UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À TROIS-RIVIÈRES

L'IMPACT DE LA SATISFACTION ENVERS LES OUTILS NUMÉRIQUES DU E-CRM SUR LA SATISFACTION DES CLIENTS DANS LE SECTEUR HÔTELIER

MÉMOIRE PRÉSENTÉ
COMME EXIGENCE PARTIELLE DE LA

MAÎTRISE EN SCIENCES DE LA GESTION

PAR

ALIMATOU SADIA ABOUDOURAYIM

Juin 2026

Université du Québec à Trois-Rivières

Service de la bibliothèque

Avertissement

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

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

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À TROIS-RIVIÈRES

École de gestion

L'IMPACT DE LA SATISFACTION ENVERS LES OUTILS NUMÉRIQUES DU E-CRM SUR LA SATISFACTION DES CLIENTS DANS LE SECTEUR HÔTELIER

ALIMATOU SADIA ABOUDOURAYIM

Maîtrise en sciences de la gestion (1865), spécialité marketing numérique et intelligence d'affaire

Ce mémoire a été supervisé par les personnes suivantes :

Saïd Zouiten	Directeur de recherche

Ce mémoire a été évalué par un jury composé des personnes suivantes :

Saïd Zouiten	Directeur de recherche
William Menvielle	Évaluateur
Frédéric Laurin	Évaluateur externe (provenant d'un autre département que le directeur de recherche)

SOMMAIRE

Cette étude s'intéresse à l'impact des outils numériques sur la satisfaction des clients dans le secteur hôtelier. Dans un contexte de transformation numérique du secteur hôtelier, où ces outils sont considérés parmi les éléments clés de la satisfaction client et de la gestion de la relation client, ce travail de recherche vise à vérifier si la satisfaction des clients envers les outils numériques, habituellement utilisés dans la gestion de la relation client électronique (e-CRM), influence leur satisfaction globale envers l'hôtel et si le type de séjour (personnel ou professionnel) influence cette relation.

Une étude quantitative a été menée auprès de 110 participants à l'aide d'un questionnaire diffusé à partir de la méthode de boule de neige. La première hypothèse a été vérifiée par une régression linéaire simple incluant les sous-hypothèses. La seconde hypothèse a également été testée à l'aide d'une régression linéaire multiple intégrant aussi ses sous-hypothèses.

Les résultats de l'étude confirment que les consommateurs évaluent leur satisfaction de manière globale vis-à-vis des outils de l'e-CRM et que certains facteurs, autres que ces outils, influencent de plus leur satisfaction globale envers l'hôtel. Par ailleurs, l'effet de la satisfaction liée aux outils de l'e-CRM sur la satisfaction globale des clients ne dépend pas de leur type de séjour. Cela signifie que la perception de ces outils reste similaire pour l'ensemble des voyageurs et ils sont considérés comme des attentes minimales par les clients des établissements hôteliers. Ils peuvent ainsi être perçus comme des leviers complémentaires dans la stratégie relationnelle des hôtels.

Ce mémoire contribue à une meilleure compréhension du concept étudié et propose des orientations pratiques pour les professionnels du secteur.

Mots-clés : Satisfaction client, e-CRM, outils numériques, secteur hôtelier, expérience client.

TABLE DES MATIÈRES

SOMMAIRE ..... **iii**

TABLE DES MATIÈRES ..... **iv**

LISTE DES FIGURES ..... **vii**

LISTE DES TABLEAUX ..... **viii**

LISTE DES ABRÉVIATIONS ..... **ix**

REMERCIEMENTS ..... **x**

INTRODUCTION **11**

CHAPITRE 1 : PROBLÉMATIQUE **14**

1.1 Le contexte général du secteur hôtelier à l'ère numérique 14

1.2 L'explosion des outils numériques dans le secteur hôtelier 18

1.3 L'usage d'internet 20

1.3.1 Chez les entreprises hôtelières 20

1.3.2 Chez les voyageurs 22

1.4 Questions de recherche 23

1.5 Objectifs de recherche 25

CHAPITRE 2 : REVUE DE LA LITTÉRATURE SUR LE CRM NUMÉRIQUE **26**

2.1 Concepts clés du CRM (Customer Relationship Management) 26

2.2 Évolution du CRM à l'ère numérique 32

2.3 Apports positifs de l'adoption des outils numériques dans le CRM 34

2.3.1 Pour l'entreprise 34

2.3.2 Pour le consommateur 35

2.4 Limites et risques liés à l'adoption des outils numériques dans le CRM 37

2.4.1 Pour l'entreprise 37

2.4.2 Pour le consommateur 38

2.5 Synthèse de la revue de la littérature 40

CHAPITRE 3 : CADRE THÉORIQUE ET HYPOTHÈSE DE RECHERCHE **43**

3.1 Définition des concepts clés de l'étude 43
3.1.1 Les outils du e-CRM 43
3.1.1.1 L'intelligence artificielle 44
3.1.1.2 Les médias sociaux 45
3.1.1.3 Le site web 48
3.1.1.4 Les applications mobiles 49
3.1.2 Le type de séjour (professionnel vs personnel) 51
3.1.3 L'impact des outils numériques sur la satisfaction selon le type de séjour .. 53
3.1.4 Définition de la satisfaction 56
3.2 Modèles d'évaluation de la satisfaction 60
3.2.1 Le modèle de satisfaction de Oliver 1993 60
3.2.2 Le modèle SERVQUAL 63
3.2.3 Le modèle de Kano 64
3.2.4 Le modèle de Tétraclasse de Llosa (1997) 67
3.2.5 Le modèle des trois facteurs – Matzler et Sauerwein (2003) 68
3.3 Discussion critique des modèles 70
3.4 Choix du modèle pour l'étude 72

CHAPITRE 4 : MÉTHODOLOGIE DE RECHERCHE 75
4.1 Approche méthodologique 75
4.2 Définition des variables 76
4.2.1 Les variables indépendantes 77
4.2.2 La variable dépendante 78
4.2.3 La variable modératrice 79
4.3 L'échantillonnage 79
4.4 Les échelles de mesure 81
4.5 Processus de collecte des données 82
4.6 Méthode d'analyse des données 93

CHAPITRE 5 : RÉSULTATS ET DISCUSSION 94
5.1 Présentation des résultats statistiques 94
5.2 Analyse des résultats par rapport aux questions de recherche 108

5.3 Interprétation des résultats et discussion 109

CHAPITRE 6 : APPORTS ET LIMITES DE L'ÉTUDE 111

6.1 Apports théoriques et managériaux 111

6.2 Limites 112

CONCLUSION 114

BIBLIOGRAPHIE 116

ANNEXE 1 : CERTIFICAT D'ÉTHIQUE 134

ANNEXE 2 : QUESTIONNAIRE 135

LISTE DES FIGURES

Figure

1- Guide de chambre numérique……16

2- Représentation des fonctions d'un système de gestion hôtelière……...17

3- Les quatre activités de la gestion de la relation client……30

4- Cadre conceptuel……43

5- Social network users…….....47

6- Modèle de satisfaction proposé par Oliver 1993……...62

7- Modèle de Kano…….65

8- Différentes logiques de contribution à la satisfaction du modèle Tétraclasse…….....68

9- Effet différencié des attributs sur la satisfaction du modèle Matzler et Sauerwein….....69

LISTE DES TABLEAUX

Tableau

1 Modèle de Kano……66
2 Profil des participants selon la nature du séjour……94
3 Âge des participants……...94
4 Utilisation des outils numériques……...95
5 Moyenne de satisfaction des répondants pour chacun des outils numériques ……...96
6 Fiabilité interne des échelles de mesure…….....96
7 Corrélations entre les niveaux de satisfaction envers les différents outils numériques.....98

LISTE DES ABRÉVIATIONS

CRM: Customer relationship management ou gestion de la relation client

E-CRM: Gestion numérique de la relation client

REMERCIEMENTS

La réalisation de ce mémoire n'aurait pas été possible sans le soutien de nombreuses personnes.

Tout d'abord, je tiens à remercier mon directeur de recherche, Zouiten Saïd, pour son accompagnement, sa disponibilité et ses précieux conseils tout au long de ce travail. Son encadrement rigoureux m'a permis de progresser et de mener à terme ce projet.

Je remercie également les évaluateurs, William Menvielle et Frédéric Laurin, pour le temps consacré à la lecture et à l'évaluation de ce mémoire.

Je tiens aussi à remercier les participants à l'étude, qui ont accepté de consacrer leur temps pour répondre au questionnaire. Leur contribution a été essentielle à la réalisation de cette recherche.

Mes remerciements s'adressent aussi aux membres du personnel administratif de mon programme d'études pour leur disponibilité, ainsi qu'au bibliothécaire, Frégeau Francis, pour son soutien et son accompagnement durant toute ma formation.

Enfin, je souhaite exprimer ma reconnaissance à mes frères et à ma sœur pour leur soutien moral et financier, ainsi qu'à mes défunts parents pour les valeurs et les encouragements qu'ils m'ont transmis.

INTRODUCTION

Le secteur hôtelier a connu une transformation profonde sous l'effet du numérique. Même si les interactions physiques entre l'hôtel et le client restent bien présentes, le premier contact, « le moment de vérité 0 », se fait désormais le plus souvent en ligne, à travers différents outils numériques. Aujourd'hui, avant même d'entrer dans un établissement hôtelier, le client a souvent déjà consulté le site web de l'hôtel, lu des avis en ligne, exploré des photos sur les médias sociaux, ou encore utilisé une application mobile pour réserver sa chambre. Ces changements montrent une évolution des modes de consommation et de communication dans les services.

Dans ce contexte, les hôteliers investissent de plus en plus dans des dispositifs numériques pour attirer et fidéliser leur clientèle. Les hôtels, qu'ils soient de grandes chaînes internationales ou de petits établissements indépendants, investissent davantage dans des outils digitaux afin de maintenir leur compétitivité et de répondre aux attentes croissantes des clients dans un environnement fortement numérisé. D'après une étude d'Oracle (2022), 96% des hôteliers déclarent avoir mis en place des technologies visant à offrir une expérience sans contact. Par ailleurs, 65% d'entre eux estiment que l'intégration de nouvelles technologies constitue un levier efficace pour faire face aux pénuries de personnel et attirer des talents plus qualifiés (HotelTechReport, 2023).

Le site web sert de vitrine officielle, de canal de réservation et d'outil clé pour renforcer la visibilité, la crédibilité et la performance commerciale de l'hôtel (Bilgihan *et al*., 2015). Les applications mobiles permettent quant à elles d'améliorer l'expérience avant, pendant et après le séjour à travers la réservation, l'enregistrement en ligne ou des services personnalisés. Par ailleurs, les médias sociaux jouent un rôle important dans la construction de l'image de marque des hôtels, en favorisant l'interaction avec les clients et le partage d'expériences.

L'intelligence artificielle s'intègre progressivement au sein de ces outils numériques, à travers les chatbots, les recommandations personnalisées et l'automatisation des interactions, contribuant ainsi à une expérience plus réactive et adaptée aux besoins des clients.

Ces outils numériques ne sont pas simplement des supports de communication, ils transforment désormais la manière dont les clients perçoivent et évaluent leur expérience hôtelière. Un site mal conçu, une application difficile à utiliser ou une absence de réponse sur les médias sociaux peuvent générer de la frustration et nuire à la satisfaction du client, même si le service en présentiel répond aux attentes. À l'inverse, une présence numérique soignée et réactive peut renforcer la confiance du client et créer une impression positive avant même son arrivée à l'hôtel.

Dans un environnement concurrentiel où les clients disposent d'un large choix d'établissements et peuvent facilement comparer les offres en ligne, la satisfaction client est devenue un facteur important pour les entreprises hôtelières. Elle ne se limite plus uniquement à la qualité de la chambre, au confort ou à l'accueil, mais elle englobe également l'ensemble du parcours numérique du client. Ainsi, comprendre comment les outils numériques influencent la satisfaction est essentiel pour les gestionnaires hôteliers qui cherchent à améliorer leur performance et leur relation avec la clientèle.

Cependant, malgré de nombreuses études sur la satisfaction en hôtellerie, une partie de la littérature continue de privilégier des dimensions traditionnelles, telles que la qualité du service en présentiel et l'environnement physique, comme en témoigne la revue systématique de Nanu *et al*. (2024), centrée sur le rôle de l'environnement physique dans l'expérience client. Aujourd'hui, l'expérience du client ne se limite plus à ces aspects, elle s'inscrit dans un parcours multicanal fortement marqué par le numérique, qui transforme à la fois ses attentes et son évaluation finale du séjour.

C’est dans ce contexte que s’inscrit ce mémoire, qui vise à analyser l’impact des outils numériques sur la satisfaction des clients dans le secteur hôtelier. Plus précisément, notre étude cherche à vérifier l’effet de la satisfaction des clients à l’égard des outils d’e-CRM, (intelligence artificielle, sites web, applications mobiles et médias sociaux) sur leur satisfaction globale envers l’hôtel. Elle vise également à vérifier si le type de séjour (personnel ou professionnel) modère cette relation. Dans les pages qui suivent, nous abordons successivement la problématique (chapitre 1), la revue de la littérature sur le CRM numérique (chapitre 2), le cadre théorique et les hypothèses de recherche (chapitre 3), la méthodologie de recherche (chapitre 4), les résultats et la discussion (chapitre 5), ainsi que les apports et les limites de l’étude (chapitre 6). Enfin, dans la conclusion, nous reviendrons sur les principaux résultats de notre étude, avant d’aborder les nouvelles pistes de recherche.

Chapitre 1: Problématique

Le chapitre introduit la problématique de notre recherche en présentant le contexte du secteur hôtelier à l'ère numérique, marqué par le développement des outils numériques et l'évolution d'usage d'internet.

1.1) Le contexte général du secteur hôtelier à l'ère numérique

L'évolution du numérique dans l'hôtellerie s'est faite progressivement, passant d'une simple présence en ligne à une intégration plus large des outils numériques dans la relation client **(**Youssofi, 2025). Au milieu des années 2000, les sites web des établissements, en particulier ceux des PME hôtelières, servaient essentiellement de vitrines, proposant des informations de base sans réelle dimension marketing ou interactive. (Menvielle, 2006). Avec le développement rapide des plateformes numériques, les hôtels ont ensuite adopté des technologies plus performantes permettant d'améliorer leur visibilité et de personnaliser l'expérience client. Ces transformations ont ainsi influencé à la fois les attentes des clients, les modèles d'affaires et les modes de gestion des établissements.

Les attentes des consommateurs ont évolué, et le client moderne ne se contente plus d'un hébergement confortable. Il recherche désormais une expérience personnalisée, fluide et mémorable (Youssofi & Jeannot, 2024). Le développement de nouveaux modèles économiques centrés sur l'expérience client et l'émergence des plateformes, telles qu'Airbnb et TripAdvisor, témoignent de cette transformation. Les voyageurs privilégient désormais des séjours sur mesure où la personnalisation et la qualité du service deviennent des critères déterminants (Amadeus, 2026)[1].

1- https://www.amadeus-hospitality.com/travel-dreams

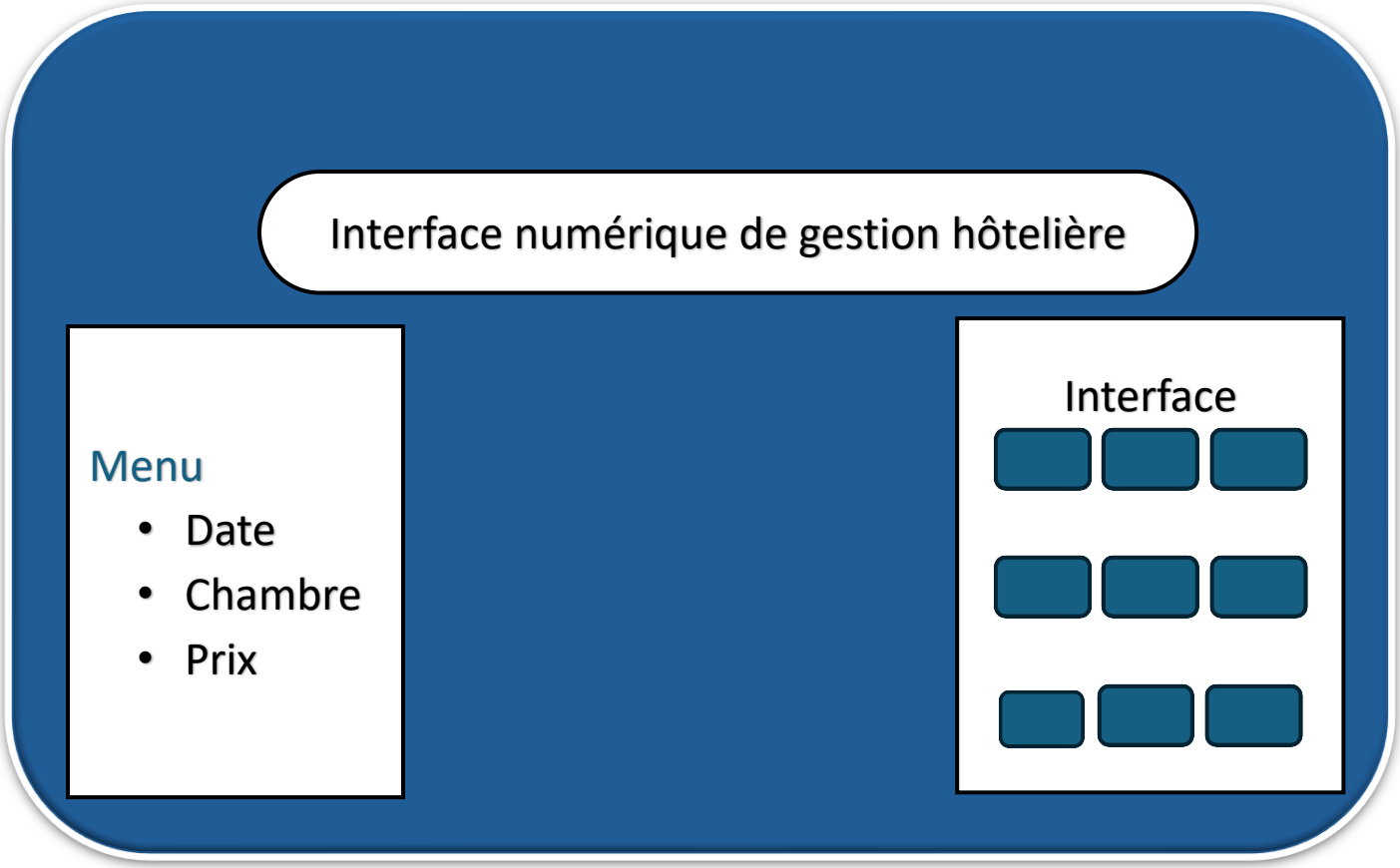
Par ailleurs, la prise de conscience environnementale influence les décisions d'achat des voyageurs lorsque les établissements adoptent des pratiques écologiques crédibles (Alhomaid, 2025). De nombreux clients accordent une importance particulière aux établissements engagés dans des démarches durables et responsables, notamment à travers la gestion écoresponsable des ressources ou l'utilisation de produits locaux. L'étude de Sözer *et al*. (2024) confirme cette tendance en démontrant que l'orientation vers un « mode de vie centré sur la santé et la durabilité » agit comme un facteur déterminant dans le choix d'hébergement. Cette évolution pousse les hôtels à repenser leurs pratiques et à intégrer la durabilité dans leurs stratégies globales.

La pandémie de COVID-19 a également bouleversé les pratiques professionnelles, entraînant une réorganisation des modes de travail et une redéfinition des déplacements d'affaires (Curley *et al*., 2020).

Les voyageurs d'affaires, longtemps considérés comme des acteurs clés de la négociation contractuelle et du maintien des relations interentreprises, ont vu leurs déplacements brusquement freinés par la crise sanitaire, obligeant les organisations à privilégier le télétravail et les rencontres virtuelles. Les restrictions de déplacement ont accéléré l'adoption des outils numériques, tels que Zoom ou Microsoft Teams, démontrant que plusieurs activités pouvaient être menées à distance. Le télétravail, imposé par la crise sanitaire, est devenu une nouvelle norme organisationnelle, favorisant une baisse du taux de voyageurs professionnels (Rafiq *et al*., 2022). Il s'impose aujourd'hui comme un facteur clé de réduction des déplacements professionnels, incitant les établissements hôteliers à réadapter leur offre et à repenser leurs stratégies afin d'attirer une clientèle d'affaires plus rare, mais également plus exigeante en matière de confort, de connectivité et de flexibilité. Dans ce contexte d'incertitude, la digitalisation s'est imposée non seulement comme un facteur d'innovation, mais comme une condition essentielle de survie pour les entreprises du secteur hôtelier (Sigala, 2020 ; Zeng *et al*., 2020).

Les établissements hôteliers investissent désormais dans les outils numériques pour attirer davantage de clients potentiels, de satisfaire leur clientèle à long terme et de rester compétitifs dans un marché de plus en plus digitalisé (Nikopoulou *et al*., 2023). Ce virage vers le numérique impose de nouvelles compétences, mais offre aussi des opportunités pour se démarquer de la concurrence et renforcer la proximité avec la clientèle. La figure 1 intitulée « guide de chambre numérique », facilite l'accès à l'information et aux services. Cette solution numérique vise ainsi à améliorer l'expérience des clients.

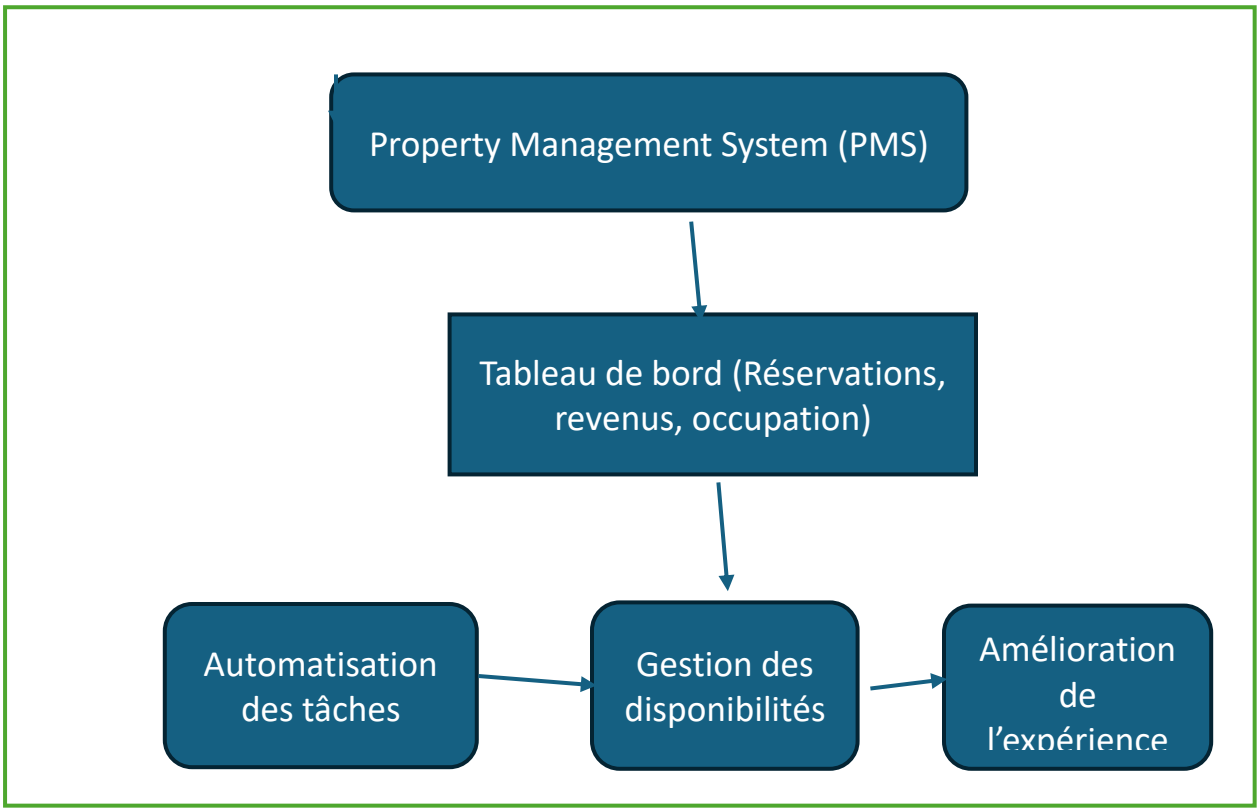
Figure 1 : Guide de chambre numérique



Source : https://www.wemet.fr/blog/innovation-et-tendance-rse-comment-lhotellerie-se-digitalise-en-2024

Au cours de cette transformation numérique, l'automatisation des services et des processus internes s'impose comme une étape importante pour accroître l'efficacité opérationnelle et améliorer la qualité du service offert. Les technologies, telles que les bornes d'enregistrement automatique, les applications mobiles pour l'enregistrement et le départ (check-in et check-out), ou encore les chatbots, ont permis de limiter les interactions physiques tout en améliorant la rapidité et la cohérence du service (Mandić *et al*., 2023). Des tâches auparavant manuelles, telles que la gestion des réservations ou la communication avec les clients, sont désormais automatisées, ce qui libère du temps aux employés et aux gestionnaires pour offrir un service personnalisé au consommateur et améliorer leur efficacité. Cette transformation des processus internes oriente les entreprises vers des innovations technologiques et de nouveaux modèles d'affaires. La figure 2 illustre une plateforme logicielle essentielle pour les établissements hôteliers. Elle permet de gérer efficacement l'ensemble des opérations liées à la réservation, à la facturation, à la gestion des chambres et aux services offerts aux clients.

Figure 2 : Représentation des fonctions d'un système de gestion hôtelière



Source : https://www.wemet.fr/blog/innovation-et-tendance-rse-comment-lhotellerie-se-digitalise-en-2024

L'intégration d'un Property Management System (PMS) présente de nombreux bénéfices, parmi lesquels l'automatisation des tâches récurrentes, une gestion rigoureuse des disponibilités des chambres, ainsi qu'un renforcement significatif de la qualité de l'expérience client.

En conclusion, le secteur hôtelier connaît une transformation profonde qui s'explique par l'évolution des attentes des clients, une prise de conscience environnementale, le développement rapide des technologies numériques et la crise sanitaire. Face à ces bouleversements, la digitalisation est devenue un outil indispensable pour améliorer l'expérience client et renforcer la gestion de la relation client. Dans cette logique, la section suivante analyse les outils numériques les plus utilisés, tels que l'intelligence artificielle, les robots conversationnels, les applications mobiles, les sites web et les médias sociaux, afin d'évaluer leur impact sur la relation client et la satisfaction client dans le secteur hôtelier.

1.2) L'explosion des outils numériques dans le secteur hôtelier

Les outils numériques constituent aujourd'hui un facteur clé de la compétitivité du secteur hôtelier. Bien plus qu'une simple évolution technologique, ils transforment la manière dont les hôtels communiquent avec leur clientèle, organisent leurs services et améliorent la satisfaction des clients (Buhalis & Leung, 2018). Ces technologies agissent à la fois comme l'un des leviers de performance pour les établissements hôteliers et comme des outils de gestion de la relation client. (Anwar *et al*., 2024). Elles permettent de personnaliser les campagnes promotionnelles, d'inciter le réengagement des clients, d'améliorer la visibilité et l'attractivité de l'offre, de faciliter et de moderniser le processus de réservation, ainsi que de favoriser une communication fluide et multicanale auprès du consommateur.

L'intégration des outils numériques, tels que l'intelligence artificielle, les sites web, les applications mobiles, les robots conversationnels et les médias sociaux, permet aux clients de vivre des expériences uniques et personnalisées. L'intelligence artificielle fait partie des outils essentiels du secteur hôtelier à l'ère numérique. Elle permet d'exploiter les données clients afin d'améliorer la prise de décision, de personnaliser les offres et d'optimiser les services (Zahidi *et al*., 2024). L'IA encourage également des comportements responsables chez les voyageurs. Nos propos rejoignent ceux de Tussyadiah et Miller (2019), qui soutiennent que l'intelligence artificielle ne se limite pas à la publicité des services touristiques. Elle a également le potentiel de promouvoir des pratiques plus respectueuses de l'environnement grâce à des suggestions adaptées aux besoins individuels.

Par ailleurs, les sites web sont des outils importants dans le secteur hôtelier, car ils jouent un rôle clé dans la promotion des établissements hôteliers. Ils permettent de présenter l'identité de l'hôtel, ses services, ainsi que ses valeurs auprès des clients potentiels (Bilgihan *et al*., 2015). Avec la numérisation accélérée du secteur hôtelier, le rôle des sites web ne se limite plus à la simple présentation. Ils intègrent maintenant des systèmes de réservation en temps réel ainsi que des recommandations personnalisées en fonction du comportement des utilisateurs. Cette intégration contribue à diminuer la dépendance envers les agences de voyages et favorise le contact direct avec la clientèle.

En outre, les robots conversationnels, généralement liés à l'intelligence artificielle, sont un moyen de communication instantané disponible 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7 pour répondre aux demandes des clients, que ce soit pour des informations, des réservations ou des réclamations. Leur capacité à gérer plusieurs demandes simultanément contribue à améliorer la gestion de la relation client et la satisfaction de la clientèle (Dutta, 2024).

De plus, les applications mobiles sont désormais des outils clés pour renforcer la relation client (Maglovska, 2024). Elles permettent aux voyageurs de contrôler leur séjour de manière autonome, grâce à des réservations instantanées (room service, spa, conciergerie) et des recommandations sur mesure. Des hôtels comme Marriott utilisent des applications mobiles et des programmes de fidélité intégrés, tels que Marriott Bonvoy, afin d'offrir des services personnalisés et d'améliorer l'expérience client (Marriott International) [2]

Quant aux médias sociaux, ils se sont imposés comme des outils essentiels dans la stratégie marketing des établissements hôteliers. Ils contribuent à renforcer l'identité de marque, à stimuler l'engagement des clients et à gérer la réputation en ligne grâce au contenu généré par les utilisateurs et les interactions en ligne (D'Souza, 2025).

L'intégration de ces outils numériques améliore le parcours client, le rendant plus fluide, interactif et personnalisé, tout en offrant aux hôteliers de nouvelles opportunités pour optimiser leur gestion et accroître leurs avantages concurrentiels.

1.3) L'usage d'Internet

1.3.1) Chez les entreprises hôtelières

Dans une société qui se numérise toujours davantage, Internet est devenu indispensable pour les entreprises hôtelières. Il dépasse désormais le simple rôle d'outil de communication. Selon un sondage de l'Association Hôtellerie du Québec [3] (AHQ) 2023, la plupart des entreprises hôtelières québécoises ont intégré des outils numériques dans leur fonctionnement. En effet, 82 % d'entre elles utilisent des plateformes de réservation en ligne, comme Booking.com ou Expedia, tandis que 68 % ont mis en place un logiciel de gestion hôtelière (PMS).

2- https://www.marriott.com/marriott-brands/mobile-app.mi

L'analyse de la réputation en ligne est pratiquée par 34 % des établissements, et 30 % utilisent des solutions d'automatisation ou des CRM pour améliorer la relation client. Seuls 7 % d'entre eux utilisent des chatbots, et 3 % utilisent des outils de yield management. Ces chiffres illustrent une transformation numérique encore inégale selon les types d'outils.

Selon l'étude de Kansakar *et al*. (2019), l'usage d'Internet a transformé le mode d'interaction des hôteliers, leur manière de distribuer leurs produits et services, ainsi que la gestion de leur visibilité auprès de leur clientèle. Autrement dit, les établissements utilisent désormais des outils numériques, tels que les sites web et les plateformes de réservations en ligne, pour communiquer avec les clients, vendre leurs offres et accroître leur présence sur le marché. À l'ère du numérique, être présent en ligne ne se résume plus à posséder un site web ou des applications mobiles, mais à construire un écosystème numérique interactif et centré sur le client.

Les pratiques numériques ont également facilité une relation client plus directe, réduisant la dépendance envers les intermédiaires, comme des agences de voyages traditionnelles ou les plateformes de réservation tierces (Booking.com ou Trip.com). En gérant leurs propres canaux numériques, les hôtels peuvent collecter et analyser les données de navigation, les préférences de séjour ou les comportements d'achat, afin de proposer des offres ciblées et d'optimiser l'expérience client (Xiang *et al*., 2015).

Grâce à la flexibilité qu'offre internet, les hôteliers peuvent adapter leurs stratégies marketing en fonction des marchés qu'ils souhaitent atteindre. Ils peuvent personnaliser leurs campagnes selon les préférences culturelles, les habitudes de consommation ou les attentes spécifiques de chaque segment de clientèle, en personnalisant les offres pour les familles, les voyageurs d'affaires et les touristes internationaux (Xiang *et al*., 2015).

3- https://www.hotelleriequebec.com/numerique-chez-les-hoteliers-un-portrait-du-secteur-au-quebec/

Par ailleurs, l'usage des avis en ligne est devenu un élément stratégique pour les établissements hôteliers. Les clients consultent désormais des évaluations sur des plateformes telles que Tripadvisor et les réseaux sociaux avant de prendre une décision. Les hôtels qui gèrent efficacement ces plateformes, en répondant aux commentaires ou en partageant du contenu attrayant, améliora ainsi leur réputation et créa un lien de confiance avec leurs clients (Ye *et al*., 2011).

En somme, l'utilisation d'internet par les entreprises hôtelières ne se limite pas à la visibilité ou à l'e-réputation de l'entreprise, mais constitue un outil stratégique global, à la fois commercial, relationnel et opérationnel.

1.3.2) Chez les voyageurs

L'Internet influence également la manière dont les voyageurs planifient leurs séjours et utilisent les services hôteliers. Selon Bilan *et al.* (2024), il joue un rôle clé dans la planification du voyage. En effet, 65,7 % des touristes l'utilisent pour préparer leurs activités, tandis que plus de 70 % s'informent via les réseaux sociaux comme Facebook et Instagram. Dans ce contexte, l'usage d'internet devient essentiel pour les voyageurs dans leur recherche d'informations sur les destinations, les hôtels et les services. En quelques clics, ils peuvent accéder à des descriptions détaillées, à des commentaires d'utilisateurs et des contenus multimédias (photos, vidéos), leur permettant de mieux planifier leur voyage et de mieux comprendre les offres disponibles.

Par ailleurs, la numérisation de l'offre hôtelière a élargi la variété des choix disponibles. Grâce à internet, les voyageurs peuvent comparer un grand nombre d'options, qu'il s'agisse d'hôtels de luxe ou d'établissements standard adaptés à leur budget. Cette diversité est renforcée par la présence de plateformes de réservation et de moteurs de recherche qui centralisent plusieurs offres dans le secteur (Xiang., Magnini., Fesenmaier, 2015).

En effet, l'un des avantages majeurs d'internet réside également dans la possibilité de comparer les prix en temps réel. Les sites Web, tels que Booking.com, Expedia Group, et Trivago proposent des fonctionnalités de filtrage et de classement par tarif, par localisation ou par services dans le but de mieux orienter le consommateur dans ses choix. Cette transparence tarifaire place les voyageurs en position de force, tout en favorisant une concurrence entre les hôteliers.

L'étude de Lei et Yang (2024) montre que l'utilisation d'internet transforme le comportement des touristes. Selon les auteurs, grâce à la facilité d'accès à l'information en ligne et à la confiance accordée aux plateformes numériques, les voyageurs prennent des décisions plus éclairées, voyagent davantage et consomment plus de services touristiques. Ces éléments renforcent leur autonomie dans l'organisation de leur séjour.

En résumé, Internet ne se résume pas à une simple source d'information. Il s'est transformé en un outil stratégique permettant aux voyageurs d'accéder à une grande quantité de données, de choisir parmi une multitude d'options, de comparer instantanément les prix et de prendre des décisions de manière plus autonome.

1.4) Question de recherche

Le secteur hôtelier connaît aujourd'hui une transformation profonde sous l'effet du développement des outils numériques. Les sites web deviennent de plus en plus intuitifs, les applications mobiles facilitent les processus d'enregistrement, les robots conversationnels offrent une assistance en temps réel et l'intelligence artificielle suggère des recommandations personnalisées. Sans oublier les médias sociaux qui sont devenus des outils de promotion et de gestion de l'e-réputation des établissements. L'ensemble de ces évolutions vise à répondre aux attentes d'une clientèle de plus en plus connectée et exigeante. Ces innovations, désormais indispensables, ne se contentent pas de simplifier les opérations, mais transforment la relation entre l'hôtel et ses clients.

Dans cette logique, plusieurs études récentes se sont intéressées à l'impact de ces technologies numériques sur la satisfaction et l'expérience des clients dans le secteur hôtelier. Elles portent principalement sur des outils comme la transformation digitale, l'intelligence artificielle et les plateformes en ligne. Ces recherches sont menées dans différents contextes, notamment dans des hôtels cinq étoiles ou dans des destinations touristiques, à partir de données réelles comme des questionnaires ou des avis en ligne.

Elles analysent généralement l'effet des technologies sur des variables telles que la qualité du service, la facilité d'utilisation des outils numériques et la satisfaction des clients. Les résultats montrent globalement que les technologies numériques améliorent la satisfaction et l'expérience client en rendant les services plus fluides et personnalisés. Toutefois, leur impact peut varier selon la manière dont elles sont mises en place dans les hôtels (Adiningtyas et Millanyani, 2024 ; Abdel-Hamid et al., 2022 ; Chotisarn et Phuthong, 2025).

Cependant, bien que plusieurs études soulignent les avantages des outils numériques dans le secteur hôtelier, leur impact réel sur l'expérience et la satisfaction globale des clients reste encore incertain. Ces technologies améliorent-elles véritablement la perception du service et la gestion de la relation client, ou créent-elles seulement une illusion, voire une apparence trompeuse ? Afin d'apporter des éléments de réponse à ces interrogations, ce mémoire est structuré autour des questions suivantes :

1- Quel est l'impact de la satisfaction des clients face aux outils numériques sur la satisfaction globale de l'expérience hôtelière ?
2- Quels outils numériques, tels que les applications mobiles, les sites web, les médias sociaux et l'intelligence artificielle ont le plus d'impact sur la satisfaction client dans le secteur hôtelier ?
3- Quelle est l'influence des outils numériques sur la satisfaction des clients dans le secteur hôtelier selon le type de séjour, professionnel ou personnel ?

Ces questions de recherche visent à mieux comprendre comment les outils numériques contribuent à la satisfaction globale des clients. Elles cherchent également à déterminer quelles technologies influencent le plus l'expérience vécue par les clients selon le type de séjour, professionnel ou personnel.

1.5) Les objectifs de recherche

À partir des questions de recherche formulées précédemment, nous pouvons désormais définir les objectifs de recherche de ce mémoire.

Objectif 1 : Identifier le lien entre la satisfaction des outils numériques et la satisfaction globale du consommateur.

Objectif 2 : Identifier les outils numériques qui ont plus d'impact sur la satisfaction globale des clients.

Objectif 3 : Analyser comment les outils numériques influencent l'expérience vécue et la satisfaction client selon le type de séjour, qu'il soit professionnel ou personnel. Notre dernier objectif vise à examiner dans quelle mesure ces outils sont utilisés, perçus et évalués différemment par deux catégories de clients : les voyageurs d'affaires, généralement orientés vers l'efficacité, et les voyageurs de loisirs, davantage orientés vers le plaisir et la découverte.

Après avoir présenté le contexte général du secteur hôtelier à l'ère numérique, l'explosion des outils numériques et l'usage d'internet chez les entreprises hôtelières et les voyageurs, il est nécessaire d'approfondir notre analyse en s'appuyant sur les travaux de recherche existants. Le chapitre suivant est consacré à la revue de la littérature, qui nous permettra de mieux comprendre les enjeux actuels de la gestion de la relation client dans ce nouvel environnement numérique, tout en mettant en évidence les avantages mais aussi les limites de l'adoption des outils numériques dans le CRM.

Chapitre 2 : Revue de la littérature sur le CRM numérique

Ce chapitre présente les principaux concepts liés à la gestion de la relation client et à son évolution à l'ère numérique. Il aborde également les avantages, les limites et les risques liés à l'adoption des outils numériques pour les entreprises et les consommateurs.

2.1) Concepts clés du CRM (customer relationship management)

À l'ère numérique où les consommateurs sont toujours plus exigeants et la concurrence plus vive, les entreprises n'ont plus le choix, elles doivent placer le client au cœur de leur stratégie. La gestion de la relation client (GRC), ou Customer Relationship Management (CRM) en anglais, désigne l'ensemble des stratégies, des outils et des technologies qui permettent à une entreprise de gérer ses interactions avec les clients actuels et potentiels (Kotler & Keller, 2014).

Aujourd'hui, il est impossible de parler de la gestion de la relation client (CRM) sans mentionner le Big Data qui constitue un élément essentiel du CRM. La gestion de la relation client s'appuie fortement sur ces données pour affiner la connaissance client et personnaliser les actions marketing. Selon Verhoef *et al*. (2021), le Big Data regroupe l'ensemble des données massives issues des interactions numériques quotidiennes, notamment sur les réseaux sociaux, les plateformes d'e-commerce ou via des dispositifs connectés.

Mais le Big Data ne se limite pas à une question de volume. Il permet de mieux comprendre les attentes, les comportements et les aspirations des clients. Il offre aux entreprises l'opportunité de mieux comprendre les consommateurs pour leur proposer des expériences sur mesure. L'apport du Big Data dans la gestion de la relation client constitue un changement fondamental dans la manière dont les entreprises interagissent avec leurs clients. Ce changement est porté par la collecte, l'analyse et l'utilisation des données à grande échelle pour offrir une expérience client plus personnalisée, plus réactive et plus efficace.

Dans le secteur hôtelier, par exemple, les données permettent d'anticiper la demande, d'adapter les offres ou encore de personnaliser chaque étape du parcours client. Ces données transforment profondément la manière dont les entreprises interagissent avec leurs clients. Grâce à elles, il est possible de mieux cibler, de réagir plus rapidement et de proposer une expérience client sur mesure.

La gestion de la relation client (CRM) [4] porte sur tous les aspects des relations avec les clients et elle vise à améliorer la satisfaction et la fidélité de ces derniers ainsi qu'à accroître la rentabilité de l'entreprise. Elle a pour objectif d'améliorer la connaissance client, de satisfaire, de fidéliser la clientèle et d'accroître la valeur à vie du client. Les composantes clés du CRM sont les suivantes :

1- La connaissance client

Comprendre ses clients est la base de toute relation durable. La connaissance client constitue une composante essentielle de la gestion de la relation client (CRM), dans la mesure où elle permet à l'entreprise de mieux comprendre et d'anticiper les besoins, les attentes et les comportements de ses clients.

Elle se réfère à l'ensemble des données collectées à partir de différents points de contact (site web, interactions en ligne, achats, réclamations, enquêtes, etc.), qui sont ensuite structurées, analysées et exploitées dans une logique de personnalisation et d'optimisation de la relation (Salomann *et al*., 2005 ; Chaffey & Ellis-Chadwick, 2020).

Dans le contexte numérique actuel, la capacité d'une organisation à transformer ces données en connaissances exploitables représente un avantage concurrentiel significatif (Nguyen *et al*., 2007).

4- La gestion de la relation client (CRM) est une approche stratégique visant à comprendre et à influencer le comportement des clients à travers des communications significatives. Son objectif est d'accroître l'acquisition, la rétention et la fidélité des clients, tout en maximisant leur valeur pour l'entreprise.

En effet, une bonne maîtrise de cette connaissance offre un réel avantage concurrentiel, car elle permet non seulement de proposer des offres pertinentes, mais aussi d'augmenter la satisfaction, la fidélité et la valeur du client à long terme (Payne & Frow, 2005).

2- La personnalisation de l'expérience

Offrir la même chose à tout le monde ne suffit plus. La personnalisation est devenue un levier stratégique incontournable. Elle représente l'un des leviers stratégiques majeurs de la gestion de la relation client (CRM), car elle permet d'ajuster les interactions, les offres et les services en fonction des préférences spécifiques, des comportements et des besoins individuels des clients.

Peppers, Rogers et Dorf (1999) montrent que le passage à un marketing individualisé permet aux entreprises de mieux comprendre leurs clients et de personnaliser leur interactions, contribuant ainsi à renforcer la relation client. Toutefois, la mise en œuvre de cette approche implique une transformation profonde des processus internes et des systèmes d'information.

Dans un contexte où les consommateurs sont de plus en plus exigeants, la capacité d'une entreprise à offrir une expérience sur mesure devient un facteur déterminant de différenciation et de fidélisation (Pine & Gilmore, 1999 ; Arora *et al.,* 2008). Cette personnalisation repose sur l'exploitation intelligente des données clients, rendue possible par les outils numériques et les plateformes CRM, qui permettent de segmenter finement la clientèle et d'adapter en temps réel les contenus, les canaux de communication et les parcours d'achat (Peppers & Rogers, 2016). De nombreuses études montrent que la personnalisation contribue non seulement à accroître la satisfaction et l'engagement des clients, mais aussi à améliorer la performance commerciale globale de l'entreprise (Verhoef *et al*., 2009). Ainsi, la personnalisation de l'expérience client s'impose comme un élément de la stratégie relationnelle, en renforçant la valeur perçue de l'offre.

3- Fidélisation et rétention

La fidélisation et la rétention client occupent une place centrale dans la gestion de la relation client (CRM), car elles visent à instaurer une relation durable et profitable entre l'entreprise et ses clients. Garder ses clients est souvent plus rentable que d'en conquérir de nouveaux. La fidélisation consiste à renforcer l'attachement du client à la marque ou à l'entreprise, tandis que la rétention désigne la capacité à le conserver dans le portefeuille client sur le long terme (Reinartz & Kumar, 2002). Ces deux objectifs sont étroitement liés, car la fidélisation favorise la rétention, et cette dernière permet de maximiser la valeur à vie du client (customer lifetime value) et est essentielle à la rentabilité de l'entreprise (Blattberg, Getz & Thomas, 2001). Dans un contexte digital où les clients peuvent facilement changer d'entreprise, investir dans une relation de confiance devient un atout stratégique majeur (Verhoef, 2003). De nombreuses études montrent que les clients fidèles sont non seulement plus rentables, mais aussi plus fiables à recommander l'entreprise, à lui accorder leur confiance et à tolérer des erreurs occasionnelles (Payne & Frow, 2005).

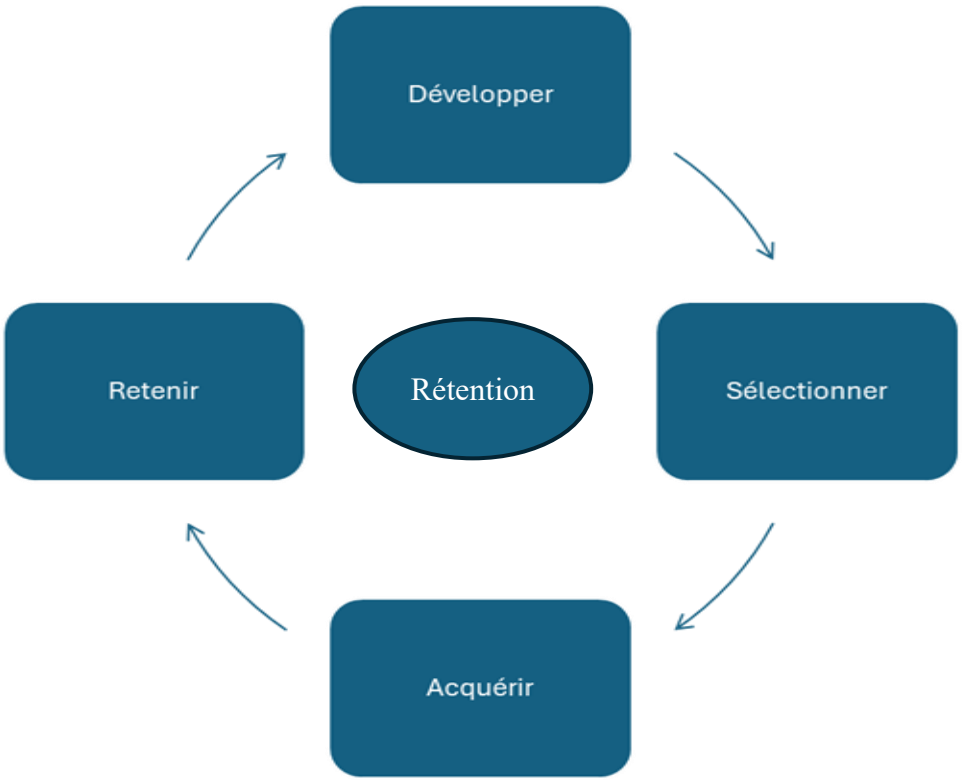
4- Le suivi du cycle de vie du client

Le suivi du cycle de vie du client constitue une composante stratégique de la gestion de la relation client (CRM), car il permet à l'entreprise de comprendre, d'anticiper et d'optimiser les différentes étapes par lesquelles un client passe dans sa relation avec la marque. Le cycle de vie du client comprend généralement plusieurs phases : l'acquisition, la conversion, le développement, la fidélisation et, dans certains cas, la réactivation ou le désengagement (Kotler *et al*., 2015). Ce modèle constitue une base d'analyse, adaptée au contexte d'étude.

Par exemple, en suivant attentivement ce cycle, les entreprises peuvent adapter leurs actions marketing, commerciales et relationnelles à chaque stade, en proposant des offres pertinentes et des interactions ciblées selon le niveau d'engagement et la valeur du client (Peppers & Rogers, 2016).

Grâce aux outils numériques et aux systèmes CRM, il devient possible de collecter et d'analyser des données comportementales, transactionnelles et relationnelles, ce qui permet une gestion proactive de la relation client (Payne & Frow, 2005). Le suivi du cycle de vie contribue ainsi à maximiser la valeur à vie du client (CLV) et à renforcer la performance globale de l'entreprise. Le cycle de vie du client se structure en plusieurs étapes dans la littérature. Dans cette étude, il est présenté en quatre étapes : prospect, nouveau client, client régulier et client fidèle. La figure 3 présente une vue d'ensemble du cycle de vie du client en relation avec les quatre activités fondamentales de la GRC : sélection des clients prioritaires, acquisition de nouveaux clients, rétention des clients réguliers et développement des clients fidèles.

Figure 3 : les quatre activités de la gestion de la relation client



La sélection des clients consiste à déterminer les segments de clientèle que l'entreprise souhaite cibler. Cette étape implique l'identification de groupes spécifiques de clients pour lesquels des offres personnalisées seront conçues et qui feront l'objet d'actions ciblées tout au long des phases d'acquisition, de fidélisation et de développement.

L'acquisition des clients désigne l'ensemble des actions visant à établir une première relation avec de nouveaux clients. Elle repose sur une stratégie d'optimisation des coûts d'entrée tout en ciblant prioritairement les clients à fort potentiel de valeur pour l'entreprise.

La rétention des clients regroupe les initiatives mises en œuvre pour maintenir la relation avec les clients existants. Elle vise à renforcer leur engagement, à prévenir leur départ et à maximiser leur durée de vie au sein du portefeuille client.

Le développement des clients désigne l'ensemble des actions visant à accroître la valeur des clients existants pour l'entreprise. Il vise à intensifier la relation commerciale en encourageant des achats plus fréquents, en proposant des offres complémentaires ou personnalisées et en renforçant l'engagement du client. Cette démarche contribue à augmenter la valeur à vie du client (CLV) tout en consolidant la fidélité et la rentabilité à long terme. (Chaffey & Ellis-Chadwick, 2020).

5- L'automatisation des processus

Certaines tâches peuvent aujourd'hui être automatisées pour gagner du temps et d'améliorer la gestion de la relation client (GRC), notamment l'envoi de courriels personnalisés, réponses via chatbot et la gestion des campagnes marketing, etc. L'automatisation libère du temps pour les équipes, qui peuvent alors se concentrer sur la relation humaine et stratégique avec les clients (Buttle & Maklan, 2019).

Ce processus vise à améliorer l'efficacité opérationnelle tout en garantissant une expérience client fluide et cohérente. Par ailleurs, l'automatisation joue un rôle central dans l'exploitation des données clients en temps réel, facilitant ainsi la prise de décision basée sur les comportements observés et les préférences individuelles (Davenport e*t al*., 2020).

Selon Baltzan (2022, pp 258-263), il existe différents types de CRM : le CRM opérationnel, le CRM analytique et le CRM collaboratif.

- Le CRM opérationnel soutient le traitement transactionnel des activités ou des systèmes d'usage quotidien qui touchent directement la clientèle.
- Le CRM analytique fournit des données clés qui soutiennent les activités internes et orientent l'analyse stratégique des services d'appui.
- Le CRM collaboratif favorise la collaboration entre les services, tels que les ventes, le marketing et le support client. Cela peut améliorer la cohésion des équipes et garantir aux clients une expérience client cohérente.

2.2) Évolution du CRM à l'ère numérique

Selon les études empiriques, la gestion de la relation client (CRM) a évolué vers une forme plus simple qu'auparavant. On la retrouvait dans les commerces de proximité, où les vendeurs connaissaient les prénoms de leurs clients, leurs habitudes et leurs goûts. La relation était directe, humaine, personnalisée. C'est dans cette logique de proximité que le concept de CRM a progressivement émergé en vue de structurer ces échanges et de les adapter à l'ère numérique.
Toutefois, avec la croissance des marchés et le développement des entreprises, maintenir cette personnalisation est devenu plus complexe. Pour continuer à entretenir une relation de qualité avec une clientèle toujours plus nombreuse et dispersée, les entreprises ont dû repenser leurs méthodes.

C’est ainsi qu’est apparue une gestion de la relation client plus structurée, fondée sur des outils, des données et des stratégies segmentées.

Ce tournant a été rendu possible grâce aux avancées des technologies de l’information et de la communication (TIC), qui ont permis de connecter les différents canaux de contact avec les clients (téléphone, courriel, site web, réseaux sociaux, etc.) et d’unifier les données collectées à travers ces points de contact. Cela a offert une vision plus globale du client, et donc des interactions plus cohérentes[5.]

Des chercheurs comme Payne et Frow (2005), Reinartz, Krafft et Hoyer (2004), ou encore Peppers et Rogers (1993) ont joué un rôle clé dans la théorisation du CRM, en mettant en lumière son évolution et son impact sur la performance des entreprises, la satisfaction client et la fidélisation.

Les avancées technologiques ont profondément transformé les interactions entre les entreprises et leur clientèle. L'exploitation des données, la personnalisation des échanges, l’automatisation des opérations et la capacité d’anticipation ont réinventé les pratiques liées au CRM.

Aujourd’hui, avec l’explosion du Big Data et des outils numériques, le CRM connaît une nouvelle transformation. Les entreprises sont passées d’une logique réactive (répondre à une demande) à une logique proactive (anticiper les attentes). Grâce à ces technologies, elles peuvent désormais prévoir les comportements d’achat, personnaliser leurs services en temps réel, et offrir des expériences client toujours plus fluides et pertinentes.

En somme, le CRM n’a pas cessé d’évoluer, d’une relation intuitive et humaine, il est devenu une stratégie pilotée par les données, toujours orientée vers un objectif central, à savoir l’amélioration durable de la relation et la satisfaction client.

5- https://www.techtarget.com/searchcustomerexperience/definition/CRM-customer-relationship-management

2.3) Apports positifs de l'adoption des outils numériques dans le CRM pour l'entreprise et le consommateur.

2.3.1) Pour l'entreprise

L'adoption des technologies numériques dans le domaine du CRM a profondément modifié la manière dont les entreprises interagissent avec leurs clients (Alhumud et Alsulami, 2025). Aujourd'hui, l'intelligence artificielle, le Big Data, l'Internet des objets, les médias sociaux ou encore les applications mobiles ne sont plus de simples outils de soutien. Ils sont devenus de véritables leviers stratégiques, capables de transformer la relation client en profondeur.

La revue de la littérature, fondée sur les travaux de Foltean et Tuleu (2019), Chraibi *et al*. (2023) et El Yamani et El Yaacoubi (2018), montre que l'intégration des outils numériques dans la gestion de la relation client contribue à améliorer la performance des entreprises. Cette intégration renforce les interactions avec les clients, améliore la qualité des services et favorise une communication plus interactive et adaptée aux besoins des consommateurs. Ces technologies ouvrent également de nouvelles opportunités pour les entreprises, leur permettant de se démarquer sur un marché concurrentiel et de créer des expériences clients exceptionnelles (Ijomah *et al*., 2024).

Les changements initiés par les outils numériques dans la gestion de la relation client offrent aux entreprises des avantages significatifs, notamment une meilleure compréhension des clients, une personnalisation plus élevée, une efficacité opérationnelle améliorée, une capacité prédictive et un service adapté aux besoins des consommateurs. Le numérique, bien utilisé, devient un atout concurrentiel majeur.

L'entreprise gagne en capacité d'analyse, en précision dans la segmentation de sa clientèle et en rapidité d'exécution. Selon l'étude menée par Buttle & Maklan (2019), l'intégration des technologies numériques dans le CRM permet d'améliorer la gestion des données clients et de

personnaliser davantage les interactions. À travers ces études, on constate que l'adoption des outils numériques dans la gestion de la relation client (CRM) représente un levier stratégique majeur pour les entreprises, tant sur le plan opérationnel que relationnel.

Les outils numériques apportent également une aide précieuse à la décision. Grâce à des tableaux de bord interactifs, des analyses en temps réel et des algorithmes prédictifs, les managers peuvent suivre les performances de leurs actions CRM, détecter rapidement les opportunités de développement et ajuster leur stratégie en conséquence (Payne & Frow, 2005 ; Trainor *et al*., 2014).

En somme, lorsque les outils numériques sont intégrés de manière cohérente et complémentaire, ils permettent aux entreprises d'interagir avec leurs clients de façon plus ciblée, plus personnalisée et plus efficace. Ils contribuent ainsi à instaurer une relation plus riche, plus durable et mieux alignée avec les attentes du marché.

2.3.2) Pour le consommateur

Les avantages des outils numériques dans la gestion de la relation client ne se limitent pas aux entreprises, les consommateurs en tirent eux aussi de nombreux bénéfices. Le numérique a transformé en profondeur leur façon d'acheter, de s'informer et d'interagir avec les marques.

Le client d'aujourd'hui est plus autonome, mieux informé et, surtout, il attend des services personnalisés, accessibles et réactifs.

Grâce à la multiplication des canaux numériques, comme les sites web, les applications mobiles, les médias sociaux et le chat en ligne, les consommateurs peuvent interagir avec les marques quand ils le souhaitent, où qu'ils soient.

Ils bénéficient d'une grande flexibilité dans leurs parcours d'achat, avec des options variées : magasin physique, commande en ligne, livraison à domicile, paiement via mobile, etc. (El Yamani & El Yaacoubi, 2018).

Les outils numériques ont également renforcé plusieurs dimensions essentielles de la satisfaction des consommateurs, à savoir l'accessibilité, la personnalisation, l'automatisation, l'innovation et la réactivité.

- L'accessibilité se concrétise par des plateformes conviviales, des centres d'assistance bien organisés et des services clients disponibles en ligne, offrant une réponse rapide et efficace aux besoins des clients (Ighomereho *et al*., 2022).
- La personnalisation est l'un des éléments essentiels dans la gestion de la relation client. Grâce à l'analyse des données clients, les entreprises peuvent proposer des recommandations, des promotions ou des contenus adaptés aux préférences individuelles. Cette personnalisation dépasse souvent les attentes des clients, rendant leur expérience plus fluide et agréable (Verhoef, *et al*., 2021).
- L'automatisation correspond à l'utilisation de technologies permettant d'exécuter des tâches de manière automatique, afin d'améliorer l'efficacité et la rapidité des processus organisationnels (Gavrila *et al.,* 2023).
- L'innovation désigne la mise en œuvre de nouvelles idées, pratiques ou technologies visant à améliorer ou transformer les produits, les services ainsi que les processus organisationnels.

Plusieurs études récentes, notamment celle de Frayssinhes (2024), confirment que l'intégration des outils numériques permet non seulement de renforcer la personnalisation et la fluidité de l'expérience, mais aussi de fidéliser les clients sur le long terme.

2.4) Limites et risques liés à l'adoption des outils numériques dans le CRM

2.4.1) Pour l'entreprise

L'adoption des outils numériques dans la gestion de la relation client (CRM) offre de nombreuses opportunités, mais elle s'accompagne également de limites et de risques importants pour les entreprises. L'un des premiers obstacles concerne le coût élevé des technologies numériques. La mise en place de solutions CRM avancées nécessite des investissements importants en logiciels, infrastructures, maintenance et formation, ce qui constitue une barrière significative pour les petites et moyennes entreprises (CFIB, 2025)[6].

À cela s'ajoute la complexité d'intégration des outils numériques dans les systèmes d'information existants. La mise en œuvre d'un CRM numérique nécessite une révision complète des processus internes, ainsi qu'une interconnexion entre différentes plateformes. Cette phase de transition peut perturber l'organisation et ralentir les opérations (Spears, 2023). De plus, cette transformation numérique suscite une résistance au changement chez les employés. Certains collaborateurs peuvent percevoir ces outils comme une menace ou une surcharge de travail, surtout s'ils ne sont pas suffisamment formés ou impliqués dans le processus (Shin & Shin, 2024).

La protection des données est également un point sensible. En collectant et en centralisant un grand volume d'informations sur les clients, les entreprises assument une responsabilité importante en matière de sécurité et de conformité, notamment vis-à-vis du Règlement général sur la protection des données (RGPD).

Selon Lemon et Verhoef (2016), une vulnérabilité en matière de cybersécurité, un incident de divulgation d'informations confidentielles ou une mauvaise gestion de la confidentialité peuvent entraîner des conséquences désastreuses, non seulement sur le plan légal, mais aussi sur la réputation de l'entreprise.

Par ailleurs, l'automatisation excessive peut avoir un effet négatif sur l'expérience client, en réduisant la place de l'humain dans la relation. Dans ce contexte, certaines entreprises risquent d'appauvrir la qualité des échanges. Des interactions trop numériques peuvent nuire à l'expérience client, en particulier lorsqu'il s'agit de gérer des situations complexes ou émotionnelles (De Keyser *et al*., 2019).

Une autre limite tient à la surcharge informationnelle. L'abondance de données peut occasionner des décisions inadéquates de la part des gestionnaires. Trop d'informations, mal exploitées, peuvent conduire à des analyses biaisées, à une perte de temps ou à des décisions contre-productives (Eppler & Mengis, 2004). De plus, les collaborateurs chargés d'analyser ces données peuvent être soumis à une pression croissante, ce qui affecte leur bien-être au travail et leur efficacité.

Les travaux de Loulid et Hefnawi (2023), ainsi que ceux de El Kezazy et Mohamed (2023), confirment ces constats. Ils rappellent que, pour tirer pleinement parti du CRM numérique, les entreprises doivent s'engager dans une transformation réfléchie, dotée d'une vision stratégique claire, de compétences adaptées et d'une vigilance éthique renforcée.

2.4.2) Pour le consommateur

Le recours intensif aux outils numériques génère de nouveaux canaux de contact et de communication entre les entreprises et les consommateurs. Cependant, l'intégration de ces outils numériques n'est pas exempte d'inquiétudes. Si ces outils digitaux apportent confort, rapidité et personnalisation, ils soulèvent aussi des questions d'ordre éthiques et émotionnel. D'une part, les clients peuvent se sentir vulnérables à l'égard des entreprises et craindre à la fois une utilisation

6- https://www.cfib-fcei.ca/en/media/digital-adoption-including-ai-paying-off-for-smes-but-gaps-remain

abusive de leurs données personnelles, une manipulation à travers des communications digitales (courriels, publicités, etc.), ainsi qu'une forme d'impuissance face à la montée de la robotisation et de l'automatisation de la gestion de la relation client. Par exemple, certaines publicités ciblées utilisent les données de navigation des clients pour les inciter à acheter des produits auxquels ils n'avaient pas pensé au départ. Certains messages marketing créent également un sentiment d'urgence, comme des offres limitées ou des notifications répétées, afin d'influencer leur décision. D'autre part, ils perçoivent de fortes incertitudes sur la manière dont l'entreprise agit, car les technologies utilisées leur échappent en raison d'une faible connaissance numérique et suscitent chez eux des préoccupations, notamment en matière de vie privée (Portes, N'Goala., & Cases, 2020). L'une des principales préoccupations concerne la collecte et l'usage des données personnelles. Les systèmes CRM numériques centralisent une multitude d'informations sensibles, telles que l'historique d'achats, les préférences, les données de navigation ou encore les interactions sur les réseaux sociaux. Cette concentration crée un déséquilibre informationnel entre l'entreprise et le client. La préoccupation pour la vie privée a fait l'objet de nombreux travaux dans le domaine du numérique, notamment ceux de Goldfarb et Tucker (2011), Martin *et al*. (2017), Sheehan et Hoy (1999), Turow *et al*. (2009), ainsi que Westin (1967) (Portes, N'Goala, & Cases, 2020).

À la suite des travaux de Miltgen (2011), cette préoccupation peut être appréhendée comme une perception du risque par le consommateur. Ce risque découle de la collecte, de l'utilisation et de la diffusion de ses informations auprès de partenaires, ainsi que de la fusion de données provenant de diverses sources en ligne, permettant de reconstruire une identité numérique en vue de lui proposer des offres commerciales ciblées et proches de ses centres d'intérêt. Une autre préoccupation concerne le manque de personnalisation réelle. Bien que les systèmes CRM s'appuient sur des algorithmes de segmentation pour personnaliser l'expérience, les résultats peuvent parfois paraître impersonnels ou standardisés. Les recommandations deviennent prévisibles, répétitives, voire hors

contexte (Arora *et al*.,2008). Cette standardisation algorithmique risque de frustrer les utilisateurs, qui attendent des interactions plus nuancées et authentiques.

De plus, l'automatisation excessive peut dégrader la qualité de la relation. Les réponses automatisées ne remplacent pas toujours l'écoute humaine, surtout dans des situations complexes ou émotionnelles. Le consommateur peut alors ressentir une forme de déshumanisation, voire d'abandon, lorsqu'il cherche un soutien personnalisé (Lemon & Verhoef, 2016).

La question de la sécurité des données reste également centrale. Les CRM numériques manipulent des volumes croissants d'informations sensibles, exposant les consommateurs à des risques de piratage, de fuites ou d'usages abusifs (Martin & Murphy, 2017). À cela s'ajoute une surveillance continue des comportements en ligne, parfois vécue comme du harcèlement. L'usage non transparent des données à des fins de marketing ciblé renforce cette méfiance.

En résumé, même si le CRM numérique améliore globalement l'expérience client décrite dans les sections précédentes, il soulève des risques non négligeables pour les consommateurs, à savoir l'atteinte à la vie privée, le manque de contact humain, la surveillance intrusive ou encore la difficulté à faire valoir ses droits dans un écosystème technologique complexe.

2.5) Synthèse de la revue de la littérature

L'analyse des différentes études scientifiques sur la gestion de la relation client (CRM) à l'ère numérique révèle une transformation profonde des pratiques relationnelles des entreprises. L'intégration des outils numériques permet aux organisations d'interagir plus efficacement avec leurs clients et de créer des expériences personnalisées à grande échelle. Ces outils offrent de véritables opportunités, à savoir l'amélioration de la connaissance client, la personnalisation accrue des offres, l'optimisation des processus commerciaux et la prise de décision plus rapide et plus éclairée. Grâce à ces innovations, les entreprises peuvent non seulement renforcer leur compétitivité, mais aussi construire des relations plus solides et durables avec leurs clients.

Pour le consommateur, cette transformation se traduit par une expérience enrichie, plus de fluidité, de réactivité, un meilleur accès à l'information et des services plus adaptés à ses attentes. Le numérique facilite son parcours d'achat et lui permet d'interagir avec l'entreprise à tout moment, sur le canal de son choix. Cependant, ces avancées s'accompagnent également de défis importants. Du côté des entreprises, les coûts élevés, la complexité d'intégration, la sécurité des données et la résistance au changement représentent des freins non négligeables. À cela s'ajoutent la surcharge informationnelle et l'automatisation excessive, qui peuvent nuire à la qualité de la relation humaine. Pour les consommateurs, des préoccupations éthiques apparaissent, notamment autour de la protection de la vie privée, de la transparence dans l'usage des données personnelles et du manque de contact humain dans les interactions. L'uniformisation des réponses et le manque de personnalisation réelle peuvent également générer de la frustration et affaiblir la relation client. Ainsi, la revue de la littérature montre que l'adoption des outils numériques dans le CRM constitue à la fois un levier stratégique et un avantage concurrentiel pour les entreprises.

Si les bénéfices sont nombreux, leur concrétisation dépend de la manière dont les entreprises intègrent ces technologies dans une vision globale, cohérente et respectueuse des attentes des clients. À l'issue de la synthèse de cette littérature, nous constatons que les recherches existantes ont présenté les avantages et les limites de l'adoption des outils numériques dans le domaine du CRM, tant pour les entreprises que pour les consommateurs. Cependant, ces études ne précisent pas si certains outils numériques ont un impact plus significatif que d'autres sur l'expérience client, la satisfaction client et la gestion de la relation client, ni si les entreprises devraient sélectionner ces technologies en fonction de leur stratégie. La prise en compte de ces aspects mérite d'être explorée dans la suite de notre étude.

Dans ce contexte, l'ouvrage d'El Nemr et El Nemr (2025) permet de mieux comprendre les évolutions du marketing dans les secteurs du tourisme et d'hôtellerie, en mettant en avant des

dimensions clés telles que le marketing digital, l'expérience client, la personnalisation et la durabilité. Les auteurs soulignent que le marketing moderne repose sur une compréhension approfondie du client et sur la capacité des établissements à personnaliser l'expérience tout au long du parcours de séjour. Cette approche centrée sur le client s'inscrit dans la logique du Customer Relationship Management (CRM), qui vise à collecter, analyser et exploiter les données clients afin d'améliorer la satisfaction et la fidélisation. Ils expliquent également que les outils numériques, tels que les plateformes de réservation, les réseaux sociaux et les technologies de personnalisation, transforment la manière dont les clients recherchent, sélectionnent, vivent et évaluent leur expérience hôtelière. Cette digitalisation ne se limite pas à faciliter les interactions, mais contribue directement à améliorer la satisfaction en permettant une communication plus fluide et une expérience plus cohérente à chaque étape du séjour.

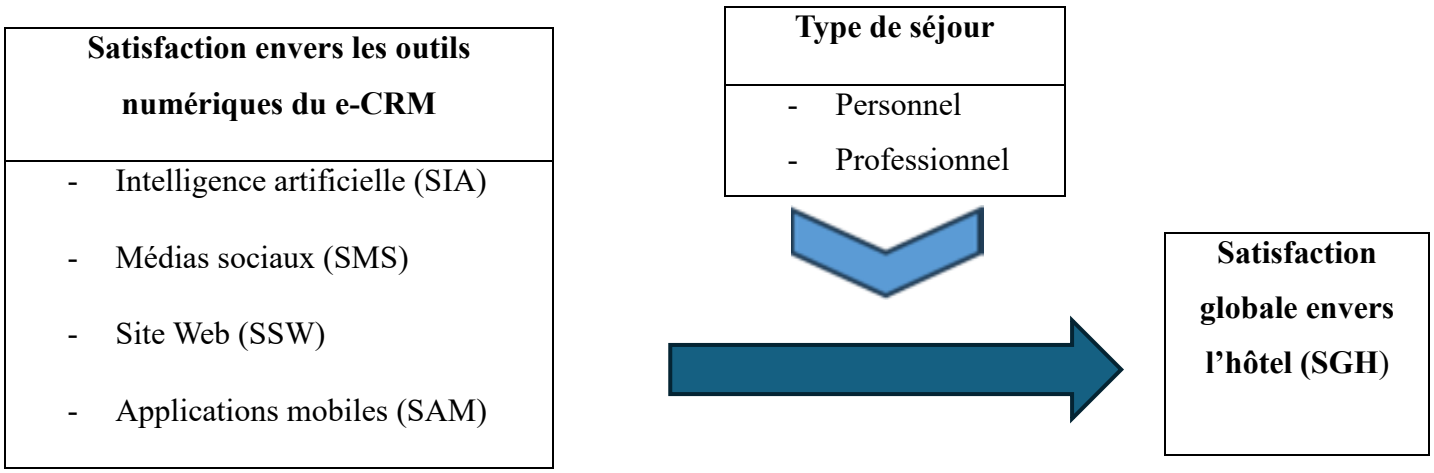
Dans cette même logique, l'étude d'Elshaer (2024) approfondit le rôle des technologies numériques en démontrant l'importance stratégique du Social Customer Relationship Management (SCRM) dans l'amélioration de la satisfaction client et l'éfficacité marketing. L'auteur montre que l'exploitation des données provenant des interactions sur les réseaux sociaux permet aux hôtels de personnaliser leurs réponses et de renforcer l'engagement des clients.

Ce constat justifie notre étude portant sur l'impact des outils numériques sur la satisfaction des clients, et sur l'amélioration de la relation client. Ainsi, le présent cadre théorique vise à définir les principaux outils du e CRM (site web, application mobile, médias sociaux et intelligence artificielle) et à analyser leur impact sur la satisfaction et la gestion de la relation client dans le secteur hôtelier, en cohérence avec les trois objectifs de recherche définis au chapitre précédent. Il définit également la satisfaction client et présente les principaux modèles d'évaluation, dans le but d'analyser le lien entre la satisfaction liée aux outils numériques, la satisfaction globale et le type de séjour.

Chapitre 3 : Cadre Théorique et hypothèses de recherches

Notre cadre théorique consiste à définir les concepts clés de notre étude, qui se composent des outils du e-CRM, à savoir l'intelligence artificielle, les médias sociaux, les sites web et les applications mobiles. Ensuite, nous aborderons la distinction entre les deux types de voyageurs (professionnels vs personnels), en analysant leur processus décisionnel ainsi que leurs critères de choix. Dans cette même section, nous examinerons l'impact des outils numériques mentionnés précédemment sur la satisfaction des consommateurs, en fonction du type de séjour. Enfin, nous définirons le concept de satisfaction et présenterons les principaux modèles permettant de l'évaluer.

La figure 4 suivante présente le cadre conceptuel envisagé.



3.1) Définition des concepts clés de l'étude

3.1.1) Les outils du e-CRM

Les outils numériques du e-CRM jouent un rôle essentiel dans la satisfaction client dans le secteur hôtelier.

Lorsqu'ils répondent aux attentes des clients et facilitent leurs interactions avec les établissements hôteliers, ils contribuent à améliorer leur perception globale de l'hôtel. C'est dans ce contexte que l'hypothèse H1 est formulée :

H1: La satisfaction des clients vis-à-vis des outils numériques du e-CRM influence positivement leur satisfaction globale envers l'hôtel.

3.1.1.1) L'intelligence artificielle

L'intelligence artificielle (IA) est définie comme l'ensemble des programmes et des algorithmes capables d'imiter certains aspects des processus cognitifs humains, en s'appuyant notamment sur l'analyse de grandes quantités de données et sur des modèles d'apprentissage automatique (Goodfellow *et al*., 2016). Autrement dit, l'IA est un système logiciel développé à l'aide de méthodes telles que l'apprentissage automatique, la logique, les connaissances et le raisonnement statistique. Elle est conçue pour atteindre un objectif spécifique, comme la prédiction, les recommandations ou les décisions influençant son environnement (Commission européenne, 2021).

En effet, l'IA transforme le secteur de l'hôtellerie en améliorant l'efficacité opérationnelle, en personnalisant les services et en anticipant les attentes des clients. Sur le plan interne, elle facilite la gestion des ressources humaines et matérielles. Par exemple, les algorithmes de prévision permettent d'anticiper la demande, d'optimiser la planification du personnel et de réduire les coûts grâce à la maintenance prédictive (Ivanov et Webster, 2020). Les systèmes de gestion des revenus basés sur l'intelligence artificielle permettent également aux hôteliers d'ajuster leurs tarifs en temps réel et de maximiser leurs recettes. Selon l'étude menée par Prentice et Nguyen (2020), l'intelligence artificielle (IA) améliore la satisfaction et la fidélisation des clients dans le secteur hôtelier grâce à des fonctionnalités interactives, rapides et personnalisées, telles que les systèmes

de recommandation personnalisée ou encore les assistants virtuels facilitant les réservations et les demandes de services.

Avant le voyage, le consommateur peut effectuer ses recherches à l'aide de moteurs de recommandation basés sur l'IA en vue d'obtenir des suggestions d'hébergement ou des activités selon ses préférences. Pendant le séjour, des assistants virtuels peuvent proposer des services sur mesure ou des offres personnalisées en temps réel. Après le séjour, l'IA peut automatiser les enquêtes de satisfaction ou proposer des offres de fidélisation au consommateur.

Les chatbots et assistants virtuels offrent également une disponibilité 24/7 et répondent aux demandes courantes (réservations, informations et services additionnels), ce qui augmente la réactivité et améliore la satisfaction.

H1a: La satisfaction des clients vis-à-vis des outils d'IA (chatbots, recommandations personnalisées, automatisation, etc.) a un effet positif sur leur satisfaction globale envers l'hôtel.

3.1.1.2) Les médias sociaux

Les médias sociaux, devenus omniprésents dans la vie de la plupart des gens, ont profondément transformé la relation entre les entreprises et les consommateurs dans divers secteurs, y compris celui de l'hébergement. Ils sont définis comme des plateformes numériques interactives qui permettent aux utilisateurs de créer, partager, consommer et échanger des contenus (textes, images, vidéos, avis), tout en facilitant la mise en relation et la communication entre individus et groupes (Kaplan et Haenlein, 2010).

Cette définition montre les caractéristiques fondamentales des médias sociaux en tant que plateformes numériques interactives et des espaces de création de liens sociaux.

Dans le même contexte, McCay-Peet et Quan-Haase (2016) définissent les médias sociaux comme des services web qui permettent aux individus, aux communautés et aux organisations de collaborer, de se connecter, d'interagir et de créer des communautés, facilitant la création, la co-création, la modification et le partage de contenu générés par les utilisateurs.

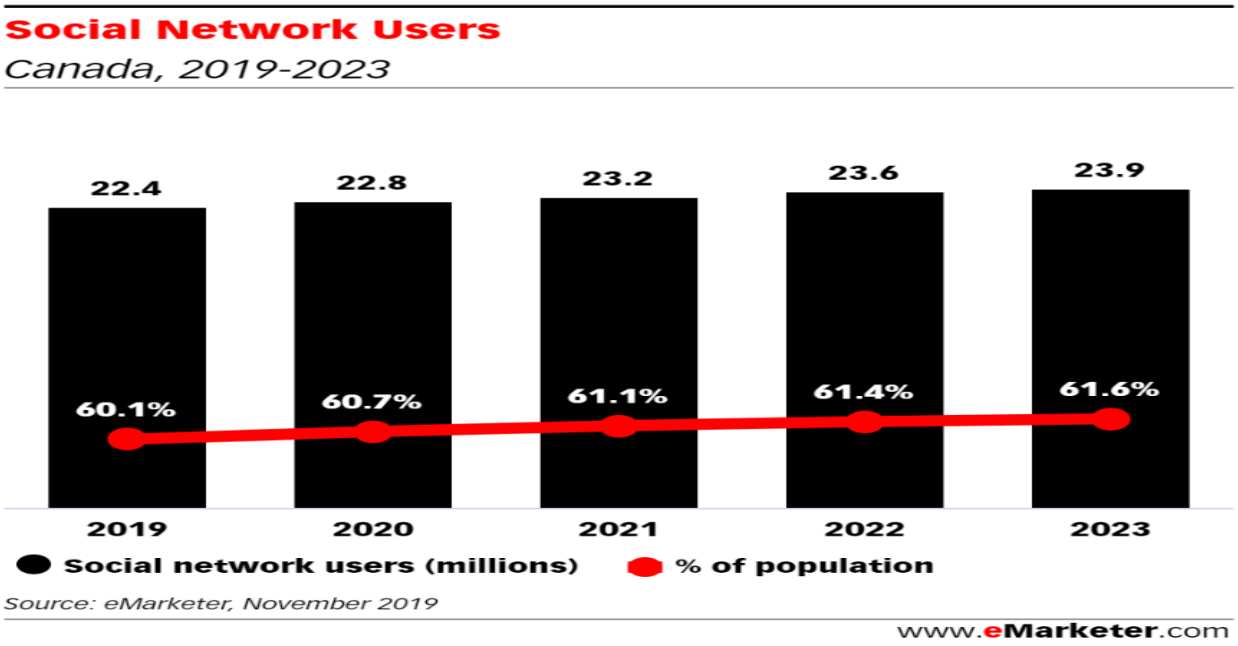
De nombreuses études soulignent l'importance des médias sociaux dans le secteur du tourisme, et plus précisément dans l'hôtellerie, notamment l'utilisation des réseaux sociaux dans la stratégie marketing des établissements hôteliers. Kotler, Bowen, Makens et Baloglu (2016) montrent l'importance des médias sociaux, en particulier Facebook, dans la stratégie marketing du secteur touristique. Ces plateformes permettent de susciter l'engagement des clients, de partager du contenu visuel et de gérer les relations avec la clientèle en temps réel.

Grâce aux échanges, à l'interactivité et à la création de contenu qu'ils favorisent, les médias sociaux sont devenus des outils incontournables pour créer des expériences mémorables, proposer des offres personnalisées et mieux interagir avec la clientèle. L'étude réalisée par Text 100 Global Communication révèle que 87 % des personnes interrogées de moins de 34 ans se renseignent sur Facebook pour choisir une destination et que plus de la moitié d'entre elles utilisent Twitter, Pinterest et d'autres médias sociaux pour trouver l'inspiration pour leur prochain voyage (Frochot & Legohérel, 2014, p. 131). Selon l'enquête de Data Axle (2025)[7], les réseaux sociaux occupent une place importante dans la découverte de nouvelles destinations, à travers des plateformes comme Instagram, TikTok et Pinterest. Leur influence est particulièrement forte chez la génération Z, près de 66 % de ses membres utilisent les réseaux sociaux pour planifier leurs voyages.

7- https://www.data-axle.com/about-us/news-media-coverage/survey-how-pop-culture-social-media-personalization-are-shaping-modern-travel/

La figure 5, intitulée « Social Network Users », présente le taux d'utilisation des médias sociaux au Canada de 2019 à 2023.

Figure 5 : Social Network Users



Cette figure illustre l'évolution de l'utilisation des médias sociaux dans le quotidien des Canadiens au fil des années. À l'ère numérique, les médias sociaux sont devenus des outils de partage, de recherche d'information, d'interaction, ainsi que des plateformes publicitaires dans plusieurs secteurs d'activité. Ils occupent une place importante dans le secteur hôtelier, car ces plateformes contribuent à améliorer la gestion de la relation client.

Lors de la préparation d'un voyage, les médias sociaux font partie des sources d'information les plus consultées, après les recommandations de la famille et des amis. Cette observation rejoint les conclusions de Fotis *et al*. (2012), qui soulignent le rôle essentiel des médias sociaux dans la recherche d'information et la prise de décision des voyageurs.

H1b : La satisfaction des clients vis-à-vis des médias sociaux de l'hôtel a un effet positif sur leur satisfaction globale envers l'hôtel.

3.1.1.3) Le site Web

Dans l'industrie hôtelière, le site web s'impose comme un point de contact stratégique, capable d'influencer l'intention d'achat et de contribuer à la satisfaction des clients. Il est défini comme un ensemble de pages interconnectées hébergées sur un serveur et accessibles via une adresse URL (Brügger, 2009).

Tout comme ceux d'autres secteurs d'activité, il assume trois fonctions principales (Cantoni *et al*., 2011). Premièrement, la fonction commerciale, le site web agit comme une vitrine numérique, il présente les tarifs, la localisation, les photos et les services offerts dans le but de promouvoir l'hôtel et d'informer le public cible. Deuxièmement, la fonction transactionnelle, elle permet aux utilisateurs d'effectuer des réservations directes en ligne, réduisant la dépendance aux agences de voyages intermédiaires. Enfin, la fonction relationnelle, elle vise à établir et entretenir une relation durable avec les clients à travers les outils numériques.

Le site web d'un hôtel est considéré comme un outil numérique qui influence la satisfaction et la gestion de la relation client. Bien structuré, il offre aux voyageurs une expérience fluide et rassurante dès les premières phases du processus de recherche de l'information. Cette étape est primordiale pour les hôteliers, car elle influence la satisfaction du consommateur. En effet, la transparence des informations fournies, la facilité de navigation, la rapidité de chargement des pages ou encore la transparence des tarifs jouent un rôle important dans la perception de la qualité du service et la satisfaction client. (Wang *et al*., 2015) Un site fonctionnel et attrayant contribue à réduire le risque perçu par des clients et améliore la relation client.

En outre, le site web devient un outil central dans la gestion de la relation client. Il permet de maintenir une communication continue avec la clientèle grâce aux chats en ligne et aux formulaires de contact. Ces outils facilitent les échanges et permettent d'apporter des réponses adaptées aux attentes des utilisateurs (Bilgihan *et al*., 2015). Ils renforcent aussi le sentiment d'attention et de proximité à l'égard des clients à l'ère numérique. Grâce à la collecte de données provenant des réservations en ligne ou des demandes spécifiques, les gestionnaires peuvent personnaliser les offres et anticiper les attentes.

Le rôle stratégique des sites web comme outils de communication, de marketing et de gestion de la relation client a fait l'objet de plusieurs études dans le secteur du tourisme et de l'hôtellerie. Certaines recherches ont proposé des méthodes d'évaluation multidimensionnelles pour analyser la qualité et l'efficacité du site web. Baloglu et Pekcan (2006) ainsi que Lin (2009) soulignent l'importance de critères, tels que la fonctionnalité, la navigation, l'interactivité et les aspects marketing. D'autres auteurs, comme Hashim *et al*., (2007), insistent davantage sur la qualité de l'information, la fluidité des processus, la convivialité, la gestion des relations et la confiance. Enfin, Law *et al*., (2008) se basent sur deux dimensions essentielles, la fonctionnalité et la convivialité. Ces recherches montrent l'importance des sites web dans l'industrie du tourisme et de l'hôtellerie ainsi que la diversité des sujets d'étude.

H1c : La satisfaction des clients vis-à-vis du site web de l'hôtel a un effet positif sur leur satisfaction globale envers l'hôtel.

3.1.1.4) Les applications mobiles

Dans le secteur hôtelier, les applications mobiles constituent des solutions numériques permettant aux clients d'interagir facilement avec les établissements hôteliers, d'accéder à des services variés et de vivre une expérience personnalisée à travers leurs appareils mobiles (Charland et Leroux, 2011).

Elles se distinguent des sites web mobiles par leur capacité à utiliser directement les fonctions internes du téléphone ou de la tablette. Par exemple, les clients peuvent utiliser leur GPS pour localiser un hôtel ou recevoir des recommandations locales, ou encore scanner un code QR pour accéder à un service de l'hôtel. Grâce à cette intégration, les applications mobiles offrent une expérience plus fluide, personnalisée et engageante. Elles deviennent un outil clé pour améliorer la gestion de la relation client, faciliter la communication et accroître la satisfaction (Shankar *et al*., 2010).

Plusieurs établissements hôteliers mettent en pratique ces innovations. Hôtel Bonne Entente de Québec, par exemple met à la disposition de sa clientèle des tablettes permettant de consulter l'ensemble des commodités offertes (spa, restauration, activités) et de commander directement certains services. La chaîne américaine Marriott offre également diverses fonctionnalités numériques à travers ses applications mobiles, notamment l'enregistrement automatique à l'arrivée et au départ, ainsi qu'un service d'entrée sans clé.

Notre observation rejoint celle de Kansakar *et al*. (2019), qui citent l'exemple du groupe Peninsula, une chaîne d'hôtels de luxe présente dans plusieurs grandes villes internationales, notamment en Asie, en Europe et en Amérique du Nord. Ces établissements se distinguent par l'intégration de technologies numériques innovantes. Par exemple, ils proposent des tablettes en chambre permettant aux clients de commander le service en chambre, d'envoyer des messages au concierge, d'organiser leur transport et d'accéder à plusieurs services de l'hôtel. Ces initiatives illustrent la manière dont les applications mobiles deviennent des outils stratégiques pour améliorer l'expérience client et justifier les investissements numériques dans l'hôtellerie.

H1d : La satisfaction des clients vis-à vis de l'application mobile de l'hôtel a un effet positif sur leur satisfaction globale envers l'hôtel.

3.1.2) Le type de séjour (professionnel vs personnel)

Dans l'industrie hôtelière, les critères de choix et les attentes des voyageurs varient selon le type de séjour. Un séjour professionnel ne se vit pas de la même manière qu'un séjour personnel, et cette différence influence directement la consommation des services offerts par l'hôtel et le processus décisionnel (Müller & Wittmer, 2023).

Le voyageur d'affaires cherche à rentabiliser son temps et ses ressources. Il ne voyage pas pour le plaisir, mais pour accomplir ses objectifs professionnels (réunions, conférences, négociations). Il privilégie donc des offres adaptées à ses besoins et efficaces durant son séjour. Ses décisions sont souvent guidées par des critères tels que la localisation de l'hôtel (proximité des centres d'affaires, des aéroports), la disponibilité d'une connexion internet fiable et la présence d'équipements professionnels, comme des salles de réunion ou un espace de travail (Gustafson, 2012 ; Kim et Park, 2020).

Ses choix sont également liés aux politiques de son entreprise (budget, partenaires hôteliers, plateformes de réservation), ce qui limite sa liberté et l'oblige à suivre les règles (Mason, 2002). Contrairement au voyageur personnel, qui cherche une expérience agréable, le voyageur professionnel a pour objectif de maximiser la productivité de son séjour, ce qui le conduit à prendre des décisions logiques.

Le voyageur en séjour personnel (c'est – à dire quelqu'un qui voyage pour le loisir, les vacances ou des raisons personnelles) accorde une grande importance à ce qu'il ressent pendant son séjour, le plaisir, la détente, la découverte et le bien-être. Ses critères de sélection incluent le confort, le cadre de l'hôtel et les services de loisirs (spa, piscine, restaurant) ou le rapport qualité - prix (Meng *et al*., 2008). Son processus décisionnel est influencé par les avis en ligne, les recommandations de proches et d'amis (Wu, 2024).

Cette distinction est également observable dans la consommation des services hôteliers. Le voyageur professionnel se limite souvent aux services essentiels (hébergement, restauration rapide, transport), tandis que le voyageur personnel se montre plus curieux et engagé. Il est à la recherche d'informations supplémentaires concernant les offres complémentaires proposées par l'hôtel, dans le but de satisfaire ses attentes et d'enrichir son expérience. Ces pratiques peuvent renforcer son lien avec la marque ou l'établissement hôtelier.

Au-delà des critères de choix et des attentes des voyageurs, la composition du groupe de voyage constitue une autre différence significative entre les séjours professionnels et personnels (Moliner Tena *et al*., 2026). Le voyageur d'affaires est généralement seul, concentré sur ses objectifs et soucieux de l'efficacité de chaque interaction avec l'hôtel. À l'inverse, le voyageur en séjour personnel est généralement accompagné, que ce soit par un conjoint, des enfants ou des amis, ce qui influence la manière dont il vit son expérience et utilise les outils numériques.

En effet, les recherches récentes montrent que les expériences de voyage diffèrent selon le contexte. Les voyageurs en groupe accordent plus d'intérêt aux interactions sociales et aux activités partagées, alors que les voyageurs seuls privilégient des besoins plus individualisés et autonomes, ce qui influence à la fois leur satisfaction et leurs intentions de recommandation (Moliner Tena *et al*., 2026). Lorsqu'ils voyagent en groupe, ils ont également tendance à utiliser des outils permettant de planifier des activités communes ou de trouver des services adaptés à tous les membres du groupe, contrairement au voyageur d'affaires, dont les besoins sont plus individualisés. Cette différence impacte directement les attentes et la perception des outils numériques.

En conclusion, les séjours professionnels et personnels se distinguent non seulement par les besoins des clients, mais aussi par la composition du groupe. Cette distinction constitue un élément central de notre recherche, car elle permet de mieux comprendre comment la satisfaction liée à l'utilisation des outils numériques varie selon le type de séjour.

Certaines technologies sont principalement perçues comme des leviers d'efficacité, alors que d'autres jouent un rôle plus important dans l'expérience et l'engagement client. Dans ce sens, Rita, Vong et Santos (2025) montrent que la qualité perçue d'un site web hôtelier joue un rôle déterminant dans le processus de choix d'un hôtel, et que cette influence peut varier selon le type de séjour. Au-delà du choix, la qualité perçue du site web constitue également un facteur clé de la satisfaction des clients, en influençant l'expérience utilisateur et la perception globale du service (Van Huy & Thai Thinh, 2024). Comprendre ces nuances permet aux hôtels d'adapter leurs stratégies numériques et leurs communications à leur clientèle, afin de mieux répondre aux attentes spécifiques de chaque profil de consommateur. Ces constats rejoignent notre question de recherche secondaire, qui vise à analyser comment les outils numériques influencent l'expérience et la satisfaction des clients selon le type de séjour, professionnel ou personnel.

3.1.3) L'impact des outils numériques sur la satisfaction du consommateur selon le type de séjour.

Bien que les voyageurs en séjour professionnel et personnel partagent des attentes similaires, en matière de rapidité et de facilité d'utilisation des outils numériques, certaines différences apparaissent dans leurs priorités. En effet, les voyageurs en séjour professionnel (voyageurs d'affaires) accordent plus d'importance à l'efficacité et à la simplicité des interactions, tandis que ceux en séjour personnel (voyageurs de loisirs) sont plus sensibles à la personnalisation et à la qualité de l'expérience globale (Gajić, 2026).

L'utilisation des outils numériques (applications mobiles, médias sociaux, sites web, intelligence artificielle) a transformé l'expérience client dans le secteur hôtelier. Leur impact sur la satisfaction varie toutefois selon le type de séjour, qu'il soit professionnel ou personnel.

Dans le cadre d'un séjour professionnel, les voyageurs recherchent avant tout l'efficacité et la rapidité dans leurs interactions avec l'hôtel (Schiessl *et al*., 2026). Limités par le temps et soumis

à des emplois du temps souvent chargés, ils privilégient les outils numériques qui leur permettent de gagner du temps et de simplifier leur séjour. Ainsi, les applications mobiles deviennent des outils numériques qui impactent l'expérience client. Elles permettent d'effectuer un enregistrement rapide en quelques clics, de gérer les réservations à distance et de centraliser les factures pour simplifier le suivi administratif (Buhalis et Amaranggana, 2014). Quant aux sites web, ils mettent en avant les services essentiels qui correspondent aux attentes des consommateurs, comme la connexion, la disponibilité des salles de réunion ou encore les différents moyens de transport (IP *et al*., 2011). Les technologies basées sur l'intelligence artificielle, telles que les chatbots, contribuent à améliorer l'expérience client en apportant des réponses instantanées aux demandes, ce qui représente un gain de temps précieux pour des voyageurs professionnels (Lu *et al*., 2019).

Dans le contexte d'un séjour personnel, ces outils répondent à d'autres attentes, orientées vers la découverte, la personnalisation et le plaisir. Ils jouent également un rôle essentiel pour satisfaire les besoins spécifiques des voyageurs. Par exemple, les applications mobiles agissent comme de véritables guides, permettant d'explorer facilement les services de l'hôtel, comme le spa, les restaurants ou les activités locales proposées.

Les médias sociaux impactent le parcours des voyageurs en agissant sur leur satisfaction avant et pendant le séjour et en leur permettant de partager leurs expériences avec leurs communautés. En outre, l'intelligence artificielle contribue également à améliorer l'expérience client en proposant des services personnalisés, comme des recommandations basées sur les préférences du client, ce qui accroît la perception de valeur et la satisfaction globale (Tussyadiah et Miller, 2019).

Enfin, les sites web ne se limitent pas à communiquer des informations, ils inspirent la confiance des consommateurs et suscitent l'envie grâce à un beau design attrayants et des contenus visuels engageants, renforçant ainsi l'engagement émotionnel du voyageur.

H2 : Le type de séjour (personnel vs professionnel) modère la relation entre la satisfaction des clients vis- à-vis des outils numériques du e-CRM et leur satisfaction globale envers l'hôtel.

À la suite de ces éléments, des auteurs, tels que Chotisarn et Phuthong, (2025) montrent clairement le rôle de l'intelligence artificielle dans l'amélioration de la satisfaction client dans l'hôtellerie. Des caractéristiques comme la rapidité de réponse, la précision des informations et la facilité d'utilisation contribuent à rendre les interactions plus fluides. Toutefois, l'éfficacité de ces technologies dépend de leur capacité à répondre aux attentes des voyageurs. De leur côté, Mukherjee *et al*., (2025) ce sont intéressés à l'impact des réseaux sociaux dans le secteur hôtelier. Ils soulignent que les avis, commentaires et évaluations en ligne influencent fortement le comportement des voyageurs dans la planification des voyages futurs. Ainsi, les réseaux sociaux apparaissent comme de véritables outils d'aide au choix, même si leur influence peut varier selon la nature du séjour. De plus, la qualité du site web influence le choix des voyageurs selon le type de séjour. Elle apparaît aussi comme un levier important de satisfaction, en améliorant l'expérience utilisateur et la perception du service (Rita *et al*., 2025 ; Van Huy & Thai Thinh, 2024).

Enfin, les travaux de Feinberg & Kadam, (2002) mettent l'accent sur le rôle des fonctionnalités du e-CRM dans la satisfaction des utilisateurs de site de vente au détail. Selon les auteurs, les dimensions comme l'assistance en ligne, la personnalisation ou la facilité d'utilisation influence directement la perception des utilisateurs. Ces résultats restent pertinents dans le contexte du e-CRM, en particulier pour les outils numériques utilisés dans le secteur hôtelier.

H2a : Le type de séjour modère la relation entre la satisfaction vis-à-vis des outils d'IA et la satisfaction globale envers l'hôtel.

H2b : Le type de séjour modère la relation entre la satisfaction vis-à-vis des médias sociaux et la satisfaction globale envers l'hôtel.

H2c : Le type de séjour modère la relation entre la satisfaction vis-à-vis du site web et la satisfaction globale envers l'hôtel.

H2d : le type de séjour modère la relation entre la satisfaction vis-à-vis de l'application mobile et la satisfaction globale envers l'hôtel.

Après avoir présenté les composantes du e-CRM de notre étude, leur utilité et leur impact sur la satisfaction des consommateurs, ainsi que la différence entre les deux types de voyageurs (professionnels et personnels), nous définirons dans la section suivante la notion de satisfaction et son importance dans la gestion de la relation client. Enfin, nous présenterons les différents modèles d'évaluation de la satisfaction.

3.1.4) Définition de la satisfaction

La littérature scientifique sur la satisfaction des consommateurs est marquée par une grande diversité de définitions. Une recherche effectuée à partir du mot-clé « customer satisfaction » dans les bases de données scientifiques montre l'existence de nombreux articles académiques à ce sujet. Dans ce contexte, on observe qu'il n'existe pas une définition unique partagée par tous. Sur le plan étymologique, le mot satisfaction vient du latin, qui signifie « assez », et « faire ». Le terme « satisfaction » signifierait donc « en faire assez », au sens positif du terme. Au sens commun, la satisfaction désigne un sentiment de bien-être ou de plaisir résultant de l'accomplissement de ce que l'on attend ou désire. Il s'agit d'une réaction émotionnelle qui découle de la comparaison entre les attentes du consommateur et de l'expérience vécue (Ray & Sabadie, 2016, p 115-167).

Définitions conceptuelles et opérationnelles dans la littérature sur la satisfaction du consommateur:

- Conceptualisé comme un sentiment développé à partir d'une évaluation de l'expérience d'utilisation (p. 305), Cadotte Woodruff; Jenkins (1987).

- La réaction du consommateur face à l'évaluation de l'écart perçu entre ses attentes initiales (ou une certaine norme de performance) et la performance réelle du produit telle qu'il la perçoit après sa consommation (p. 204), Tse; Wilton (1988).

- Jugement évaluatif global sur l'utilisation/la consommation du produit. Hunt (1977), Westbrook (1987).

- La réponse évaluative à l'événement de consommation actuel... la réponse du consommateur, dans le cadre d'une expérience de consommation particulière, à l'évaluation de l'écart perçu entre ses attentes préalables (ou une autre norme de performance) et la performance réelle du produit telle qu'elle est perçue après son acquisition (p. 496), Day (1984).

- Évaluation de la surprise inhérente à l'acquisition d'un produit et/ou à l'expérience de consommation (p. 394), Oliver (1981).

- Conceptuellement, résultat d'un achat et d'une utilisation résultant de la comparaison par l'acheteur des avantages et des coûts de l'achat par rapport aux conséquences anticipées. Sur le plan opérationnel, similaire à l'attitude en ce sens qu'il peut être évalué comme la somme des satisfactions liées à divers attributs (p. 493), Churchill and Surprenant (1982).

- Évaluation de l'effet de surprise inhérent à l'acquisition et/ou à la consommation d'un produit. Il s'agit essentiellement de l'état psychologique résultant de la combinaison entre l'émotion

8- *Academy of Marketing Science Review. Volume 2000 No.1 Available : http:// www.amsreview.org/articles/giese01-2000.pdf. Copyright © 2002 – Academy of Marketing Science*

suscitée par la non-confirmation des attentes et les sentiments antérieurs du consommateur à l'égard de l'expérience de consommation (p. 27), Oliver (1981).

- Une évaluation réfléchie, c'est-à-dire une appréciation cognitive de la qualité du produit en fonction de ses résultats (bon ou mauvais) ou de son adéquation à son usage prévu (p. 17), Swan, Trawick and Carroll (1980).
- Fais référence à la favorabilité de l'évaluation subjective de l'individu concernant les différents résultats et expériences associés à l'utilisation ou à la consommation du produit (p. 49), Hunt (1977).
- L'état cognitif de l'acheteur qui estime avoir été récompensé de manière adéquate ou inadéquate pour les sacrifices qu'il a consentis (p. 145), Howard and Sheth (1969).
- Réaction affective spécifique à une transaction résultant de la comparaison par le client des performances du produit par rapport à une norme préalable à l'achat. Hunt (1977) ; Oliver (1989).
- Une évaluation globale après achat (p. 11), Fornell (1992).
- Jugement évaluatif post-choix concernant une sélection d'achats spécifiques (p 84), Day (1984).

De manière générale, la satisfaction peut être considérée comme un jugement résultant de l'évaluation de deux éléments clés : les attentes préalables du client et la qualité perçue du service. Si l'expérience de service est conforme ou supérieure aux attentes du client, elle crée un sentiment de satisfaction. En revanche, si l'expérience est inférieure aux attentes, elle engendre une insatisfaction chez le client. Il est donc important pour les entreprises de comprendre les attentes de leur clientèle et de travailler à améliorer la qualité perçue de leurs services afin de favoriser la satisfaction.

La satisfaction client a un fort impact sur la gestion de la relation client (CRM), car elle représente un facteur clé de la fidélisation (Dandis *et al*., 2021). En effet, un client satisfait aura l'idée de privilégier l'entreprise plutôt que d'aller vers un autre concurrent. Cette fidélité permet aux entreprises de diminuer les coûts liés à l'acquisition de nouveaux clients, généralement plus élevés. En outre, il est bien connu que, dans certaines circonstances, retenir un client fidèle est moins coûteux que d'en conquérir de nouveau client.

Au-delà des économies qu'elle procure, la satisfaction client transforme le consommateur en ambassadeur de l'entreprise. Grâce au bouche-à-oreille et aux avis en ligne, celui-ci recommande l'entreprise à son entourage et sa communauté, renforçant ainsi la réputation de l'entreprise et attirant de nouveaux clients. Cette pratique est particulièrement fiable et précieuse dans le secteur hôtelier, dans la mesure où les recommandations personnelles influencent fortement les décisions d'achat.

En effet, maintenir la satisfaction des clients sur le long terme permet aux entreprises d'approfondir leur connaissance de la clientèle. À travers les données accumulées au fil des interactions, elles peuvent analyser les préférences, anticiper les besoins et personnaliser l'expérience du consommateur. Pour conclure cette section, nous retenons que la satisfaction client constitue un investissement stratégique qui influence la fidélité et crée une relation de confiance à long terme entre le consommateur et l'entreprise.

3.2) Modèles d'évaluation de la satisfaction

3.2.1) Le modèle de satisfaction de Oliver (1993)

Le modèle de satisfaction proposé par Oliver (1993) est une référence majeure dans la compréhension du comportement du consommateur. Il s'inscrit dans la continuité de ses travaux antérieurs, notamment ceux de 1980 et 1981. Il propose que la satisfaction ne peut être comprise uniquement à travers la comparaison entre attentes et performance (modèle de disconfirmation), mais qu'elle doit aussi intégrer les émotions et les jugements portés sur des attributs spécifiques. Dans le secteur hôtelier, ces attributs peuvent correspondre, par exemple, à la facilité d'utilisation du site web, à la rapidité d'un enregistrement en ligne et à la qualité des interactions avec un chatbot. Il soutient également que la satisfaction est une réponse émotionnelle post-expérientielle, issue de l'interaction de trois composantes principales :

- **Composante cognitive :**

Le consommateur compare la performance perçue d'un produit ou service à ses attentes préalables. (Confirmation ou disconfirmation)

- Si la performance dépasse les attentes: → satisfaction positive.
- Si elle confirme les attentes: → satisfaction neutre
- Si elle est inférieure aux attentes: → insatisfaction

Dans le secteur de l'hôtellerie, un client exprime une satisfaction positive lorsque la performance du produit ou du service offert dépasse ses attentes. Sa satisfaction est neutre lorsque ses attentes correspondent à l'expérience vécue. Il est insatisfait lorsqu'il constate que l'expérience vécue est inférieure à ses attentes. Dans ce contexte, le produit hôtelier peut, par exemple, désigner une chambre ou un forfait d'hébergement. Ainsi, un client peut ressentir un niveau élevé de satisfaction lorsque son forfait d'hébergement lui donne accès à plusieurs activités offertes par l'hôtel.

À l'inverse, un autre client éprouve une satisfaction neutre si les activités incluses dans son forfait correspondent à ce qu'il attend.

- **Composante affective (émotionnelle**)

La satisfaction inclut aussi des réactions émotionnelles (joie, colère, surprise, frustration) vécues pendant ou après l'expérience de consommation. Ces émotions influencent la perception finale, indépendamment des évaluations rationnelles. Un consommateur peut fonder son jugement de satisfaction sur la rapidité et la qualité des services offerts. Par exemple, un client qui utilise l'application mobile ou le site web d'un hôtel pour réserver sa chambre en seulement deux clics sera surpris par la performance des outils numériques de l'établissement. La joie et la surprise ressenties contribueront à sa satisfaction.

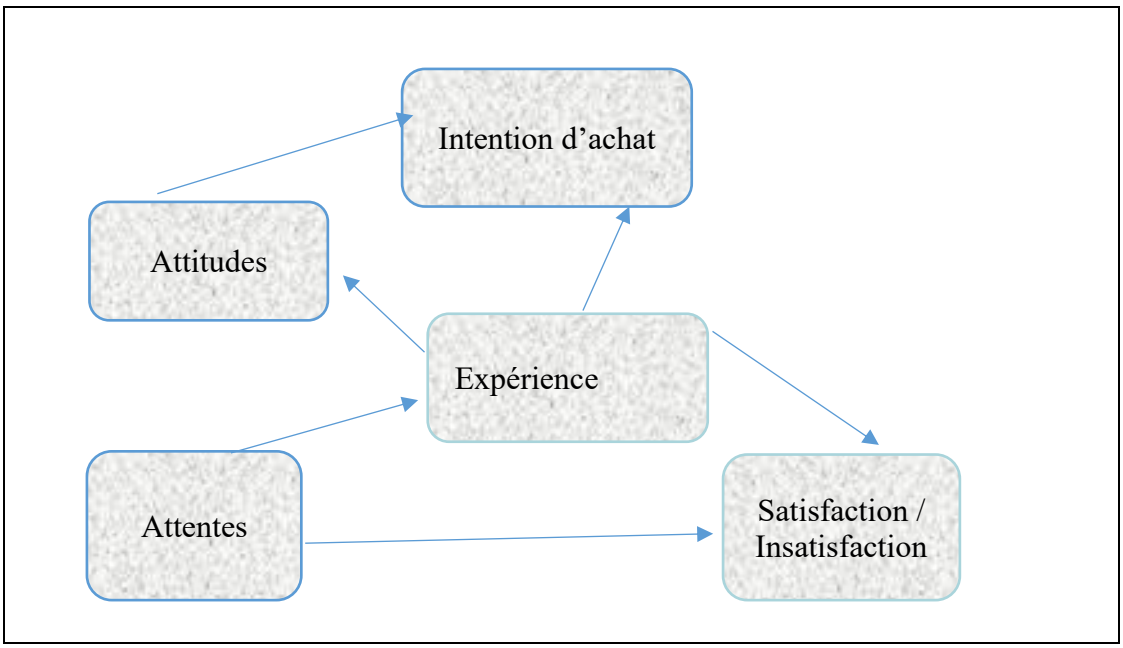
- **Composante attributive (explication causale)**

Le jugement peut porter sur des éléments spécifiques du produit ou du service (ex : rapidité, qualité, accueil). Le consommateur cherche à expliquer les raisons de la performance perçue (succès ou échec). Un consommateur peut exprimer sa satisfaction liée à la propreté de la chambre d'un hôtel, tout en signalant une insatisfaction fondée sur la qualité du service à la clientèle.

Oliver (1993) démontre que la satisfaction globale est influencée par la disconfirmation des attentes (positive ou négative), les émotions positives et négatives, ainsi que la satisfaction ou l'insatisfaction liée à des attributs spécifiques. Ces dimensions sont complémentaires et doivent être prises en compte pour comprendre la réponse post-achat du consommateur.

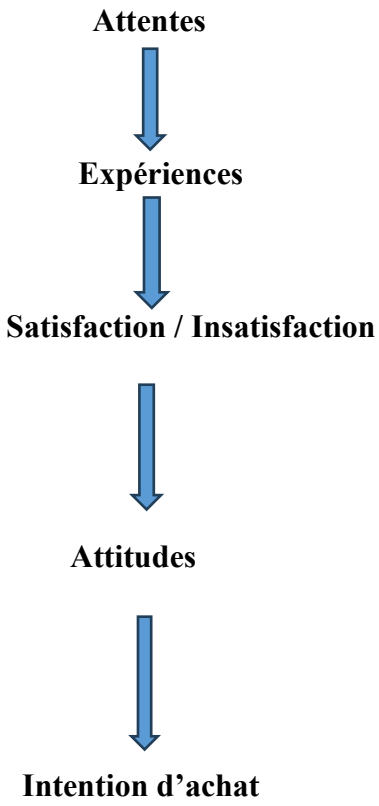
La représentation schématique illustre le modèle de satisfaction tel que proposé par Oliver (1993).

Figure 6 : Modèle de satisfaction proposé par Oliver (1993)



Source : Kotler, P., & Keller, K.L. (2012). *Marketing Management* (p.169). Pearson

La figure montre un processus chronologique :



Dans notre représentation schématique, les attentes du consommateur sont définies comme des anticipations et des croyances qu'il développe avant l'achat d'un produit ou la consommation d'un service. Par exemple, un client peut s'attendre à un service rapide et courtois. Une fois ces attentes établies, le consommateur passe à l'étape suivante, qui est l'expérience. Son expérience correspond à sa perception réelle lors de l'utilisation du produit ou du service. Cette expérience lui permet de comparer ses attentes initiales et son expérience vécue, menant soit à une satisfaction, soit à une insatisfaction. Par la suite, le client entre dans une phase d'évaluation post-consommation plus globale, qui influence sa fidélité et son intention d'achat. L'intention d'achat se traduit par une volonté de renouveler l'expérience ou de recommander le produit ou le service à son entourage.

3.2.2) Le modèle SERVQUAL, développé par Parasuraman, Zeithaml et Berry (1988)

Bien que le modèle ne permette pas d'évaluer directement la satisfaction, il fournit une base solide et structurée pour la comprendre, l'expliquer ou même la prédire. Le modèle repose sur le paradigme de la disconfirmation des attentes : la qualité perçue d'un service est déterminée par l'écart entre ce que le client attend et ce qu'il perçoit réellement. Si la perception dépasse l'attente, la qualité est jugée excellente, tandis que si elle est inférieure, il y a insatisfaction. Autrement dit, la qualité perçue (via SERVQUAL) influence directement la satisfaction globale.

Les auteurs ont identifié cinq dimensions fondamentales qui structurent la perception de la qualité :

- **Tangibilité** : aspects physiques servant de support au service (locaux, équipements, apparence du personnel, matériel de communication). Ces éléments tangibles permettent au client de juger, avant même la prestation, de la qualité et du professionnalisme du service.
- **Fiabilité :** capacité d'un service à être fourni de manière fiable, précise et dans les délais promis. Il s'agit de tenir ses promesses à chaque fois, sans erreur. La fiabilité constitue le fondement de la confiance du client.

- **Réactivité** : volonté et rapidité à aider le client, répondre à ses demandes ou à résoudre ses problèmes. Cette dimension est cruciale, car elle présente l'image d'une entreprise proactive et attentive, renforce la confiance et réduit la frustration.

- **Assurance** : connaissance, courtoisie et compétence des employés. Leur capacité à inspirer confiance et à rassurer le client.

- **Empathie** : capacité à offrir une attention individualisée, à comprendre les besoins uniques du client avec soin et considération (accueil personnalisé, écoute active, temps accordé et compréhension des contraintes particulières). C'est la personnalisation du service et le niveau de l'attention individualisée offert au client.

3.2.3) Le modèle de Kano

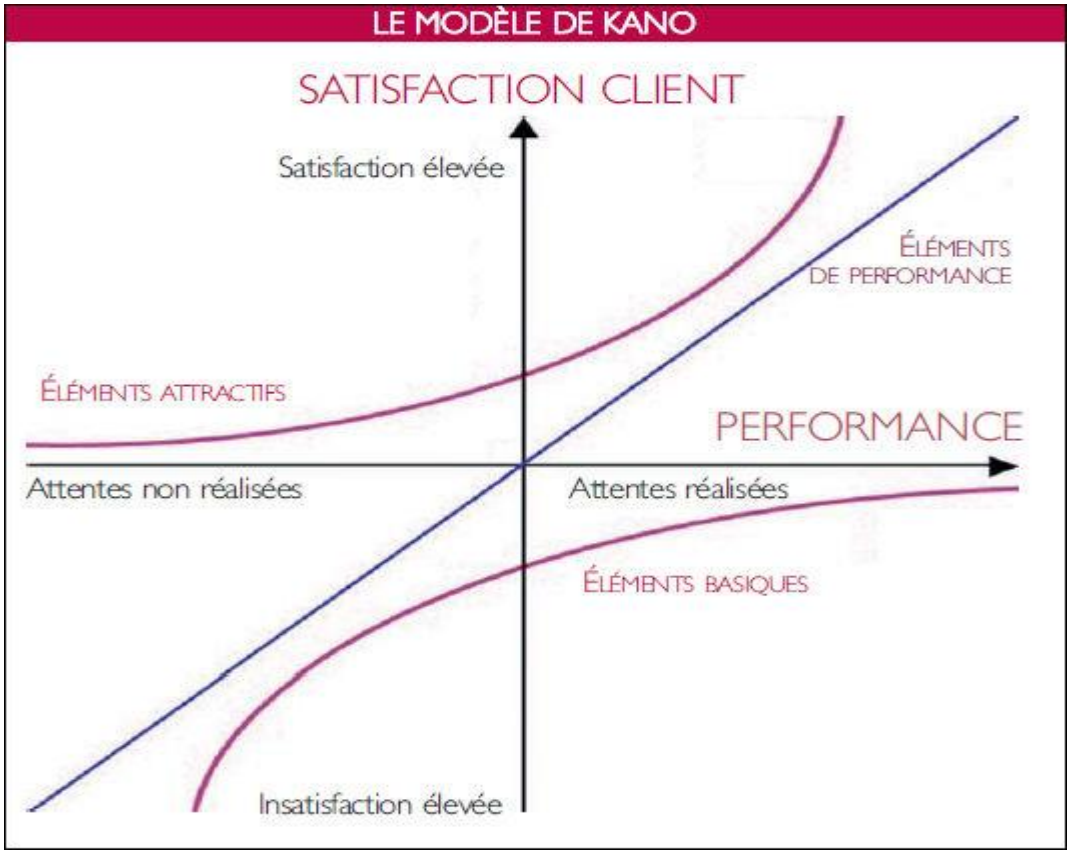
Le modèle de Kano est une méthode pour analyser et catégoriser les attributs d'un produit ou d'un service en fonction de leur impact sur la satisfaction des clients. Il repose sur l'idée que toutes les attentes ne génèrent pas le même niveau de satisfaction : certaines sont évidentes, d'autres implicites, et certaines peuvent même surprendre agréablement.

Les principales catégories du modèle de Kano :

- **Les attributs de base (ou obligatoires)** : Ce sont les attentes minimales des clients. Leur présence ne génère pas de satisfaction, mais leur absence provoque une forte insatisfaction.
- **Les attributs de performance :** Ces attributs correspondent à des éléments attendus par les clients, pour lesquels la satisfaction évolue de manière proportionnelle au niveau de performance. Plus leur qualité est élevée, plus la satisfaction augmente. En revanche, une faible performance entraîne de l'insatisfaction.

- **Les attributs attractifs (ou excitants) :** Contrairement aux attributs de performance, ces caractéristiques ne sont pas attendues par les clients. Lorsqu'elles sont présentes, elles génèrent une forte satisfaction en créant un effet de surprise positif. Toutefois, leur absence n'entraîne pas d'insatisfaction, puisque le client ne s'y attendait pas.
- **Les attributs indifférents** : Ces caractéristiques n'ont aucun impact significatif sur la satisfaction ou l'insatisfaction des clients.
- **Les attributs inverses** : Certains clients peuvent être insatisfaits par la présence d'un attribut que d'autres apprécient.

Figure 7 : Modèle de Kano



Source : https://www.definitions-marketing.com/definition/modele-de-kano/

La figure du modèle de Kano montre que tous les attributs n'ont pas le même effet sur la satisfaction des clients. Les attributs de base sont essentiels : leur absence crée de l'insatisfaction, mais leur présence n'impacte pas réellement la satisfaction. Les attributs de performance influencent la satisfaction de manière progressive, en fonction de leur niveau de qualité. Enfin, les attributs attractifs suscitent une forte satisfaction lorqu'ils sont présents, mais leur absence ne génère pas d'insatisfaction.

Tableau 1 : Modèle de Kano

Type d'attribut	**Effet sur la satisfaction**	**Exemples**
Obligatoires	Absent = insatisfaction; Présent = neutre	- Sécurité des paiements en ligne. - La propreté de la chambre.
Performants	Plus, c'est performant, plus c'est satisfaisant	- Rapidité du service. - L'efficacité du chatbot.
Excitants	Présence = grande satisfaction; Absence = neutre	- Service de conciergerie numérique. - Recommandations personnalisées.
Indifférents	Aucun effet, quelle que soit la présence	- Couleur du design de l'application.
Inverses	Présence = Insatisfaction de certaines catégories de client	- Notifications automatiques trop fréquentes. - Processus d'inscription en ligne trop long.

Source: Réaliser par moi- même en s'inspirant du modèle de Kano.

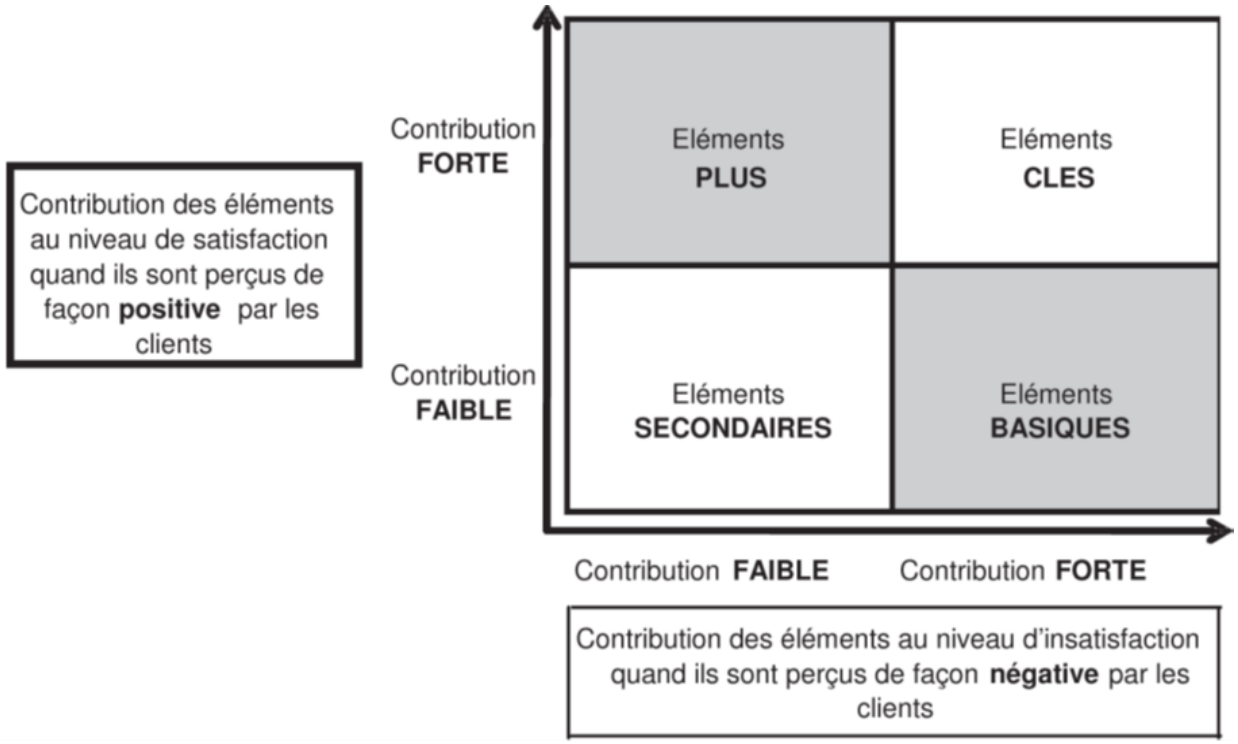
3.2.4) Le modèle de Tétraclasse de Llosa (1997)

Le modèle repose sur l'idée que tous les attributs d'un service ne contribuent pas de la même manière à la satisfaction ou à l'insatisfaction. Il s'inspire du modèle de Kano, mais s'en distingue par une analyse empirique et statistique plus précise. Les facteurs de satisfaction sont classés en quatre catégories, selon leur contribution à la satisfaction ou à l'insatisfaction:

- **Facteurs de base :** Ce sont les attentes minimales. Leur absence génère une forte insatisfaction, mais leur présence ne crée pas forcément de satisfaction. La propreté d'une chambre d'hôtel peut, par exemple, être considérée comme un facteur de base.
- **Facteurs clés :** Ce sont des éléments fondamentaux du service**.** Ils influencent fortement la satisfaction et l'insatisfaction. Ce sont les leviers prioritaires à optimiser. La qualité de l'accueil ou la rapidité d'un service peuvent être considérées comme des facteurs clés pour mesurer la satisfaction.
- **Facteurs plus :** Leur présence crée une forte satisfaction, mais leur absence ne provoque pas d'insatisfaction. Ce sont des éléments de différenciation ou des bonus. Un petit mot personnalisé de bienvenue à l'égard d'un client peut être considéré comme un facteur de plus dans l'évaluation de la satisfaction.
- **Facteurs secondaires :** Ils ont peu d'impact sur la satisfaction ou l'insatisfaction, quelle que soit leur performance. Ils sont souvent perçus comme accessoires sans que les clients y accordent beaucoup d'importance.

La figure ci-dessous est extraite de Windal (2011), qui s'inspire du modèle de Tétraclasse de Llosa.

Figure 8 : Les différentes logiques de contribution à la satisfaction du modèle Tétraclasse



Source : Windal (2011), basé sur le modèle Tétraclasse de Llosa.

Selon Windal (2011), l'effet d'un attribut sur la satisfaction peut varier selon la perception des clients et selon les situations d'usage. Par exemple, une connexion Wifi rapide peut être un confort pour un touriste, mais devenir indispensable pour un client d'affaires ayant des obligations professionnelles.

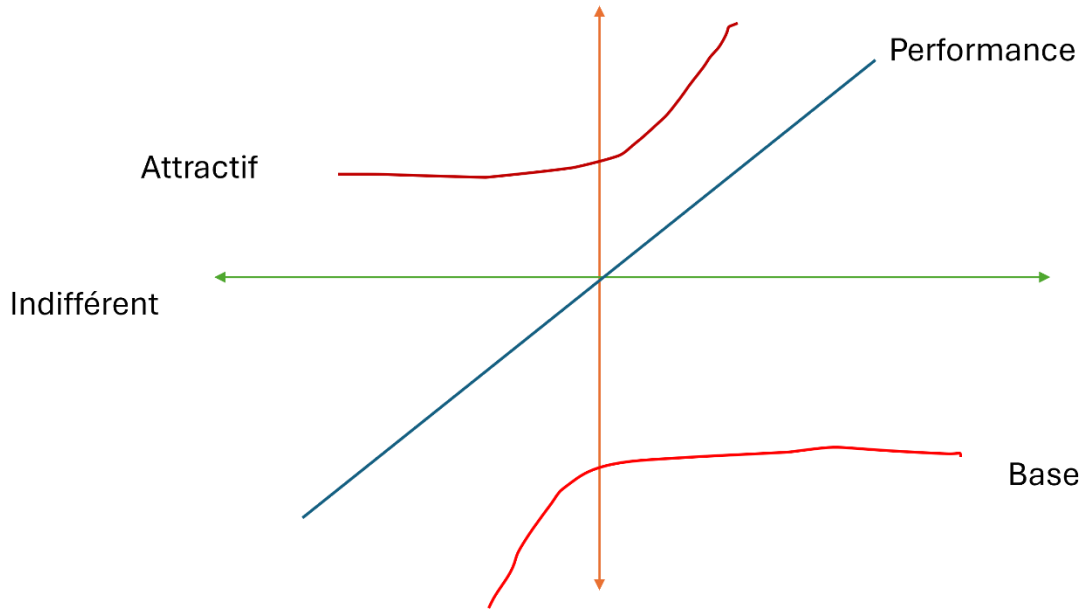
3.2.5) Le modèle des trois Facteurs – Matzler et Sauerwein (2002)

Ce modèle approfondit le concept de Kano en offrant une meilleure compréhension de la manière dont différents attributs d'un service ou d'un produit influencent la satisfaction du client. Il repose sur l'idée que tous les attributs n'ont pas le même effet sur la satisfaction : certains génèrent de la satisfaction lorsqu'ils sont bien perçus, mais leur absence ne provoque pas nécessairement de l'insatisfaction et inversement.

Le modèle simplifie celui de Kano, qui comporte à l'origine cinq catégories.

- **Facteurs de base** : Ce sont les attentes minimales du client. Leur présence est considérée comme acquise, ce qui ne génère pas de satisfaction. En revanche, leur absence provoque une forte insatisfaction. Ils sont souvent non exprimés dans les attentes du client, car jugés évidents.
- **Facteurs de performance :** Ils ont un impact direct sur la satisfaction, de sorte que plus leur efficacité est élevée, plus la satisfaction l'est aussi, et inversement. Ils sont exprimés clairement par les clients. Parfois, la compétition directe entre les entreprises repose sur ces facteurs de performance.
- **Facteurs d'enthousiasme :** Ils génèrent une forte satisfaction lorsqu'ils sont présents, mais leur absence n'est pas pénalisante. Ils représentent des éléments de surprise ou d'innovation.

Figure 9 : Effet différencié des attributs sur la satisfaction du modèle de Matzler et Sauerwein



Source : Réaliser par moi-même, adaptée au modèle de Matzler et Sauerwein (2022)

La figure présente les différents éléments liés à la satisfaction. La courbe inférieure représente les facteurs de base, qui correspondent aux attentes minimales des clients. La droite diagonale illustre les facteurs de performance, dont l'effet sur la satisfaction dépend du niveau de qualité. Enfin, la courbe supérieure illustre les facteurs d'enthousiasme, qui génèrent une forte satisfaction lorsqu'ils sont présents.

3.3) Discussion critique des modèles

Lorsqu'il s'agit de mesurer la satisfaction, plusieurs théories et concepts ont été développés et utilisés dans la littérature afin de comprendre comment les clients perçoivent un produit ou un service. Chaque modèle permet d'améliorer l'évaluation de la satisfaction, mais présente également des limites, ce qui explique pourquoi aucun d'entre eux n'est considéré comme une référence universelle. Ces théories doivent être adaptées au contexte ou au domaine d'activité spécifique.

Le modèle de satisfaction d'Oliver (1993)

Le modèle est fondé sur le paradigme de la disconfirmation des attentes, c'est-à-dire sur l'écart entre les attentes et la performance perçue du service ou du produit. Il est facile à comprendre et à appliquer, ce qui le rend plus pratique pour analyser la satisfaction, mais il présente également certaines limites. Il suppose que la satisfaction découle du niveau d'attente préalable, alors que, dans certains cas, il existe des achats impulsifs ou des services expérimentés pour la première fois où les attentes ne sont pas toujours clairement formulées (Spreng *et al*., 1996). De plus, le modèle considère la satisfaction comme une évaluation post-consommation unique, alors qu'elle peut évoluer au fil du temps, notamment à travers des expériences répétées ou le développement d'une affinité avec l'établissement (Jones et Suh, 2000). La satisfaction peut également être influencée par des facteurs culturels, contextuels ou sociaux (Mattila, 1999).

Le modèle SERVQUAL, développé par Parasuraman, Zeithaml et Berry en 1988

Le modèle SERVQUAL, de Parasuraman, Zeithaml et Berry en 1988, est l'un des modèles les plus utilisés dans la littérature pour évaluer la qualité du service, et plus précisément la satisfaction des clients. Il repose sur cinq dimensions : la tangibilité, la fiabilité, la réactivité, l'assurance et l'empathie. Ces dimensions offrent une structure claire et largement validée pour analyser l'expérience de service. L'un des points forts du modèle réside notamment dans sa capacité à comparer l'écart entre les attentes des clients et leur perception réelle du service, ce qui permet de mieux identifier les points à améliorer. Bien qu'il soit considéré comme un modèle de référence dans le domaine des services pour évaluer la satisfaction, le modèle SERVQUAL présente certaines limites. Des études empiriques ont montré que ces cinq dimensions ne mesurent pas toujours fidèlement la satisfaction. Il arrive, par exemple, que des questionnaires censés évaluer une dimension spécifique soient en réalité corrélés à une autre. Ainsi, des questions associées à l'empathie peuvent être perçues par les consommateurs comme relevant de la réactivité du service.

Le modèle de Kano

Le modèle d'évaluation de la satisfaction de Kano est considéré comme un outil qui oriente les entreprises dans la priorisation des caractéristiques influençant la satisfaction. Il analyse l'impact des différents attributs d'un service ou d'un produit sur la satisfaction du consommateur. Ce modèle présente clairement les différents attributs et leur impact sur la satisfaction de la clientèle.

Toutefois, comme tout modèle, il a ses limites. L'auteur estime que les attributs restent stables dans le temps, alors que les attentes du consommateur évoluent. Les attributs de performance peuvent devenir les attributs obligatoires en fonction des attentes actuelles du consommateur. Par exemple, l'autonomie d'un smartphone, qui était considérée dans le passé comme un attribut de performance, peut se transformer en un attribut de base à l'ère numérique (Shen *et al* ,2000).

De plus, le modèle ne prend pas en compte les dimensions émotionnelles ou expérientielles liées à la satisfaction, ce qui est important dans le secteur hôtelier. Il se concentre davantage sur les caractéristiques fonctionnelles du produit ou du service, alors que les émotions liées à l'expérience vécue peuvent influencer la satisfaction et la fidélisation du client.

Le modèle de Tétraclasse de Llosa (1997) et le modèle des trois Facteurs de Matzler et Sauerwein (2002)

Le modèle Tétraclasse de Llosa (1997) et le modèle des Trois Facteurs de Matzler et Sauerwein (2003) permettent d'analyser l'effet des différents attributs sur la satisfaction et l'insatisfaction des clients. Le modèle de Tétraclasse comprend quatre catégories d'attributs (basiques, plus, clés et secondaires) et le modèle des Trois Facteurs regroupe les attributs en trois catégories (les facteurs de base, les facteurs de performance et les facteurs d'enthousiasme). Ces modèles s'inspirent du concept de Kano, mais se différencient par une approche plus simplifiée, reposant sur un nombre réduit de facteurs influençant la satisfaction. Les auteurs affirment que tous les attributs d'un service ne contribuent pas de la même manière à la satisfaction ou à l'insatisfaction du consommateur. Toutefois, malgré leur pertinence, ces deux modèles présentent des limites. Ils décrivent la contribution des attributs à la satisfaction et à l'insatisfaction, mais ne prennent pas en compte l'évolution des attentes émotionnelles et expérientielles des clients, contrairement à d'autres modèles d'évaluation de la satisfaction. En effet, il est difficile d'appliquer ces deux modèles à des secteurs numériques ou fortement innovants, où certains critères liés à l'expérience utilisateur ou à la confiance numérique sont mal interprétés ou insuffisamment pris en compte.

3.4) Le choix du modèle pour l'étude

Dans le contexte numérique actuel, notamment dans le secteur de l'hôtellerie où les outils numériques (site web, applications mobiles, médias sociaux, CRM) jouent le rôle d'intermédiaire entre les entreprises et les clients, le modèle SERVQUAL reste le plus adapté et pertinent à mon

projet de recherche, car il constitue un outil précieux pour évaluer et améliorer la qualité des services à l'ère numérique. Contrairement au modèle de satisfaction d'Oliver, qui prend en compte les composantes cognitives, affectives et attributives pour mesurer la satisfaction, ce modèle est moins adapté aux besoins méthodologiques du projet, qui nécessite des dimensions plus tangibles et mesurables pour analyser l'expérience de service numérique. Le modèle de Kano, qui catégorise les attributs selon leurs impacts émotionnels, est moins adapté aux services immatériels où les attributs ne sont ni tangibles ni facilement mesurables, contrairement au modèle SERVQUAL qui s'adapte à chaque environnement pour mesurer la satisfaction du consommateur. Bien que le modèle de satisfaction de Tétraclasse de Llosa et celui de Matzler et Sauerwein reposent sur l'idée que les différents attributs des produits ou des services ne contribuent pas de la même manière à la satisfaction ou à l'insatisfaction, ces modèles présentent certaines limites, notamment dans un contexte numérique en constante évolution, où les attentes du consommateur et la perception des attributs peuvent changer avec le temps. Les facteurs d'enthousiasme et de performance peuvent devenir des facteurs de base pour le consommateur.

Le modèle SERVQUAL repose sur cinq dimensions clés de la qualité de service : **la fiabilité, la réactivité, l'assurance, l'empathie et les éléments tangibles**. Ces dimensions peuvent être adaptées pour évaluer l'expérience client dans un environnement numérique. Dans le secteur de l'hôtellerie, l'expérience client commence souvent avant l'arrivée à l'hôtel via des outils numériques :

- Qualité du site web (l'apparence du site, facilité de navigation, la qualité visuelle des photos).
- La rapidité de la réservation en ligne.
- Réactivité aux demandes envoyées par courriel ou chatbots.

- Fiabilité des informations disponibles en ligne.

Le modèle permet également de mesurer la satisfaction omnicanale du consommateur en fonction de ses attentes en lien avec le service hôtelier et son expérience vécue ou la performance des services offerts (avant, pendant et après le séjour), en vue d'améliorer le service.

L'un des avantages du modèle repose sur son adaptabilité au numérique et sa capacité à personnaliser les services. Le modèle SERVQUAL permet de personnaliser les offres, d'anticiper les besoins spécifiques des segments de clients et d'offrir des expériences plus pertinentes grâce à l'analyse des données provenant des outils numériques.

Dans la littérature, il existe des études ayant analysé l'impact des outils numériques sur la satisfaction des clients à l'aide du modèle SERVQUAL. L'étude de Bonera et Bigi (2014) mesure la qualité des services hôteliers à partir des avis en ligne, notamment sur Tripadvisor. Elle s'est basée sur les dimensions suivantes: chambre, installations, environnement, personnel et fiabilité pour mesurer la satisfaction des clients. Nous avons également l'étude de Salleh *et al*. (2024), bien qu'elle soit menée dans un contexte différent de notre étude, c'est-à-dire dans le domaine du e-commerce plutôt que dans le secteur hôtelier, mesure la satisfaction des clients en ligne en prenant en compte des aspects tels que la confidentialité, le design du site web, la réactivité, la fiabilité, l'utilisabilité et la qualité de l'information. Ces études démontrent que le modèle SERVQUAL est un outil méthodologique de référence pour mesurer la qualité perçue des services et la satisfaction à l'aide des outils numériques.

Chapitre 4 : Méthodologie de recherche

Ce chapitre présente le cadre méthodologique de la recherche, en détaillant l'approche adoptée, la définition des variables, la méthode d'échantillonnage, les échelles de mesure utilisées, ainsi que le processus de collecte et les techniques d'analyse des données.

4.1) Approche méthodologique: le choix de la méthode quantitative et l'approche deductive

Notre recherche, menée dans le secteur hôtelier, s'intéresse à l'impact des outils numériques sur la satisfaction des clients. Elle adopte une approche quantitative fondée sur un raisonnement déductif. Cette étude a pour objectif de comprendre, de manière objective et mesurable, comment les outils numériques du e-CRM, tels que les sites web, les applications mobiles, les médias sociaux et l'intelligence artificielle, influencent la satisfaction globale des clients dans le secteur hôtelier. Elle cherche en particulier à évaluer le lien entre la satisfaction à l'égard des outils et la satisfaction globale envers l'hôtel, à analyser si le type de séjour (professionnel ou personnel) joue un rôle modérateur dans cette relation, et à identifier les outils ayant le plus d'impact sur la satisfaction.

La méthode quantitative se fonde sur la collecte et l'analyse de données mesurables afin d'interpréter les relations entre les variables et de tester les hypothèses issues du modèle théorique ou conceptuel. Selon Creswell (2009), elle vise à produire des résultats mesurables et généralisables à une population plus large. Dans le cadre de ce projet, cette approche permet de quantifier la perception des clients face à l'usage des outils numériques dans les hôtels, d'identifier des tendances précises et les relations significatives entre les différentes variables de l'étude. Elle contribue ainsi à offrir une vision claire et fondée sur des données concrètes de la satisfaction client à l'ère numérique.

Le raisonnement déductif est un processus qui sert à développer des propositions générales ou à déduire des prédictions sur des cas particuliers. Il permet de tirer des conclusions à partir d'un

ensemble de propositions interreliées, appelé syllogisme (Fortin et Gagnon, 2022, p. 11). Ce type de raisonnement favorise l'élaboration des hypothèses à partir des modèles existants, tels que le modèle de satisfaction d'Oliver (1993) ou le modèle SERVQUAL de Parasuraman, Zeithaml et Berry (1988) pour les comparer à la réalité du terrain et vérifier si les relations théoriques proposées se confirment dans le contexte spécifique des établissements hôteliers, où la digitalisation du service client est en pleine croissance.

Le choix d'une étude quantitative est pertinent dans ce projet, car il offre la possibilité de mesurer avec précision les attentes et les niveaux de satisfaction des clients à travers un échantillon représentatif. Cette démarche permet non seulement de valider les hypothèses formulées, mais aussi de dégager des tendances généralisables pour l'ensemble du secteur hôtelier. En d'autres termes, elle donne une vision globale et objective des effets du numérique sur la satisfaction et la relation client, tout en apportant des données tangibles sur lesquelles les gestionnaires hôteliers pourront s'appuyer pour orienter leurs décisions et ajuster leurs stratégies digitales.

Enfin, la mise en œuvre de cette approche s'appuie sur la définition claire des variables à étudier. Ces variables représentent les concepts que l'étude cherche à comprendre, en distinguant les variables indépendantes, la variable dépendante ainsi que la variable modératrice représentée par le type de séjour. La section suivante détaillera les différentes variables de l'étude.

4.2) Définition des variables

Dans le cadre de notre recherche, les variables sont les éléments de base du cadre conceptuel. Elles permettent de structurer l'analyse, de formuler des hypothèses et de mesurer les phénomènes étudiés. Nous avons trois types de variables : les variables indépendantes, la variable dépendante et la variable modératrice. Cette distinction facilite la compréhension de notre modèle conceptuel et oriente le choix des analyses statistiques.

4.2.1) Les variables indépendantes

Les variables indépendantes de l'étude correspondent à la satisfaction des clients envers des différents outils du e-CRM, à savoir l'intelligence artificielle, les médias sociaux, les sites web et les applications mobiles. Leur opérationnalisation s'est fondée sur des items élaborés à partir des dimensions du modèle SERVQUAL proposé par Parasuraman *et al*. (1988), la fiabilité, la réactivité, l'assurance, l'empathie et les éléments tangibles. Ces dimensions ont été adaptées au contexte numérique afin de mieux refléter les spécificités des outils étudiés. Les items construits sont ensuite évalués à l'aide d'une échelle de Likert en 5 points, permettant de mesurer de manière cohérente la perception des utilisateurs.

1- La satisfaction envers l'intelligence artificielle (IA)

Cette variable fait référence à la satisfaction des clients lors de leurs interactions avec les outils d'intelligence artificielle, tels que les agents conversationnels (chatbots, assistants virtuels). Elle prend en compte la capacité de ces outils à fournir des réponses fiables, à réagir rapidement aux demandes, à proposer des solutions adaptées aux besoin des utilisateurs, à instaurer un sentiment de confiance lors de l'interaction, ainsi que la clarté de l'interface. L'intelligence artificielle améliore la réactivité et la personnalisation des services, ce qui influence positivement la satisfaction perçue (R. Makivić *et al*., 2024).

2- La satisfaction envers les médias sociaux

Cette variable correspond à la satisfaction des clients concernant l'utilisation des médias sociaux (Facebook, Instagram, TripAdvisor) dans leur relation avec l'hôtel. Elle s'évalue à travers plusieurs aspects, la clarté et la pertinence des informations diffusées, la rapidité des réponses apportées aux commentaires ou messages, la qualité des interactions avec l'établissement, ainsi que la capacité des contenus à inspirer confiance et à renforcer le lien avec les clients.

Les médias sociaux jouent un rôle clé dans le renforcement de la confiance, de la transparence et de la proximité entre les établissements et leurs clients (Leung Xi *et al*., 2015).

3- La satisfaction envers le site web

Cette variable renvoie à la satisfaction des clients vis-à-vis du site web de l'hôtel, en tant qu'outil d'information et de réservation. Elle repose sur des éléments tels que la facilité de navigation, la clarté et la compréhension des informations présentées, la fiabilité du site, la rapidité d'accès aux contenus, ainsi que son utilité pour effectuer une réservation ou obtenir des renseignements. Le site web constitue souvent le premier point de contact avec l'établissement et influence directement la perception de la qualité du service.

4- La satisfaction envers les applications mobile

Cette variable correspond à la satisfaction des clients en lien avec les applications mobiles proposées par les hôtels. Elle est analysée à partir de plusieurs dimensions, à savoir la facilité d'utilisation de l'application, la rapidité d'exécution des fonctionnalités (réservation, enregistrement, paiement), la qualité visuelle, ainsi que la capacité de l'application à offrir une expérience fluide, personnalisée et adaptée aux besoins des utilisateurs. Les applications mobiles contribuent à créer une expérience fluide, interactive et personnalisée, renforçant ainsi la satisfaction globale (Shankar *et al*., 2010).

4.2.2) La variable dépendante

La variable dépendante de l'étude est la satisfaction globale du client envers l'hôtel, définie comme une réponse émotionnelle provenant de la comparaison entre les attentes préalables et la performance perçue du service (Oliver, 1993). Dans le contexte de notre étude, la satisfaction globale du client correspond au jugement final qu'il porte sur son séjour, influencé par la qualité des échanges numériques ou la facilité avec laquelle il accède aux services, ainsi que par la cohérence de l'expérience vécue à travers les outils. Cette variable est mesurée à l'aide d'une

échelle sémantique différentielle en 7 points, permettant d'évaluer la perception globale de l'expérience vécue.

4.2.3) La variable modératrice

La variable modératrice de notre étude est le type de séjour, qui permet de distinguer deux profils de clients :

- Le client en séjour professionnel ou d'affaires.
- Le client en séjour personnel ou de loisir.

Cette variable est considérée comme modératrice, car elle peut influencer la manière dont les outils numériques affectent la satisfaction globale. Par exemple, un voyageur d'affaires pourrait privilégier la rapidité et la simplicité offertes par une application mobile, tandis qu'un client en séjour personnel accordera plus d'importance aux interactions personnalisées sur les médias sociaux ou sur la qualité des informations disponibles sur le site web. La combinaison de ces variables a pour objectif d'évaluer dans quelle mesure la satisfaction envers les différents outils numériques du e-CRM influence la satisfaction globale des clients, tout en soulignant le rôle distinctif du type de séjour.

4.3) L'échantillonnage

Population de l'étude

L'étude cible les clients âgés de 18 ans et plus, résident au Québec, ayant utilisé au moins un outil numérique pour interagir avec un l'hôtel au cours de l'année 2025, sans restriction géographique, que ce soit au niveau local ou à l'étranger.

Terrain

Les données ont été collectées à l'aide d'un questionnaire diffusé en ligne sur des plateformes de réseaux sociaux, en particulier dans des groupes de voyage, ainsi qu'en présentiel dans des espaces publics universitaires tels que les pavillons et les résidences étudiantes.

Critères d'inclusion

Les participants doivent avoir utilisé au moins un outil numérique pour interagir avec l'hôtel avant, pendant ou après leur séjour. Ces critères garantissent que les répondants ont une expérience concrète de l'utilisation des outils numériques dans le contexte hôtelier, ce qui est essentiel pour évaluer leur impact sur la satisfaction.

Critères d'exclusion

Les participants exclus de l'étude sont ceux qui ne répondent pas aux critères de sélection, à savoir : les personnes âgées de moins de 18 ans, celles n'ayant utilisé aucun outil numérique lors de leur interaction avec l'hôtel, ainsi que les personnes refusant de répondre au questionnaire. Ces critères d'exclusion ont pour but d'assurer la pertinence des données recueillies et la qualité scientifique de l'étude. Ils permettent également de respecter les principes éthiques de la recherche, notamment le consentement libre et éclairé des participants, tout en garantissant la fiabilité et la cohérence des résultats obtenus.

Taille de l'échantillon

La taille de l'échantillon est de 110 participants. Ce nombre s'explique par les contraintes liées aux ressources disponibles et à la disponibilité des répondants. Bien que limité, cet échantillon permet de recueillir un volume de données pertinent et suffisant pour analyser l'impact des outils numériques sur la satisfaction des clients.

Méthode d'échantillonnage

La méthode d'échantillonnage retenue pour cette étude est l'échantillonnage non probabiliste. Les participants ont été recrutés de manière volontaire par la diffusion du questionnaire en ligne et à l'aide d'une affiche placée dans des espaces publics universitaires. Par ailleurs, la méthode de boule de neige a également été utilisée, les participants étaient encouragés à partager le questionnaire au sein de leur réseau.

Cette approche a permis de constituer un échantillon de taille suffisante pour réaliser les analyses prévues et explorer les relations entre les variables étudiées. Bien que cette méthode limite la représentativité de l'échantillon et la capacité de généraliser les résultats à l'ensemble de la population, elle reste pertinente pour observer les tendances générales et analyser les liens entre l'utilisation des outils numériques et la satisfaction des clients.

Type d'échantillonnage

L'échantillonnage par réseaux, aussi appelé échantillonnage en boule de neige, est le type d'échantillonnage le plus approprié pour notre démarche non probabiliste. Cette technique permet de constituer progressivement l'échantillon à partir des recommandations fournies par les premiers répondants recrutés (Fortin et Gagnon, 2022).

Dans le cadre de cette recherche, ce mode de recrutement a été privilégié afin de faciliter la participation de répondants correspondant aux critères de l'étude. Cette méthode a permis d'atteindre un nombre suffisant de participants dans un délai raisonnable tout en maximisant la diversité des profils.

4.4) Les échelles de mesure

Pour le choix des instruments de mesure, nous nous sommes basés sur des travaux académiques reconnus, en cohérence avec notre contexte d'étude et nos objectifs de recherche. Afin de mieux évaluer la satisfaction des clients envers chaque outil numérique, nous avons privilégié l'utilisation de l'échelle de Likert. Cette échelle mesure le degré d'accord ou de désaccord des répondants vis-à-vis d'un ensemble d'énoncés. Nous avons également choisi l'échelle sémantique différentielle pour comprendre la perception globale des clients envers l'hôtel pendant leur séjour. Le recours à ces deux échelles complémentaires favorise une collecte de données structurée, uniforme et adaptée à une analyse statistique rigoureuse.

- **L'échelle de Likert** est définie comme une échelle d'attitude constituée d'une série d'énoncés déclaratifs pour lesquels le répondant exprime son degré d'accord ou de désaccord. (Fortin & Gagnon, 2022). L'échelle de Likert est l'un des outils les plus utilisés dans la recherche quantitative pour mesurer les perceptions, les attitudes et la satisfaction du consommateur. Dans le cadre de notre recherche, l'échelle de Likert contribue à mieux analyser l'influence des outils numériques sur la satisfaction du consommateur.

Le modèle SERVQUAL de Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1988), utilise l'échelle de Likert pour évaluer les attentes et les perceptions du consommateur. De même, Salleh *et al*. (2024), ont utilisé cette échelle pour mesurer la satisfaction des acheteurs en ligne.

- **L'échelle sémantique différentielle** est une échelle bipolaire servant à mesurer les attitudes, où chaque extrémité possède une valeur sémantique. Elle est constituée d'un ensemble d'échelles pour lesquelles on demande aux répondants de classer les concepts sur une échelle de sept points représentant un continuum bipolaire. Fortin et Gagnon (2022, p.304). Bien qu'elle soit moins fréquemment utilisée que l'échelle de Likert dans les études sur la satisfaction, elle permet de mesurer les attitudes affectives et cognitives, y compris la satisfaction émotionnelle du consommateur.

4.5) Processus de collecte des données

Dans le cadre de notre étude, qui porte sur l'impact des outils numériques sur la satisfaction des clients dans le secteur hôtelier, la collecte des données a été réalisée auprès de participants de manière générale, sans lien direct avec un établissement hôtelier spécifique. L'objectif était de recueillir les perceptions de personnes ayant déjà séjourné dans un hôtel, pour des raisons personnelles ou professionnelles.

Nous avons collecté les données par la diffusion du questionnaire en ligne, accompagné d'une affiche d'information intégrant un code QR donnant accès au formulaire d'information et de consentement. Cette affiche a été installée dans divers espaces publics universitaires, notamment dans les pavillons de l'université et les résidences étudiantes. Elle a également été diffusée dans l'infolettre institutionnelle de l'UQTR ainsi que dans des groupes de voyage sur Facebook. Le choix de ces canaux visait à faciliter l'accès à l'étude et à rejoindre un nombre plus large de participants potentiels.

Avant de répondre au questionnaire, les participants étaient invités à prendre connaissance d'un message explicatif présenté au début du formulaire en ligne. Ce message précisait les objectifs de la recherche, la nature du questionnaire, la durée approximative de la participation, ainsi que les coordonnées de la chercheuse pour toute question ou demande d'information complémentaire. La participation à l'étude était entièrement volontaire, anonyme et confidentielle, et les participants pouvaient se retirer à tout moment, sans aucune conséquence.

Dans l'ensemble, cette démarche de collecte de données visait à instaurer un climat de confiance, à respecter les principes éthiques en vigueur et à faciliter la participation des répondants, tout en assurant la qualité des données recueillies.

Élaboration du questionnaire

1- Variable modératrice

Questions sur la nature du séjour	1- Quelle était la nature de votre séjour ? A) Professionnel ou affaire (congrès, déplacement de travail) B) Personnel ou de loisir (vacances, détente, visite familiale)

2- Les variables indépendantes

Avez-vous utilisé l'intelligence artificielle (IA) de l'hôtel ?

A) Oui

B) Non

C) Si oui, veuillez répondre aux questions

En utilisant l'échelle suivante, indiquez votre degré d'accord avec chacune des affirmations ci-dessous (mettez un «X » dans la colonne qui correspond à votre réponse).

Outil : Intelligence artificielle	Tout à fait en désaccord	Plutôt en désaccord	Indécis	Plutôt d'accord	Tout à fait d'accord
I-T1) L'interface de l'IA est claire et facile à utiliser.					
I-T2) L'IA donne une image professionnelle de l'hôtel.					
I-T3) L'IA offre une présentation visuelle et attrayante.					
I-F4) L'IA fournit des informations fiables et précises.					
I-F5) L'IA tient ses promesses (ex : confirmation de réservation).					
I-F6) Les services demandés via l'IA sont réalisés correctement.					
I-R7) L'IA répond rapidement à mes demandes.					

Outil : Intelligence artificielle	Tout à fait en désaccord	Plutôt en désaccord	Indécis	Plutôt d'accord	Tout à fait d'accord
I-R8) L'IA fournit des réponses en temps réel.					
I-R9) L'IA réagit rapidement même à des demandes complexes.					
I-A10) L'IA me donne confiance dans les informations qu'elle fournit.					
I-A11) L'utilisation de l'IA me semble sécuritaire pour mes données personnelles.					
I-A12- L'IA renforce ma perception du professionnalisme de l'hôtel.					
I-E13) L'IA prend en compte mes besoins lorsque je fais une demande.					
I-E14) L'IA me répond d'une façon qui paraît vraiment adaptée à ce que je recherche.					
I-E15) L'IA contribue à me faire sentir écouté (e) et considéré (e) dans mes interactions avec l'hôtel.					

Avez-vous utilisé le site web de l'hôtel ?

A) Oui

B) Non

C) Si oui, veuillez répondre aux questions

En utilisant l'échelle suivante, indiquez votre degré d'accord avec chacune des affirmations ci-dessous (mettez un «X » dans la colonne qui correspond à votre réponse).

Outil : Site web	Tout à fait en désaccord	Plutôt en désaccord	Indécis	Plutôt d'accord	Tout à fait d'accord
S-T1) Le site web de l'hôtel est visuellement agréable et professionnel.					
S-T2) La navigation sur le site est simple et intuitive.					
S-T3) Les informations et services sont présentés de manière claire et bien organisée.					
S-F4) Les informations disponibles sur le site web sont exactes et mises à jour.					
S-F5) Les actions effectuées via le site (ex : réservation, demande d'information) sont correctement prises en charge.					
S-F6) Le site fonctionne de manière stable et sans erreurs.					
S-R7) Le site web se charge rapidement et sans ralentissements.					

Outil : Site web	Tout à fait en désaccord	Plutôt en désaccord	Indécis	Plutôt d'accord	Tout à fait d'accord
S-R8) Les confirmations ou informations obtenues via le site (ex : réservation) sont rapides.					
S-R9) Le site facilite l'accès rapide aux renseignements dont j'ai besoin.					
S-A10) Le site m'inspire confiance dans la gestion de mes données personnelles.					
S-A11) Les informations présentées sont claires et rassurantes.					
S-A12) Le site transmet une image professionnelle qui renforce ma confiance envers l'hôtel.					
S-E13) Le site propose des contenus ou services adaptés à mes besoins.					
S-E14) Les informations sont présentées d'une manière tient compte des attentes des clients.					
S-E15) Le site me donne l'impression que l'hôtel cherche réellement à faciliter mon expérience.					

Avez-vous utilisé l'application mobile de l'hôtel ?

A) Oui

B) Non

C) Si oui, veuillez répondre aux questions suivantes

En utilisant l'échelle suivante, indiquez votre degré d'accord avec chacune des affirmations ci-dessous (mettez un «X » dans la colonne qui correspond à votre réponse).

Outil : Application mobile	Tout à fait en désaccord	Plutôt en désaccord	Indécis	Plutôt d'accord	Tout à fait d'accord
A-T1) L'application mobile de l'hôtel est visuellement attrayante					
A-T2) La navigation dans l'application est simple et intuitive.					
A-T3) Les fonctionnalités de l'application sont bien présentées et faciles à repérer.					
A-F4) L'application fonctionne sans bugs ni interruptions.					
A-F5) Les informations fournies dans l'applications sont exactes et à jour.					
A-F6- Les actions effectuées via l'application (réservation services) sont correctement prises en charge.					

Outil : Application mobile	Tout à fait en désaccord	Plutôt en désaccord	Indécis	Plutôt d'accord	Tout à fait d'accord
A-R7) L'application répond rapidement lorsque je l'utilise.					
A-R8) Les notifications ou confirmations envoyées par l'application sont rapides.					
A-R9- L'application facilite l'obtention d'un service ou d'une information en peu de temps.					
A-A10) L'application inspire confiance dans la gestion de mes données personnelles.					
A-A11) L'application me donne l'impression que l'hôtel maîtrise bien la technologie.					
A-A12) Les informations fournies sont claires et rassurantes.					
A-E13**)** L'application offre des fonctionnalités personnalisées selon mes besoins.					
A-E14) L'application me donne l'impression que l'hôtel comprend ce qui est important pour moi.					
A-E15) Les services proposés via l'application sont adaptés à mon type de séjour.					

Avez-vous utilisé les médias sociaux de l'hôtel ?

A) Oui

B) Non

C) Si oui, veuillez répondre aux questions suivantes

En utilisant l'échelle suivante, indiquez votre degré d'accord avec chacune des affirmations ci-dessous (mettez un «X » dans la colonne qui correspond à votre réponse).

Outil : Médias sociaux	Tout à fait en désaccord	Plutôt en désaccord	Indécis	Plutôt d'accord	Tout à fait d'accord
R-T1) Les pages de l'hôtel sur les médias sociaux sont visuellement professionnelles.					
R-T2) Les publications de l'hôtel sont bien présentées et attractives.					
R-T3) Les images et vidéos partagées reflètent une image positive de l'hôtel.					
R-F4) Les informations publiées sur les médias sociaux sont exactes et mises à jour.					
R-F5) L'hôtel respecte ce qu'il annonce dans ses publications (promotions, services).					
R-F6- Les messages envoyés via les médias sociaux reçoivent une réponse correcte.					
R-R7) Les interactions (réponses, messages privés) sont rapides et efficaces.					
R-R8) Les médias sociaux facilitent un contact rapide avec l'hôtel.					

Outil : Médias sociaux	Tout à fait en désaccord	Plutôt en désaccord	Indécis	Plutôt d'accord	Tout à fait d'accord
R-R9) L'hôtel répond rapidement aux commentaires et messages sur les réseaux sociaux.					
R-A10) Les communications de l'hôtel sur les médias sociaux renforcent ma confiance envers l'établissement.					
R-A11) Les informations partagées par l'hôtel sur les médias sociaux me paraissent fiables et crédibles.					
R-A12) Le ton utilisé par l'hôtel sur les médias sociaux m'inspire confiance.					
R-E13) L'hôtel répond de manière personnalisée à mes commentaires ou messages.					
R-E14) Les publications reflètent une attention portée aux besoins des clients.					
R-E15) Les médias sociaux me donnent l'impression que l'hôtel souhaite réellement interagir avec ses clients.					

Question de filtrage

- Quelle est votre tranche d'âge ?

A) 18 à 24 ans

B) 25 à 34 ans

C) 35 à 44 ans

D) 45 à 54 ans

E) 55 à 64 ans

F) 65 ans ou plus

G) Préfère ne pas répondre

- Pour quel type de séjour fréquentez-vous généralement les hôtels ?

A) Séjour de loisir (Tourisme, vacances, visite personnelle)

B) Séjour d'affaire (Voyage professionnel, congrès, mission de travail)

- Dans quelle ville se trouve l'hôtel auquel vous faites références ?
- Ville de résidence actuelle

3- La variable dépendante

Pour chaque élément, cochez la position qui décrit le mieux votre satisfaction globale envers l'hôtel.

1- La performance globale des services offerts par l'hôtel.

Très Mauvaise	1 2 3 4 5 6 7	Excellente

2- Mon expérience globale vécue à l'hôtel.

Très Mauvaise	1 2 3 4 5 6 7	Excellente

3- L’ambiance générale de l’hôtel (calme, confort, atmosphère).

Très Mauvaise	1 2 3 4 5 6 7	Excellente

4- Globalement, mon séjour à l’hôtel a répondu à mes attentes.

Très Mauvaise	1 2 3 4 5 6 7	Excellente

Les questions associées à la variable modératrice permettent d’identifier le profil de chaque participant, afin d’analyser la relation entre les outils numériques et la satisfaction du client. Par ailleurs, celles liées aux variables indépendantes visent à évaluer l’effet de chaque outil numérique sur la satisfaction, en fonction des besoins et attentes spécifiques des clients. Enfin, les questions en lien avec la variable dépendante mesurent la satisfaction globale du consommateur en rapport avec son expérience à l’hôtel.

4.6) Méthode d’analyse des données

Pour analyser les données recueillies, nous avons choisi d’utiliser la régression linéaire simple pour vérifier notre première hypothèse de recherche et ses sous-hypothèses. Ensuite, la régression linéaire multiple a été choisie pour tester notre deuxième hypothèse de recherche et ses-sous hypothèses. Cette technique d’analyse permet de répondre à nos objectifs de recherche en évaluant l’impact des outils numériques sur la satisfaction des clients, en fonction du type de séjour (personnel ou professionnel).

Chapitre 5 : Résultats et discussion

Dans ce chapitre, nous présentons d'abord les résultats statistiques, avant de les analyser en fonction des questions de recherche et d'en proposer une interprétation et une discussion.

5.1) Présentation des résultats statistiques

Au total, 110 répondants ont participé à l'étude. Toutefois, après vérification et nettoyage des données, certaines réponses incomplètes ou non exploitables ont été exclues. L'échantillon final retenu pour les analyses comprend 88 participants. Dans les sections suivantes, nous présentons un portrait de l'échantillon sur la base des variables descriptives collectées.

Tableau 2 : Profil des participants selon la nature du séjour

Variable	Catégorie	N	%
Nature du séjour	Personnel	72	81,8
	Professionnel	16	18,2

La nature du séjour correspond au contexte précis dans lequel les participants ont évalué les outils numériques de l'hôtel et leur satisfaction globale pendant leur séjour. Les résultats montrent que la majorité des participants effectue des séjours de loisirs 81,8% (n = 72), tandis qu'une proportion plus restreinte voyage pour des raisons professionnelles 18,2% (n= 16). Ainsi, notre échantillon est composé d'une clientèle touristique plutôt qu'affaires.

Tableau 3 : Âge des participants

Tranche d'âge	N	%
18-24 ans	21	23,9
25-34 ans	31	35,2
35-44 ans	12	13,6
45-54 ans	11	12,5
55-64 ans	10	11,4
65 ans et +	2	2,3
Préfère ne pas répondre	1	1,1

La répartition par âge montre que l'échantillon de l'étude est principalement composé de jeunes. La tranche des 25 à 34 ans représente la proportion la plus importante 35,2 %, suivie des 18 à 24 ans 23,9% et 35 à 44 ans 13,6%. Les participants plus âgés sont beaucoup moins nombreux, notamment ceux de 65 ans et plus. Ce profil relativement jeune peut influencer l'adoption des outils numériques avec les services hôteliers.

Tableau 4 : Utilisation des outils numériques

Variable	Catégorie	N	%
Intelligence artificielle	Oui	10	11,4
	Non	78	88,6
Site Web	Oui	62	70,5
	Non	26	29,5
Application mobile	Oui	27	30,7
	Non	61	69,3
Médias sociaux	Oui	26	30,2
	Non	60	69,8

L'analyse descriptive de l'usage des outils numériques montre que certains outils sont plus utilisés que d'autres. Le site web est l'outil le plus utilisé par les participants, avec 70,5 % des répondants qui y ont recours, ce qui confirme son rôle stratégique dans l'expérience client hôtelière. À l'inverse, l'application mobile et les médias sociaux présentent des taux d'utilisation plus modérés, soit 30,7 % et 30,2 %, ce qui révèle qu'ils représentent des outils complémentaires plutôt que dominants dans le parcours client. Enfin, l'intelligence artificielle affiche le taux d'utilisation le plus faible, avec seulement 11,4 % des participants l'ayant expérimentée. Cette faible adoption laisse penser que l'IA est encore peu intégrée dans l'expérience client hôtelière ou que les clients hésitent à l'utiliser, ce qui explique la faible représentation de la variable dans les analyses statistiques.

Tableau 5: Moyenne de satisfaction des répondants pour chacun des outils numériques utilisés

Outil numérique	N	Moyenne
Site web	62	3,79
Application mobile	27	3,92
Médias sociaux	26	3,44
Intelligence artificielle	10	3, 24

Les résultats montrent que l'application mobile présente le niveau de satisfaction moyen le plus élevé (3,92), suivie du site web (3,79). Les médias sociaux affichent une moyenne de (3,44), tandis que l'intelligence artificielle obtient la moyenne la plus faible (3,24). La moyenne plus élevée observée par l'application mobile indique que cet outil répond globalement bien aux attentes des utilisateurs. Toutefois, ce résultat doit être interprété avec prudence, compte tenu du nombre plus restreint de répondants ayant utilisé l'application mobile.

Tableau 6 : Fiabilité interne des échelles de mesure

Variable	Nombre d'items	Alpha de Cronbach	Interprétation
Satisfaction intelligence artificielle	15	0,98	Excellente
Satisfaction site web	15	0,97	Excellente
Satisfaction application mobile	15	0,97	Excellente
Satisfaction médias sociaux	15	0,99	Excellente
Satisfaction globale	4	0,91	Excellente

La fiabilité interne des échelles a été vérifiée à l'aide du coefficient alpha de Cronbach. Les résultats montrent des coefficients très élevés pour l'ensemble des variables, variant de 0,91 à 0,99, indiquant une excellente cohérence interne entre les items. Ces valeurs confirment que les questions mesurent de manière homogène les concepts étudiés.

Conformément aux recommandations méthodologiques relatives à l'utilisation des échelles de type Likert multi-items, les scores des variables latentes ont été construits à partir de scores composites obtenus en calculant la moyenne des items composant chaque échelle. En effet, lorsque plusieurs items mesurent un même construit, l'agrégation des réponses permet de réduire l'erreur de mesure et de représenter de manière plus fiable le concept sous-jacent (Carmines & Zeller, 1979 ; Nunnally & Bernstein, 1994). Le recours à la moyenne, plutôt qu'à la somme des items, est particulièrement recommandé lorsque les échelles diffèrent par le nombre d'items ou par l'étendue de leur échelle de réponse, car il facilite l'interprétation des scores en les maintenant sur l'échelle métrique d'origine (DeVellis, 2017). Cette approche est largement utilisée dans les recherches en sciences sociales et en marketing, notamment dans les études mobilisant des mesures de satisfaction et d'attitudes.

Analyse pour l'hypothèse 1

Afin de vérifier l'absence de multicolinéarité, des corrélations ont été calculées entre les variables indépendantes. Aussi, une analyse de régression linéaire multiple ayant comme variable dépendante la satisfaction globale envers l'hôtel et comme variables indépendantes la satisfaction envers chacun des 4 outils de l'e-CRM a été exécutée. Le diagnostic de multicolinéarité indique une tolérance égale à Zéro.

Tableau 7 : Corrélations entre les niveaux de satisfaction envers les différents outils numériques

Corrélations

		Moyenne satisfaction IA	Moyenne satisfaction Site Web	Moyenne satisfaction Application mobile	Moyenne satisfaction Médias sociaux
Moyenne satisfaction IA	Corrélation de Pearson	1	,982**	,996	,989*
	Sig. (bilatérale)		<,001	,055	,011
	N	10	7	3	4
Moyenne satisfaction Site Web	Corrélation de Pearson	,982**	1	,956**	,918**
	Sig. (bilatérale)	<,001		<,001	<,001
	N	7	62	10	17
Moyenne satisfaction Application mobile	Corrélation de Pearson	,996	,956**	1	,978**
	Sig. (bilatérale)	,055	<,001		<,001
	N	3	10	27	8
Moyenne satisfaction Médias sociaux	Corrélation de Pearson	,989*	,918**	,978**	1
	Sig. (bilatérale)	,011	<,001	<,001	
	N	4	17	8	28

**. La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

*. La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

L'analyse des corrélations de Pearson présente des relations globalement très fortes et positives entre les différentes formes de satisfaction liées aux outils numériques. La majorité des coefficients dépasse 0,90, ce qui indique que les variables évoluent dans le même sens et mesurent des perceptions très proches. Cette forte association souligne un risque de multicolinéarité, rendant plus difficile l'identification de l'effet de chaque outil dans un modèle de régression multiple.

Sur la base des résultats de ce diagnostic, nous avons donc opté pour la démarche suivante :

- Pour tester l'hypothèse principale (H1 : La satisfaction des clients vis-à-vis des outils numériques du e-CRM influence positivement leur satisfaction globale envers l'hôtel), une régression simple avec le score composite moyen e-CRM comme variable indépendante et le score moyen de la satisfaction globale envers l'hôtel, comme variable dépendante sera exécutée. Cela teste l'effet global de tous les outils combinés sur la satisfaction globale envers l'hôtel.

- Pour tester les 4 hypothèses spécifiques (H1a à H1d), quatre régressions linéaires simples seront exécutées, une par outil.

Modèle de régression pour H1

On rappelle que l'hypothèse H1 vise à examiner l'effet de la satisfaction des clients à l'égard de l'ensemble des outils numériques du e-CRM sur leur satisfaction globale envers l'hôtel. Afin de tester cette hypothèse, un score moyen global de satisfaction envers les outils numériques du e-CRM (S_eCRM) a été calculé, regroupant les évaluations de l'intelligence artificielle, des médias sociaux, du site web et de l'application mobile de l'hôtel.

Par la suite, une régression linéaire simple a ensuite été réalisée, dans laquelle la satisfaction globale envers l'hôtel constitue la variable dépendante, et la satisfaction envers l'ensemble des outils e-CRM la variable indépendante.

Voici l'équation du modèle :

$$Moy_SG = \beta_0 + \beta_1 (S_eCRM) + \varepsilon$$

Moy_SG : Satisfaction globale envers l'hôtel

S_eCRM : Satisfaction moyenne envers l'ensemble des outils numériques de e-CRM

β_0: Constante

β_1: Coefficient de régression, mesure l'effet marginal de la satisfaction envers les outils numériques de e-CRM sur la satisfaction globale envers l'hôtel

ε: Terme d'erreur.

Variable dépendante (VD	Variable indépendante (VI)	β_1	T-student	p-value	R^2 ajusté
Moy_SG	S_eCRM	0,208	2,041	0,044	0,035

Le modèle testé montre que le score moyen de satisfaction e-CRM (S_eCRM) exerce un effet positif et significatif au seuil classique de 5% sur la satisfaction globale (Moy_SG), avec un coefficient de régression $\beta = 0{,}208$ ($t = 2{,}041$, $p = 0{,}044$). Le modèle explique 3,5 % de la variance de la satisfaction globale (R^2 ajusté = 0,035). Ces résultats indiquent que, toutes choses égales par ailleurs, une augmentation d'une unité de la satisfaction envers les outils numériques de e-CRM se traduit en moyenne par une augmentation de 0,208 point de la satisfaction globale des clients envers l'hôtel. Par conséquent, l'hypothèse H1 est confirmée : la satisfaction vis-à-vis des outils numériques de e-CRM influence positivement la satisfaction globale des clients.

Modèle de régression pour les 4 hypothèses (H1a à H1d)

Les hypothèses formulées permettent d'analyser l'influence de la satisfaction des clients à l'égard de chacun des outils numériques, soit l'intelligence artificielle, le site web, l'application mobile et les médias sociaux, sur leur satisfaction globale envers l'hôtel.

Ainsi, un score moyen de satisfaction a été calculé séparément pour chaque outil à partir des réponses des participants. Des analyses de régression linéaire simple ont ensuite été menées pour chaque outil, en utilisant la satisfaction globale comme variable dépendante et la satisfaction associée à l'outil étudié comme variable indépendante.

Les analyses de régression sont décrites par les équations suivantes :

- Pour l'outil IA : $Moy_SG = \beta_0 + \beta_1 (S_IA) + \varepsilon$
- Pour l'outil Site Web : $Moy_SG = \beta_0 + \beta_1 (S_SW) + \varepsilon$
- Pour l'outil Application mobile : $Moy_SG = \beta_0 + \beta_1 (S_AM) + \varepsilon$
- Pour l'outil Médias sociaux : $Moy_SG = \beta_0 + \beta_1 (S_MS) + \varepsilon$

Où :

Moy_SG : Satisfaction globale envers l'hôtel

S_IA : Satisfaction envers l'IA

S_SW : Satisfaction envers le site web

S_AM : Satisfaction envers l'application mobile

S_MS : Satisfaction envers les médias sociaux

β_0: Constante

β_1: Coefficient de régression, mesure l'effet de la satisfaction envers l'outil numérique

ε: Terme d'erreur.

Intelligence artificielle (H1a)

Variable dépendante (VD)	Variable indépendante (VI)	β_1	t	p	R^2 ajusté
Moy_SG	S_IA	-0,561	-1,918	0,091	0,229

L'analyse statistique du modèle démontre que la moyenne de la satisfaction envers l'intelligence artificielle (S_IA), présente une relation négative non significative au seuil de 5% sur la satisfaction globale (Moy_SG), avec un coefficient de régression $\beta = -0,561$ ($t = -1,918$; $p = 0,091$). Bien que le modèle explique environ 22,9 % de la variance de la satisfaction globale (R^2 ajusté = 0,229), la non-significativité statistique ne permet pas de confirmer l'existence d'un effet réel. L'hypothèse H1a n'est donc pas confirmée.

Site web (H1b)

Variable dépendante (VD)	Variable indépendante (VI)	β_1	t	p	R^2 ajusté
Moy_SG	S_SW	0,229	1,826	0,073	0,037

L'hypothèse H1b, selon laquelle la satisfaction des clients vis-à-vis du site web de l'hôtel influence positivement leur satisfaction globale, n'est pas confirmée au seuil de 5 %. Cependant, le coefficient positif ($\beta = 0,229$, $p = 0,073$) indique une tendance positive, suggérant que le site web pourrait contribuer modestement à la satisfaction globale.

Le faible R^2 ajusté (3,7 %) montre que la majorité de la satisfaction globale est expliquée par d'autres facteurs, et que le site web n'est qu'un facteur secondaire. Ces résultats incitent à considérer le site web comme un outil complémentaire de l'e-CRM plutôt que comme un facteur déterminant. Par conséquent, l'hypothèse H1b est partiellement soutenue.

Application mobile (H1c)

Variable dépendante (VD)	Variable indépendante (VI)	β_1	t	p	R^2 ajusté
Moy_SG	S_AM	0,069	0,348	0,731	-0,035

La moyenne de la satisfaction envers l'application mobile (S_AM) montre un effet positif très faible sur la satisfaction globale (Moy_SG), avec un coefficient de régression $\beta = 0,069$. Le modèle n'est donc pas statistiquement significatif ($t = 0,348$; $P = 0,731$). Il n'explique aucune variance de la satisfaction globale (R^2 ajusté négatif, $R^2 = - 0,035$). Ces résultats révèlent l'absence de relation significative entre les variables. L'hypothèse H1c est donc rejetée.

Médias sociaux (H1d)

Variable dépendante (VD)	Variable indépendante (VI)	β_1	t	p	R^2 ajusté
Moy_SG	S_MS	0,073	0,371	0,713	-0,033

Le modèle analysé montre que la moyenne de la satisfaction envers les médias sociaux (S_MS) a un effet très faible et non significatif sur la satisfaction globale (Moy_SG) ($\beta = 0,073$); $t = 0,371$; $p = 0,713$). Le modèle n'explique aucune variance de la satisfaction globale (R^2 ajusté négatif; $R^2 = - 0,033$). Ainsi, la satisfaction liée aux médias sociaux ne semble pas influencer la satisfaction globale. L'hypothèse H1d est donc rejetée.

En conclusion, aucune variable indépendante ne montre d'effet statistiquement significatif au seuil classique de 5% sur la satisfaction globale des clients. Ces résultats peuvent être expliquer par la taille limitée des sous-échantillons pour certains outils ou par le fait que la satisfaction globale dépende d'autres facteurs expérientiels liés au séjour hôtelier.

Modèle de régression pour H2

L'hypothèse H2 vise à vérifier si le type de séjour, qu'il soit personnel ou professionnel, influence la relation entre la satisfaction des clients vis-à-vis des outils numériques d'e-CRM et leur satisfaction globale envers l'hôtel. Plus précisément, il s'agit d'examiner si l'effet des outils numériques sur la satisfaction globale varie selon la nature du séjour.

Pour vérifier cette hypothèse, un score moyen global de satisfaction envers les outils numériques (S_eCRM) a d'abord été calculé en combinant les évaluations relatives à l'intelligence artificielle, aux médias sociaux, au site web et à l'application mobile de l'hôtel. La variable liée au type de séjour a ensuite été transformée en variable numérique binaire (0 ou 1). Cette transformation est requise parce que le codage binaire permet d'intégrer une variable catégorielle dans le modèle et d'interpréter clairement l'effet du groupe de référence sur la variable dépendante (Cohen *et al*., 2003; Field, 2018). Cette procédure est standard dans l'analyse des effets modérateurs impliquant des variables qualitatives. D'autres parts, Le centrage de la variable continue S_eCRM, obtenu en soustrayant sa moyenne, est recommandé lors de l'introduction d'un terme d'interaction (S_eCRM × Type de séjour). Cette opération permet de diminuer la multicolinéarité entre les effets principaux et le terme d'interaction, ce qui contribue à une estimation plus stable des coefficients et à une interprétation plus claire des résultats, sans affecter la significativité statistique de l'interaction (Aiken & West, 1991; Hayes, 2018). Par ailleurs, le centrage rend l'effet principal de S_eCRM interprétable comme l'effet moyen lorsque la variable modératrice se situe dans sa catégorie de référence.

L'équation du modèle :

$$Moy_SG = \beta_0 + \beta_1 (S_eCRM_centrée) + \beta_2 (Nature_séjour) + \beta_3 (Interaction_eCRM_Nature) + \varepsilon$$

Moy_SG : Satisfaction globale moyenne envers l'hôtel

S_eCRM_centrée : Satisfaction moyenne envers l'ensemble des outils numériques de e-CRM, centrée autour de la moyenne

Nature_séjour : type de séjour codé en variable numérique (0 = Séjour personnel; 1 = séjour professionnel)

Interaction_eCRM_Nature : Terme d'interaction entre la satisfaction envers les outils numériques (centrée) et le type de séjour

β_0: Constante

β_1: Effet principal de la satisfaction envers les outils numériques sur la satisfaction globale

β_2: Effet principal du type de séjour sur la satisfaction globale

β_3: Effet d'interaction mesurant la variation de la relation entre la satisfaction e-CRM et la satisfaction globale selon le type de séjour (effet modérateur)

ε: Terme d'erreur.

Variable dépendante (VD)	Variable indépendante (VI)	β	T-student	p-value	R^2 ajusté
Moy_SG	S_eCRM_centrée	0,286	2,404	0,018	0,047
	Nature du séjour	-0,278	-1,164	0,248	
	Interaction_eCRM_Nature	-0,326	- 1,422	0,159	

Les résultats indiquent que la satisfaction envers les outils numériques d'e-CRM (S_eCRM centrée) exerce un effet positif et significatif sur la satisfaction globale (Moy_SG) des clients (β = 0,286 ; P = 0,018). Toutefois, ni le type de séjour ni le terme d'interaction ne présentent d'effet statistiquement significatif ($p > 0,05$, type de séjour : $p = 0,248$; interaction : $p = 0,159$). Le modèle explique 4,7 % de la variance de la satisfaction globale (R^2 ajusté = 0,047). Donc, le type de séjour n'influence pas la relation entre la satisfaction envers les outils d'e- CRM et la satisfaction globale. Par conséquent, l'hypothèse H2 est rejetée.

Modèle de régression pour les 4 hypothèses (H2a à H2d)

Les sous-hypothèses associées à l'hypothèse H2 permettent d'analyser si le type de séjour (personnel vs professionnel), représenté par la variable Nature_Séjour_Binaire, joue un rôle modérateur dans la relation entre la satisfaction des clients envers chacun des outils numériques (l'intelligence artificielle, le site web, l'application mobile et les médias sociaux) et leur satisfaction globale vis-à- vis de l'hôtel. Pour vérifier cette hypothèse, un score moyen de satisfaction a été calculé séparément pour chaque outil. Pour chaque analyse la variable de satisfaction envers chaque outil numérique a été centrée, la nature du séjour a été codée sous forme numérique (0 = personnel; 1 = professionnel) et un terme d'interaction pour chaque outil a également été créé. Par la suite, 4 régressions linéaires multiples ont été réalisées pour vérifier chacune des 4 hypothèses, H2a, H2b, H2 c et H2d.

Intelligence artificielle (H2a) :

$$Moy_SG = \beta_0 + \beta_1 (S_IA_centrée) + \beta_2 (Nature_séjour) + \beta_3 (Interaction_S_IA_Nature) + \varepsilon$$

Où:

Moy_SG : Satisfaction globale moyenne envers l'hôtel

S_IA_centrée : Satisfaction moyenne envers l'ensemble des outils numériques de e-CRM, centrée autour de la moyenne

Nature_séjour : type de séjour codé en variable numérique (0 = Séjour personnel; 1 = séjour professionnel)

Interaction_S_IA_Nature : Terme d'interaction entre la satisfaction envers l'intelligence artificielle (centrée) et le type de séjour

β_0: Constante

β_1: Effet principal de la satisfaction envers les outils numériques sur la satisfaction globale

β_2: Effet principal du type de séjour sur la satisfaction globale

β_3: Effet d'interaction mesurant la variation de la relation entre la satisfaction e-CRM et la satisfaction globale selon le type de séjour (effet modérateur)

ε: Terme d'erreur.

Variable dépendante (VD)	Variable indépendante (VI)	β	t	p	R^2 ajusté
Moy_SG	S_IA_centrée	-0,231	-1,237	0,262	0,224
	Nature du séjour	-0,577	-1,277	0,249	
	Intéraction_S_IA_Nature	-0,090	-0,213	0,838	

Les coefficients obtenus montrent que la satisfaction envers l'intelligence artificielle ne présente pas d'effet significatif sur la satisfaction globale (Moy_SG) (β = -0,231; p = 0,262). De plus, le type de séjour ne montre aucun effet direct significatif (β = -0,577; p = 0,249). La variable d'interaction entre la satisfaction envers l'IA et la nature du séjour n'est pas significative (β = -0,090; p = 0,838), ce qui indique l'absence d'effet modérateur. Même si le modèle explique 22,4% de la variance de la satisfaction globale (R^2 ajusté = 0,224), ces résultats ne sont pas statistiquement significatifs. Donc, l'hypothèse H2a n'est pas confirmée.

Site Web (H2b) :

$$Moy_SG = \beta_0 + \beta_1 (S_SW_centrée) + \beta_2 (Nature_séjour) + \beta_3 (Intéraction_S_SW_Nature) + \varepsilon$$

Variable dépendante (VD)	Variable indépendante (VI)	β	t	p	R^2 ajusté
Moy_SG	S_SW_centrée	0,256	1,899	0,063	0,022
	Nature du séjour	-0,235	-0,751	0,456	
	Intéraction_S_SW_Nature	-0,218	-0,803	0,425	

Les résultats de la régression linéaire indiquent que la satisfaction envers le site web (S_SW_centrée) présente une relation positive avec la satisfaction globale (Moy_SG) (β = 0,256), mais cet effet reste statistiquement non significatif (t = 1,899; p = 0,063). Par ailleurs, le type de séjour ne démontre aucun effet significatif sur la satisfaction globale (p = 0,456). Le coefficient d'interaction entre la satisfaction envers le site web et la nature du séjour n'est pas non plus significatif (p = 0,456), ce qui indique l'absence d'effet modérateur. Le modèle explique juste 2,2 % de la variance de la satisfaction globale (R^2 ajusté = 0,022). Ainsi, l'hypothèse H2b n'est pas confirmée.

Application mobile (H2c) :

$Moy_SG = \beta_0 + \beta_1 (S_AM_centrée) + \beta_2 (Nature_séjour) + \beta_3 (Intéraction_S_AM_Nature) + \varepsilon$

Variable dépendante (VD)	Variable indépendante (VI)	β	t	p	R^2 ajusté
Moy_SG	S_AM_ centrée	0,070	0,363	0,720	-0,105
	Nature du séjour	-0,331	-0,604	0,552	
	Intéraction_S_AM_Nature	-0,382	-0,289	0,775	

Le modèle testé révèle que la satisfaction envers l'application mobile (S_AM_centrée) ne présente aucun effet significatif sur la satisfaction globale (Moy_SG) ($\beta = 0,070$; $t = 0,363$; $p = 0,720$). Par ailleurs, le type de séjour n'a aucune influence significative sur la satisfaction globale ($\beta = -0,331$; $t = - 0,604$; $p = 0,552$). L'effet d'interaction entre la satisfaction envers l'application mobile et la nature du séjour est également non significatif ($p = 0,775$), ce qui confirme l'absence d'effet modérateur. Le R^2 ajusté étant négatif (- 0,105), cela indique que le modèle n'explique pas la satisfaction globale. L'hypothèse H2c est donc rejetée.

Médias sociaux (H2d):

$Moy_SG = \beta_0 + \beta_1 (S_MS_centrée) + \beta_2 (Nature_séjour) + \beta_3 (Intéraction_S_MS_Nature) + \varepsilon$

Variable dépendante (VD)	Variable indépendante (VI)	β	t	p	R^2 ajusté
Moy_SG	S_MS_centrée	0,174	0,863	0,397	0,005
	Nature du séjour	-0,751	-1,432	0,165	
	Intéraction_S_MS_Nature	-0,354	-1,062	0,299	

Le test statistique démontre que la satisfaction envers les médias sociaux (S_MS_centrée) n'a pas d'effet significatif sur la satisfaction globale (Moy_SG) ($\beta = 0,174$; $t = 0,863$; $p = 0,397$). Le type de séjour n'a pas également d'influence statistiquement significative sur la satisfaction globale ($p = 0,165$). La variable d'interaction entre la satisfaction des médias sociaux (Intéraction_Moy_SSW_Nature) et la nature du séjour (binaire) reste non significatif ($p = 0,299$). Le modèle explique un pourcentage très faible de la variance de la satisfaction globale (R^2 ajusté = 0,005). L'hypothèse H2d n'est donc pas confirmée.

En conclusion, à travers les résultats, on constate que les analyses de régression avec interaction menées pour tester l'hypothèse H2 n'ont aucun effet modérateur significatif du type de séjour sur la relation entre la satisfaction globale envers les outils numériques d'e-CRM et la satisfaction globale des clients envers l'hôtel. Les variables d'interaction associées au modèle demeurent non significatives, ce qui indique que l'influence des outils numériques sur la satisfaction globale ne varie pas selon la nature du séjour (personnel ou professionnel).

Des analyses des sous-hypothèses, menées séparément pour chaque outil (intelligence artificielle, médias sociaux, site web et application mobile), montrent des résultats similaires à ceux de l'hypothèse principale H2. Aucun effet d'interaction significatif n'a été observé pour les hypothèses H2a à H2d ($p > 0,05$). Par conséquent, ni l'hypothèse principale H2 ni les sous-hypothèses H2a, H2b, H2c et H2d ne sont confirmées.

5.2) Analyse des résultats par rapport aux questions de recherche

Question 1 : Quel est l'impact de la satisfaction des clients face aux outils numériques sur la satisfaction globale de l'expérience hôtelière ?

Les résultats montrent qu'il existe une relation positive entre la satisfaction envers l'ensemble des outils numériques du e-CRM et la satisfaction globale des clients. Plus précisément, plus les clients sont satisfaits de ces outils numériques (l'IA, le site web, application mobile et les médias sociaux) proposés par l'hôtel, plus leur satisfaction globale augmente. Ces observations indiquent que les outils numériques constituent un levier stratégique important pour améliorer l'expérience client.

Question 2 : Quels outils numériques, tels que les applications mobiles, les sites web, les médias sociaux et l'intelligence artificielle ont le plus d'impact sur la satisfaction et la gestion de la relation client dans le secteur hôtelier ?

Après avoir testé les outils numériques individuellement, aucun ne présente d'effet statistiquement significatif au seuil de 5 %. Toutefois, le site web présente une tendance positive (p = 0,073), ce qui montre qu'il pourrait exercer une influence modérée, sur la satisfaction globale des clients. Bien que cet effet ne soit pas suffisamment fort pour confirmer l'hypothèses, il indique que le site web pourrait jouer un rôle complémentaire dans l'experience client. Ces résultats affirment que la satisfaction globale des clients dépend de l'expérience globale offerte par l'hôtel que d'un outil numérique spécifique.

Question 3 : Quelle est l'influence des outils numériques sur l'expérience vécue et la satisfaction des clients dans le secteur hôtelier selon le type de séjour, professionnel ou personnel ?

Le type de séjour, qu'il soit personnel ou professionnel, ne modère pas la relation entre la satisfaction envers les outils numériques et la satisfaction globale. Les analyses ne soulignent aucun effet d'interaction significatif. Cela signifie que l'impact des outils numériques reste similaire pour l'ensemble des clients, qu'ils soient en séjour personnel ou professionnel.

5.3) Interprétation des résultats et discussion

Les données permettent de constater que la satisfaction vis-à-vis des outils numériques contribue positivement à la satisfaction globale des clients, ce qui confirme l'adoption croissante du numérique dans l'expérience hôtelière. Lorsque les outils numériques sont perçus comme faciles à utiliser, pratiques et efficaces, ils rendent le séjour plus agréable et améliorent le jugement global des clients envers les établissements hôteliers. Ces outils ne sont pas seulement des technologies, ils améliorent l'expérience client et renforcent les services proposés par les hôtels.

En effet, l'analyse détaillée des outils d'eCRM montre que l'intelligence artificielle, l'application mobile et les médias sociaux n'ont pas d'impact significatif sur la satisfaction globale des clients. À l'inverse du site web, bien que l'effet ne soit pas statistiquement significatif, une tendance

positive est observée, ce qui confirme qu'il pourrait jouer un rôle complémentaire dans la satisfaction globale. Cette observation s'explique par le fait que les clients évaluent plus leur séjour à travers l'ensembles des outils numériques offerts par l'hôtel plutôt qu'en fonction de chaque outil. Par ailleurs, les résultats statistiques ne montrent pas d'effet modérateur lié au type de séjour. Dans le cadre de notre échantillon, les attentes envers les outils numériques semblent assez proches pour les voyageurs professionnels ou de loisir. Ce résultat doit toutefois être interprété avec prudence, car les voyageurs en séjour professionnel sont moins nombreux dans les données recueillies. Il est possible que ces outils numériques soient aujourd'hui perçus comme des services attendus par la plupart des voyageurs, ce qui pourrait expliquer des attentes un peu similaires entre les différents types de voyageurs.

Ces résultats confirment les travaux sur le CRM numérique, qui soutiennent que les outils numériques contribuent à l'amélioration de l'expérience client, mais n'influencent pas, la qualité globale du service (Buhalis et Leung, 2018).

L'absence d'effets significatifs pour plusieurs outils peut s'expliquer par des facteurs méthodologiques, notamment la taille de certains sous-échantillons. C'est le cas, par exemple, de l'intelligence artificielle, qui a été moins utilisée par les participants. De plus, tous les voyageurs n'utilisent pas l'ensemble de ces outils numériques durant leur séjour, ce qui peut réduire leur influence sur la satisfaction globale.

Chapitre 6 : Apports et limites de l'étude

Ce chapitre est consacré à la présentation des contributions théoriques et managériales de l'étude, à l'analyse de ses limites et à la formulation de piste de recherche future.

6.1) Apports théoriques et managériaux

Sur le plan théorique, notre recherche se situe dans la continuité des travaux sur la satisfaction client et la gestion de la relation client à l'ère numérique dans le secteur hôtelier. Elle permet de mieux comprendre comment les outils numériques utilisés par les hôtels influencent concrètement l'expérience vécue et la satisfaction globale des clients.

D'une part, les résultats montrent le rôle que jouent les outils du e-CRM en général, tels que le site web, les médias sociaux, les applications mobiles ou encore l'intelligence artificielle, dans la satisfaction globale des clients envers l'hôtel. Ils soulignent l'impact de ces technologies sur les attentes, les impressions et les évaluations globales du service, ce qui confirme l'importance du numérique dans l'expérience hôtelière, au-delà des interactions humaines.

D'autre part, ces observations permettent de mieux comprendre le lien entre les outils du e-CRM et la satisfaction client, en proposant un modèle adapté au contexte hôtelier, qui tient compte à la fois des aspects technologiques et relationnels.

Enfin, à travers la perception des clients, l'étude offre une compréhension plus précise de l'expérience numérique vécue, en intégrant des critères techniques, les dimensions émotionnelles et expérientielles de la satisfaction.

Sur le plan pratique, cette recherche fournit des outils d'aide à la décision pour les gestionnaires hôteliers.

D'abord, ces constats invitent les gestionnaires à privilégier une approche globale du numérique plutôt que d'investir dans un outil spécifique. Sous cet angle, les hôteliers gagneraient à développer

leurs services digitaux de manière cohérente et complémentaire, afin de proposer aux clients une expérience fluide et harmonieuse.

En outre, l'absence de différence significative entre la satisfaction vis-à-vis des outils numériques et la satisfaction envers l'hôtel, selon le type de séjour, révèle que ces outils répondent à des attentes relativement similaires chez les voyageurs. Pour les gestionnaires hôteliers, ce résultat indique que les outils numériques peuvent être développés de manière uniforme, sans distinction dans les services offerts aux clients en séjour professionnels et aux clients de loisirs. Toutefois, ces observations doivent être interprétées avec modération, compte tenu du nombre limité de participants voyageant pour des raisons professionnelles dans notre étude.

Enfin, ces apports contribuent à renforcer la satisfaction globale et la fidélisation, en offrant aux gestionnaires des stratégies concrètes pour transformer l'expérience numérique en véritable avantage concurrentiel.

6.2) Limites

Bien que l'étude apporte des résultats pertinents sur l'impact des outils numériques sur la satisfaction des clients dans le secteur hôtelier, elle comporte certaines limites. L'échantillonnage par boule de neige a permis d'atteindre un nombre satisfaisant de participants, mais cette méthode repose sur les réseaux personnels des répondants. Cela peut entraîner une certaine homogénéité des profils et limiter la possibilité de généraliser les résultats à l'ensemble de la clientèle hôtelière.

Ensuite, la taille réduite de certains groupes d'utilisateurs désigne également une autre limite de l'étude. Certains outils numériques, comme l'intelligence artificielle, les applications mobiles et les médias sociaux, ont été peu utilisés par les participants, ce qui limite la possibilité d'obtenir des résultats statistiquement significatifs et généralisables concernant leur impact sur la satisfaction des clients dans le secteur hôtelier.

De plus, la taille de l'échantillon présente certaines lacunes, ce qui pourrait avoir contribué à la non-validation de certaines hypothèses.

Par ailleurs, la recherche adopte une approche transversale, menée à un moment précis, ce qui ne permet pas d'analyser l'évolution ni les effets à long terme des technologies numériques sur la satisfaction des clients.

Enfin, le terrain d'étude se concentre principalement sur les outils numériques du e-CRM, sans intégrer d'autres éléments susceptibles d'influencer la satisfaction, tels que le rapport qualité-prix, le type d'établissement (hôtel de luxe, hôtel économique) ou encore les caractéristiques individuelles des clients (âge, attentes).

Pistes de recherche futures

Il serait pertinent, par exemple d'envisager des méthodes d'échantillonnage probabiliste afin d'obtenir un échantillon plus représentatif de la clientèle hôtelière, et d'adopter une approche longitudinale pour observer l'évolution de la satisfaction des clients dans le temps et mesurer l'impact réel des innovations numériques sur la relation client.

Enfin, combiner des données quantitatives avec des entretiens qualitatives ou des études de cas permettrait d'approfondir la compréhension de l'expérience vécue par les clients, en ce qui concerne l'utilisation de ces outils numériques.

Conclusion

À la fin de notre recherche, il ressort que les outils numériques sont l'un des éléments qui déterminent la satisfaction globale des clients durant leur séjour dans les établissements hôteliers. L'objectif principal de ce mémoire était de comprendre si la satisfaction liée à l'utilisation des outils du e-CRM (l'intelligence artificielle, les sites web, les médias sociaux et les applications mobiles) influence la satisfaction globale du consommateur, ou si d'autres facteurs jouent un rôle important et, d'analyser comment ces outils influencent l'expérience vécue selon le type de séjour.

Les résultats obtenus indiquent que la satisfaction ne dépend pas d'un outil en particulier. Les clients évaluent plutôt leur expérience de manière globale, en fonction de la cohérence, de la simplicité et de la fluidité de l'ensemble des services proposés. De plus, le type de séjour n'influence pas la relation entre la satisfaction à l'égard des outils numériques du e-CRM et la satisfaction globale envers l'hôtel. Cela sous-entend que ces services sont désormais perçus comme des attentes communes pour l'ensemble des clients hôteliers.

Sur le plan théorique, l'étude enrichit la littérature en apportant une meilleure compréhension du rôle des outils numériques dans le secteur hôtelier. Sur le plan pratique, elle développe l'esprit critique des gestionnaires quant à leurs investissements dans les outils d'e-CRM.

Cette faiblesse, remarquée dans l'échantillon de l'étude, ainsi que la non-prise en compte des autres aspects de la satisfaction globale du consommateur, conduisent à une interprétation des résultats de manière prudente et ouvrent de nouvelles perspectives pour de futurs travaux.

En outre, ce mémoire permet de comprendre que les outils numériques ne sont pas les seules dimensions qui participent à la satisfaction globale du consommateur durant son séjour à l'hôtel. D'autres dimensions, plus importantes, contribuent également à cette satisfaction et doivent être

prises en compte par les gestionnaires. Les outils du e-CRM peuvent être considérés comme des éléments complémentaires de la satisfaction. Ainsi l'objectif principal des entreprises hôtelières serait de prendre en considération ces autres aspects afin de mieux satisfaire leur clientèle à long terme et d'améliorer la gestion de la relation client.

Enfin, notre étude ouvre de nouvelles pistes de recherche. De futurs travaux pourraient intégrer un échantillon plus large et plus diversifié afin d'obtenir des résultats généralisables à l'ensemble des clients hôteliers. L'adoption d'une approche méthodologique mixte, en combinant questionnaires, entretiens et observations, permettrait également d'approfondir la manière dont les clients perçoivent ces outils dans le secteur hôtelier et de mieux comprendre leur contribution réelle à la satisfaction.

Bibliographie

Abdel-Hamid, T. A., Ahmed, M. A. S., Zohry, M. A. F., Elshabrawy, G. A., & Elgohary, E. M. (2022). The role of digital transformation in improving customer satisfaction: An empirical study on Egyptian hotels. *The Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries, 88*(6), e12234.

Adiningtyas, H., & Millanyani, H. (2024). Analysis of customer satisfaction levels in five-star hotels based on online customer reviews. *Proceedings of the 2024 2nd International Conference on Software Engineering and Information Technology (ICoSEIT).*

Aiken, L. S., & West, S. G. (1991). *Multiple regression : Testing and interpreting interactions*. Sage Publications.

Alhomaid, A. (2025). Building Trust in Sustainable Journeys : The Interplay Between Green Marketing, Green Brand Trust, and Tourism Purchase Intentions. *Sustainability*, *17*(18), 8464.

Alhumud, A. A., & Alsulami, A. (2025). Customer relationship management in the digital age. IntechOpen. https://doi.org/10.5772/intechopen.1011291

Amadeus Hospitality. (n.d). *Travel Dreams*. https://www.amadeus-hospitality.com/travel-dreams/

Amirulloh, A. F., Deliana, D., & Suyamto, S. (2024). Digital transformation in the hospitality industry: Improving efficiency and guest experience. *International Journal of Management Science and Information Technology*, 4(2), 428–437.

Arora, N., Dreze, X., Ghose, A., Hess, J. D., Iyengar, R., Jing, B., Joshi, Y., Kumar, V., Lurie, N., & Neslin, S. (2008). Putting one-to-one marketing to work: Personalization, customization, and choice. *Marketing Letters*, *19*(3), 305-321.

Arrivé, S., & Andriuzzi, A. (2024). Impact des contenus informatifs et persuasifs sur l'engagement des consommateurs sur les médias sociaux. Congrès National de la Recherche des IUT,

Audet, S. (2022). *Le marketing et la communication en tourisme, hôtellerie et restauration*. Editions JFD.

Axle, D. (2025). *Survey : How pop culture, social media & personalization are shaping modern travel*.https://www.data-axle.com/about-us/news-media-coverage/survey-how-pop-culture-social-media-personalization-are-shaping-modern-travel/

Baloglu, S., & Pekcan, Y. A. (2006). The website design and Internet site marketing practices of upscale and luxury hotels in Turkey. *Tourism management*, *27*(1), 171-176.

Baltzan, P., Chamberland-Tremblay, D., Le Dinh, T., Moreau, E. l., Mosconi, E., & Guay, M. l. (2022). *Gestion des technologies d'affaires* (2e édition ed.). Chenelière éducation.

Bilan, Y., Tovmasyan, G., & Dallakyan, S. (2024). The impact of digital technologies on tourists' travel choices and overall experience. *Journal of Tourism and Services*, *15*(29), 153-175.

Bilgihan, A., Nusair, K., Okumus, F., & Cobanoglu, C. (2015). Applying flow theory to booking experiences : An integrated model in an online service context. *Information & Management*, *52*(6), 668-678.

Bilgihan, A., Nusair, K., Okumus, F., & Cobanoglu, C. (2015). Applying flow theory to booking experiences : An integrated model in an online service context. *Information & Management*, *52*(6), 668-678.

Blattberg, R. C., Getz, G., & Thomas, J. S. (2001). *Customer equity: Building and managing relationships as valuable assets.* Boston, MA: Harvard Business School Press.

Bilgihan, A., Nusair, K., Okumus, F., & Cobanoglu, C. (2015). Applying flow theory to booking experiences : An integrated model in an online service context. *Information & Management*, *52*(6), 668-678.

Boon, E., Bonera, M., & Bigi, A. (2014). Measuring hotel service quality from online consumer reviews: A proposed method. In Z. Xiang & I. Tussyadiah (Eds.), *Information and communication technologies in tourism 2014: Proceedings of the international conference in Dublin, Ireland, January 21–24, 2014* (pp. 437–449).

Boutgayout, B., & El Ghazali, M. B. (2020). Contrôle de gestion 3.0: Nouveaux outils et prise de décision à l'ère de la transformation digitale. *Revue Internationale d'Economie Numérique*, *2*(1), 62-78.

Brügger, N. (2009). Website history and the website as an object of study. *New Media & Society*, *11*(1-2), 115-132.

Buhalis, D., & Amaranggana, A. (2014). Smart tourism destinations enhancing tourism experience through personalisation of services. In I. Tussyadiah & A. Inversini (Eds.), *Information and communication technologies in tourism 2015: Proceedings of the international conference in Lugano, Switzerland, February 3–6, 2015* (pp. 377–389).

Buhalis, D., & Leung, R. (2018). Smart hospitality—Interconnectivity and interoperability towards an ecosystem. *International Journal of Hospitality Management*, *71*, 41-50.

Business, C. F. o. I. (2024). *Digital adoption, including AI, paying off for SMEs but gaps remain*. https://www.cfib-fcei.ca/en/media/digital-adoption-including-ai-paying-off-for-smes-but-gaps-remain

Buttle, F., & Maklan, S. (2019). *Customer relationship management : concepts and technologies*. Routledge.

Cantoni, L., Faré, M., Inversini, A., & Passini, V. (2011). Hotel websites and booking engines: A challenging relationship. In *Information and Communication Technologies in Tourism 2011* (pp. 241-252). Springer.

Carmine, E. G., & Zeller, R. A. (1979). *Reliability and validity assessment*. Sage publication.

Chaffey, D., Ellis-Chadwick, F., Isaac, H., & Mercanti-Guérin, M. (2020). *Marketing digital* (7e édition ed.). Pearson.

Chantal, R. (2023). Le parcours client. Dans *Marketing relationnel* (pp. 134–175). Presses de l'Université du Québec.

Charland, A., & Leroux, B. (2011). Mobile application development : web vs. native. *Communications of the ACM*, *54*(5), 49-53.

Chotisarn, N., & Phuthong, T. (2025). Impact of artificial intelligence-enabled service attributes on customer satisfaction and loyalty in chain hotels : Evidence from coastal tourism destinations in western Thailand. *Social Sciences & Humanities Open*, *11*, 101306.

Chraibi, A., Benrrezzouq, R., & Belmokhtar, Y. (2023). La qualité des services à l'ère digital : Une revue de littérature. *International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics, 4*(5-1), 365–382.

Cohen, J., Cohen, P., West, S. G., & Aiken, L. S. (2003). *Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioral sciences* (3rd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.

Creswell, J. W. (2009). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approach.* SAGE Publications.

Curley, A., Garber, R., Krishnan, V., & Tellez, J. (2020). *For corporate travel, a long recovery ahead*. McKinsey & Company.

D'Souza, E. (2025). Social media'S impact on hospitality marketing : Trends, strategies, and future directions. *Anais Brasileiros de Estudos Turísticos : ABET*, *15*, 2.

Dandis, A. O., Wright, L. T., Wallace-Williams, D. M., Mukattash, I., Al Haj Eid, M., & Cai, H. (2021). Enhancing consumers' self-reported loyalty intentions in Islamic banks: The relationship between service quality and the mediating role of customer satisfaction. *Cogent Business & Management*, 8(1), 1892256.

Davenport, T., Guha, A., Grewal, D., & Bressgott, T. (2020). How artificial intelligence will change the future of marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, *48*(1), 24-42.

De Keyser, A., Köcher, S., Alkire, L., Verbeeck, C., & Kandampully, J. (2019). Frontline service technology infusion : conceptual archetypes and future research directions. *Journal of Service Management*, *30*(1), 156-183.

DeVellis, R. F. (2017). *Scale development: Theory and applications* (4th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

Dutta, S. (2024). Chatbot effectiveness in enhancing guest communication : Insights from secondary data. *Tuijin Jishu/Journal of Propulsion Technology*, *45*(04), 2137-2150.

El Kezazy, H., & Nafzaoui, M. A. (2023). Contrôle de gestion à l'ère de la digitalisation : Revue de littérature. *International Journal of Economics and Management Sciences, 2*(2), 1–16.

El Yamani, Z., & El Yaacoubi, Y. (2018). La gestion de la e-communication de l'entreprise à l'ère de la digitalisation de la marque : D'une posture passive à l'interactivité. *Public & Nonprofit Management Review, 3*(1).

Elshaer, I. A., Azazz, A. M., Fayyad, S., Mohamed, S. A., Fouad, A. M., & Fathy, E. A. (2024). From data to delight: Leveraging social customer relationship management to elevate customer satisfaction and market effectiveness. *Information*, 16(1), 9.

Eppler, M. J., & Mengis, J. (2004). The concept of information overload : A review of literature from organization science, accounting, marketing, MIS, and related disciplines. *The information society*, *20*(5), 325-344.

Fédération canadienne de l'entreprise indépendante. (2023). *Digital adoption, including AI, paying off for SMEs but gaps remain*. https://www.cfib-fcei.ca/en/media/digital-adoption-including-ai-paying-off-for-smes-but-gaps-remain.

Feinberg, R., & Kadam, R. (2002). E-CRM Web service attributes as determinants of customer satisfaction with retail Web sites. *International journal of service industry management*, *13*(5), 432-451.

Field, A. (2018). *Discovering statistics using IBM SPSS Statistics* (5th ed.). Sage Publications Ltd.

Filieri, R. (2015). What makes online reviews helpful ? A diagnosticity-adoption framework to explain informational and normative influences in e-WOM. *Journal of business research*, *68*(6), 1261-1270.

Foltean, F. S., Trif, S. M., & Tuleu, D. L. (2019). Customer relationship management capabilities and social media technology use : Consequences on firm performance. *Journal of business research*, *104*, 563-575.

Fortin, M., & Gagnon, J. (2022). Fondements et étapes du processus de recherche. 4 e édition. *Montréal, Canada : Chenelière Éducation*.

Fotis, J., Buhalis, D., & Rossides, N. (2012). Social media use and impact during the holiday travel planning process. In *Information and communication technologies in tourism 2012* (pp. 13-24). Springer.

Frochot, I., & Legohérel, P. (2014). *Marketing du tourisme-3e éd*. Dunod.

Frayssinhes, J. (2024). La gestion de la relation client: Quelle évolution à l'ère du numérique? *La Revue des Sciences Commerciales/Business Sciences Review, 22*(2), 25–53.

Gajić, T., Vukolić, D., & Veljović, S. (2026). Can hotels benefit from connected rooms technology, and are tourists ready to embrace it ? An analysis of business performance and user perception. *International Journal of Hospitality Management*, *133*, 104480.

Gavrila, S., Blanco González-Tejero, C., Gómez Gandía, J. A., & de Lucas Ancillo, A. (2023). The impact of automation and optimization on customer experience : a consumer perspective. *Humanities and Social Sciences Communications*, *10*(1), 1-10.

Giese, J. L., & Cote, J. A. (2000). Defining consumer satisfaction. *Academy of marketing science review*, *1*(1), 1-22.

Goodfellow, I., Bengio, Y., Courville, A., & Bengio, Y. (2016). *Deep learning* (Vol. 1). MIT press Cambridge.

Gretzel, U., Fesenmaier, D. R., Formica, S., & O'Leary, J. T. (2006). Searching for the future : Challenges faced by destination marketing organizations. *Journal of travel research*, *45*(2), 116-126.

Gustafson, P. (2012). Managing business travel : Developments and dilemmas in corporate travel management. *Tourism management*, *33*(2), 276-284.

Hashim, N. H., Murphy, J., & Law, R. (2007). *A review of hospitality website design frameworks*. Springer.

Hayes, A. F. (2017). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis : A regression-based approach*. Guilford publications.

Ighomereho, S. O., Ojo, A. A., Omoyele, S. O., & Olabode, S. O. (2022). From service quality to e-service quality : measurement, dimensions and model. *ArXiv preprint arXiv:2205.00055*.

Ijomah, T. I., Nwabekee, U. S., Agu, E. E., & Abdul-Azeez, O. Y. (2024). The impact of customer relationship management (CRM) tools on sales growth and customer loyalty in emerging markets. *International Journal of Management & Entrepreneurship Research*, 6(9), 2964–2988.

International, M. (n.d.). *Marriott Bonvoy Mobile App*. https://www.marriott.com/marriott-brands/mobile-app.mi

Ip, C., Law, R., & Lee, H. A. (2011). A review of website evaluation studies in the tourism and hospitality fields from 1996 to 2009. *International journal of tourism research*, *13*(3), 234-265.

Ivanov, S., & Webster, C. (2020). Robots in tourism : A research agenda for tourism economics. *Tourism Economics*, *26*(7), 1065-1085.

Jones, M. A., & Suh, J. (2000). Transaction-specific satisfaction and overall satisfaction : an empirical analysis. *Journal of services Marketing*, *14*(2), 147-159.

Kano, N., Seraku, N., Takahashi, F., & Tsuji, S. (1984). Attractive quality and must-be quality. *The Journal of the Japanese Society for Quality Control*, 14(2), 39–48.

Kansakar, P., Munir, A., & Shabani, N. (2019). Technology in the hospitality industry : Prospects and challenges. *IEEE Consumer Electronics Magazine*, *8*(3), 60-65.

Kaplan, A. M., & Haenlein, M. (2010). Users of the world, unite ! The challenges and opportunities of Social Media. *Business horizons*, *53*(1), 59-68.

Kim, D., Hong, S., Park, B.-J., & Kim, I. (2020). Understanding heterogeneous preferences of hotel choice attributes : do customer segments matter ? *Journal of Hospitality and Tourism Management*, *45*, 330-337.

Kotler, P., & Keller, K. L. (2012). *Marketing management* (14e éd.). Paris : Pearson.

Kotler, P., Keller, K. L., Ancarani, F., & Costabile, M. (2014). *Marketing management 14/e*. pearson.

Kotler, P., Keller, K. L., Manceau, D., & Hemonnet-Goujot, A. l. (2015). *Marketing management* (15e édition ed.). Pearson France.

Kotler, P., Bowen, J. T., Makens, J. C., & Baloglu, S. (2016). *Marketing for hospitality and tourism* (7th ed.). Pearson.

Law, R., Qi, S., & Leung, B. (2008). Perceptions of functionality and usability on travel websites : The case of Chinese travelers. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, *13*(4), 435-445.

Lemon, K. N., & Verhoef, P. C. (2016). Understanding customer experience throughout the customer journey. *Journal of marketing*, *80*(6), 69-96.

Leung, D., Law, R., Van Hoof, H., & Buhalis, D. (2013). Social media in tourism and hospitality : A literature review. *Journal of travel & tourism marketing*, *30*(1-2), 3-22.

Leung, X. Y., Bai, B., & Stahura, K. A. (2015). The marketing effectiveness of social media in the hotel industry : A comparison of Facebook and Twitter. *Journal of hospitality & tourism research*, *39*(2), 147-169.

Lhoussaine, A., KAMAL, M., & BOUHTATI, N. (2022). Big data et efficacité marketing des entreprises touristiques : Une revue de littérature. *Alternatives Managériales Economiques*, *4*, 39-58.

Lin, Y.-S. (2009). Website evaluation of international tourist hotels in Taiwan. In *2009 International Conference on U- and E-Service, Science and Technology* (pp. 174–177).

Llosa, S. (1997). L'analyse de la contribution des éléments du service à la satisfaction : un modèle tétraclasse. *Décisions Marketing*, *10*(1), 81-89.

Loulid, A., & Hefnawi, I. (2023). Enjeux, défis et impact de la transformation digitale: Une revue systématique de la littérature. *Revue de Gestion et d'Économie, 11*(1–2), 115–131.

Lu, L., Cai, R., & Gursoy, D. (2019). Developing and validating a service robot integration willingness scale. *International Journal of Hospitality Management*, *80*, 36-51.

Maglovska, C. R. (2024). Usage and impact of mobile guest applications in hotels : Will they remain essential in 2025 ? *KNOWLEDGE-International Journal*, *67*(6), 1005-1010.

Makivić, R., Vukolić, D., Veljović, S., Bolesnikov, M., Dávid, L. D., Ivanišević, A., Silić, M., & Gajić, T. (2024). AI impact on hotel guest satisfaction via tailor-made services : A case study of Serbia and Hungary. *Information*, 15(11), 700.

Mandić, D., Panić, A., & Šain, M. Č. (2023). Automated service delivery in hotels: Balancing efficiency and human interaction for optimal guest satisfaction. In *International Scientific Conference on Economy, Management and Information Technologies*

Maoulainine, F. Z. C., & Souaf, M. (2024). Impact du big data sur la gestion des relations clients : Revue de littérature. *International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics, 5*(7), 452–464.

Martin, K. D., & Murphy, P. E. (2017). The role of data privacy in marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, *45*(2), 135-155.

Mason, K. J. (2002). Future trends in business travel decision making. *Journal of Air Transportation*, *7*(ISSN : 1093-8826).

Mattila, A. S. (1999). The role of culture and purchase motivation in service encounter evaluations. *Journal of services Marketing*, *13*(4/5), 376-389.

Matzler, K., & Sauerwein, E. (2002). The factor structure of customer satisfaction : an empirical test of the importance grid and the penalty-reward-contrast analysis. *International journal of service industry management*, *13*(4), 314-332.

Matzler, K., Sauerwein, E., & Heischmidt, K. (2003). Importance-performance analysis revisited: the role of the factor structure of customer satisfaction. *The Service Industries Journal*, *23*(2), 112-129.

McCay-Peet, L., & Quan-Haase, A. (2016). What is social media and what questions can social media research help us answer ? In *The SAGE handbook of social media research methods* (pp. 13-26). SAGE Publications Ltd.

Meng, F., Tepanon, Y., & Uysal, M. (2008). Measuring tourist satisfaction by attribute and motivation : The case of a nature-based resort. *Journal of vacation marketing*, *14*(1), 41-56.

Menvielle, W. (2006). Les sites Web des PME hôtelières québécoises : un portrait marketing. *CIFEPME, Fribourg, Suisse, Octobre*.

Miltgen, C. L. (2011). Vie privée et marketing : Étude de la décision de fournir des données personnelles dans un cadre commercial. *Réseaux*, *167*(3), 131-166.

Morosan, C., & DeFranco, A. (2016). It's about time : Revisiting UTAUT2 to examine consumers' intentions to use NFC mobile payments in hotels. *International Journal of Hospitality Management*, *53*, 17-29.

Müller, A., & Wittmer, A. (2023). The choice between business travel and video conferencing after COVID-19–Insights from a choice experiment among frequent travelers. *Tourism management*, *96*, 104688.

Nanu, L., Rahman, I., Ali, F., & Martin, D. S. (2024). Enhancing the hospitality experience : A systematic review of 22 years of physical environment research. *International Journal of Hospitality Management*, *119*, 103692.

Nguyen, T. H., Sherif, J. S., & Newby, M. (2007). Strategies for successful CRM implementation. *Information management & computer security*, *15*(2), 102-115.

Nikopoulou, M., Kourouthanassis, P., Chasapi, G., Pateli, A., & Mylonas, N. (2023). Determinants of digital transformation in the hospitality industry : Technological, organizational, and environmental drivers. *Sustainability*, *15*(3), 2736.

Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). Psychometric Theory McGraw-Hill. *New York*, *136*.

Oliver, R. L. (1980). A cognitive model of the antecedents and consequences of satisfaction decisions. *Journal of marketing research*, *17*(4), 460-469.

Oliver, R. L. (1980). A cognitive model of the antecedents and consequences of satisfaction decisions. *Journal of marketing research*, *17*(4), 460-469.

Oliver, R. L. (1993). Cognitive, affective, and attribute bases of the satisfaction response. *Journal of consumer research*, *20*(3), 418-430.

Pan, B., & Fesenmaier, D. R. (2006). Online information search : vacation planning process. *Annals of Tourism Research*, *33*(3), 809-832.

Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1988). SERVQUAL : A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*, 64(1), 12–40.

Payne, A., & Frow, P. (2005). A strategic framework for customer relationship management. *Journal of marketing*, *69*(4), 167-176.

Peppers, D., & Rogers, M. (1993). *The one to one future : Building relationships one customer at a time*. Currency Doubleday New York.

Peppers, D., & Rogers, M. (2016). *Managing customer experience and relationships : A strategic framework*. John Wiley & Sons.

Peppers, D., Rogers, M., & Dorf, B. (1999). Is your company ready for one-to-one marketing. *Harvard business review*, *77*(1), 151-160.

Pine, B. J., & Gilmore, J. H. (1999). *The experience economy : Work is theatre & every business a stage*. Harvard Business School Press.

Piramanayagam, S., Sen, S., & Seal, P. P. (2024). Sustainable consumption behaviour among guests in luxury hotels through the lens of the extended theory of planned behaviour. *Environment, Development and Sustainability*, *26*(10), 25397-25413.

Portes, A., N'goala, G., & Cases, A.-S. (2020). La transparence numérique : dimensions, antécédents et conséquences sur la qualité des relations clients. *Recherche et Applications en Marketing (French Edition)*, *35*(4), 73-102.

Prentice, C., & Nguyen, M. (2020). Engaging and retaining customers with AI and employee service. *Journal of retailing and consumer services*, *56*, 102186.

Québec, H. (2023). *Numérique chez les hôteliers : un portrait du secteur au Québec*. https://www.hotelleriequebec.com/numerique-chez-les-hoteliers-un-portrait-du-secteur-au-quebec/

Rafiq, R., McNally, M. G., Uddin, Y. S., & Ahmed, T. (2022). Impact of working from home on activity-travel behavior during the COVID-19 Pandemic: An aggregate structural analysis. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, *159*, 35-54.

Ray, D., & Sabadie, W. (2016). *Marketing relationnel : Rentabiliser les politiques de satisfaction, fidélité, réclamation*. Dunod.

Ray, D., & Sabadie, W. (2016). *Marketing relationnel : Rentabiliser les politiques de satisfaction, fidélité, réclamation*. Dunod.

Reinartz, W., Krafft, M., & Hoyer, W. D. (2004). The customer relationship management process : Its measurement and impact on performance. *Journal of marketing research*, *41*(3), 293-305.

Reinartz, W., & Kumar, V. (2002). The mismanagement of customer loyalty. *Harvard business review*, *80*(7), 86-94, 125.

Rita, P., Vong, C., & Santos, M. (2025). How website quality influences hotel choice : A comparative study of leisure and business travelers. *Tourism and Hospitality Research*, 14673584251376632.

Salleh, M. Z. M., Yunus, N. S. N. M., Ghani, N. M. A., Bahry, N. S., & Ali, A. M. (2024). Exploring e-customer satisfaction using e-SERVQUAL among online shoppers. *Information Management and Business Review*, *16*(35), 1004-1012.

Salomann, H., Dous, M., Kolbe, L., & Brenner, W. (2005). Rejuvenating customer management : How to make knowledge for, from and about customers work. *European Management journal*, *23*(4), 392-403.

Schiessl, D., Manosso, F. C., Alves, F., & Prado, P. H. M. H. (2026). Hotel ratings : the impact of trip type (business vs leisure). *Tourism Review*, *81*(1), 436-454.

Shankar, V., Venkatesh, A., Hofacker, C., & Naik, P. (2010). Mobile marketing in the retailing environment : current insights and future research avenues. *Journal of interactive marketing*, *24*(2), 111-120.

Shen, X.-X., Tan, K. C., & Xie, M. (2000). An integrated approach to innovative product development using Kano's model and QFD. *European journal of innovation management*, *3*(2), 91-99.

Shin, J., & Shin, H. (2024). Effects of Technostress on psychological contract violation and Organizational Change Resistance. *Behavioral Sciences*, *14*(9), 768.

Sigala, M. (2020). Tourism and COVID-19 : Impacts and implications for advancing and resetting industry and research. *Journal of business research*, *117*, 312-321.

Sota, S., Chaudhry, H., Chamaria, A., & Chauhan, A. (2018). Customer relationship management research from 2007 to 2016 : An academic literature review. *Journal of Relationship Marketing*, *17*(4), 277-291.

Sözer, E. G., Civelek, M. E., Ertemel, A. V., & Pehlivanoğlu, M. Ç. (2024). The determinants of green purchasing in the hospitality sector : A study on the mediation effect of LOHAS orientation. *Sustainability*, *16*(23), 10590.

Spears, S. M. (2023). *Managing Change and Organizational Resources When Implementing Customer Relationship Management Systems*. Walden University.

Spreng, R. A., MacKenzie, S. B., & Olshavsky, R. W. (1996). A reexamination of the determinants of consumer satisfaction. *Journal of marketing*, *60*(3), 15-32.

Tan, Y., Jiang, G., Merajuddin, S. S., & Zhao, F. (2025). Analyzing the impact of digital technology on consumers' travel intentions. *Journal of Innovation & Knowledge*, *10*(2), 100685.

Trainor, K. J., Andzulis, J. M., Rapp, A., & Agnihotri, R. (2014). Social media technology usage and customer relationship performance : A capabilities-based examination of social CRM. *Journal of business research*, *67*(6), 1201-1208.

Tussyadiah, I. P., & Miller, G. (2019). Perceived impacts of artificial intelligence and responses to positive behaviour change intervention. In J. Pesonen & J. Neidhardt (Eds.), *Information and communication technologies in tourism 2019: Proceedings of the international conference in Nicosia, Cyprus, January 30–February 1, 2019* (pp. 359–371).

Verhoef, P. C. (2003). Understanding the effect of customer relationship management efforts on customer retention and customer share development. *Journal of marketing*, *67*(4), 30-45.

Verhoef, P. C., Broekhuizen, T., Bart, Y., Bhattacharya, A., Dong, J. Q., Fabian, N., & Haenlein, M. (2021). Digital transformation : A multidisciplinary reflection and research agenda. *Journal of business research*, *122*, 889-901.

Verhoef, P. C., Lemon, K. N., Parasuraman, A., Roggeveen, A., Tsiros, M., & Schlesinger, L. A. (2009). Customer experience creation : Determinants, dynamics and management strategies. *Journal of retailing*, *85*(1), 31-41.

Voigt, C., Schlögl, S., & Groth, A. (2021). Dark patterns in online shopping: Of sneaky tricks, perceived annoyance and respective brand trust. In M. Kurosu (Ed.), *Human-computer interaction – HCI International 2021* (pp. 247–266).

Wang, L., Law, R., Guillet, B. D., Hung, K., & Fong, D. K. C. (2015). Impact of hotel website quality on online booking intentions : eTrust as a mediator. *International Journal of Hospitality Management*, *47*, 108-115.

We Met. (2024). *Innovation et tendance RSE : comment l'hôtellerie se digitalise en 2024*. https://www.wemet.fr/blog/innovation-et-tendance-rse-comment-lhotellerie-se-digitalise-en-2024

Windal, P.-M. (2011). Éléments de satisfaction. Une propriété inédite du modèle tétraclasse de Losa. *Décisions Marketing*, *63*(3), 9-22.

Wu, Q.-M. (2024). The influence of online reviews on the purchasing decisions of travel consumers. *Sustainability*, *16*(8), 3213.

Xiang, Z., Magnini, V. P., & Fesenmaier, D. R. (2015). Information technology and consumer behavior in travel and tourism : Insights from travel planning using the internet. *Journal of retailing and consumer services*, *22*, 244-249.

Xu, Y., Zhang, J., & Deng, G. (2022). Enhancing customer satisfaction with chatbots : The influence of communication styles and consumer attachment anxiety. *Frontiers in Psychology*, *13*, 902782.

Ye, Q., Law, R., Gu, B., & Chen, W. (2011). The influence of user-generated content on traveler behavior : An empirical investigation on the effects of e-word-of-mouth to hotel online bookings. *Computers in Human behavior*, *27*(2), 634-639.

Youssofi, A. (2025). *Conceptualisation et test empirique de l'expérience hôtelière digitalisée* (Thèse de doctorat, Université Lumière Lyon II). HAL. https://theses.hal.science/tel-05330483v1

Youssofi, A., Jeannot, F., Jongmans, E., & Dampérat, M. (2024). Designing the digitalized guest experience : A comprehensive framework and research agenda. *Psychology & marketing*, *41*(3), 512-531.

Zahidi, F., Kaluvilla, B. B., & Mulla, T. (2024). Embracing the new era : Artificial intelligence and its multifaceted impact on the hospitality industry. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, *10*(4), 100390.

Zeng, Z., Chen, P.-J., & Lew, A. A. (2020). From high-touch to high-tech: COVID-19 drives robotics adoption. *Tourism geographies*, *22*(3), 724-734.

Annexe 1 : Certificat d'éthique

5190

UQTR
Savoir.
Surprendre.

CERTIFICAT D'ÉTHIQUE DE LA RECHERCHE AVEC DES ÊTRES HUMAINS

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

Titre : **L'impact des outils numériques sur la satisfaction et la gestion de la relation client dans le secteur hôtelier**

Chercheur(s) : Alimatou Sadia Aboudourayim
Département de marketing et systèmes d'information

Organisme(s) : Aucun financement

N° DU CERTIFICAT **CER-25-325-07.15**

PÉRIODE DE VALIDITÉ : **Du 26 novembre 2025 au 26 novembre 2026**

Annexe 2 : Questionnaire

Élaboration du questionnaire

1- Variable modératrice

Questions sur la nature du séjour	1- Quelle était la nature de votre séjour ? A) Professionnel ou affaire (congrès, déplacement de travail) B) Personnel ou de loisir (vacances, détente, visite familiale)

2- Les variables indépendantes

Avez-vous utilisé l'intelligence artificielle (IA) de l'hôtel ?

A) Oui

B) Non

C) Si oui, veuillez répondre aux questions

En utilisant l'échelle suivante, indiquez votre degré d'accord avec chacune des affirmations ci-dessous (mettez un «X » dans la colonne qui correspond à votre réponse).

Outil : Intelligence artificielle	Tout à fait en désaccord	Plutôt en désaccord	Indécis	Plutôt d'accord	Tout à fait d'accord
I-T1) L'interface de l'IA est claire et facile à utiliser.					
I-T2) L'IA donne une image professionnelle de l'hôtel.					
I-T3) L'IA offre une présentation visuelle et attrayante.					
I-F4) L'IA fournit des informations fiables et précises.					

Outil : Intelligence artificielle	Tout à fait en désaccord	Plutôt en désaccord	Indécis	Plutôt d'accord	Tout à fait d'accord
I-F5) L'IA tient ses promesses (ex : confirmation de réservation).					
I-F6) Les services demandés via l'IA sont réalisés correctement.					
I-R7) L'IA répond rapidement à mes demandes.					
I-R8) L'IA fournit des réponses en temps réel.					
I-R9) L'IA réagit rapidement même à des demandes complexes.					
I-A10) L'IA me donne confiance dans les informations qu'elle fournit.					
I-A11) L'utilisation de l'IA me semble sécuritaire pour mes données personnelles.					
I-A12- L'IA renforce ma perception du professionnalisme de l'hôtel.					
I-E13) L'IA prend en compte mes besoins lorsque je fais une demande.					
I-E14) L'IA me répond d'une façon qui paraît vraiment adaptée à ce que je recherche.					
I-E15) L'IA contribue à me faire sentir écouté (e) et considéré (e) dans mes interactions avec l'hôtel.					

Avez-vous utilisé le site web de l'hôtel ?

A) Oui

B) Non

C) Si oui, veuillez répondre aux questions

En utilisant l'échelle suivante, indiquez votre degré d'accord avec chacune des affirmations ci-dessous (mettez un «X » dans la colonne qui correspond à votre réponse).

Outil : Site web	Tout à fait en désaccord	Plutôt en désaccord	Indécis	Plutôt d'accord	Tout à fait d'accord
S-T1) Le site web de l'hôtel est visuellement agréable et professionnel.					
S-T2) La navigation sur le site est simple et intuitive.					
S-T3) Les informations et services sont présentés de manière claire et bien organisée.					
S-F4) Les informations disponibles sur le site web sont exactes et mises à jour.					
S-F5) Les actions effectuées via le site (ex : réservation, demande d'information) sont correctement prises en charge.					
S-F6) Le site fonctionne de manière stable et sans erreurs.					
S-R7) Le site web se charge rapidement et sans ralentissements.					
S-R8) Les confirmations ou informations obtenues via le site (ex : réservation) sont rapides.					

Outil : Site web	Tout à fait en désaccord	Plutôt en désaccord	Indécis	Plutôt d'accord	Tout à fait d'accord
S-R9) Le site facilite l'accès rapide aux renseignements dont j'ai besoin.					
S-A10) Le site m'inspire confiance dans la gestion de mes données personnelles.					
S-A11) Les informations présentées sont claires et rassurantes.					
S-A12) Le site transmet une image professionnelle qui renforce ma confiance envers l'hôtel.					
S-E13) Le site propose des contenus ou services adaptés à mes besoins.					
S-E14) Les informations sont présentées d'une manière tient compte des attentes des clients.					
S-E15) Le site me donne l'impression que l'hôtel cherche réellement à faciliter mon expérience.					

Avez-vous utilisé l'application mobile de l'hôtel ?

A) Oui

B) Non

C) Si oui, veuillez répondre aux questions suivantes

En utilisant l'échelle suivante, indiquez votre degré d'accord avec chacune des affirmations ci-dessous (mettez un «X » dans la colonne qui correspond à votre réponse).

Outil : Application mobile	Tout à fait en désaccord	Plutôt en désaccord	Indécis	Plutôt d'accord	Tout à fait d'accord
A-T1) L'application mobile de l'hôtel est visuellement attrayante					
A-T2) La navigation dans l'application est simple et intuitive.					
A-T3) Les fonctionnalités de l'application sont bien présentées et faciles à repérer.					
A-F4) L'application fonctionne sans bugs ni interruptions.					
A-F5) Les informations fournies dans l'applications sont exactes et à jour.					
A-F6- Les actions effectuées via l'application (réservation services) sont correctement prises en charge.					

Outil : Application mobile	Tout à fait en désaccord	Plutôt en désaccord	Indécis	Plutôt d'accord	Tout à fait d'accord
A-R7) L'application répond rapidement lorsque je l'utilise.					
A-R8) Les notifications ou confirmations envoyées par l'application sont rapides.					
A-R9- L'application facilite l'obtention d'un service ou d'une information en peu de temps.					
A-A10) L'application inspire confiance dans la gestion de mes données personnelles.					
A-A11) L'application me donne l'impression que l'hôtel maîtrise bien la technologie.					
A-A12) Les informations fournies sont claires et rassurantes.					
A-E13**)** L'application offre des fonctionnalités personnalisées selon mes besoins.					
A-E14) L'application me donne l'impression que l'hôtel comprend ce qui est important pour moi.					
A-E15) Les services proposés via l'application sont adaptés à mon type de séjour.					

Avez-vous utilisé les médias sociaux de l'hôtel ?

A) Oui

B) Non

C) Si oui, veuillez répondre aux questions suivantes

En utilisant l'échelle suivante, indiquez votre degré d'accord avec chacune des affirmations ci-dessous (mettez un «X » dans la colonne qui correspond à votre réponse).

Outil : Médias sociaux	Tout à fait en désaccord	Plutôt en désaccord	Indécis	Plutôt d'accord	Tout à fait d'accord
R-T1) Les pages de l'hôtel sur les médias sociaux sont visuellement professionnelles.					
R-T2) Les publications de l'hôtel sont bien présentées et attractives.					
R-T3) Les images et vidéos partagées reflètent une image positive de l'hôtel.					
R-F4) Les informations publiées sur les médias sociaux sont exactes et mises à jour.					
R-F5) L'hôtel respecte ce qu'il annonce dans ses publications (promotions, services).					
R-F6- Les messages envoyés via les médias sociaux reçoivent une réponse correcte.					
R-R7) Les interactions (réponses, messages privés) sont rapides et efficaces.					
R-R8) Les médias sociaux facilitent un contact rapide avec l'hôtel.					

Outil : Médias sociaux	Tout à fait en désaccord	Plutôt en désaccord	Indécis	Plutôt d'accord	Tout à fait d'accord
R-R9) L'hôtel répond rapidement aux commentaires et messages sur les réseaux sociaux.					
R-A10) Les communications de l'hôtel sur les médias sociaux renforcent ma confiance envers l'établissement.					
R-A11) Les informations partagées par l'hôtel sur les médias sociaux me paraissent fiables et crédibles.					
R-A12) Le ton utilisé par l'hôtel sur les médias sociaux m'inspire confiance.					
R-E13) L'hôtel répond de manière personnalisée à mes commentaires ou messages.					
R-E14) Les publications reflètent une attention portée aux besoins des clients.					
R-E15) Les médias sociaux me donnent l'impression que l'hôtel souhaite réellement interagir avec ses clients.					

Question de filtrage

- Quelle est votre tranche d'âge ?

A) 18 à 24 ans

B) 25 à 34 ans

C) 35 à 44 ans

D) 45 à 54 ans

E) 55 à 64 ans

F) 65 ans et plus

G) Préfère ne pas répondre

- Pour quel type de séjour fréquentez-vous généralement les hôtels ?

C) Séjour de loisir (Tourisme, vacances, visite personnelle)

D) Séjour d'affaire (Voyage professionnel, congrès, mission de travail)

- Dans quelle ville se trouve l'hôtel auquel vous faites références ?
- Ville de résidence actuelle

3- La variable dépendante

1- Pour chaque élément, cochez la position qui décrit le mieux votre satisfaction globale envers l'hôtel.

Très Mauvaise	1 2 3 4 5 6 7	Excellente

2- Mon expérience globale vécue à l'hôtel.

Très Mauvaise	1 2 3 4 5 6 7	Excellente

3- L’ambiance générale de l’hôtel (calme, confort, atmosphère).

Très Mauvaise	1 2 3 4 5 6 7	Excellente

4- Globalement, mon séjour à l’hôtel a répondu à mes attentes.

Très Mauvaise	1 2 3 4 5 6 7	Excellente