wide web: From web 1.0 to web 4.0, *International Journal of Web and Semantic Technology*, Vol.3 (1), pp.01-08.
- ✎ Ajzen Icek, Madden Thomas, J. (1986). Prediction of goal directed behavior: Attitudes, intentions, and perceived behavioral control, *Journal of Experimental Social Psychology*, (22), pp.453-474.
- ✎ Ajzen Icek. (1991). The Theory of Planned Behavior, *Organizational behavior and human decision processes*, (50), pp.179-211.
- ✎ Ali Imran, Ali Murad, Badghish Saeed, Baazeem Thamer Ahmad, S. (2018). Examining the role of childhood experience in developing altruistic and knowledge sharing behavior among children in their later life: A partial least squares (PLS) path modeling approach, *Sustainability review*, (10), pp.23-24.
- ✎ Alkhunaizan AbdulMohsin, Love Steve. (2012). What drives mobile commerce? An empirical evaluation of the revised UTAUT model, *International Journal of Management and Marketing Academy*, Vol. 2 (1), pp.82-99
- ✎ AL-Majali Malek. (2011). The Use of Theory Reasoned of Action to Study Information Technology in Jordan, *Journal of Internet Banking and Commerce*, Vol.16 (2), pp.01-11.
- ✎ Al-Qirim Nabeel. (2007). The adoption of e-commerce communications and applications technologies in small businesses in New Zealand, *Electronic Commerce Research and Applications*, (6), pp.462–473.
- ✎ Anderson John E., Schwager Paul H., Kerns Richard, L. (2006). The Drivers for Acceptance of Tablet PCs by Faculty in a College of Business, *Journal of Information Systems Education*, Vol.17 (4), pp.429-440.
- ✎ Andreani Jean-Claude, Conchon Françoise. (2005). Méthode d'analyse et d'interprétation des études qualitatives : état de l'art en marketing, *4<sup>ème</sup> Congrès des tendances du marketing en Europe*, (pp.01-26). Venise.
- ✎ Ashish Kumar, Divya Thakurani. (2018). Digital transformation of an industrial system considering customer satisfaction, *International Journal of Management, Technology and Engineering*, Vol.8, pp.1183-1199.
- ✎ Ashwell Mark Lawrence. (2017). The digital transformation of intelligence analysis, *Journal of Financial Crime*, Vol.24, pp.01-31.

## Références Bibliographiques

---

- ✎ Aubin-Auger Isabelle, Mercier Alain, Baumann Laurence, Lehr-Drylewicz Anne-Marie, Imbert Patrick, Letrilliart Laurent. (2008). Introduction à la recherche qualitative, *la revue française de médecine générale*, Vol.19 (8), pp.142-145.
- ✎ Azizah Omar, Ramayah T., Lim Bee Lin, Osman Mohamad, Malliga Marimuthu. (2011). Determining Factors for the Usage of Web-Based Marketing Applications by Small and Medium Enterprises (SMEs) in Malaysia, *Journal of Marketing Development and Competitiveness*, Vol.5 (2), pp.70-86.
- ✎ Bagozzi Richard P., Yi Youjae, Phillips Lynn, W. (1991). Assessing Construct Validity in Organizational Research, *Administrative Science Quarterly*, Vol.36 (3), pp.421-458.
- ✎ Bass Frank, M. (1969). A New-Product Growth Model for Consumer Durables, *Management Science*, (15), pp.215-227.
- ✎ Bauer Hans H., Barnes Stuart J., Reichardt Tina. (2005). Neumann Marcus M., Driving consumer acceptance of mobile marketing: A theoretical framework and empirical study, *Journal of Electronic Commerce Research*, Vol.6 (3), pp.181-192.
- ✎ Beer, D. (2008). Social network(ing) sites...revisiting the story so far: A response to Danah Boyd & Nicole Ellison, *Journal of Computer-Mediated Communication*, Vol.13, pp. 516-529.
- ✎ Bensafa Abdelkader. (2015). ICT in Algerian education: current trends and future challenges, *Arab World English journal*, N°2, pp.226-234.
- ✎ Berry Leonard L., Seiders Kathleen, Grewal Dhruv. (2002). Understanding service convenience, *Journal of marketing*, Vol.66, pp.01-17.
- ✎ Billon Margarita, Marco Rocio, Fernando Lera-Lopez. (2009). Disparities in ICT adoption: A multidimensional approach to study the cross-country digital divide, *Telecommunications Policy journal*, (33), pp.596–610.
- ✎ Bin Yamin Ahmad. (2017). Impact of Digital Marketing as a Tool of Marketing Communication: A Behavioral Perspective on Consumers of Bangladesh, *American Journal of Trade and Policy*, Vol.4 (1), pp.49-54.
- ✎ Bobillier Chaumon Marc-Eric, M. Dubois, D. Retour. (2006). L'acceptation des nouvelles technologies d'information : le cas des systèmes d'information en milieu bancaire, *Psychologie du travail et des organisations*, (12), pp.247–262.
- ✎ Bobillier-Chaumon Marc-Eric. (2003). Evolutions techniques et mutations du travail : émergence de nouveaux modèles d'activité, *Le travail humain, Presses Universitaires de France*, Vol.66 (2), pp.161-194.

## Références Bibliographiques

---

- ✂ Brettel Malte, Friederichsen Niklas, Keller Michael, Rosenberg Marius. (2014). How virtualization, decentralization, and network-Building change the manufacturing landscape: An industry 4.0 perspective, *International Journal of Industrial and Manufacturing Engineering*, Vol.8 (1), pp.37–44.
- ✂ Brkich Mariana, Jeffs Danielle, Carless Sally, A. (2002). A global self-report measure of person-job fit, *European journal of psychological assessment*, Vol.18 (1), pp.43-51.
- ✂ Chaabna Samira, Wang Hu. (2015). Analysis of the state of e-commerce in Algeria, *International Journal of Marketing Studies*, Vol.7 (2), pp.44-58.
- ✂ Chanoune Nadjet, Boukrif Nouara. (2018). L'influence d'e-mailing marketing des sites de vente en ligne sur la création et le maintien de la relation avec l'internaute algérien, *revue de l'innovation et du marketing*, Vol.5 (1), pp.27-42.
- ✂ Charif Mourad, Ferhat Safa. (2018). L'impact des médias sociaux sur la fidélité clients - Les meilleures pratiques d'entreprises -, *Journal des études économiques*, Vol.12 (34), pp. 563-574.
- ✂ Chin Wynne, W. (1998). Commentary: issues and opinion on structural equation modeling, *Management Information Systems Research Center*, Vol.22 (1), pp.07-16.
- ✂ Chiu Chao-Min, Wang Eric, T.G. (2008). Understanding Web-based learning continuance intention: The role of subjective task value, *Information & Management*, (45), pp.194–201.
- ✂ Chong Alain Yee-Loong. (2013). Predicting m-commerce adoption determinants: A neural network approach Alain Yee-Loong, *Expert Systems with Applications*, (40), pp.523–530.
- ✂ Çizmeçi Füsün, Ercan Tuğçe. (2015). The Effect of Digital Marketing Communication Tools in the Creation Brand Awareness By Housing Companies, *Megaron journal*, Vol.10 (2), pp.149-161.
- ✂ Compeau Deborah R., Higgins Christopher, A. (1995). Computer Self-Efficacy: Development of a measure and initial test, *MIS Quarterly*, Vol.19 (2), pp.189-211.
- ✂ Corbin Juliet, Strauss Anselm, L. (1990). Grounded theory research: procedures, canons, and evaluative criteria, *Qualitative sociology*, Vol.13 (1), pp.03-21.
- ✂ Davis Fred D., Bagozzi Richard P., Warshaw Paul, R. (1989). User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models, *Management Science*, Vol.35 (8), pp.982-1003.



## Références Bibliographiques

---

- ✎ Davis Fred, D. (1993). User acceptance of information technology: system characteristics, user perceptions and behavioral impacts, *International Journal of Man-Machine Studies*, (38), pp.475-487.
- ✎ DeLone William H., McLean Ephraim, R. (1992). Information Systems Success: The Quest for the Dependent Variable, *Information Systems Research*, Vol.3 (1), pp.60-95.
- ✎ Djasasbi Soussan, Tullis Thomas, Girouard Matthew, Hebner Michael, Krol Jason, Terranova Michael. (2006). Web Accessibility for Visually Impaired Users: Extending the Technology Acceptance Model (TAM), *The 12th Americas conference on information systems (AMCIS)*, (pp.3030-3034), Acapulco, Mexico.
- ✎ Dlodlo Nobukhosi, Mafini Chenedzai. (2014). The Relationship between Internet Marketing Paybacks and Firm Productivity: Perspectives from Zimbabwean SMEs, *Mediterranean Journal of Social Sciences*, Vol.5 (8), pp.21- 31.
- ✎ Donna Hoffman L., Novak Thomas P., Schlosser Ann, P. (2000). The evolution of the digital divide: How gaps in Internet access may impact electronic commerce, *Journal of Computer-Mediated Communication*, Vol.05 (3).
- ✎ El Yaacoubi Youssef, El Yamani Zakia. (2018). La e-communication à l'ère de la digitalisation de la marque: de la posture passive à l'interactivité (Cas de la multinationale Oriflame Sweden), *Revue du Contrôle de la Comptabilité et de l'Audit*, N°6, pp.1166-1187.
- ✎ Eojina Kim, Sunny Ham, Sun Yang Il, Gil Choi Jeong. (2013). The roles of attitude, subjective norm, and perceived behavioral control in the formation of consumers' behavioral intentions to read menu labels in the restaurant industry, *International Journal of Hospitality Management*, (35), pp.203-213.
- ✎ Erboz Gizem. (2017). How to define industry 4.0: The main pillars of industry 4.0, *7<sup>ème</sup> Conférence internationale sur la gestion (ICoM)*, (pp.761-767), Nitra, Slovaquie.
- ✎ Eric Brousseau, Thierry Pénard. (2007). The economics of digital business models: A framework for analyzing the economics of platforms, *Review of network economics*, Vol.6 (2), pp.81-114.
- ✎ Erramli Imane, Abil Abdellah. (2017). L'usage de la communication et du marketing digital dans la promotion et la valorisation des Riads: Cas d'étude des Riads de la Médina de Marrakech, *International Journal of Economics & Strategic Management of Business Process*, Vol.10, pp.264-284.

## Références Bibliographiques

---

- ✎ Fitzgerald Michael, Kruschwitz Nina, Bonnet Didier, Welch Michael. (2013). Embracing digital technology: A new strategic imperative, *MITSloan Management Review*, disponible sur: <https://sloanreview.mit.edu/projects/embracing-digital-technology/>, consulter le 05/06/2020.
- ✎ Fornell Claes, Larcker David, F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error, *Journal of marketing research*, Vol.18 (1), pp.39-50.
- ✎ Fornerino Marianela. (2002). Les modèles de diffusion d'innovations en marketing et l'adoption d'Internet en France, *Papiers de recherche série RMT, SPR 2 (05)*, pp.02-23.
- ✎ Gao Ting, Deng Yanhong. (2012). A study on users acceptance behavior to mobile e-books application based on UTAUT model, *IEEE International conference on computer science and automation engineering*, (pp.376-379), Beijing, China.
- ✎ García Juan José López, Lizcano David, MQ Ramos Celia, Nelson Matos. (2019). Digital Marketing Actions That Achieve a Better Attraction and Loyalty of Users: An Analytical Study, *Future Internet*, Vol.11 (130), pp.01-16.
- ✎ Garry W. Auld, Ann Diker, M. Ann Bock, Carol J. Boushey, Christine M. Bruhn, Mary Cluskey, Miriam Edlefsen, Dena L. Goldberg, Scottie L. Misner, Beth H. Olson, Marla Reicks, Changzheng Wang, Sahar Zaghoul. (2007). Development of a decision tree to determine appropriateness of NVivo in analyzing qualitative data sets, *Journal Nutrition Education and Behavior*, (39), pp.37-47.
- ✎ Gaurav Gupta, Syed K. Zaidi, Godwin Udo, Kallol Bagch. (2015). The Influence of Theory of Planned Behavior, Technology Acceptance Model, and Information System Success Model on the Acceptance of Electronic Tax Filing System in an Emerging Economy, *International Journal of Digital Accounting Research*, Vol.15, pp.155-185.
- ✎ Gebauer Judith, Shaw Michael J., Gribbins Michele, L. (2010). Task–Technology Fit for Mobile Information Systems, *Journal of Information Technology*, Vol.23 (3), pp.259-272.
- ✎ Gefen David, Karahanna Elena, Straub Detmar. (2003). Trust and TAM in online shopping: an integrated model, *Mis Quarterly*, Vol.27 (1), pp.51-90.
- ✎ Gefen David, Straub Detmar. (2005). A Practical guide to factorial validity using PLS-Graph: tutorial and annotated example, *Communications of the association for information systems*, Vol.16, pp.91-109.

## Références Bibliographiques

---

- ✎ Germán Aníbal Narváez Vásquez, Edgar Montalvo Escamilla. (2014). Best practice in the use of social networks marketing strategy as in SMEs, *Social and Behavioral Sciences*, (148), pp.533-542.
- ✎ Geurs Karst, Ritsema van Eck Jan. (2001). Accessibility measures: Review and applications-evaluation of accessibility impacts of land-use transportation scenarios and related social and economic impact, *RIVM: research for man and environment, National institute of public health and the environment*, (pp.03-265), Netherlands.
- ✎ Gherbi Mohamed. (2015). ICT and the reality in Algeria, *International academic conference on education, teaching and e-learning, Prague*, (pp.01-08), Tchèque.
- ✎ Gherbi Mohamed. (2016). Vers un apprentissage à distance réussi, *Colloque international sur l'enseignement à distance entre théorie et pratique, cas de l'entreprise de l'Algérie*, (pp.01-14), Tizi Ouzou, Algérie.
- ✎ Guedj Audrey. (2013). Le marketing « digital »: quelle place en collecte ? Digital marketing: What place does it have in blood donation?, *Transfusion Clinique et Biologique*, Vol.20, pp.123–126.
- ✎ Gupta Palak. (2012). A study of new technological innovations in digital marketing and its awareness and usage level in organizations at delhi- NCR, *Viewpoint journal*, Vol.3 (1), pp.57-65.
- ✎ Hair Joe F., Ringle Christian M., Sarstedt Marko. (2011). PLS–SEM: Indeed a silver bullet, *Journal of marketing theory and practice*, Vol.19 (2), pp.139–151.
- ✎ Hair Joe F., Sarstedt Marko, Hopkins Lucas, Kuppelwieser Volker, G. (2014). Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) An emerging tool in business research, *European Business Review*, Vol.26 (2), pp. 106-121.
- ✎ Hajiheydari Nastaran, Ashkani Mahdi. (2018). Mobile Application User Behavior in the Developing Countries: A Survey in Iran, *Information Systems journal*, Vol.77, pp.22-33.
- ✎ Hallile Waffa. (2017). La Communication Digitale : Quel Impact Sur La Notoriété Et La Rentabilité De L'entreprise ?, *Revue de recherche en finance et comptabilité*, Vol.2 (3), pp.01-12.
- ✎ Hamadi Chakib. (2008). La Qualité Perçue de l'Internet Bancaire: Proposition d'une échelle de Mesure, *Actes du 1<sup>er</sup> Colloque International sur le management de la confiance et Internet*, (pp.01-42), Aix-en Provence, France.

## Références Bibliographiques

---

- ✎ Harrigan Paul, Ramsey Elaine, Ibbotson Patrick. (2012). Exploring and explaining SME marketing: investigating e-CRM using a mixed methods approach, *Journal of Strategic Marketing*, Vol.20 (2), pp.127-163.
- ✎ Hartwick Jon, Barki Henri. (1994). Explaining the Role of User Participation in Information System Use, *Management Science*, Vol.40 (4), pp.440-465.
- ✎ Heather Kennedy-Eden, Ulrike Gretzel. (2012). A taxonomy of mobile applications in tourism, *E-review of Tourism Research*, Vol.10 (2), pp.47-50.
- ✎ Henseler Jörg, Ringle Christian M., Sarstedt Marko. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance based structural equation modeling, *Journal of the Academy of Marketing Science*, (43), pp.115–135.
- ✎ Henseler Jörg. (2010). On the convergence of the partial least squares path modeling algorithm, *Computational Statistics volume*, (25), pp.107–120.
- ✎ Hess Thomas, Matt Christian, Benlian Alexander, Wiesböck Florian. (2016). Options for formulating a digital transformation strategy, *MIS Quarterly Executive*, Vol.15 (2), pp.123-139.
- ✎ Hofacker Charles F., Ruyter Ko de, Lurie Nicholas H., Manchanda Puneet, Jeff Donaldson. (2016). Gamification and Mobile Marketing Effectiveness, *Journal of Interactive Marketing*, (34), pp.01-12.
- ✎ Holotiuik Friedrich, Beimborn Daniel. (2017). Critical success factors of digital business strategy, *13<sup>th</sup> International conference on Wirt Schafts Informatik, St. Gallen*, (pp.991-1005), Switzerland.
- ✎ Hsiao-Hui Hsu. (2012). The Acceptance of Moodle: An Empirical Study Based on UTAUT, *Creative Education journal*, Vol.3, pp.44-46.
- ✎ Huang Wayne, Le Taowen, Li Xue, Gandha, S. (2006). Categorizing web features and functions to evaluate commercial web sites: An assessment framework and an empirical investigation of Australian companies, *Industrial Management and Data Systems*, Vol.106 (4), pp.523-539.
- ✎ Idoughi Djilali, Djeddi Abdelhakim. (2013). Towards an Algerian e-government strategy and achievements, *International journal of e-business and e-government studies*, Vol.5 (1), pp.88-97.
- ✎ Im Il, Hong Seongtae, Kang Myung Soo. (2011). An international comparison of technology adoption: Testing the UTAUT model, *Information and Management*, Vol.48 (1), pp.01-08.

## Références Bibliographiques

---

- ✎ Ismail Mariam H., Khater Mohamed, Zaki Mohamed. (2017). Digital business transformation and strategy: What do we know so far?, *Working paper, University of Cambridge, United Kingdom*, pp.01-36, disponible sur: DOI: 10.13140/RG.2.2.36492.62086.
- ✎ Jarvinen Joel, Tollinen Aarne, Karjaluo Heikki, Chanaka Jayawardhena. (2012). Digital and social media marketing usage in B2B industrial section, *Marketing Management Journal*, Vol.22 (2), pp.102-117.
- ✎ Juinn Bing Tan Paul. (2013). Applying the UTAUT to Understand Factors Affecting the Use of English E-Learning Websites in Taiwan, Vol.3 (4), disponible sur: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/2158244013503837>.
- ✎ Kamariah Nik Mat, Sentosa Ilham. (2008). the integration of theory of planned behavior (TPB) and technology acceptance model in Internet purchasing: A structural equation modeling (SEM) approach, *Proceedings of Applied International Business Conference, University Utara Malaysia*, (pp.466-481), Malaysia.
- ✎ Kannan P.K., Hongshuang Alice, Li. (2016). Digital marketing: A framework, review and research agenda, *International Journal of Research in Marketing*, (34), pp.22-45.
- ✎ Kaplan Andreas M., Haenlein Michael. (2010). Users of the world, unite! The challenges and opportunities of Social Media, *Business Horizons*, (53), pp.59-68.
- ✎ Katarzyna Lisek. (2018). Using crowdsourcing for research project, *Journal of marketing of scientific and research organization*, Vol.29 (3), pp.35-62.
- ✎ Kavadia Stelios, Ladas Kostas, Loch Christoph. (2016). The transformative business model. *Harvard business Review*, N°2016 pp.90-98, disponible sur: <https://hbr.org/2016/10/the-transformative-business-model>, consulter le 21/10/2020.
- ✎ Kefi Hajer. (2010). Mesures perceptuelles de l'usage des systèmes d'information : application de la théorie du comportement planifié, *Journal Humanisme et Entreprise*, Vol.2 (297), pp.45-64.
- ✎ Kenneth C. C. Yang. (2011). The Effects of Social Influence on Blog Advertising Use, *Intercultural Communication Studies*, Vol.20 (2), pp.131-147.
- ✎ Kleemann Frank, G. Günter Vob, Kerstin Rieder. (2008). Underpaid Innovators: The Commercial Utilization of Consumer Work through Crowdsourcing, *Science, Technology and Innovation Studies*, Vol.4 (1), pp. 05-26.
- ✎ Kotarba Marcin. (2018). Digital transformation of business models, *Foundations of management*, Vol.10, pp.123-142.

## Références Bibliographiques

---

- ✎ Kouaci Hadjira, Telahigue Issam Telahigue. (2016). Les réseaux sociaux en Algérie : adoption massive par les internautes et grande opportunité pour les entreprises, *Revue des reformes Economique et intégration dans l'économie mondiale*, Vol.11 (22), pp.87-115.
- ✎ Kouassi Sylvestre Kouakou. (2014). Les déterminants de l'adoption des réseaux sociaux numériques en situation professionnelle : étude empirique au sein des bibliothèques des universités ivoiriennes, *La revue en ligne frantice*, N°9, pp.54-73.
- ✎ Kouassi Sylvestre Kouakou. (2015). Adoption des réseaux sociaux numériques par les bibliothécaires des universités Ivoiriennes : une approche par UTAUT, *Les Cahiers du Numérique*, Vol.11 (2), pp.167-202.
- ✎ Kouninef Belkacem, Djelti Mohammed, Kourbali Baghdad. (2013). Appreciations and constraints for ICT in higher education in Algeria, *Life science journal*, Vol.10 (3), pp.1871-1876.
- ✎ Kuo Ying-Feng, Yen Sheih-Neng. (2009). Towards an understanding of the behavioral intention to use 3G mobile value-added services, *Computers in Human Behavior*, (25), pp.103-110.
- ✎ Laisuzzaman Ijaj Md., Imran Nahid, Ziaul M., Al Nahid Abdullah, Amin Md. Ziaul, Abdul Alim, Md. (2010). The framework for implementing e-commerce: the role of bank and telecom in Bangladesh, *Journal of Telecommunication*, Vol.1 (1), pp.57-62.
- ✎ Lambooi Mattijs S., Engelfriet Peter, Westert Gert, P. (2010). Diffusion of innovations in health care: Does the structural context determine its direction?, *International Journal of Technology Assessment in Health Care*, Vol.26 (4), pp.415-420.
- ✎ Lättman Katrin, Olsson Lars E., Friman Margareta. (2016). Development and test of the perceived accessibility scale (PAC) in public transport, *Journal of transport geography*, (54), pp.257-263.
- ✎ Lefebvre Elisabeth, Lefebvre Louis-A. (2018). Colin Dominique, Facteurs d'adoption des nouvelles technologies de production dans les PME manufacturières, *Revue internationale P.M.E.*, Vol.3 (2), pp 216-229.
- ✎ Leipzig Von Tanja, Gamp Martin, Manz Daniel, Schöttle Kai, Ohlhausen Peter, Oosthuizen Gert, Palm Daniel, Leipzig Von Konrad. (2017). Initialising customer-orientated digital transformation in enterprises, *Procedia Manufacturing*, Vol.8, pp.517-524.



## Références Bibliographiques

---

- ✂ Liao Chun-Hsiung, Tsou Chun-Wang, Huang Ming-Feng. (2007). Factors influencing the usage of 3G mobile services in Taiwan, *Online Information Review*, Vol.31 (6), pp.759-774.
- ✂ Lin Judy Chuan-Chuan, Lu Hsipeng. (2000). Towards an understanding of the behavioural intention to use a web site, *International Journal of Information Management*, (20), pp. 197-208.
- ✂ Maduku Daniel K., Mpinganjira Mercy, Duh Helen. (2016). Understanding mobile marketing adoption intention by South African SMEs: A multi-perspective framework, *International Journal of Information Management*, Vol.36, pp.711–723.
- ✂ Magne Stéphane. (2016). Approche qualitative du construit de sensibilité esthétique personnelle: une grille d'interprétation jungienne, *Actes du congrès de l'association française de marketing*, (pp.795-829), Paris.
- ✂ Martins Carolina, Oliveira Tiago, Popovic Ales. (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), pp.01–13.
- ✂ Martocchio Joseph J., Webster Jane. (1992). Effects of Feedback and cognitive playfulness on performance in microcomputer software training, *Personnel Psychology Journal*, (45), pp.553-578.
- ✂ Mcclurg Robert. (2013). Digital marketing is key to practice growth: Making sense of SEO, PPC, DIY, DID, and social networking, *American Bar Association*, Vol.35 (3), pp.28-30.
- ✂ Merono-Cerdan Angel, Soto-Acosta Pedro. (2007). External web content and its influence on organizational performance, *European Journal of Information Systems*, (16), pp.66–80.
- ✂ Messiliti Nabila, Benzaama Salima, Benzidane Hadj. (2019). The digital economy in Algeria-opportunities and prospects, *Finance and business economies review*, Vol.3 (1), pp.38-54.
- ✂ Ming-Chi Lee. (2009). Factors influencing the adoption of internet banking: An integration of TAM and TPB with perceived risk and perceived benefit, *Electronic Commerce Research and Applications*, Vol.8 (3), pp.130–141.
- ✂ Moez Limayem, Christy Cheung, M.K. (2008). Understanding information systems continuance: The case of Internet-based learning technologies, *Information and management*, (45), pp.227–232.

## Références Bibliographiques

---

- ✎ Mokhefi Amine, Belaribi Fatima Zohra. (2016). Integration of the information and communication technologies (ICT) in the Algerian universities: what are the prospects?, *Revue Djadid el-iktissad*, Vol.11, pp.112-121.
- ✎ Mokhtar Noor Fadhiha. (2015). Internet Marketing Adoption by Small Business Enterprises in Malaysia, *International Journal of Business and Social Science*, Vol.6 (1), pp.59-65.
- ✎ Moore Gary C., Benbasat Izak. (1991). Development of an instrument to measure the perceptions of adopting an information technology innovation, *Information systems research*, (2), pp.192-222.
- ✎ Morozaan Cristian, Enache Elena, Vechiu Camelia. (2009). Evolution of digital marketing, *Munich Personal RePEc Archive journal*, Vol.3, pp.01-08.
- ✎ Mukhtar Yakasai Abu Bakar, Wan Jusoh Wan Jamaliah. (2015). Testing the Theory of Planned Behavior in Determining Intention to Use Digital Coupon among University Students, *Procedia Economics and Finance*, (31), pp.186-193.
- ✎ Müller Julian M., Pommeranz Benjamin, Weisser Julia, Voigt Kai-Ingo. (2018). Digital, Social Media, and Mobile Marketing in industrial buying: Still in need of customer segmentation? Empirical evidence from Poland and Germany, *Industrial marketing management*, Vol.73, pp.70-83.
- ✎ Nguyen Huu Binh. (2014). Fiabilité et validité du Modèle d'acceptation de la technologie (TAM) dans le contexte d'apprenants vietnamiens du français comme langue étrangère face aux TIC, *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, Vol.11 (3), pp.38-50.
- ✎ NiiBoi Attuquayefio Samuel, Addo Hillar. (2014). Using the UTAUT model to analyze students' ICT adoption, *International journal of education and development using information and communication technology*, Vol.10 (3), pp. 75-86.
- ✎ Nikou Stavros, A. (2017). Economides Anastasios A., Mobile-based assessment: investigating the factors that influence behavioral intention to use, *Computer and education*, (109), pp.56-73.
- ✎ Ourania Notta, Aspasia Vlachvei. (2013). Web Site Utilization in SME Business Strategy: The Case of Greek Wine SMEs, *World Journal of Social Sciences*, Vol.3 (5), pp.131-141.



## Références Bibliographiques

---

- ✂ Overby Eric, Konsynski Benn. (2010). Task-Technology Fit and Process Virtualization Theory: An Integrated Model and Empirical Test, *Public Law & Legal Theory Research Paper Series*, Vol.10 (96), pp.01-61.
- ✂ Öztas Ayhan. (2011). Non-probability sampling survey methods, *International Encyclopedia of Statistical Science*, (14), pp.979-982.
- ✂ Park Sung Youl. (2009). An Analysis of the technology acceptance model in understanding university students' behavioral intention to use e-learning, *Educational technology and society*, Vol.12 (3), pp.150-162.
- ✂ PC Lai. (2017). The literature review of technology adoption models and theories for the novelty technology, *Journal of Information Systems and Technology Management*, Vol.14 (1), pp.21-38.
- ✂ Pei-Lee Teh, Pervaiz Khalid Ahmed. (2012). Understanding Social Commerce Adoption: An Extension of the Technology Acceptance Model, *Proceedings of the 2012 IEEE ICMIT*, (pp.359-364).
- ✂ Preston John, Rajé Fiona. (2007). Accessibility, mobility and transport-related social exclusion, *Journal of transport geography*, Vol.15 (3), pp.151–160.
- ✂ Radosław Dawidziuk. (2012). Google Adwords advertising in higher education marketing, *Journal of marketing of scientific and research organizations*, N°5, pp.123-129.
- ✂ Rajesh Sharma, Rajhans Mishra. (2014). A reviews of evolution of theories and models of technology adoption, *Indore management journal*, Vol.6 (2), pp.17-29.
- ✂ Rashedul Islam, Rofiqul Islam, Tohidul Arafhin Mazumder. (2010). Mobile Application and Its Global Impact, *International journal of engineering & technology*, Vol.10 (6), pp.104-111.
- ✂ Reis Joao, Amorim Marlene, Melao Nuno, Matos Patricia. (2018). Digital transformation: A literature review and guidelines for future research, *World conference on information systems and technologies*, (pp.411-421), Italy.
- ✂ Richard Webber. (2013). The Evolution of Direct, Data and Digital Marketing, *Journal of direct, data and digital marketing practice*, (14), pp.291-309.
- ✂ Richer Cyprien, Palmier Patrick. (2012). Mesurer l'accessibilité territoriale par les transports collectifs : proposition méthodologique appliquée aux pôles d'excellence de Lille Métropole, *Cahier de géographie du Québec*, Vol.56 (158), pp.427-461.

## Références Bibliographiques

---

- ✎ Sajad Rezaei. (2015). Segmenting consumer decision-making styles (CDMS) toward marketing practice: A partial least squares (PLS) path modeling approach, *Journal of retailing and consumer services*, (22), pp.01-15.
- ✎ Samudra Mohini S., Phadtare Milind. (2012). Factors Influencing the Adoption of Mobile Banking with Special Reference to Pune City, *ASCI Journal of Management*, Vol.42 (1), pp.51–65.
- ✎ Sbihi Boubker. (2009). Web 2+ : Vers une nouvelle version du web 2.0, *Journal of Information and Communication Technologies*, Vol. 35 (2), pp. 12-24.
- ✎ Schillewaert Niels, Ahearne Michael J., Frambach Ruud T., Moenaert Rudy, K. (2005). The adoption of information technology in the sales force, *Industrial marketing management*, (34), pp.323–336.
- ✎ Shahriar Ahmed Ferdous. (2010). Applying the Theory of Planned Behavior to Explain Marketing Managers' Perspectives on Sustainable Marketing, *Journal of International Consumer Marketing*, Vol.22 (4), pp.313–325.
- ✎ Shareef Mahmud Akhter, Dwivedi Yogesh K., Kumar Vinod, Kumar Uma. (2017). Content design of advertisement for consumer exposure: Mobile marketing through short messaging service, *International Journal of Information Management*, Vol.37, pp.257-268.
- ✎ Shih Ya-Yueh, Fang Kwoting. (2006). Effects of network quality attributes on customer adoption intentions of Internet Banking, *Total Quality Management and Business Excellence*, Vol.17 (1), pp.61-77.
- ✎ Sourbati Maria. (2011). The digital switchover as an information society initiative: The role of public policy in promoting access to digital ICTs, *Telematics and Informatics*, (28), pp.295–302.
- ✎ Standing Craig, Benson Steve, Karjaluo Heikki. (2005). Consumer Perspectives on Mobile Advertising and Marketing, *ANZMAC Conference: Electronic Marketing, Perth: University of Western*, (pp.135-141), Australia.
- ✎ Stenger Thomas. (2011). Coutant Alexandre, Introduction, *La Revue Hermès*, N°59, pp.09-17.
- ✎ Straub Detmar, Bourdeau Marie-Claude, Gefen David. (2004). Validation guidelines for IS positivist research, *Communication for the association for information systems*, Vol.13, pp.380-427.

## Références Bibliographiques

---

- ✎ Ström Roger, Vendel Martin, Bredican John. (2014). Mobile marketing: A literature review on its value for consumers and retailers, *Journal of Retailing and Consumer Services*, Vol.21 (6), pp.01-12.
- ✎ Taiminen Heini. (2016). One gets what one orders: Utilization of digital marketing tools, *The Marketing Review*, Vol.16 (4), pp.389-404.
- ✎ Tarhini Ali, Asanka Nalin Arachchilage Gamagedara, Masa'deh Ra'ed, Abbasi Muhammad Sharif. (2015b). A Critical Review of Theories and Models of Technology Adoption and Acceptance in Information System Research, *International Journal of Technology Diffusion*, Vol.6 (4), pp.58-77.
- ✎ Tarhini Ali, Hassouna Mohammad, Abbasi Muhammad Sharif, Orozco Jorge. (2015a). Towards the Acceptance of RSS to Support Learning: An empirical study to validate the Technology Acceptance Model in Lebanon, *Electronic Journal of e-Learning*, Vol.13 (1), pp.30-41.
- ✎ Taylor Shirley, Todd Peter, A. (1995a). Understanding information technology usage: A test of competing models, *Information systems research*, Vol.6 (4), pp.144-176.
- ✎ Taylor Shirley, Todd Peter, A. (1995b). Assessing IT Usage: The Role of Prior Experience, *MIS Quarterly*, Vol.19 (4), pp.561–570.
- ✎ Tenenhaus Michel, Esposito Vinzi Vincenzo, Chatelin Yves-Marie, Lauro Carlo. (2005). PLS path modeling, *Computational statistics & data analysis*, (48), pp.159-205.
- ✎ Terzis Vasileios, Economides Anastasios, A. (2011). The acceptance and use of computer based assessment, *Computer and education*, Vol.56 (4), pp.1032-1044.
- ✎ Thelwall Mike. (2009). Social Network Sites: Users and Uses, *Advances in Computers*, Vol.76, pp.19-73.
- ✎ Triandis Harry, C. (1979). Values, attitudes, and interpersonal behavior, *Nebraska Symposium on Motivation*, Vol.27, pp.195–259.
- ✎ Triandis Harry, C. (1980). A theoretical framework for the study of bilingual-bicultural adaptation, *International review of applied psychology*, Vol.1 (29), pp.07-16.
- ✎ Udovita, P. V. M. V. D. (2020). Conceptual review on dimensions of digital transformation in modern era, *International Journal of Scientific and Research Publications*, Vol.10 (2), pp.520-529.

## Références Bibliographiques

---

- ✎ Ulrike Stefanie Foerster-Metz, Marquardt Katrin, Golowko Nina, Kompalla Andreas, Hell Christian. (2018). Digital transformation and its implications on organizational behavior, *Journal of EU Research in Business*, Vol.2018, pp.01-14.
- ✎ Valenduc Gérard, Vendramin Patricia. (2016). Le travail dans l'économie digitale: continuités et ruptures, *ETUI Working Papers*, (3), pp.03-56.
- ✎ Venkatesh Shankar, Balasubramanian Sridhar. (2009). Mobile Marketing: A Synthesis and Prognosis, *Journal of Interactive Marketing*, Vol.23, pp.118-129.
- ✎ Venkatesh Viswanath, Bala Hillol. (2008). Technology Acceptance Model3 and a Research Agenda on Interventions, *Decision Sciences*, Vol. 39 (2), pp.273-315.
- ✎ Venkatesh Viswanath, Davis Fred, D. (1996). A critical assessment of potential measurement biases in the technology acceptance model: three experiments, *International Journal of Human-Computer Studies*, (45), pp.19-45.
- ✎ Venkatesh Viswanath, Davis Fred, D. (2000). A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies, *Management Science*, Vol. 46 (2), pp.186-204
- ✎ Venkatesh Viswanath, Michael G., Davis Gordon B., Davis Fred, D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view, *Mis Quarterly*, Vol.27 (3), pp.425-478.
- ✎ Venkatesh Viswanath, Thong James Y. L., Xu Xin. (2012). Consumer acceptance and use of information technology: extending the unified theory of acceptance and use of technology, *Mis Quarterly*, Vol.6 (1), pp.157-178.
- ✎ Venkatesh Viswanath. (2000). Determinants of Perceived Ease of Use: Integrating Control, Intrinsic Motivation, and Emotion into the Technology Acceptance Model, *Information Systems Research*, Vol.11 (4), pp.342-365.
- ✎ Vera Silva Carlos, Ricardo Gouveia Rodrigues. (2012). Web site quality evaluation in Higher Education Institutions, *Procedia Technology*, (5), pp.273-282.
- ✎ Vuksanović Dragan, Ugarak Jelena, Korčok Davor. (2016). Industry 4.0: the future concepts and new visions of factory of the future development, *International scientific conference on ICT and e-business related research*, (pp.293-298), Serbia.
- ✎ Wang Hsing-I, Yang Heng-Li. (2005). The Role of Personality Traits in UTAUT Model under Online Stocking, *Contemporary Management Research*, Vol.1 (1), pp.69-82.

## Références Bibliographiques

---

- ✎ Wang Youcheng, Russo Shirely Monnette. (2007). Conceptualizing and evaluating the functions of destination marketing systems, *Journal of Vacation Marketing*, Vol.13 (3), pp.187-203.
- ✎ Wei Toh Tsu, Marthandan Govindan, Chong Alain Yee-Loong, Ooi Keng-Boon. (2009). Arumugam Seetharam, What drives Malaysian m-commerce adoption? An empirical analysis, *Industrial Management & Data Systems*, Vol.109 (3), pp.370-388.
- ✎ Whitla Paul. (2009). Crowdsourcing and Its Application in Marketing Activities, *Contemporary Management Research*, Vol.5 (1), pp.15-28.
- ✎ Wong Ken Kwong-Kay. (2013). Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) techniques using SmartPLS, *Marketing bulletin*, (24), pp.01-32.
- ✎ Wu Jen-Her, Wang Shu-Ching. (2005). What drives mobile commerce? An empirical evaluation of the revised technology acceptance model, *Information and management*, (42), pp.719-729.
- ✎ Xu Li, Youcheng Wang, Yixiu Yu. (2015). Present and future hotel website marketing activities: Change propensity analysis, *International Journal of Hospitality Management*, (47), pp.131-139.
- ✎ Yacine Karima, Benhabib Abderrezzak. (2016). Les déterminants de la recherche d'informations dans les médias sociaux chez les consommateurs de la génération Y, *Les cahiers du MECAS*, N°12, pp.147-163
- ✎ Yakasai Mukhtar Abu Bakar, Wan Jusoh Wan Jamaliah. (2015). Testing the Theory of Planned Behavior in Determining Intention to Use Digital Coupon among University Students, *Procedia Economics and Finance*, (31), pp.186-193.
- ✎ Yong An Gie, Pearce Sean. (2013). A beginner's guide to factor analysis: Focusing on exploratory factor analysis, *Tutorials in Quantitative Methods for Psychology*, Vol.9 (2), pp.79-94.
- ✎ Yousafzai Shumaila Y., Foxall Gordon R., Pallister John, G. (2007). Technology acceptance: a meta-analysis of the TAM, *Journal of modeling in Management*, Vol.2 (3), pp.251-280.
- ✎ Yousfi Hayat, Matmar Dalila. (2006). Etude de l'impact de l'utilisation d'Internet sur la performance des entreprises algériennes, *Revue des reformes Economique et intégration dans l'économie mondiale*, Vol.11 (22), pp.115-148.

## Références Bibliographiques

---

- ✎ Zachariadis Markos, Ozcan Pinar. (2017). The API economy and digital transformation in financial services: The case of open banking, *Swift institute working paper*, N° 2016-001, pp.01-26.
- ✎ Zbigniew Spyra, Olgierd Witczak. (2018). Mobile marketing in the process of building value for generation Y on the tourist market, *Journal marketing of scientific and research organization*, Vol.27 (1), pp.57-80.
- ✎ Zhang Xiaofei, Han Xiaocui, Dang Yuanyuan, Menga Fanbo, Guo Xitong, Lin Jiayue. (2016). User acceptance of mobile health services from users' perspectives: The role of self-efficacy and response-efficacy in technology acceptance, *Informatics for Health and Social Care*, Vol.42 (2), pp.01-13.
- ✎ Zhou Tao, Lu Yaobin, Wang Bin. (2010). Integrating TTF and UTAUT to explain mobile banking user adoption, *Computers in Human Behavior*, (26), pp.760–767.
- ✎ Zidane Karima, Ounis Abd El Madjid. (2017). Le marketing digital comme un nouvel outil de communication multi canal à l'ère de web 2.0 : tendances et chiffres clés, *Journal des études financières comptables et administratives*, Vol.4 (2), pp.81-98.
- ✎ Zolait Ali Hussein Saleh, Ainin Sulaiman. (2008). Incorporating the Innovation Attributes Introduced by Rogers' Theory into Theory of Reasoned Action: An Examination of Internet Banking Adoption in Yemen, *Computer and Information Science*, Vol.1 (1), pp.36-51.

### Thèses :

- ✎ Abdou David. (2015). *Les facteurs individuels et organisationnels affectant l'acceptation du e-learning : étude empirique au sein d'une structure bancaire*, Thèse de doctorat en science de gestion, Université de Pau et des Pays de l'Adour.
- ✎ Al-Sobhi. (2011). *The role of intermediaries in the adoption of e-government services in Saudi Arabia*, Thèse de doctorat en système d'information et informatique, Université Brunel.
- ✎ Amrouchi Kaci. (2018). *L'impact de la communication digitale sur la fidélisation de la clientèle Étude de cas: Formation-dz*, Recherche en sciences commerciales, École des Hautes Études Commerciales d'Alger.
- ✎ Auvray Jean Marc. (2017). *Définition et mise en œuvre de la transformation digitale au sein d'une entreprise de type PMI/PME, ETI : proposition d'une démarche d'analyse*

## Références Bibliographiques

---

- et de transformation*, Thèse pour obtenir de diplôme d'ingénieur CNAM en informatique, Centre régional associé de Toulouse.
- ✎ Avin Cheikho. (2015). *L'adoption des innovations technologiques par les clients et son impact sur la relation client -Cas de la banque mobile-*, Thèse de doctorat en sciences de gestion, Université Nice Sophia Antipolis.
- ✎ Badri Abdelmadjid. (2015). *PME Territoriaux et Développement Régionale en Algérie – Défis & Perspectives–Etude territoire–Ouest Algérie-*, Thèse de doctorat en sciences économiques, Université Abou Bekr Belkaid.
- ✎ Boncompain Lucile. (2014). *La propagation du projet de classe au sein de l'école primaire : une question d'influences sociales entre enseignants?*, Thèse de doctorat en science de l'éducation, Université de Bordeaux.
- ✎ Bourouba Zemzem, Seridi Abdelkrim. (2014). *Les TIC en Algérie entre promesses et réalité*, Thèse de doctorat en techniques d'information et de communication dans l'entreprise, Thèse en sciences de gestion, Université du 08 mai 45-Guelma.
- ✎ Constantin Buda. (2014). *Digital Marketing concept and strategy for a Finnish Start-up Case: Sofi Filtration*, Thèse en gestion des affaires internationales, Haaga-Helia university of applied sciences.
- ✎ Dauphin-Pierre Stéphane. (2011). *Facteurs déterminants du succès commercial des technologies mobiles*, Thèse de doctorat en Sciences Appliquées, Université de Montréal.
- ✎ Debbabi Khaoula. (2014). *Les déterminants cognitifs et affectifs de l'acceptabilité des nouvelles technologies de l'information et de la communication : Le cas des Progiciels de Gestion Intégrés*, Thèse de doctorat en psychologie du travail et ergonomie, Université Grenoble Alpes.
- ✎ Fahhad Alsharif Faisal. (2013). *Investigating the Factors Affecting On-line Shopping Adoption in Saudi Arabia*, Thèse de doctorat en recherche de technologie logicielle, Université de Montfort.
- ✎ Hadjar Assia. (2016). *Gouvernance et performance des PME dans les pays en transition*, Thèse de doctorat en management, Université Abou Bekr Belkaid.
- ✎ Halfaoui Soraya. (2016). *A Psycho-pedagogical framework for an effective ICT integration in ELT: the Case of an ESP Course at EPSECG of Oran*, Thèse de doctorat en Psychopédagogie, Université d'Abou Bakr Belkaid.



## Références Bibliographiques

---

- ✂ Ibanescu Gabriela. (2011). *Facteurs d'acceptations et d'utilisation des technologies d'informations: Une étude empirique sur l'usage du logiciel «Rational Suite» par les employés d'une grande compagnie de services informatiques*, Thèse de doctorat en informatique de gestion, Université du Québec.
- ✂ Karoui Myriam. (2012). *Visibilité du capital social à travers les médias sociaux : Etudes de cas sur les dynamiques sociales de l'appropriation d'un outil d'Analyse de Réseaux Sociaux*, Thèse de doctorat en sciences de gestion, École centrale des arts et manufactures.
- ✂ Lüthi Johann. (2012). *Perception des étudiants quant à l'utilité et l'utilisabilité d'un portfolio numérique : Étude de cas à l'Université de Genève*, Université de Genève.
- ✂ Luu Anh Duc. (2012). *Analyse stratégique et impacts de performance des sites web dans l'hôtellerie française indépendante*, Thèse pour l'obtention du doctorat en science de gestion, Université de Toulouse.
- ✂ Medouar karima. (2018). *L'impact d'E- communication via les réseaux sociaux sur la performance des activités marketing Cas pratique : Algérie Télécom SPA*, Recherche en sciences commerciales, Ecole des Hautes Etudes Commerciales d'Alger.
- ✂ Mireault François Royer. (2013). *Marketing mobile : le phénomène des applications géosociales*, Thèse présenté en vue de l'obtention du grade de Maîtrise de sciences, Ecole Hautes Etudes Commerciales de Montréal.
- ✂ Mure Mathieu. (2013). *La gestion du marketing digital au cœur de l'acquisition de leads*, Thèse pour l'obtenir du titre Certifié Niveau1 : Manager de la Stratégie Commerciale en Marketing Innovation de la Marque, Ecole supérieure du commerce.
- ✂ Ouédraogo Boukary. (2011). *Les déterminants de l'intégration pédagogique des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) par les enseignants à l'Université de Ouagadougou (Burkina Faso)*, Thèse de doctorat en psychopédagogie, Université de Montréal.
- ✂ Quang-Tri Vo. (2006). *Déterminants du comportement de recommandation d'un site web*, Thèse de doctorat en science de gestion, Université Paris-Dauphine.
- ✂ Ross-Plourde Mylène. (2016). *La théorie du comportement planifié appliquée à l'engagement paternel lors de la transition à la parentalité*, Thèse de doctorat en psychologie, université Laval.
- ✂ Torloting Philippe. (2006). *Enjeux et perspectives des réseaux sociaux*, Recherche en marketing, management et technologie d'information, Institut supérieur du commerce.



## Références Bibliographiques

---

- ✎ Zorana Svedic. (2004). *E-marketing strategies for E-business*, Thèse en administration des affaires, Université Simon Fraser.

### Documents et Rapports :

- ✎ Azhari Peyman, Faraby Nilufar, Rossmann Alexander, Steimel Bernhard, Wichmann Kai, S. (2014). Digital transformation report, *Neuland GmbH & Co. KG., Köln (Germany)*.
- ✎ Beqqali Hassani Imane, Chroqui Razane, Okar Chafik. (2015). Facteurs clés d'appropriation des systèmes d'information au sein d'une PME marocaine de textile : Une approche par UTAUT, *CIGIMS EST de Fès (Maroc)*.
- ✎ Bilha Achieng. (2016). How SMEs are using online marketing to improve their competitiveness in Kenya: A case study of Tembea East Africa Safaris, *A Research Project Report Submitted to the Chandaria School of Business in Organizational Development for Executives*, United states international university.
- ✎ Bogdan-Martin Doreen. (2019). Measuring digital development Facts and figures, *International Telecommunication Union*.
- ✎ Camiade Jean-Marie, Claisse Mélanie. (2011). Modèle de maturité Social Media Marketing, *AT Internet-Online Intelligence Solutions*.
- ✎ Corver Quido, Elkhuisen Gerard. (2014). A framework for digital business transformation, *Cognizant technology solutions*.
- ✎ E-commission. (2008). Rapport sur E-Algérie 2013 synthèse.
- ✎ El Ahrache Taoufyq. (2017). Stratégie digitale des entreprises-La PME marocaine à l'heure du 2.0.
- ✎ Gimpel Henner, Maximilian Röglinger. (2015). Digital transformation: changes and chances – insights based on an empirical study, *Project Group Business and Information Systems Engineering (BISE) of the Fraunhofer Institute for Applied Information Technology FIT*.
- ✎ Hamdy Amr. (2017). ICT in education in Algeria, *Survey of ICT and education in Africa: Algeria Country Report*.
- ✎ Jawadi Nabila. (2014). Facteurs-clés de l'adoption des systèmes d'information dans la grande distribution alimentaire : une approche par l'UTAUT, *Working Paper, IPAG Business School (Paris)*.
- ✎ Klaus Schwab. (2019). The global competitiveness report, *World economic forum*.

## Références Bibliographiques

---

- ✍ Ministère de l'Industrie et des Mines en Algérie. (2019). Bulletin d'information Statistique de la PME N°35.
- ✍ Ouakrat Alan. (2012). Le concept des modèles d'affaires : éléments de définition et état de l'art, Entreprises culturelles et internet : Contenus numériques et modèles d'affaires innovants, *Ministère de la culture et de la communication, GIS Culture-Médias & Numérique (Paris)*.
- ✍ Réunion CNUCED. (2019). Mesurer l'économie numérique en Algérie, *Réunion du groupe de travail sur la mesure du commerce électronique et de l'économie numérique (Genève)*.
- ✍ Riemer Kai, Gal Uri, Hamann Jakob, Gilchrist Ben, Teixeira Martim. (2013). Digital disruptive intermediaries finding new digital opportunities by disrupting established business models, *University of Sydney Business School and Capgemini Australia*.
- ✍ Sarvari Alipour Peiman, Ustundag Alp, Cevikcan Emre, Kaya Ihsan, Cebi Selcuk. (2018). Technology roadmap for industry 4.0, *Springer International Publishing Switzerland*.
- ✍ Schäfer Dirk, Rossmann Alexander, Vogel Ricarda, Wichmann Kai. (2015). Digital transformation report, *Neuland GmbH & Co. KG, Köln (Germany)*.
- ✍ Snabe Hagemann Jim, Weinelt Bruce. (2016). Digital transformation of industries report, *World economic forum*.
- ✍ Spremic Mario, Strugar Ivan. (2001). Information technology as a strategic resource in Croatian companies: challenges and acceptance.
- ✍ Suire Raphaël, Pénard Thierry. (2009). L'économie numérique : un nouveau levier de croissance pour les économies émergentes ?.
- ✍ Thorn Bonnie, Mansour Anthony, Wong Brittany, Chris Gross et al. (2016). The digital transformation of marketing, *Association for data-driven marketing and advertising (ADMA)*.
- ✍ Tran Sébastien, Em Normandie. (2011). Le Web 2.0 comme nouveau paradigme de l'entreprise ?, *projet de la fondation club informatique des grandes entreprises Françaises (CIGREF)*.
- ✍ UNCTAD. (2018). UNCTAD B2C E-commerce index 2018 focus on Africa, UNCTAD Technical notes on ICT for development N°12, *United Nations conference on trade and development*.

## Références Bibliographiques

---

- ✎ Wade Michael. (2015). A conceptual framework for digital business transformation, The Global Center for Digital Business Transformation, *International Institute for Management Development (Switzerland)*.
- ✎ Westerman George, Calmégane Claire, Bonnet Didier, Ferraris Patrick, McAfee Andrew. (2011). Digital Transformation: A Roadmap for BillionDollar Organizations, *MIT Center for Digital Business and Capgemini Consulting*.
- ✎ World economic forum (WEF). (2016). Digital Transformation of Industries: Logistics Industry, *World economic forum white paper prepared in collaboration with Accenture*.

### Sites Web :

- ✎ Asselin Christophe. (2020). *Instagram, Facebook les chiffres essentiels en 2020 en France et dans le Monde*, sur : <https://blog.digimind.com/fr/agences/facebook-chiffres-essentiels#Monde>, consulté le 01/09/2020.
- ✎ Baptiste. (2016). *Qu'est-ce qu'un backlink – Définition et caractéristiques*, sur : <https://www.lets-clic.com/backlink-definition-caracteristiques/>, consulté le 11/09/2020.
- ✎ Barkman Amy, N. (2018). *Impact of digital marketing on business*, sur: <https://www.techfunnel.com/martech/impact-digital-marketing-business/>, consulté le: 20/10/2019.
- ✎ Bathelot Bertrand. (2015). *Monétisation publicitaire*, sur : <https://www.definitions-marketing.com/definition/monetisation-publicitaire/#:~:text=La%20mon%C3%A9tisation%20publicitaire%20est%20la,applic%20mobile%20en%20revenus%20publicitaires.>, consulté le 10/09/2020.
- ✎ Bathelot Bertrand. (2019). *Etude quantitative*, sur : <http://www.definitions-marketing.com/definition/etude-quantitative/>, consulté le 11/06/2020.
- ✎ Bathelot Bertrand. (2020). *Lead*, sur : <https://www.definitions-marketing.com/definition/lead/>, consulté le 20/11/2020.
- ✎ Beye Balley Cheikh Mouhamadou. (2017). *La transformation digitale : définition et historique*, sur : <https://www.linkedin.com/pulse/la-transformation-digitale-d%C3%A9finition-et-historique-beye>, consulté le 23/07/2019.
- ✎ Bouillet Stéphane. (2020). *Les chiffres clés de la plateforme YouTube*, sur : <https://blogfr.influence4you.com/les-chiffres-cles-de-la-celebre-plateforme-youtube-maj-en->

## Références Bibliographiques

---

- 2020/#:~:text=Le%20c%20C3%A9%20A8bre%20youtubeur%20inscrit%20depuis,de%20vues%20en%20janvier%202020, consulté le 02/09/2020.
- ✂ Bouissiere Yannick. (2019). *Chiffres clés LinkedIn*, sur : <https://www.proinfluent.com/chiffres-cles-linkedin/>, consulté le 02/09/2020.
- ✂ Clement Jessica. (2020). *Average number of new Android app releases via Google Play per month*, sur: <https://www.statista.com/statistics/1020956/android-app-releases-worldwide/>, consulté le 17/10/2020.
- ✂ Coëffé Thomas. (2020). *Chiffres Snapchat*, sur : <https://www.blogdumoderateur.com/chiffres-snapchat/>, consulté le 02/09/2020.
- ✂ Ferry Aurélien. (2012). *Le web symbiotique*, sur : <https://relayeur.wordpress.com/2012/09/19/le-web-symbiotique/#:~:text=L'informatique%20ne%20se%20contentera,le%20cerveau%20et%20les%20ordinateurs.,> consulté le 10/09/2020.
- ✂ Hirigoyen Sandrine. (2019). *La transformation digitale de l'industrie*, sur: <https://www.digitall-conseil.fr/transformation-digitale-industrie/>, consulté le 19/10/2019.
- ✂ Kemp Simon. (2020). *Digital 2020: Algeria, Data Reportal*, sur: <https://datareportal.com/reports/digital-2020-algeria>, consulté le 29/07/2020.
- ✂ Lancaster Henry. (2019). *Algeria - Telecoms infrastructure, operators, regulations - statistics and analyses*, sur: <https://www.budde.com.au/Research/Algeria-Telecoms-Infrastructure-Operators-Regulations-Statistics-and-Analyses>, consulté le 20/10/2019.
- ✂ Lounes Nassim, Ferhat Yazid, Salhi Amel. (2019). *Secteur des TIC : Relever le défi de l'exportation*, Magazine n'tic web, sur : <http://www.nticweb.com/dossiers/9657-secteur-des-tic-relever-le-d%C3%A9fi-de-l%E2%80%99exportation.html>, consulté le 27/07/2020.
- ✂ Maouchi Géraldine. (2013). *Le digital : une transformation de l'entreprise au service d'une vision 360*, sur : <https://www.journaldunet.com/ebusiness/expert/55826/le-digital--une-transformation-de-l-entreprise-au-service-d-une-vision-360.shtml>, consulté le 19/10/2019.
- ✂ Moyou, E. (2019). *Nombre d'abonnés Internet en Algérie 2015-2017*, sur: <https://fr.statista.com/statistiques/1000023/abonnes-internet-algerie/#statisticContainer>, consulté le 29/07/2020.

## Références Bibliographiques

---

- ✎ Samira. (2020). *Chiffres clés 2020 sur les utilisateurs internet, mobile et réseaux sociaux dans le monde (+ France)*, sur: <https://www.e-works.fr/blog/chiffres-cles-2020-internet-reseaux-sociaux-monde-france/#:~:text=L'usage%20de%20l'internet%20mobile%20dans%20le%20monde%20%3A,fait%20depuis%20des%20appareils%20mobiles.,> consulté le 02/09/2020.
- ✎ Sayeh Amine. (2012). *Algérie : la part des TIC dans le PIB n'est que de 4% !, Magazine n'tic web*, sur: [http://www.nticweb.com/telecom/7056-alg%C3%A9rie-la-part-des-tic-dans-le-pib-n%E2%80%99est-que-de-4.html#:~:text=Alg%C3%A9rie%20%3A%20la%20part%20des%20TIC,'est%20que%20de%204%25%20!&text=D'ailleurs%2C%20ce%20secteur%20ne,et%20le%20d%C3%A9veloppement%20\(CNUCED\).](http://www.nticweb.com/telecom/7056-alg%C3%A9rie-la-part-des-tic-dans-le-pib-n%E2%80%99est-que-de-4.html#:~:text=Alg%C3%A9rie%20%3A%20la%20part%20des%20TIC,'est%20que%20de%204%25%20!&text=D'ailleurs%2C%20ce%20secteur%20ne,et%20le%20d%C3%A9veloppement%20(CNUCED).), consulté le 07/08/2020.
- ✎ Yvernault Véronique. (2018). *Quel est l'impact du digital sur le marché de la puériculture?*, sur : <https://babycoolparis.com/journal-de-la-puericulture/article/quel-est-limpact-du-digital-sur-le-marche-de-la-puericulture/>, consulté le 20/10/2019.

# **Annexes**

### Annexe 01 : Le guide d'entretien

## Guide d'entretien

Bonjour,

Pour la préparation d'une recherche en marketing des services, nous réalisons une étude sur l'adoption du marketing digital dans les PME.

Nous vous remercions d'avoir accepté de nous consacrer un peu de votre précieux temps.

Les données qui seront collectées lors de cet entretien nous aideront à mieux avancer dans notre recherche et il ne se sera donc pas fait d'exploitation commerciale.

#### 1. Questions générale sur l'entreprise

- Quel est le secteur d'activité de votre entreprise ?
- Dans quelle wilaya situé votre entreprise
- Quel est le nombre de vos employés ?
- Es ce que vous utilisez l'internet pour vos transactions ?
- Pour quelle raison vous utilisez l'internet ?

(La vente, La communication, L'information...ect)

#### 2. Questions générale sur le répondant

- Genre du répondant
- Quel est votre âge ?
- Quelle est votre position hiérarchique au sein de l'entreprise ?

#### 3. Les outils digitaux utilisés dans l'entreprise

- Quelles sont les techniques digitales utilisées par votre entreprise?  
(Facebook, Intagram.....ect, site web, e-mailing, applications mobile, SMS.....ect)
- Pour quelles raisons vous utilisez ces technique (s) digitales ?
- Pourquoi vous n'utilisez pas d'autres techniques ?
- Votre entreprise emploie-t-elle des spécialistes en digital ? Des spécialistes internes ou externes ?
- Votre entreprise a-t-elle fourni une formation aux personnes occupées afin de développer leurs compétences en digital ? Parlez-nous de cette formation ?

#### 4. L'adoption du marketing digital

- Pensez-vous à utiliser le marketing digital au sein de votre entreprise ? Pourquoi ?

### **5. Les facteurs d'adoption du digital**

- Quels sont les facteurs qui provoquent cette transition / vous poussent à utiliser (ou ne pas utiliser) le digital ? (facteurs technologiques, facteurs organisationnelles, facteurs environnemental, facteurs managérial, facteurs contextuels.....ect)

### **6. L'importance du marketing digital**

- Es ce que la digitalisation vous a permet de vous développer ? Comment ?
- Es ce que vous considérez cette digitalisation dans votre stratégie ? Comment ?



**Annexe 02 : Le questionnaire**

**Faculté des sciences économiques, commerciales et sciences de gestion**

Bonjour,  
Pour la préparation d'une recherche en marketing des services, nous réalisons une étude sur l'adoption du marketing digital dans les PME de l'Oranie.  
Nous vous remercions d'avoir accepté de nous consacrer un peu de votre précieux temps.  
Les données qui seront collectées lors de cet entretien nous aideront à mieux avancer dans notre recherche et il ne se sera donc pas fait d'exploitation commerciale.

**Partie 01 : Questions sur l'utilisation du marketing digital**

**Q 1. Votre entreprise utilise-elle l'internet ?**

- Oui  Non

**Q 2. Quels sont les outils du marketing digital utilisés par votre entreprise ?**

- Le site web  
 Les réseaux sociaux  
 Le marketing mobile  
 L'e-mailing  
 Autres.....

**Partie 02 : Questions concernant les variables du modèle**

**Q 3. Donnez votre degré d'accord avec les affirmations suivantes**

	<b>1*</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1. Il est facile de faire des activités avec les outils du marketing digital.					
2. Si le marketing digital était notre seul moyen de marketing, nous pourrions continuer à l'utiliser.					
3. Il est possible de faire les activités essentielles avec les outils du marketing digital.					
4. L'accès aux différents outils du marketing digital est satisfaisant					
5. L'utilisation du marketing digital m'évite une grande perte d'argent					
6. La gestion de mes comptes par Internet ne représente pas de coût pour moi					
7. J'ai beaucoup plus à gagner en utilisant le marketing digital					

**\* 1:** Pas du tout d'accord, **2:** Pas d'accord, **3:** Indifférent, **4:** D'accord, **5:** Tout à fait d'accord

## Annexes

8. Les outils du marketing digital ne me fait pas perdre mon temps					
9. C'est rapide de réaliser des transactions à travers les outils du marketing digital					
10. Je gagne énormément de temps en utilisant les outils du marketing digital					
11. En utilisant les outils du marketing digital, je n'ai pas de contraintes horaires pour consulter mes comptes					
12. Les personnes qui influencent mon comportement pensent que je devrais utiliser le marketing digital.					
13. Les personnes qui sont importantes pour moi pensent que je devrais utiliser le marketing digital.					
14. La haute direction de cette entreprise a été utile dans l'utilisation du marketing digital.					
15. En général, l'organisation a soutenu l'utilisation du marketing digital.					
16. J'ai les ressources nécessaires pour utiliser le marketing digital.					
17. J'ai les connaissances nécessaires pour utiliser le marketing digital.					
18. Le marketing digital est compatible avec les autres moyens que j'utilise.					
19. Une personne (ou un groupe) spécifique est disponible pour nous aider en cas de difficultés dans l'utilisation du marketing digital.					

### Q 4. Veuillez nous indiquer votre degré d'accord avec les items suivants

	1*	2	3	4	5
1. Utiliser le marketing digital dans mon travail me permettrait d'accomplir les tâches plus rapidement.					
2. L'utilisation du marketing digital améliorerait mes performances professionnelles.					
3. L'utilisation du marketing digital dans mon travail augmenterait ma productivité.					
4. L'utilisation du marketing digital améliorerait mon efficacité au travail.					
5. L'utilisation du marketing digital me faciliterait la tâche.					

\* **1:** Pas du tout d'accord, **2:** Pas d'accord, **3:** Indifférent, **4:** D'accord, **5:** Tout à fait d'accord

## Annexes

6. Je trouverais le marketing digital utile dans mon travail.					
---	--	--	--	--	--

**Q 5. Merci de nous indiquer votre degré d'accord avec les affirmations suivantes :**

	1	2	3	4	5
1. Apprendre à utiliser le marketing digital serait facile pour nous.					
2. Nous trouverons facile de faire en sorte que le marketing digital fasse ce que nous voulons.					
3. Notre interaction avec le marketing digital serait claire et compréhensible.					
4. Nous trouverons le marketing digital flexible avec lequel interagir.					
5. Il nous serait facile de devenir habile à utiliser le marketing digital.					
6. Nous trouverons le marketing digital facile à utiliser.					

**Q 6. Quel est votre attitude envers l'utilisation du marketing digital au sein de votre entreprise ?**

	1*	2	3	4	5
1. Le marketing digital rend le travail plus intéressant.					
2. Travailler avec le marketing digital est amusant.					
3. J'aime travailler avec le marketing digital.					
4. Je cherche des aspects de mon métier qui demande l'utilisation du marketing digital.					

**Q 7. Donnez votre degré d'accord avec les affirmations suivantes :**

	1	2	3	4	5
1. En supposant que j'ai accès aux outils du marketing digital, j'ai l'intention de les utiliser.					
2. Étant donné que j'avais accès aux outils du marketing digital, je prédis que je les utiliserais.					
3. Je prévois d'utiliser le marketing digital au cours des prochains mois.					

---

\* **1:** Pas du tout d'accord, **2:** Pas d'accord, **3:** Indifférent, **4:** D'accord, **5:** Tout à fait d'accord

## Annexes

**Q 8. Merci de nous indiquer votre degré d'accord avec les affirmations suivantes :**

	1	2	3	4	5
1. Tous les aspects pris en considération, je vais certainement continuer à utiliser le marketing digital.					
2. J'ai l'intention d'utiliser le marketing digital pendant au moins les six prochains mois.					
3. J'ai l'intention d'augmenter le temps d'utilisation du marketing digital dans mon travail.					

### Partie 03 : Questions générale sur le profil du répondant

**Q 9. Votre genre**

Homme

Femme

**Q 10. Quel est votre âge ?**

Entre 20 et 30 ans

Entre 30 et 40 ans

Entre 40 et 50 ans

Entre 50 et 60 ans

Plus de 60 ans

**Q 11. Quelle est votre position hiérarchique ?**

Directeur

Manager

Chef de département

Autre.....

**Q 12. Quelle est votre fonction primaire au sein de votre organisation ?**

Direction générale

IT

Marketing

Opérations

Commerciale

Autre.....

### Partie 04 : Questions générale sur le profil de l'entreprise

**Q 13. Quel est le secteur d'activité de votre entreprise ?**

Secteur touristique

Secteur de transport

Secteur d'hôtellerie

Secteur de restauration

Secteur de la grande distribution

Secteur des professions libérales

## Annexes

---

- Secteur immobilier
- Secteur du commerce
- Autre.....

**Q 14. C'est quoi le nom de votre entreprise ?**

.....

**Q 15. Dans quelle wilaya situé votre entreprise ?**

.....

**Q 16. Quel est le nombre de vos employés ?**

- De 1 à 09
- De 10 à 49
- De 50 à 250

**Q 17. Depuis combien d'année existe votre organisation ?**

- Moins 1 année
- Entre 1 à 4 années
- Entre 5 et 9 années
- Entre 10 et 50 années
- Ancienne de plus de 50 ans

**Q 18. Votre entreprise est de type :**

- Entreprise publique
- Entreprise privée

## Annexes

**Annexe 03** : Les résultats de l'analyse descriptive des données pour l'étude quantitative

### ▪ Profil des répondants

#### Genre du répondant

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	homme	112	71,3	71,3	71,3
	femme	45	28,7	28,7	100,0
	Total	157	100,0	100,0	

Source : SPSS18

#### L'âge du répondant

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valid e	entre 20 et 30 ans	57	36,3	36,3	36,3
	entre 30 et 40 ans	77	49,0	49,0	85,4
	entre 40 et 50 ans	19	12,1	12,1	97,5
	entre 50 et 60 ans	3	1,9	1,9	99,4
	plus de 60 ans	1	,6	,6	100,0
Total		157	100,0	100,0	

Source : SPSS18

#### La position hiérarchique du répondant au sein de l'entreprise

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	directeur	82	52,2	52,2	52,2
	manager	57	36,3	36,3	88,5
	chef de département	15	9,6	9,6	98,1
	autres	3	1,9	1,9	100,0
	Total	157	100,0	100,0	

Source : SPSS18

## Annexes

### La fonction primaire du répondant au sein de l'entreprise

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide direction générale	70	44,6	44,6	44,6
IT	17	10,8	10,8	55,4
marketing	39	24,8	24,8	80,3
opérations	12	7,6	7,6	87,9
commerciale	19	12,1	12,1	100,0
Total	157	100,0	100,0	

Source : SPSS18

### ▪ Profil des petites et moyennes entreprises enquêtées

#### La répartition des PME selon le secteur d'activité

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide secteur touristique	12	7,6	7,6	7,6
secteur de transport	4	2,5	2,5	10,2
secteur d'hôtellerie	8	5,1	5,1	15,3
secteur de restaurations	32	20,4	20,4	35,7
secteur de la grande distribution	7	4,5	4,5	40,1
secteur des professions libérales	49	31,2	31,2	71,3
secteur immobilier	10	6,4	6,4	77,7
secteur du commerce	19	12,1	12,1	89,8
autres	16	10,2	10,2	100,0
Total	157	100,0	100,0	

Source : SPSS18

## Annexes

### La répartition des PME dans la région de l'Oranie

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide Ain Temouchent	4	2,5	2,5	2,5
Mascara	2	1,3	1,3	3,8
Mostaganem	14	8,9	8,9	12,7
Oran	45	28,7	28,7	41,4
Relizane	6	3,8	3,8	45,2
Saida	2	1,3	1,3	46,5
Sidi Bel Abbes	32	20,4	20,4	66,9
Tiaret	2	1,3	1,3	68,2
Tlemcen	50	31,8	31,8	100,0
Total	157	100,0	100,0	

Source : SPSS18

### Le nombre d'employé dans l'entreprise

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide de 1 à 09	106	67,5	67,5	67,5
de 10 à 49	36	22,9	22,9	90,4
de 50 à 250	15	9,6	9,6	100,0
Total	157	100,0	100,0	

Source : SPSS18

### L'année de création de l'entreprise

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide moins 1 année	33	21,0	21,0	21,0
entre 1 et 4 années	84	53,5	53,5	74,5
entre 5 et 9 années	26	16,6	16,6	91,1
entre 10 et 50 années	13	8,3	8,3	99,4
ancienne de plus de 50 ans	1	,6	,6	100,0
Total	157	100,0	100,0	

Source : SPSS18



## Annexes

### Le type de l'entreprise

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide entreprise publique	4	2,5	2,5	2,5
entreprise privée	153	97,5	97,5	100,0
Total	157	100,0	100,0	

Source : SPSS18

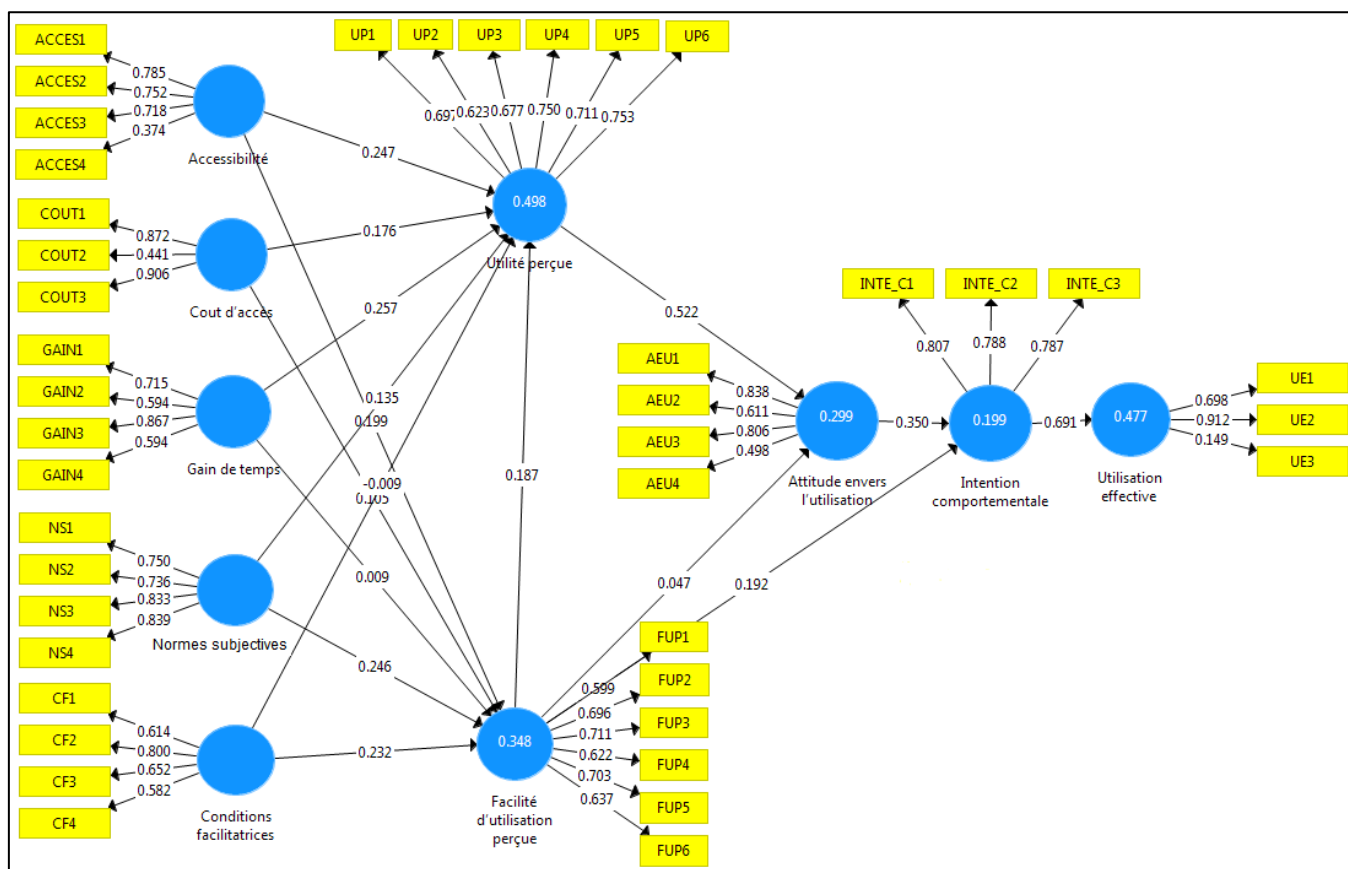
### Tableau croisé : Secteurs d'activités & Outils du marketing digital utilisés

	Site web	Réseaux sociaux	Marketing mobile	E-mailing	Autre
Secteur touristique	8	12	3	9	0
Secteur de transport	2	4	4	3	0
Secteur d'hôtellerie	8	8	2	6	1
Secteur de restaurations	11	38	8	14	0
Secteur de la grande distribution	2	7	1	2	0
Secteur des professions libérales	15	59	16	26	2
Secteur immobilier	4	10	3	6	1
Secteur du commerce	4	23	5	8	0
Autres	11	20	7	11	0

Source : SPSS18

## Annexes

### Annexe 04 : Modèle de mesure et structurel après l'application de l'algorithme de l'approche PLS



Source : SmartPLS3

## Annexes

**Annexe 05** : Les résultats de la validité discriminante - les valeurs *Cross loading*

	Accessibilité	Attitude envers l' utilisation	Conditions facilitatrices	Cout d' accès	Facilité d' utilisation	Gain de temps	Influence sociale	Intention comportementale	Utilisation effective	Utilité perçue
ACCES1	0.777	0.158	0.214	0.145	0.362	0.131	0.418	0.209	0.042	0.265
ACCES2	0.753	0.072	0.418	0.201	0.345	0.082	0.502	0.116	0.012	0.301
ACCES3	0.754	0.170	0.182	0.173	0.247	0.220	0.440	0.176	0.051	0.393
AEU1	0.216	0.881	-0.021	0.393	0.286	0.608	0.290	0.392	0.293	0.560
AEU3	0.075	0.838	0.045	0.261	0.166	0.252	0.201	0.401	0.236	0.447
CF2	0.358	0.012	1.000	0.134	0.247	-0.008	0.288	-0.014	-0.018	0.168
COUT1	0.159	0.276	0.111	0.871	0.335	0.284	0.350	0.374	0.440	0.317
COUT3	0.241	0.401	0.128	0.918	0.254	0.485	0.394	0.404	0.362	0.503
FUP3	0.390	0.236	0.139	0.298	0.874	0.253	0.396	0.344	0.178	0.360
FUP5	0.277	0.197	0.291	0.220	0.747	-0.028	0.311	0.214	0.159	0.206
GAIN1	0.124	0.412	0.014	0.312	0.069	0.868	0.240	0.223	0.153	0.368
GAIN3	0.206	0.505	-0.024	0.463	0.207	0.931	0.392	0.413	0.371	0.459
INTE_C1	0.273	0.392	0.015	0.246	0.349	0.291	0.420	0.789	0.416	0.492
INTE_C2	0.238	0.296	0.045	0.297	0.355	0.316	0.478	0.781	0.396	0.418
INTE_C3	0.059	0.390	-0.066	0.450	0.180	0.277	0.262	0.806	0.761	0.329
NS1	0.508	0.172	0.216	0.294	0.272	0.132	0.738	0.307	0.182	0.355
NS2	0.515	0.127	0.241	0.165	0.229	0.122	0.713	0.184	0.073	0.350
NS3	0.442	0.248	0.226	0.370	0.405	0.357	0.842	0.354	0.272	0.396
NS4	0.457	0.323	0.235	0.436	0.436	0.450	0.856	0.556	0.439	0.456
UE2	0.046	0.309	-0.018	0.442	0.207	0.308	0.330	0.699	1.000	0.263
UP4	0.318	0.493	0.038	0.396	0.283	0.428	0.392	0.386	0.176	0.780
UP5	0.359	0.461	0.176	0.294	0.153	0.306	0.337	0.288	0.160	0.783
UP6	0.322	0.439	0.191	0.410	0.402	0.356	0.441	0.518	0.283	0.803

Source : SmartPLS3

## Résumé

Au cours des dernières années, le marketing digital est devenu un support média de plus en plus populaire pour l'engagement des petites et moyennes entreprises (PME) algériennes. De ce fait, l'objectif principal de cette recherche vise à identifier les déterminants influençant l'adoption du marketing digital dans les PME de l'Oranie. Pour atteindre cet objectif, nous avons opté pour une approche exploratoire qualitative pour identifier les différents facteurs externes qui mènent à l'adoption du marketing digital dans les PME en Algérie. Les résultats de cette étude exploratoire montrent que les points essentiels de la prise de décision pour l'adoption du marketing digital sont différents selon les dirigeants des PME. En effet, il existe un ensemble de variables externes qui influent les PME de l'Oranie à adopter le marketing digital, notamment cinq variables externes principales: le gain de temps, le cout d'accès, l'accessibilité, les normes subjectives et les conditions facilitatrices. Pour tester le model conceptuel proposé dans la présente recherche qui résume les relations entre l'ensemble des variables, une approche quantitative a été effectuée. Afin de tester les hypothèses de recherche nous avons adopté la modélisation par équation structurelle avec l'approche PLS. Les résultats obtenus indiquent que l'accessibilité influence indirectement l'utilisation du marketing digital à travers les deux facteurs l'utilité perçue et la facilité d'utilisation perçue, le cout d'accès et le gain de temps influencent l'utilisation à travers le facteur utilité perçue, et les normes subjectives comme déterminant significatif en influençant la facilité d'utilisation perçue. En revanche, les résultats de cette étude soutiennent la théorie d'acceptation de la technologie (TAM) pour expliquer l'intention d'adoption du marketing digital dans les PME.

**Mots clés:** Marketing digital, Adoption des nouvelles technologies, Variables externes, Utilité perçue, Facilité d'utilisation perçue, Attitude envers l'utilisation, Intention comportementale, Utilisation effective.

## Abstract

In recent years, digital marketing has become an increasingly popular medium for engaging Algerian small and medium enterprises (SMEs). Therefore, the main objective of this research is to identify the determinants influencing the adoption of digital marketing in SMEs in *Oranie (western region)*. To achieve this objective, we opted for a qualitative exploratory approach to identify the various external factors that lead to the adoption of digital marketing in Algerian SMEs. The results of this exploratory study show that the essential points of decision-making for the adoption of digital marketing are different according to the leaders of SMEs. In other, there is a set of external variables that influence SMEs in *Oranie* to adopt digital marketing, in particular five main external variables: saving time, cost of access, accessibility, subjective norms and facilitating conditions. To test the conceptual model proposed in this research which summarizes the relationships between all the variables, a quantitative approach was carried out. In order to test the research hypotheses we adopted structural equation modeling with PLS approach. The results obtained indicate that accessibility indirectly influences the use of digital marketing through the two factors the perceived usefulness and the perceived ease of use, the cost of access and the saving time influence the use through the perceived usefulness factor; and subjective norms as a significant determinant in influencing perceived ease of use. In contrast, the results of this study support technology acceptance theory (TAM) to explain the intention to adopt digital marketing in SMEs.

**Key words:** Digital marketing, Adoption of new technologies, External variables, Perceived usefulness, Perceived ease of use, Attitude toward using, Behavioral intention, Actual use.

## ملخص

في السنوات الأخيرة، أصبح التسويق الرقمي وسيلة مستعملة بشكل متزايد من طرف المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر. لذلك فإن الهدف الرئيسي لهذا البحث هو التعرف على المحددات المؤثرة في تبني التسويق الرقمي من طرف هذه المؤسسات في القطاع الوهراني. من أجل تحقيق أهداف البحث، قمنا بدراسة استكشافية نوعية لتحديد العوامل الخارجية المختلفة التي تؤدي إلى تبني التسويق الرقمي من طرف المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية. أظهرت نتائج هذه الدراسة الاستكشافية أن المحددات الأساسية لاتخاذ قرار تبني التسويق الرقمي من عدمه تختلف باختلاف مسؤولي المؤسسات. من ناحية أخرى، هناك مجموعة من المتغيرات الخارجية التي تؤثر على المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في القطاع الوهراني في تبني التسويق الرقمي، ولا سيما خمسة متغيرات خارجية رئيسية: ربح الوقت، تكلفة الوصول، إمكانية الوصول، المعايير الذاتية وشروط التسهيل. لاختبار النموذج المفاهيمي المقترح في هذا البحث والذي يلخص العلاقات بين مختلف المتغيرات، تم القيام بدراسة ميدانية كمية. من أجل اختبار فرضيات البحث، اعتمدنا نمذجة المعادلة الهيكلية مع نهج PLS. أشارت النتائج المتحصلة عليها إلى أن إمكانية الوصول تؤثر بشكل غير مباشر على استخدام التسويق الرقمي من خلال عاملَي الفائدة المدركة وسهولة الاستخدام المدركة، بالمقابل تؤثر تكلفة الوصول و ربح الوقت من خلال عامل سهولة الاستخدام المدركة؛ أما المعايير الذاتية فتعتبر محدد مهم في التأثير على سهولة الاستخدام المدركة. في المقابل، دعمت نتائج هذه الدراسة نظرية قبول التكنولوجيا لشرح نية تبني التسويق الرقمي في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة.

**الكلمات المفتاحية:** التسويق الرقمي، تبني التكنولوجيا الجديدة، المتغيرات الخارجية، الفائدة المدركة، سهولة الاستخدام المدركة، الموقف من الاستخدام، النية السلوكية، الاستخدام الفعال.