



MASTER TOURISME

Parcours « Management et Ingénierie du Tourisme »

MÉMOIRE DE DEUXIÈME ANNÉE

Motivations et résistances à l'usage des chatbots dans l'hôtellerie : une analyse basée sur le modèle UTAUT 3

Présenté par :

Inès Rajhi

**Motivations et résistances à l'usage des
chatbots dans l'hôtellerie : une analyse
basée sur le modèle UTAUT3**

L'ISTHIA de l'Université Toulouse – Jean Jaurès n'entend donner aucune approbation, ni improbation dans les projets tuteurés et mémoires de recherches. Les opinions qui y sont développées doivent être considérées comme propre à leur auteur(e).

“The best way to predict the future is to invent it” - Alan Kay

Remerciements

Je tiens tout d'abord à remercier Monsieur Julien Reysz, mon directeur de mémoire durant ces deux années de master, pour la qualité de son encadrement, sa disponibilité constante et la pertinence de ses conseils tout au long de ce parcours.

Je remercie également Monsieur Boumeggouti Driss, responsable de la formation, pour sa présence attentive et son soutien constant envers nous, étudiants de l'ISTHIA.

Un grand merci à Monsieur Denis Bories pour ses cours d'analyse de données, qui m'ont permis d'aborder ce mémoire avec méthode et rigueur. Je lui suis particulièrement reconnaissante pour ses encouragements à toujours viser plus haut.

Je souhaite aussi adresser ma gratitude à toute l'équipe pédagogique de l'ISTHIA pour la qualité de l'enseignement et l'accompagnement dispensés tout au long de mon cursus.

Je remercie chaleureusement l'ensemble du groupe HIS, qui m'a offert l'opportunité d'intégrer ses équipes. Une mention spéciale à Madame Céline Congé, directrice de l'hôtel, ainsi qu'à Madame Léa Barranger, ma tutrice de stage et responsable hébergement, pour leur accompagnement, leur bienveillance et leur confiance. Merci également à Lucie Currazio, son assistante, ainsi qu'à toute l'équipe du Novotel Toulouse Purpan.

Enfin, je tiens à exprimer toute ma reconnaissance envers ma famille, qui, malgré la distance, m'a soutenue chaque jour avec constance, patience et encouragement.

Sommaire

Remerciements.....	5
Sommaire	6
Introduction générale	7
Partie 1 : Fondements théoriques de l'intelligence artificielle et de l'hôtellerie augmentée	10
Introduction partie 1	11
Chapitre 1 : Intelligence artificielle : définition, historique et enjeux	12
Chapitre 2 : Les chatbots et les transformations de l'hôtellerie	36
Chapitre 3 : Contexte professionnel et ancrage du mémoire	54
Conclusion partie 1	65
Partie 2 : Du cadre conceptuel, modèle et méthodologie de la recherche.....	67
Introduction partie 2	68
Chapitre 1 : Cadre conceptuel	69
Chapitre 2 : Modèle de recherche	82
Chapitre 3 : Méthodologie de recherche	95
Conclusion partie 2	102
Partie 3 : Résultats, discussions, apports et limites	103
Introduction partie 3	104
Chapitre 1 : Résultats descriptifs de l'étude quantitative.....	105
Chapitre 2 : Résultats de la recherche	112
Chapitre 3 : Discussion, apports, limites et perspectives	124
Conclusion Partie 3.....	136
Conclusion générale	137
Bibliographie	139
Table des annexes.....	145
Annexes	146
Table des figures.....	151
Liste des tableaux.....	152
Table de matière	153

Introduction générale

L'industrie hôtelière connaît, depuis plusieurs années ; une transformation profonde, stimulée par la digitalisation et l'émergence de nouvelles technologies. La révolution numérique a bouleversé les pratiques des entreprises touristiques et, par conséquent les attentes des voyageurs. Ceux-ci recherchent désormais des services plus fluides, personnalisés, rapides et réactifs. Face à ces évolutions, les établissements hôteliers sont contraints d'adapter leurs stratégies de relation client pour répondre aux besoins d'une clientèle toujours plus connectée et exigeante.

Parmi les innovations qui transforment le secteur, l'intelligence artificielle occupe une place de plus en plus centrale. Ses applications ne cessent de s'étendre, et son poids économique en témoigne. En effet, le marché mondial de l'intelligence artificielle générative devrait atteindre 66,62 milliards de dollars d'ici la fin de l'année, dont plus de 23 milliards pour les seuls États-Unis¹. À plus long terme, d'après une étude réalisée par *Bloomberg Intelligence*, le marché de l'IA pourrait atteindre 1 300 milliards de dollars d'ici 2032, avec un taux de croissance annuel moyen de 42 % porté par les logiciels, les infrastructures d'IA et les services spécialisés²

Dans le secteur hôtelier, les applications de l'IA se multiplient, par exemple, les recommandations personnalisées, les tarifs optimisés, les analyses prédictives de la demande, les traductions automatiques ou encore des assistances client disponibles 24h/24. Cette tendance se reflète dans les chiffres, comme le montre une étude de *The Business Research Company*, le marché mondial de cette technologie appliquée à l'hôtellerie est passé de 0,15 milliard USD en 2024 à 0,23 milliard USD en 2025, soit une progression annuelle de 56,1%³.

Parmi les nombreuses applications de l'intelligence artificielle, les chatbots occupent une place importante. Selon une enquête menée en 2025 par *Hotel Tech Report* auprès de 400 clients d'hôtels, 70 % des répondants considèrent ces outils utiles pour les demandes simples. L'étude souligne également que 58 % des clients estiment que l'IA améliore leur expérience de réservation et de séjour. Toutefois, malgré ces atouts, leur adoption par les clients dans l'hôtellerie restent une question ouverte. Si les bénéfices sont nombreux,

¹ <https://explodingtopics.com/blog/generative-ai-stats>

² <https://urlr.me/Rx935b>

³ <https://urlr.me/RTtXBW>

leur acceptation dépend de plusieurs facteurs, comme la perception du risque, l'utilité perçue, la motivation hédonique ou encore l'effort attendu. C'est pourquoi il devient essentiel de mieux cerner ces mécanismes, aussi bien pour les chercheurs que pour les professionnels du secteur hôtelier qui envisagent d'investir dans ces outils numériques.

C'est précisément à cette problématique que ce mémoire souhaite apporter des éléments de réponses, en s'intéressant aux déterminants de l'adoption des assistants virtuels par les clients. Ce travail vise à mieux cerner les conditions favorables à leur intégration réussie dans le secteur hôtelier. Il s'inscrit ainsi dans la continuité de ma recherche menée en master 1 sur le tourisme à l'ère de l'intelligence artificielle, qui avait posé les bases d'une réflexion générale sur l'impact de ces technologies, et évolue vers une approche plus ciblée à travers l'étude des chatbots dans le secteur hôtelier.

Cette réflexion s'appuie également sur mon expérience professionnelle au sein du Novotel Toulouse Muret Aéroport, rattaché au groupe HIS. Les missions de stage qui m'ont été confiées, centrées sur l'optimisation de la relation client et de la qualité de service, m'ont amenée à interroger de manière concrète le rôle des chatbots dans l'amélioration de l'expérience client et leur fidélisation. Cette immersion professionnelle m'a permis de relier les apports académiques aux réalités opérationnelles du terrain, renforçant ainsi la pertinence de ce sujet de recherche.

De ces constats découle la question de départ de ce mémoire : **Quels sont les principaux facteurs qui influencent l'intention des clients d'utiliser les assistants virtuels dans l'hôtellerie ?**

Au-delà de cette interrogation initiale, l'enjeu est d'identifier les déterminants sous-jacents qui expliquent à la fois l'acceptation et la résistance des clients face à ces technologies.

Cette question soulève une problématique plus large : **Quels leviers et obstacles, identifiés à travers les variables du modèle UTAUT3, déterminent l'intention des clients d'utiliser les chatbots hôteliers, et comment ces résultats peuvent-ils guider les établissements dans l'élaboration de recommandations adaptés ?**

Pour y répondre, une approche quantitative a été adoptée. Un questionnaire, basé sur les dimensions du modèle UTAUT3, a été administré à un échantillon de 160 répondants. Les données collectées ont été analysées à l'aide de méthodes statistiques rigoureuses, afin d'identifier les variables les plus influentes dans l'adoption des chatbots hôteliers.

Ce travail de recherche s'articule autour de trois grandes parties qui s'enchaînent de manière logique et progressive :

La première partie est consacrée aux fondements théoriques de l'intelligence artificielle et de l'hôtellerie augmentée. Elle présente la définition, les composantes et l'évolution de l'intelligence artificielle, les typologies et usages des chatbots, ainsi que les mutations qui redessinent le secteur hôtelier. Un troisième chapitre met en perspective le terrain professionnel à travers la présentation du groupe HIS, de l'établissement d'accueil et des missions qui m'ont été confiées.

La deuxième partie présente le cadre conceptuel et la méthodologie. Elle introduit les modèles d'acceptation technologique et justifie le choix du modèle UTAUT 3 comme cadre d'analyse. Elle expose ensuite les hypothèses et les variables retenues, avant de détailler la méthodologie de recherche employée et le processus d'élaboration du questionnaire.

Enfin, la troisième partie est dédiée à l'analyse empirique des résultats. Elle débute par la description de l'échantillon, suivie de la présentation des statistiques descriptives. Elle expose ensuite les résultats de la régression multiple, ce qui permet de valider ou de rejeter les hypothèses formulées. Cette partie met également en lumière les apports théoriques, méthodologiques et managériaux de l'étude, tout en soulignant ses limites et les perspectives pour les futures recherches.

La démarche globale de la recherche, de la formulation de la question initiale à l'élaboration de recommandations, est synthétisée dans un schéma présenté en (cf. annexe A)

Ce mémoire vise ainsi à éclairer les établissements hôteliers sur les leviers et les freins à l'adoption des chatbots, afin de formuler des recommandations adaptées aux enjeux actuels du secteur.

**Partie 1 : Fondements théoriques de
l'intelligence artificielle et de l'hôtellerie
augmentée**

Introduction partie 1

Cette première partie vise à établir le cadre théorique et contextuel de notre recherche. Elle a pour but d'offrir une compréhension globale des concepts étudiés ainsi que du terrain retenu. Elle s'articule autour de trois grandes thématiques complémentaires, permettant de passer progressivement d'une approche générale vers une approche plus ciblée.

Premièrement, nous proposons un retour sur l'intelligence artificielle, en évoquant son histoire, son évolution, ses principales spécificités ainsi que les enjeux qu'elle soulève aujourd'hui. Cette introduction historique et conceptuelle est nécessaire pour mieux appréhender les transformations induites par ces technologies dans la société et, plus particulièrement, dans le secteur des services.

Dans un second temps, nous nous intéressons spécifiquement aux chatbots et à leur rôle dans la transformation de l'industrie hôtelière. Il s'agit d'analyser leur fonctionnement, les usages qui en sont faits, ainsi que les avantages et les limites qu'ils présentent pour les professionnels du secteur. Cette réflexion mettra en lumière la manière dont ces outils contribuent à redéfinir la relation client et l'expérience hôtelière, dans un contexte marqué par la digitalisation et l'évolution des attentes des voyageurs.

Enfin, nous présentons le contexte professionnel de notre étude, en détaillant le cadre organisationnel dans lequel s'inscrit ce travail, ainsi que le cheminement ayant mené au choix du sujet. Cette section permettra de clarifier la pertinence du thème retenu, d'explorer les objectifs poursuivis et de montrer le lien entre notre problématique de recherche et les réalités observées sur le terrain.

En combinant ces trois approches, cette première partie constitue un socle de réflexion indispensable pour comprendre les enjeux liés à l'adoption des chatbots dans les hôtels et pour préparer l'analyse issue du terrain qui suivra.

Chapitre 1 : Intelligence artificielle : définition, historique et enjeux

En choisissant de prolonger la thématique abordée lors du mémoire de master 1, ce travail s'inscrit dans une continuité logique et scientifique, justifiée par la croissance rapide de l'intelligence artificielle (IA) et par les évolutions qu'elle connaît. Ce premier chapitre a pour objectif de poser les bases théoriques de l'IA en mobilisant ses définitions, ses composantes et ses typologies, mais aussi les principaux enjeux qu'elle soulève. Ce mémoire de deuxième année vise également à approfondir et affiner les recherches menées en master 1, en s'inscrivant dans une démarche plus rigoureuse et plus exigeante, propre au niveau d'un travail de master 2.

1. Définitions de l'intelligence artificielle

Ce premier sous-chapitre vise à préciser la notion d'intelligence artificielle. Il en présente tout d'abord un aperçu des définitions proposées par la littérature (1.1), puis met en évidence ses composantes principales (1.2), avant de proposer une typologie permettant d'en distinguer les différentes formes (1.3).

1.1 Aperçu des définitions de l'intelligence artificielle

L'intelligence artificielle est actuellement une technologie largement évoquée et utilisée, mais paradoxalement difficile à définir de manière unique. Bien qu'elle suscite un fort engouement, notamment ces dernières années où elle occupe une place croissante dans les médias et les débats publics, il n'existe pas de définition universellement acceptée de ce concept en plein essor. Les nombreuses définitions proposées par les institutions, les chercheurs ou encore les professionnels varient considérablement, reflétant à la fois la complexité et la richesse de cette technologie, qui fascine autant qu'elle soulève de nombreuses interrogations.

Dans cette perspective, le rapport rédigé par Cédric Villani en 2018, mathématicien et député mandaté par le gouvernement français, apporte un éclairage particulièrement intéressant en soulignant que cette technologie dépasse la simple logique d'outil pour s'inscrire dans une quête scientifique plus profonde.

Selon lui, l'IA vise à « *comprendre comment fonctionne la cognition humaine pour pouvoir la reproduire* »⁴. Cette vision montre que l'intelligence artificielle ne se limite pas aux domaines de l'informatique, mais qu'elle s'inscrit désormais à la croisée des neurosciences, de la philosophie et de l'éthique, en s'intéressant aux fondements mêmes de l'intelligence humaine.

Dans la continuité de ces réflexions, l'OCDE (2019) propose une définition plus centrée sur la dimension opérationnelle de l'intelligence artificielle. D'après cette organisation, l'intelligence artificielle est « *un système automatisé qui pour un ensemble donné d'objectifs fixés par l'humain est en mesure d'établir des prévisions, de formuler des recommandations ou de prendre des décisions influant sur l'environnement réel ou virtuel* ». Cette définition met en avant la capacité des systèmes d'IA à exécuter des processus complexes de manière autonome, tout en restant guidés par des objectifs précis, établis préalablement par des acteurs humains.

Du point de vue éthique, l'UNESCO propose une vision de l'IA un peu différente mettant l'accent sur le caractère humain des capacités que cette technologie cherche à imiter et à reproduire. Selon l'UNESCO (2021) « *l'intelligence artificielle permet aux machines d'imiter l'intelligence humaine à travers des capacités spécifiques telles que la perception, la résolution de problèmes, l'interaction linguistique et la créativité* ».⁵ Cette définition met l'accent sur les capacités cognitives et sensorielles des humains, en insistant sur le fait que les systèmes d'IA visent non seulement à exécuter des tâches simples, mais aussi à reproduire des fonctions associées aux comportements humains, voire à les dépasser dans certains cas.

D'autres experts en technologies, à l'exemple de Marvin Minsky, l'un des pionniers de l'intelligence artificielle, souligne que l'IA se définit par sa capacité à accomplir des tâches traditionnellement associées à l'intelligence humaine, qu'il s'agisse de raisonnement, d'apprentissage, de la perception, ou encore de la créativité. C'est dans cette optique que Marvin Minsky, proposait une définition simple mais éclairante : « *l'intelligence artificielle est la science de faire faire à des machines des choses qui demanderaient de l'intelligence si elles étaient faites par des humains* ».

⁴ <https://www.vie-publique.fr/files/rapport/pdf/184000159.pdf>

⁵ UNESCO, « Intelligence artificielle » disponible sur : <https://www.unesco.org/fr/artificial-intelligence>, consulté le 27 avril 2025.

Ces diverses idées de définition trouvent un point de convergence dans les travaux des informaticiens Stuart Russell et Peter Norvig, qui proposent une classification de l'intelligence artificielle largement reconnue dans le domaine. Ces deux chercheurs distinguent quatre grandes catégories de systèmes, selon leur mode de fonctionnement et leur finalité :

- Les systèmes qui pensent comme des humains ;
- Les systèmes qui pensent rationnellement ;
- Les systèmes qui agissent comme des êtres humains ;
- Les systèmes qui agissent rationnellement (Russell et Norvig, 2010).

Des systèmes qui pensent comme les humains	Des systèmes qui pensent rationnellement
« La tentative nouvelle et passionnante d'amener les ordinateurs à penser... [d'en faire] des <i>machines dotées d'un esprit</i> au sens le plus littéral. » (Haugeland, 1985)	« L'étude des facultés mentales grâce à des modèles informatiques. » (Charniak et McDermott, 1985)
« [L'automatisation d']activités que nous associons à la pensée humaine, des activités telles que la prise de décision, la résolution de problèmes, l'apprentissage... » (Bellman, 1978)	« L'étude des moyens informatiques qui rendent possibles la perception, le raisonnement et l'action. » (Winston, 1992)
Des systèmes qui agissent comme les humains	Des systèmes qui agissent rationnellement
« L'art de créer des machines capables de prendre en charge des fonctions exigeant de l'intelligence quand elles sont réalisées par des gens. » (Kurzweil, 1990)	« L'intelligence artificielle (<i>computational intelligence</i>) est l'étude de la conception d'agents intelligents. » (Poole <i>et al.</i> , 1998)
« L'étude des moyens à mettre en œuvre pour faire en sorte que des ordinateurs accomplissent des choses pour lesquelles il est préférable de recourir à des personnes pour le moment. » (Rich et Knight, 1991)	« L'IA... étudie le comportement intelligent dans des artefacts. » (Nilsson, 1998)

Figure 1 : Classification des définitions de l'intelligence artificielle, Russell et Norvig (2010)

Ce tableau illustre cette catégorisation à travers des exemples de définitions issues de la littérature scientifique, mettant en lumière la diversité des visions proposées par les chercheurs sur ce qu'est l'intelligence artificielle.

À partir de ces différentes approches, il est possible de proposer une définition claire, simple et générale de cette technologie. En effet, l'intelligence artificielle peut être définie comme un domaine de l'informatique et des sciences cognitives qui vise à créer des systèmes capables, à partir de données, de réaliser ou de reproduire des tâches nécessitant des facultés associées à l'intelligence humaine.

Une fois l'intelligence artificielle définie dans ses grandes lignes, il est essentiel de comprendre comment elle est concrètement mise en œuvre. Le cycle de vie d'un système d'IA illustre les différentes étapes nécessaires à sa conception, à sa mise en service et à son suivi. Ce processus suit une série d'étapes interdépendantes, allant de la planification initiale à l'exploitation finale. Tout commence par la définition des objectifs et la collecte de données. Vient ensuite la phase de modélisation, au cours de laquelle on conçoit et entraîne un algorithme à partir des données déjà disponibles. Ce modèle est ensuite soumis à une phase de vérification et de validation, afin de s'assurer qu'il répond correctement aux attentes définies. Une fois validé, le système est déployé dans un environnement réel, où il est exploité et continuellement suivi pour garantir sa performance et sa conformité aux évolutions contextuelles.

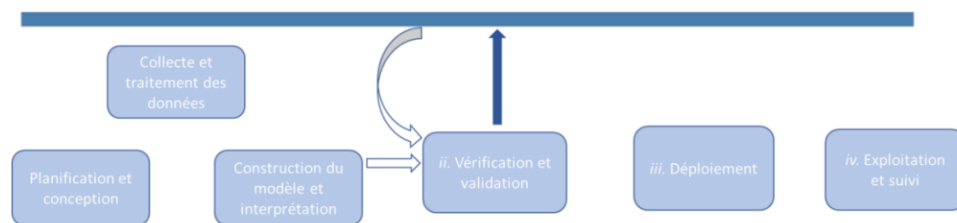


Figure 2 : Cycle de vie de l'IA⁶

1.2 Les composantes principales de l'intelligence artificielle

Comme nous l'avons détaillé dans le premier mémoire de master 1, l'intelligence artificielle se caractérise par la diversité de ses sous-domaines et ne peut en aucun cas être considérée comme une discipline homogène. Chaque composante correspond à une fonction spécifique, avec des capacités particulières qui permettent aux systèmes intelligents de percevoir, d'apprendre, de raisonner et d'agir dans des environnements variés. Comme le soulignent Pallanca et Read (2021), l'IA recouvre une pluralité de techniques spécialisées, et comprendre cette diversité est essentiel pour cerner les usages réels.

« En effet, le champ de l'intelligence artificielle fait appel à de nombreuses disciplines qui ont aidé à façonner les aspects théoriques et pratiques. Les principales disciplines

⁶ [https://one.oecd.org/document/C/MIN\(2024\)17/fr/pdf](https://one.oecd.org/document/C/MIN(2024)17/fr/pdf)

imbriquées mériteraient chacune un article pour en dégager le concept » (Pallanca et Read 2021).

Parmi les composantes fondamentales de l'IA figure l'apprentissage automatique ou le *machine learning* en anglais, qui désigne l'ensemble des méthodes permettant aux machines d'extraire des connaissances à partir de données, sans qu'un programme précis ne soit défini pour chaque tâche. Selon (Blons 2023) le machine learning permet également aux machines d'améliorer progressivement leurs performances grâce à l'analyse des données existantes. Cette forme d'apprentissage est d'autant plus efficace qu'elle s'appuie sur le Big data, c'est-à-dire l'exploitation de volumes massifs de données. Ce dernier constitue une ressource essentielle pour entraîner et affiner les modèles d'apprentissage automatique ainsi que pour développer l'IA.

La mise en œuvre d'un système de machine learning suit généralement trois étapes clés. Elle commence par la définition du modèle mathématique le plus adapté à la problématique posée. Une phase d'évaluation est ensuite menée afin de mesurer l'écart entre les prédictions produites par le modèle et les données réelles. Enfin, ce processus se termine par une phase d'optimisation, dont l'objectif est d'ajuster le modèle pour améliorer ses performances et de réduire cet écart. Ces trois étapes aboutissent à la création d'un ensemble de calculs formant un algorithme (*Ibid.*).

Cette technologie trouve des applications concrètes dans de nombreux secteurs. En médecine, par exemple, le machine learning permet d'établir des diagnostics plus détaillés et précis grâce à l'analyse de vastes volumes de données. Dans le domaine du divertissement, des plateformes comme Netflix ou Spotify l'emploient pour recommander du contenu personnalisé en fonction des préférences des utilisateurs. Le secteur du commerce n'est pas en reste, Amazon s'appuie sur ces technologies pour optimiser ses recommandations d'achat et anticiper les comportements des consommateurs. Dans l'agriculture, les modèles prédictifs basés sur l'apprentissage automatique permettent d'anticiper les conditions météorologiques et d'améliorer la gestion des récoltes. Enfin, des systèmes comme Watson, développé par IBM, illustrent l'usage des chatbots intelligents, capables d'interagir en temps réel avec les utilisateurs et de mobiliser des capacités d'analyse et de compréhension du langage naturel.

Une autre discipline de l'apprentissage automatique est ce qu'on appelle le *deep learning*, ou l'apprentissage profond, aujourd'hui largement utilisé dans de nombreuses

applications. Cette branche de l'intelligence artificielle se caractérise par l'utilisation de réseaux de neurones profonds, constitués de nombreuses couches, capables d'apprendre de manière autonome des représentations très complexes à partir des données. Grâce à cette technologie, les systèmes informatiques peuvent désormais s'attaquer à des problèmes plus complexes qu'auparavant. L'apprentissage profond repose sur des systèmes inspirés du cerveau humain, où les neurones artificiels travaillent ensemble pour comprendre, identifier des motifs et analyser les informations. La particularité du *deep learning* est qu'il s'avère efficace pour traiter des contenus tels que les sons, les images ou les textes⁷.

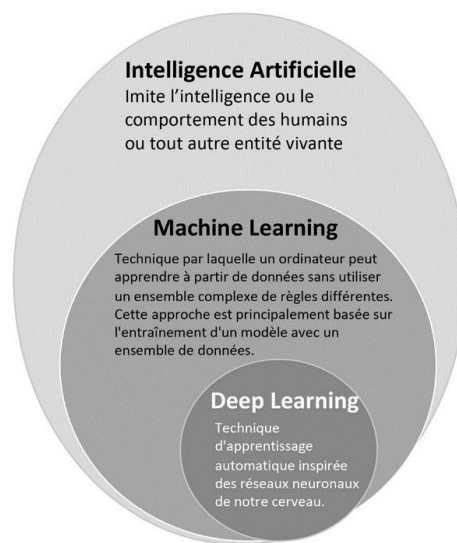


Figure 3 : Hiérarchie des composantes de l'intelligence artificielle (Ibid.)

Cette figure, adaptée des recherches de la spécialiste du numérique et de la transformation technologique, Emmanuelle Blons (2023), met en avant la structure hiérarchique des différentes approches de l'intelligence artificielle. Elle illustre visuellement la relation entre ces trois concepts fondamentaux : l'intelligence artificielle, le machine learning, et le deep learning. Cette organisation met en évidence la manière dont chaque niveau repose sur le précédent, en apportant des fonctionnalités de plus en plus avancées. Elle permet ainsi de mieux comprendre l'évolution technologique, depuis l'imitation générale de l'intelligence humaine jusqu'à l'apprentissage profond par réseaux de neurones artificiels.

⁷ <https://www.oracle.com/fr/artificial-intelligence/machine-learning/what-is-deep-learning/>

Parmi les composantes clés de l'intelligence artificielle, la vision par ordinateur occupe une place importante, grâce aux avancées de l'apprentissage profond. Cette technologie permet aux machines de « voir » et de comprendre leur environnement à partir d'images ou de vidéos. Selon Singh et Vishwakarma (2019)⁸, la vision par ordinateur est utilisée dans divers domaines comme la reconnaissance faciale, l'analyse de mouvements ou encore la détection d'objets. Ces usages reposent sur la capacité des systèmes à extraire automatiquement des informations visuelles importantes, comme les formes, les textures, les mouvements ou les couleurs, et à les associer à des catégories prédéfinies.

La robotisation constitue une autre branche majeure de l'intelligence artificielle. Elle désigne l'utilisation de machines capables d'agir de manière autonome ou en coopération avec les humains. Ces robots peuvent accomplir des tâches variées dans de nombreux secteurs, allant de la logistique à la santé, en passant par le tourisme ou encore l'industrie manufacturière. Ils intègrent des technologies issues de l'intelligence artificielle, leur permettant de percevoir leur environnement, d'apprendre, d'interagir et de s'adapter à de nouvelles situations. Comme l'expliquent (Boyer et Farzaneh 2019), un robot peut être défini comme une machine qui fournit des services aux êtres humains, soit en les remplaçant, soit en collaborant avec eux. Leur évolution s'est faite progressivement : les premières générations se limitaient à des mouvements répétitifs et contrôlés manuellement, tandis que les plus récentes intègrent des dispositifs de capture, la reconnaissance vocale, la reconnaissance faciale, des systèmes de navigation et, surtout, des technologies de l'intelligence artificielle.

L'intelligence artificielle générative se classe parmi les technologies les plus influentes et constitue l'une des avancées majeures de l'intelligence artificielle. Contrairement aux systèmes traditionnels, qui se contentent de traiter ou de classer des données, elle permet de créer des contenus entièrement nouveaux, comme des images réalistes, des sons ou mélodies inédites, du code ou même des vidéos animées. Cette capacité de génération repose sur des modèles avancés, capables d'apprendre à imiter des structures complexes à partir d'énormes bases de données. Comme l'expliquent (He, Cao et Tan 2025), l'intelligence artificielle générative regroupe des algorithmes capables de produire des contenus originaux, avec une créativité et une adaptabilité comparables à celles des êtres humains. (Feuerriegel et al. 2023) soulignent quant à eux, qu'elle peut

⁸ Cité par (Zhao et al. 2024)

générer du contenu cohérent à partir de simples données d'entraînement, ouvrant ainsi la voie à des usages multiples.

Selon une enquête menée par McKinsey, un tiers des organisations interrogées utilisent régulièrement l'IA générative dans au moins une fonction métier, et 40 % d'entre elles prévoient d'augmenter leurs investissements dans l'IA en raison des avancées récentes de cette technologie⁹. Par ailleurs, le marché mondial de cette de l'IA générative, évalué à 43,87 milliards de dollars en 2023, devrait atteindre 967,65 milliards de dollars d'ici à 2032.¹⁰

Cette technologie trouve des applications dans de nombreux secteurs. En médecine, elle est utilisée pour la génération de molécules et la découverte de médicaments. Dans le marketing, elle permet la création automatisée et personnalisée de contenus publicitaires, ou encore dans l'éducation, elle sert à créer du contenu éducatif adapté à chaque élève.

Et pour finir sur cette composante de l'intelligence artificielle, qui apparaît comme une technologie puissante et prometteuse, nous identifions le traitement automatique du langage naturel ou le « *Natural Language Processing* » en anglais. Cet outil technologique a pour objectif de permettre aux machines de comprendre, d'analyser et de produire le langage humain, qu'il soit parlé ou écrit. Le NLP repose sur des techniques d'apprentissage automatique et d'apprentissage profond, autrement dit, le *machine learning* et le *deep learning*, qui permettent à des unités informatiques de traiter des discours ou des textes de manière cohérente, fluide et pertinente.

Selon l'Organisation internationale de normalisation (ISO), le NLP combine des approches statistiques, linguistiques et algorithmiques pour interpréter le langage naturel en vue d'applications pratiques. Cette branche de l'intelligence artificielle est omniprésente dans notre quotidien, notamment à travers les traducteurs automatiques, les assistants vocaux, ou encore les chatbots, qui constituent d'ailleurs le thème principal de cette recherche. L'objectif du NLP est de rapprocher les interactions homme-machine d'une communication plus naturelle et intuitive.¹¹

⁹<https://urlr.me/TUwYMG>

¹⁰ <https://www.fortunebusinessinsights.com/generative-ai-market-107837>

¹¹ <https://www.iso.org/artificial-intelligence/natural-language-processing>,

1.3 Typologie de l'intelligence artificielle

L'intelligence artificielle peut être classée selon différents critères, comme son niveau d'autonomie, les capacités cognitives qu'elle cherche à reproduire ou encore de son mode de fonctionnement. Cette typologie permet de mieux cerner les degrés de maturité des systèmes intelligents, qu'ils soient conçus pour accomplir des tâches précises et spécifiques ou capables de s'adapter à des contextes variés. Dans le cadre de ce mémoire de master 2, l'IA sera abordée en fonction de son niveau d'intelligence, à savoir l'IA faible, l'IA générale, et l'IA forte, également appelée intelligence artificielle avancée.

L'intelligence artificielle faible, également appelée IA étroite, désigne les systèmes conçus pour accomplir une tâche précise avec une grande efficacité, sans pour autant faire preuve de conscience ou de compréhension. Elle est aujourd'hui largement présente dans des domaines comme la reconnaissance vocale, la traduction automatique ou encore les moteurs de recommandation. Certains auteurs proposent une échelle composée de six niveaux pour évaluer l'évolution des systèmes d'IA, dont les quatre premiers correspondent à cette intelligence spécialisée. Cette classification met en lumière l'essor considérable des IA actuelles, tout en rappelant qu'elles restent inscrites dans une logique d'exécution ciblée, sans autonomie véritable.

L'intelligence artificielle générale, en revanche, désigne un système polyvalent, capable d'apprendre de manière autonome, de raisonner et de transférer des connaissances d'un domaine à l'autre, à l'image du fonctionnement cognitif humain. Contrairement aux IA faibles, limitées à une tâche distincte par algorithme, l'AGI s'appuie sur des modèles unifiés, adaptatifs et multidisciplinaires. Des projets comme Gato, développé par DeepMind, illustrent cette ambition. Ce système peut enchaîner plus de 600 tâches, allant du jeu vidéo à la commande robotique, en passant par la génération de texte¹². De son côté, Pathways, lancé par Google, vise à intégrer plusieurs modalités sensorielles (texte, image, son) dans un seul modèle, capable de traiter simultanément ces différentes sources d'information¹³.

Enfin, l'intelligence artificielle forte représente un niveau encore hypothétique, dans lequel une IA serait non seulement capable de rivaliser avec l'humain, mais aussi de le surpasser dans l'ensemble des domaines intellectuels. Elle correspondrait à un système

¹² <https://deepmind.google/discover/blog/a-generalist-agent/?utm>

¹³ <https://blog.google/technology/ai/introducing-pathways-next-generation-ai-architecture/>

capable de résoudre des problèmes complexes qui échappent encore aujourd'hui aux meilleurs experts, dans des disciplines aussi variées que les technologies émergentes, la gestion des écosystèmes ou la physique fondamentale. D'après Stiefel et Coggan (2023), une telle intelligence serait en mesure de proposer et de concevoir des solutions inédites et d'accomplir des tâches avec une rapidité et une précision bien supérieures à celles de l'esprit humain. Contrairement à une IA généraliste qui excelle dans plusieurs domaines, la super intelligence artificielle incarnerait une forme d'adaptabilité et de raisonnement d'un niveau exceptionnel, capable de répondre à des situations nouvelles avec une agilité intellectuelle hors norme.

2. Historique de l'intelligence artificielle

Après avoir défini l'intelligence artificielle, il est important de retracer son évolution historique. Ce sous-chapitre revient sur l'émergence des technologies numériques qui l'ont préparée (2.1), ses premiers développements (2.2) ainsi que sa percée contemporaine (2.3).

2.1 L'évolution des technologies numériques vers l'intelligence artificielle

Avant de retracer l'histoire propre de l'intelligence artificielle, il est essentiel de souligner qu'elle s'inscrit dans une dynamique beaucoup plus large, celle de l'évolution progressive des technologies de l'information et de la communication, mais aussi, plus globalement, de la croissance technologique mondiale. Depuis la fin de la Seconde Guerre mondiale, notre rapport aux technologies s'est profondément transformé. D'un outil réservé à la résolution de problèmes scientifiques ou militaires, l'informatique est devenue un pilier fondamental de notre quotidien, tant sur le plan professionnel que personnel.

Ce mouvement commence avec l'invention du transistor dans les années 1950, puis du microprocesseur dans les années 1970. Il devient alors possible de concevoir des machines plus petites, plus puissantes et plus accessibles. L'arrivée de ces technologies a rendu possible la production d'ordinateurs personnels, qui quittent les laboratoires pour s'imposer dans les entreprises, puis dans les foyers (Blons 2023). Ce tournant technologique marque l'entrée dans une ère d'informatisation massive de la société. Au fil des décennies, les ordinateurs deviennent des outils de gestion, de communication, de création et d'interaction. Dans les années 1980, l'émergence des premiers logiciels bureautiques et des systèmes d'exploitation accessibles a contribué à démocratiser

l'usage de l'informatique. Les individus, qu'ils soient salariés, étudiants ou particuliers, ont commencé à interagir quotidiennement avec les machines.

Les années 1990 sont marquées par un bouleversement fondamental, la naissance du World Wide Web. À partir de 1991, le web ouvre un nouvel horizon en connectant les ordinateurs entre eux, en facilitant l'accès à l'information, en permettant la navigation hypertexte et en créant des espaces numériques accessibles à tous. L'usage d'Internet se répand rapidement avec les premiers navigateurs et transforme profondément la manière dont l'information est produite, stockée et diffusée. Le courrier électronique, les forums de discussion, les moteurs de recherche comme Yahoo, puis Google, ont radicalement transformé les relations professionnelles et sociales. La technologie ne se contente plus de soutenir les tâches, elle devient un vecteur de socialisation, de culture, d'apprentissage et de consommation.

À cette période, selon Méadel (2019), les usagers deviennent des acteurs à part entière de la technologie, développant des usages créatifs, adaptant les outils à leurs besoins, ou les détournant à des fins personnelles. En parallèle, la recherche en systèmes d'information analyse cette mutation. Selon Rodhain et al. (2010), les TIC restructurent les organisations, modifient les relations hiérarchiques, introduisent de nouveaux outils de coordination et participent à la redéfinition des rôles et des métiers. Au tournant des années 2000, la transformation s'accélère avec l'émergence du web 2.0, où les internautes ne sont plus seulement consommateurs de contenu, mais également producteurs. Les blogs, les wikis, puis les réseaux sociaux (Facebook en 2004, Youtube en 2005, Twitter en 2006) émergent comme des plateformes de communication globale. Ce basculement ouvre une ère d'interaction continue, d'expression individuelle, mais aussi de collecte massive de données. Cette phase est renforcée par la diffusion des téléphones intelligents, des technologies sans fil, du cloud computing, des objets connectés et des assistants vocaux. L'écosystème numérique devient omniprésent, partout et à toute heure, les individus produisent, échangent et laissent des traces numériques.

Ces évolutions créent un environnement propice au développement de technologies capables de traiter, analyser et interpréter cette masse de données en temps réel. C'est dans ce contexte que l'intelligence artificielle trouve un terrain favorable à son essor. Elle ne constitue pas une rupture soudaine, mais le prolongement logique d'une convergence de disciplines, notamment en informatique, mathématiques, linguistiques ou

neurosciences, combinées à une infrastructure technologique mature, comme le calcul, la connectivité, les logiciels open source, le cloud et le big data. Comme le rappellent Russell, Norvig et Davis (2010), l'intelligence artificielle repose sur des avancées en apprentissage automatique, en traitement du langage naturel, en robotique ou encore en vision par ordinateur, toutes intégrées dans cette dynamique cumulative.

Par ailleurs, comme le souligne Robichaud (2013) dans son analyse, André Mondoux (2011) insiste sur l'histoire des technologies, qui ne peut être détachée de ses contextes économiques, idéologiques, militaires. Chaque étape de cette évolution technologique de l'ère des supercalculateurs à celle du web social reflète des choix de société, des valeurs, et des intérêts stratégiques. L'intelligence artificielle quant à elle s'inscrit dans cette continuité, elle est à la fois le fruit d'un progrès technique et d'un imaginaire collectif façonné par les représentations des technologies. Comprendre ce type de technologie émergente revient à retracer l'évolution des innovations qui l'ont rendue possible, des premiers langages de programmation aux moteurs de recherches, des forums ou blogs simples aux réseaux sociaux, des bases de données aux interfaces mobiles, en passant par les algorithmes de recommandation ou les plateformes de services numériques.

L'IA est le produit d'une transformation progressive et globale, qui a modifié non seulement nos outils, mais aussi nos représentations, nos habitudes, nos organisations et nos rapports au monde.

2.2 Les débuts de l'IA (1950-1980)

L'intelligence artificielle ne s'est pas construite en un jour. Elle est le fruit d'un long cheminement mêlant innovations technologiques, réflexions scientifiques et visions prospectives. L'un des premiers jalons majeurs a été posé en 1950 par Alan Turing, mathématicien britannique, qui publia dans la revue *Mind* un article fondateur intitulé *Computing Machinery and Intelligence*. Dans ce texte, il interroge la capacité des machines à penser et propose le célèbre « jeu de l'imitation », plus connu aujourd'hui sous le nom de « test de Turing ». Ce test visait à déterminer si une machine pouvait se faire passer pour un être humain lors d'une conversation. Cet exemple reste encore aujourd'hui un repère symbolique dans l'histoire de l'intelligence artificielle.

Six ans plus tard, en 1956, apparaît officiellement le concept d'intelligence artificielle lors de la conférence de Dartmouth, dirigée par John McCarthy et Marvin Minsky. Cet événement créateur est le début véritable d'un domaine de la science à part entière, basé

sur l'idée selon laquelle les machines ont la capacité de simuler les capacités cognitives humaines. John McCarthy propose le terme « intelligence artificielle » (Blons 2023). Ce moment inaugure une période d'optimisme, durant laquelle les chercheurs pensent que les machines peuvent atteindre rapidement un niveau d'intelligence similaire à celui de l'être humain.

Les années 1960 voient l'émergence des premiers langages de programmation spécialisés comme LISP¹⁴, conçu pour le traitement symbolique, ainsi que le développement des premiers algorithmes de machine learning, posant les bases de l'apprentissage automatique.

Les années 1970 marquent un tournant avec la création de systèmes experts emblématiques, utilisés dans différents domaines tels que la chimie ou la médecine, capables de reproduire un raisonnement comparable à celui d'un humain. En parallèle, en 1965, Joseph Weizenbaum met au point ELIZA, l'un des premiers programmes capables de simuler une conversation humaine. Bien que limité, ce programme initie les premières interactions homme-machine.

Cependant, à la fin des années 1970, les limitations techniques, les coûts élevés et les promesses exagérées conduisent à une désillusion, marquant le premier « hiver de l'IA », une période de recul du financement et des ambitions.

2.3 Renaissance et percée contemporaine de l'intelligence artificielle

Après cette période de stagnation, l'intelligence artificielle retrouve un regain d'intérêt dans les années 1980, grâce à la généralisation des systèmes experts dans les entreprises. Cependant, un deuxième hiver survient entre 1987 et 1993, freiné cette fois par les limites des performances et le manque d'adaptabilité des systèmes développés.

Un événement décisif survient en 1997, le superordinateur IBM Deep Blue bat Garry Kasparov, champion du monde d'échecs. Ce succès marque la première victoire publique d'une machine contre un humain dans un domaine complexe et stratégique. Il ravive l'intérêt du grand public, bien que les systèmes d'IA restent alors encore spécialisés. Comme le souligne Yann Le Cun : « *des choses que seuls quelques humains peuvent bien faire, comme jouer, aux au Go, sont complètement maîtrisées aujourd'hui ? Mais*

¹⁴ <https://www.nexa.fr/post/tout-connaître-du-langage-de-programmation-lisp>

d'autres, très simples, comme la vision, ne le sont que depuis quelques années » Barabel et Meier (2022).

C'est à partir des années 2010 que l'intelligence artificielle connaît une révolution grâce au deep learning, aux capacités de calcul accrues, à l'explosion du big data et à l'amélioration des réseaux neuronaux profonds. L'IA s'incarne alors dans des applications concrètes comme les assistants vocaux, la reconnaissance faciale, les véhicules autonomes, les recommandations personnalisées, ou bien la traduction automatique.

En 2016, la victoire d'AlphaGo, développé par DeepMind, contre le champion du jeu de Go Lee Sedol, démontre qu'une IA peut développer des stratégies non anticipées par l'humain. En 2020, GPT-3 propulse l'intelligence artificielle dans l'ère générative, avec des capacités impressionnantes de production de texte. L'expansion d'OpenAI, fondée en 2015, symbolise cette avancée. Ces modèles illustrent une IA plus flexible, contextuelle et adaptative.

Comme le souligne François Geuze (2021), l'évolution de l'intelligence artificielle ne suit pas une trajectoire linéaire. Elle a connu des avancées majeures, des ralentissements, des périodes d'engouement et de doute. Mais ces fluctuations ont permis d'enrichir ses bases techniques, scientifiques et éthiques. Aujourd'hui, l'IA ne se limite plus à exécuter des tâches simples : elle apprend, s'adapte et cherche à dépasser certaines limites de l'intelligence humaine.

Ci-dessous, les dates clés élaborées par François Gueze (2021), retraçant les étapes marquantes de l'histoire de l'intelligence artificielle, depuis ses premières théories jusqu'à ses développements les plus récents. Du test de Turing à l'émergence de GPT-3, en passant par la création des premiers robots, l'essor du machine learning ou encore les performances emblématiques de systèmes comme Deep Blue ou AlphaGo, elles mettent en lumière les grandes phases de développement de cette discipline. Ce support visuel illustre également la progression parfois irrégulière de l'intelligence artificielle, tout en révélant la diversité et la richesse de ses contributions à travers plusieurs réalisations.

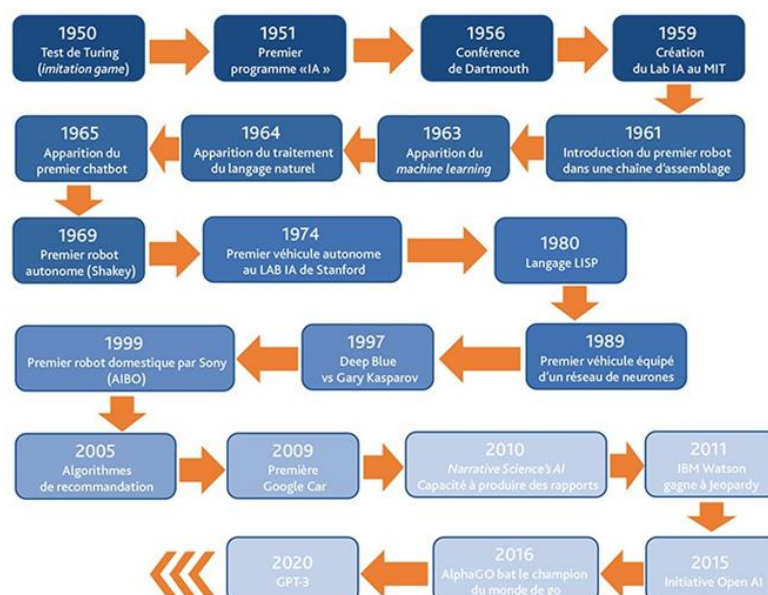


Figure 4 : Évolution de l'intelligence artificielle¹⁵

3. Enjeux de l'intelligence artificielle

Dans la continuité de l'analyse historique, cette section met en lumière les enjeux actuels de l'IA, qu'il s'agisse des acteurs et des tendances du marché (3.1), des applications dans les services (3.2) ou encore son impact sur les métiers (3.3).

3.1 Acteurs clés, tendances du marché et chiffres récents

L'intelligence artificielle est devenue, en quelques années, un véritable levier stratégique de transformation à l'échelle mondiale. Bien plus qu'une simple innovation technologique, elle redéfinit les équilibres économiques, les modèles industriels et les dynamiques sociales. Issue de la convergence entre l'informatique, les mathématiques, les statistiques et l'ingénierie, l'IA est une discipline scientifique qui remonte à plus d'un demi-siècle, comme nous l'avons précisé précédemment. Aujourd'hui, grâce à l'explosion du big data et aux performances croissantes des infrastructures informatiques, elle connaît une accélération continue.

Le big data peut être défini comme un phénomène d'accumulation massive, rapide et variée d'informations issues du numérique. Il repose principalement sur les trois « V » : volume, variété et vélocité. Le volume concerne la quantité énorme de données produites chaque jour, la variété fait référence à la diversité des formats de données et enfin la

¹⁵ Cité par (Barabel et Meier 2022)

vélocité renvoie à la vitesse à laquelle ces données sont générées et traitées (Deshayes, 2018).

L'utilisation de ces données massives constitue une ressource fondamentale pour l'intelligence artificielle, qui s'en nourrit pour fonctionner et se développer. C'est dans ce contexte que des technologies comme le machine learning ou le deep learning permettent aux machines de traiter des volumes massifs d'informations pour apprendre, prédire et décider de manière autonome, parfois même avec une efficacité supérieure à celle des humains dans certaines tâches complexes, comme la reconnaissance vocale ou visuelle.

Sur le plan mondial, l'intelligence artificielle se présente comme un enjeu stratégique majeur. Les États-Unis, la Chine et la France sont parmi les puissances qui dominent largement le domaine de cette technologie.¹⁶

Les États-Unis bénéficient d'un écosystème dynamique, porté par des entreprises comme Google, Meta, Amazon et Microsoft, qui investissent massivement dans la recherche et le développement.

En Chine, le pays affiche une grande ambition et s'est fixé pour objectif de devenir leader mondial d'ici 2030, en structurant un écosystème d'acteurs publics, politiques et privés notamment à travers les géants technologiques tels que Baidu ou Tencent.

Du côté de la France, le pays se distingue par une approche axée sur l'éthique et la régulation de l'intelligence artificielle. Dans ce paysage, la France figure parmi les dix pays les plus avancés, grâce à la qualité de sa recherche, à l'engagement de l'État, mais aussi à l'émergence de nombreuses startups innovantes.

Ce positionnement progressif s'inscrit dans une dynamique de marché mondiale particulièrement forte. Selon des statistiques récentes, la taille du marché mondial globale de l'intelligence artificielle pourrait croître de 37 % par an entre 2024 et 2030. De plus, cette technologie pourrait contribuer à plus de 15,7 trillions de dollars à l'économie mondiale d'ici cinq ans¹⁷.

Cette croissance s'appuie sur une diversification des usages. L'intelligence artificielle est désormais utilisée dans la santé, la logistique, le transport, le marketing, la finance,

¹⁶ <https://urlr.me/gAGJ3x>

¹⁷ <https://www.hostinger.com/fr/tutoriels/statistiques-ia>

l'éducation, les services publics, mais aussi dans le secteur hôtelier et du tourisme. Prenons le cas de la France, l'usage de l'intelligence artificielle générative connaît une forte accélération, notamment dans les très petites et moyennes entreprises. Selon une étude du Lab de Bpifrance en 2024, la part des entreprises en faisant un usage régulier est passée de 3 % à 8 % en un an, tandis que 31 % y ont désormais recours, contre 15 % en 2023. D'un autre côté, le pourcentage de dirigeants réfractaires a diminué de 72 % à 50 %. Cet exemple témoigne d'une démocratisation rapide de l'IA générative dans le contexte entrepreneurial français, en particulier pour les usages liés au service client, à l'automatisation et à la création de contenu.

Depuis la mise en œuvre de la stratégie française et européenne « Donner un sens à l'intelligence artificielle » élaborée par Cédric Villani en 2018, la France s'est dotée d'un cadre structurant pour favoriser l'innovation technologique. En effet, ce document fondateur qui se présente comme une feuille de route, sert de socle à la stratégie nationale française pour l'IA lancée en 2018 puis amplifiée dans le cadre du plan France 2030. Il propose une stratégie multidimensionnelle qui vise plusieurs axes, comme renforcer l'écosystème de la donnée à l'échelle européenne, soutenir des secteurs stratégiques comme la défense, l'agriculture ou la santé. Ce plan consacre également une partie significative dédiée à la recherche et à la formation pour les futurs chercheurs. Il anticipe également les effets de l'IA sur l'emploi, vise à promouvoir une IA éthique et inclusive, et à faire converger IA, transition écologique et durabilité.¹⁸

Au niveau entrepreneurial, la France se distingue par un écosystème en forte croissance. Environ 750 startups spécialisées dans l'IA ont été développées jusqu'en 2025, avec une progression de 27 % en deux ans. L'Île-de-France concentre 60 % de ces entreprises, attirant investissements, talents et structures d'accompagnement. Parallèlement, des régions comme l'Occitanie ou Auvergne-Rhône-Alpes se démarquent également grâce à des pôles technologiques bien organisés.

Cette dynamique est renforcée par un niveau inédit de levées de fonds. Près de deux tiers des startups françaises spécialisées en intelligence artificielle ont obtenu des financements conséquents pour soutenir leur développement, totalisant plus de 13 milliards d'euros depuis leur création. Certaines levées atteignent des montants records, à l'exemple de Mistral AI (600 millions d'euros) ou de Poolside (500 millions de dollars),

¹⁸ <https://urlr.me/UeTj5k>

ce qui témoigne de l'intérêt croissant des investisseurs pour l'innovation française en IA¹⁹.

Preuve concrète de cette attractivité croissante, la France est devenue l'un des pays incontournables dans le développement de l'intelligence artificielle. C'est pourquoi de grandes entreprises mondiales ont installé leurs centres de recherche en France. L'exemple le plus emblématique de cette transformation se situe dans les Hauts-de-France, plus précisément à Cambrai, où une ancienne base aérienne y est en train de se transformer en méga centre de données, avec l'ambition de devenir le plus grand cluster d'infrastructures dédié à l'intelligence artificielle. À terme, près de 4 000 emplois pourraient y être créés, dont une majorité dans des métiers technologiques qualifiés.²⁰

Au-delà des infrastructures, l'intelligence artificielle transforme également les usages du quotidien. En France, 88 % des Français ont déjà entendu parler de l'IA générative, un sous domaine de l'IA comme nous l'avons mentionné précédemment, et 39 % d'entre eux, soit 4 français sur 10 utilisent cette technologie de manière répétée et régulière. La tranche d'âge la plus représentée parmi ces utilisateurs est celle des 18 et 24 ans, ce qui s'explique par l'intérêt marqué et la familiarité de la jeune génération avec les technologies numériques²¹.

De ce fait, la France s'impose comme un acteur de premier plan dans le paysage européen de l'intelligence artificielle. L'enjeu pour les entreprises françaises est désormais d'intégrer une IA de confiance, alignée avec les valeurs éthiques et les objectifs de durabilité. Dans ce contexte, la régulation européenne, notamment la loi européenne sur l'intelligence artificielle, joue un rôle structurant.

3.2 Applications concrètes de l'IA dans les services

L'intelligence artificielle s'impose aujourd'hui comme un levier central de transformation des services, bouleversant les pratiques professionnelles dans des domaines aussi variés que la santé, le service client, la logistique, les transports, l'administration publique, le marketing ou encore le tourisme.

Dans le secteur financier, cette technologie ne se contente plus d'automatiser des tâches, elle révolutionne la manière d'évaluer les risques, d'élargir l'accès aux services et

¹⁹ <https://www.maddyness.com/2025/01/28/la-france-compte-750-startups-dans-lia/>

²⁰ <https://urlr.me/Jdp3cQ>

²¹ <https://www.ipsos.com/fr-fr/intelligence-artificielle-quels-sont-les-usages-des-francais>

d'interagir avec les clients. Depuis les années 1980, les recherches scientifiques et les innovations technologiques ont permis d'introduire des outils puissants, capables d'analyser en temps réel des milliers de données pour évaluer la solvabilité des emprunteurs, détecter des fraudes ou encore proposer des conseils personnalisés à travers ce que l'on appelle des conseillers automatisés. Ces avancées technologiques s'inscrivent dans une démarche d'inclusion financière. Par exemple, en exploitant des données alternatives, certains outils basés sur l'IA permettent aujourd'hui d'évaluer la fiabilité de clients qui jusqu'à présent, étaient souvent écartés du système bancaire traditionnel. Cela ouvre de nouvelles perspectives d'accès au crédit, notamment pour les personnes en situation de précarité ou les travailleurs indépendants ne disposant pas d'un historique bancaire classique Vuković, Dekpo-Adza et Matović (2025).

Mais au-delà de l'efficacité, l'un des enjeux majeurs repose sur la relation de confiance avec les clients. Les recherches récentes Kanaparthi (2024) mettent en avant l'importance de la personnalisation des services comme facteur clé de cette confiance. Grâce à des algorithmes qui permettent de s'adapter aux comportements, aux préférences et aux profils de chaque utilisateur, les services financiers deviennent plus pertinents, rassurants et réactifs. Cette personnalisation améliore l'expérience client, tout en renforçant la transparence et la fidélité dans un secteur encore marqué par une défiance généralisée. De ce fait, le rôle de l'intelligence artificielle est de faire évoluer les modèles des institutions bancaires et des assureurs vers une approche centrée sur l'utilisateur.

Le service client est également soumis à des rénovations profondes sous l'effet de l'intelligence artificielle. De nombreuses entreprises utilisent des assistants virtuels, souvent appelés chatbots, qui représentent aujourd'hui l'une des technologies les plus utilisées et autour desquels se concentre ce projet de fin d'études. Ces derniers sont conçus pour répondre aux demandes courantes des utilisateurs, 24h/24 et sans interruption. Une revue de 40 études²² empiriques a permis d'identifier les éléments essentiels à une expérience utilisateur réussie dans ce contexte. En effet, au-delà de son bon fonctionnement, un chatbot doit également avoir une interface intuitive, et sa manière de communiquer doit être perçue comme naturelle et humaine.

²² (Fateh Mohd Khan, Anas et Uddin 2024)

Du côté de la santé, les applications de l'intelligence artificielle s'avèrent tout aussi pertinentes et prometteuses, notamment en matière de médecine personnalisée. Plusieurs programmes basés sur l'intelligence artificielle ont été développés afin d'améliorer les pronostics et les diagnostics dans le domaine de l'oncologie. L'exemple du projet PortalAlt²³, conduit par l'institut Gustave Roussy, est une illustration marquante. En exploitant un large éventail de données, tels que les historiques de traitements et les images médicales, ces outils fondés sur l'analyse prédictive et le machine learning permettent de détecter précocement certaines anomalies, de proposer des traitements adaptés à chaque profil de patient, d'intervenir plus tôt et ainsi de réduire les risques d'erreurs médicales. Cela constitue une avancée marquante pour la lutte contre le cancer, tout en contribuant à optimiser la prise en charge et la gestion des ressources hospitalières.

Un autre secteur profondément transformé par l'intelligence artificielle est celui de la logistique et des transports. En effet, 80 % des entreprises prévoient d'adopter la robotique et l'automatisation d'ici fin 2025 afin d'en tirer tous les bénéfices. L'une des applications majeures de l'IA réside dans l'optimisation de la chaîne logistique. Grâce à l'analyse prédictive, elle permet d'anticiper les variations de la demande et de s'y adapter en temps réel. Cela contribue à réduire les coûts d'exploitation, à minimiser les ruptures de stock et à accélérer les délais de livraison. Selon une étude de McKinsey, les entreprises ayant intégré l'IA dans leur chaîne logistique ont observé une réduction de 15 % de leurs coûts logistiques, une baisse de 35 % de leurs niveaux de stock et une amélioration de 65 % de leur qualité de service.

Dans le transport de marchandises, l'avènement de véhicules autonomes, qu'ils soient routiers ou aériens, est une véritable révolution. Parmi les avantages les plus cités nous retrouvons, l'amélioration de la sécurité, la réduction des coûts, notamment grâce à la suppression du recours à un chauffeur, ainsi que l'utilisation de véhicules électriques, moins coûteux à long terme. En France, la livraison par drone devient progressivement une réalité avec des expérimentations menées par la Poste, ou encore Cdiscount, notamment dans les zones rurales ou montagneuses. En parallèle, l'IA s'invite dans la gestion et la sécurité des transports urbains. Grâce à la cartographie numérique et à

²³ <https://www.gustaveroussy.fr/fr/projet-portrait-owkin>

l'analyse en temps réel du trafic, les véhicules autonomes peuvent prendre des décisions éclairées pour éviter les accidents et fluidifier la circulation.

Dans le domaine du marketing, cette technologie s'impose comme un catalyseur d'innovation à grande échelle. Tel que le décrit Philip Kotler dans son ouvrage Marketing 5.0, l'IA permet aux entreprises d'imiter certaines fonctions cognitives humaines pour créer, communiquer et livrer de la valeur tout au long du parcours client. Grâce à l'apprentissage automatique, à l'analyse de mégadonnées et à des technologies complémentaires comme le traitement automatique du langage naturel, les marketeurs peuvent ajuster leurs offres avec précision, anticiper les demandes et adapter leurs stratégies en conséquence. Elle permet également d'introduire des dispositifs intelligents dans les points de vente physiques, d'automatiser la création de contenus publicitaires, et d'optimiser les moteurs de recommandation sur les plateformes e-commerce. Prenons l'exemple d'Amazon, qui utilise l'intelligence artificielle pour recommander des produits en fonction des comportements d'achat précédents, des recherches effectuées et même du temps passé à consulter certains articles.

Enfin, le tourisme est un autre secteur où l'utilisation de l'IA se développe rapidement et dans ce domaine, Disney est en première ligne. En combinant cette technologie à d'autres, comme le big data ou la robotique, la société a offert à ses visiteurs de ses parcs à thème une expérience inédite. Le bracelet MagicBand²⁴, qui équipe leurs clients, permet entre autres, de recueillir leurs données afin de leur proposer un service adapté à leurs besoins en temps réel, mais aussi de leur faciliter l'accès aux différentes attractions. Par ailleurs, l'analyse prédictive est utilisée pour réduire les files d'attente, optimiser les flux des visiteurs et offrir une personnalisation poussée de l'expérience.

Autre innovation notable de Disney, la création de robots interactifs capables d'interagir émotionnellement avec les visiteurs, une initiative qui a rencontré un vif succès. Du côté de Disney+, la plateforme exploite des algorithmes sophistiqués pour proposer des recommandations ciblées, prévenir les désabonnements et affiner la compréhension des préférences des abonnés²⁵. Ces évolutions démontrent à quel point l'IA est devenue un pilier stratégique pour la marque, à la croisée du divertissement, de la technologie et de la relation client.

²⁴ <https://www.hello-orlando.com/conseils-astuces-wdw/magic-band-a-walt-disney-world-guide-ultime/>

²⁵ <https://www.lebigdata.fr/disney-tout-savoir-big-data-robotique-ia>

3.3 Naissance et transformations des métiers par l'IA

La transformation numérique redéfinit profondément les entreprises du monde entier. Les entreprises établies, tous secteurs confondus, quelle que soit leur envergure, sont encouragées à transformer leurs modèles économiques, en tirant généralement parti des technologies numériques pour rester compétitives sur leurs marchés respectifs Fernandez-Vidal et al. (2022). Dans ce contexte, l'intelligence artificielle induit une reconfiguration profonde du marché de l'emploi, tant en termes de contenu des tâches que de structure organisationnelle du travail. Contrairement aux discours alarmistes qui prédisent une disparition massive des postes, les recherches récentes appellent à une lecture plus nuancée. D'après une enquête de l'OCDE (2023), 27 % des emplois exercés dans les pays membres sont aujourd'hui considérés comme appartenant à des professions à haut risque d'automatisation.

Toutefois, cette menace ne se traduit pas nécessairement par une suppression immédiate de ces postes. En effet, l'IA transforme plus qu'elle ne remplace, elle redéfinit les contours des fonctions, modifie les compétences attendues, mais ne supprime pas systématiquement l'emploi lui-même. Dans ce contexte, les compétences humaines demeurent centrales. Servoz (2021) insiste sur le fait que, dans l'histoire des innovations technologiques, l'automatisation a toujours engendré, à terme, une création nette d'emplois, souvent dans des secteurs émergents et imprévus comme la logistique, le numérique, ou les services. L'IA permet aux travailleurs de se recentrer sur les activités à plus forte valeur ajoutée, telles que le conseil, l'analyse ou la relation client. Cela dit, tous les métiers ne sont pas touchés de la même manière par l'automatisation. Les emplois reposant sur des tâches simples, peu qualifiées et répétitives sont généralement les plus concernés. Mais même certaines professions techniques très spécialisées, comme les comptables ou les radiologues, peuvent être partiellement automatisées. Bettache et Foisy (2019) soulignent d'ailleurs que si les machines prennent de la place dans le processus de décision, cela peut entraîner une perte d'autonomie pour les travailleurs, voire une forme de mise à l'écart de leurs compétences. Il est donc essentiel de trouver un juste équilibre entre la technologie et les employés.

Le secteur qui nous intéresse plus particulièrement dans cette recherche est celui de l'hôtellerie. Ce domaine, historiquement marqué par une forte intensité de main- d'œuvre, une précarité structurelle des emplois et un faible niveau de qualification, se trouve en

première ligne face à l'irruption de l'IA. La révolution numérique bouleverse non seulement la nature des services, mais aussi les attentes vis-à-vis du personnel. Des études estiment que jusqu'à 70 % des tâches hôtelières pourraient être automatisées (Shin, Ryu et Jo 2025), touchant notamment les postes de réception, de conciergerie ou de service en chambre. Cette mutation génère des craintes légitimes de substitution, mais ouvre également de nouvelles opportunités comme l'augmentation de la productivité, l'amélioration de l'expérience client, la réduction des coûts et la montée en compétences des salariés.

Un autre exemple, le robot humanoïde Zerith H1²⁶, conçu en Chine, est spécialisé dans le travail de femme de chambre et capable de nettoyer, de refaire le lit et d'effectuer d'autres tâches ménagères. Développé par la start-up Zerith Robotics, ce robot a pour ambition de libérer les travailleurs des tâches pénibles, en plein contexte de pénurie continue de main-d'œuvre post-Covid. Il est capable de se déplacer dans les chambres, de saisir avec précision des objets et de fonctionner en autonomie pendant plusieurs heures. Cette illustration met en avant le rôle que peut jouer l'IA comme assistant fiable et efficace dans des environnements codifiés comme les hôtels, sans pour autant prétendre remplacer entièrement le personnel humain.

Pourtant, de nombreux établissements ont encore du mal à s'adapter à cette transformation. Les taux de rotation élevés, le manque de formation et l'absence de stratégies claires en matière de gestion des talents freinent l'adoption des technologies. De ce fait, le défi est d'autant plus grand que l'intelligence artificielle ne se contente pas d'introduire de nouveaux outils, mais elle reconfigure les logiques organisationnelles, les processus de gestion des ressources humaines et les modes d'interaction avec les clients.

Un deuxième exemple concret est celui du groupe Ussim Vacances, qui a réduit de plus de 100 le nombre d'appels hebdomadaires grâce à un assistant virtuel, ou celui de Leonardo Hotels, qui a économisé l'équivalent de 14 000 heures de travail manuel. Cela démontre la capacité de cette technologie à améliorer à la fois l'efficacité opérationnelle et la qualité de vie au travail²⁷.

²⁶ <https://urlr.me/HzN78B>

²⁷ <https://urlr.me/2AqJap>

Contrairement aux craintes souvent liées dans les discours publics, l'IA ne se caractérise pas par une menace directe pour l'emploi. Elle représente aujourd'hui une opportunité majeure de transformation positive du marché du travail. Selon France Travail²⁸, cette technologie est loin de supprimer des emplois, au contraire, elle contribue activement à l'émergence de nouveaux métiers et à l'évolution de nombreuses professions existantes. Une étude récente de la Commission de l'IA souligne que, dans 19 emplois sur 20, cette technologie ne peut remplacer totalement les tâches humaines. Seuls 5 % seraient entièrement substituables, ce qui confirme que l'automatisation complète reste marginale dans l'économie française.

D'un autre côté, l'IA est également à l'origine d'une dynamique industrielle tangible, notamment par le développement des infrastructures de données. Le secteur des centres de données, indispensable au fonctionnement des IA, connaît un essor sans précédent. Lors du Sommet mondial de l'IA à Paris en février 2025, l'annonce de 35 nouveaux centres de données a été faite, avec plus de 20 000 emplois à créer d'ici 2030²⁹. Ces opportunités concernent des domaines variés comme la sécurité, le marketing et l'ingénierie de réseaux. En somme, l'émergence de l'IA ne signifie pas la disparition de l'emploi, mais en redessine les contours en préparant le travail de demain.

Ce premier chapitre a permis de clarifier les contours de l'IA, en présentant ses définitions, ses composantes essentielles et ses ramifications. L'analyse de son évolution historique a montré qu'elle s'inscrit dans un processus continu d'innovations, marqué par des avancées et des phases de ralentissement. Par ailleurs, ses enjeux actuels soulignent son rôle déterminant dans la transformation des services ainsi que dans l'émergence de nouvelles pratiques professionnelles.

²⁸<https://urlr.me/ZrmMDe>

²⁹ <https://urlr.me/nUSkN7>

Chapitre 2 : Les chatbots et les transformations de l'hôtellerie

Après avoir clarifié les fondements théoriques de l'intelligence artificielle dans le premier chapitre, ce chapitre s'intéresse à une application concrète et prometteuse : les chatbots. Cette technologie a été retenue pour ce travail de recherche, en raison de son rôle croissant dans l'hôtellerie et de leur potentiel à transformer l'expérience client. L'objectif de ce chapitre est donc d'analyser leurs définitions, typologies et principes, puis d'examiner leurs apports et leurs limites afin de comprendre leur rôle dans la transformation du secteur hôtelier.

1. Définitions, typologies et principes des chatbots

Afin de bien cerner l'objet de cette étude, il est nécessaire de revenir d'abord sur les définitions et le fonctionnement des chatbots (1.1), puis sur leurs différentes typologies (1.2). Enfin, l'analyse propose des cas concrets de leur utilisation dans l'hôtellerie (1,3), permettant de lier la théorie à la pratique,

1.1 Définitions et fonctionnement des chatbots

Les chatbots ou agents conversationnels, sont des programmes informatiques conçus pour simuler une conversation avec un utilisateur humain, le plus souvent via des interfaces textuelles ou vocales. Le terme « chatbot » est une composition des mots « chat » pour conversation et « bot » pour robot, soulignant leur fonction principale : maintenir une conversation et dialoguer de manière automatisée avec les usagers à travers une plateforme digitale (Gani 2019). Ces outils se sont progressivement imposés comme des canaux d'interaction privilégiés, en particulier dans les secteurs du e-commerce, des services publics ou encore de l'hôtellerie, où l'instantanéité et la personnalisation de la relation client sont devenues des enjeux majeurs ³⁰.

Le développement des chatbots repose aujourd'hui principalement sur l'intelligence artificielle et sur le traitement du langage naturel. Grâce à ces technologies, les chatbots peuvent comprendre des requêtes formulées dans un langage proche de celui utilisé entre humains, identifier les intentions des utilisateurs et générer une réponse cohérente (Chandel et al. 2019)³¹. Toutefois, dans les cas les plus simples, leur fonctionnement

³⁰ (JENDOUBI .F. (2025)

³¹ Traduction : auteur

repose encore sur des scénarios prédéfinis ou des arbres décisionnels, élaborés manuellement pour orienter la conversation selon les mots-clés détectés (Gani 2019).

Le fonctionnement d'un chatbot se déroule en plusieurs étapes. Tout d'abord, il commence par recevoir une entrée utilisateur, qu'il analyse à travers un moteur de compréhension souvent basé sur des modèles d'apprentissage automatique. Ensuite, il sélectionne une réponse adaptée dans sa base de données et la reformule à l'utilisateur de manière fluide (Diouf et Marone 2024). Ce mode de fonctionnement d'un chatbot permet d'automatiser tout ou partie des échanges clients, en fournissant une assistance disponible 24h/24 et en traitant un grand volume de demandes sans allonger les temps d'attente.

Au-delà du simple traitement d'information, les chatbots jouent aussi un rôle croissant dans l'amélioration de l'expérience utilisateur. Ils permettent d'accompagner les visiteurs sur un site, de les orienter dans leurs choix ou de recueillir leur avis en temps réel. D'après (Jendoubi, 2025), les chatbots deviennent ainsi une source précieuse de données qualitatives pour les entreprises, leur permettant d'identifier les besoins émergents ou les obstacles rencontrés par les utilisateurs. Par ailleurs, leur efficacité dépend fortement de leur capacité à comprendre la variété des expressions humaines, à contextualiser les demandes et à proposer une interaction qui ne soit pas perçue comme purement mécanique.

Même avec l'émergence et le développement des chatbots, de nombreuses limites persistent. Comme le soulignent (Chandel et al. 2019), l'un des défis majeurs reste la capacité à maintenir et à simuler une conversation qui ne donne pas à l'utilisateur l'impression de parler à une machine. Et cette dimension relationnelle est d'autant plus cruciale dans des secteurs comme l'hôtellerie et le tourisme, où l'expérience et l'échange avec la clientèle sont au cœur de l'attention.

1.2 Les différents typologies des chatbots

Après avoir expliqué le processus de fonctionnement des chatbots, il est essentiel de détailler leur typologie et leur classification, qui sont fondées à la fois sur le niveau de complexité technologique et sur leur finalité fonctionnelle. Plusieurs sources convergent pour distinguer six grandes catégories de chatbots, allant des plus simples aux plus complexes et sophistiquées. Citons l'exemple des chatbots à menu, des chatbots basés sur des règles, des chatbots vocaux, des chatbots basés sur l'IA ou dotés de l'IA

généraliste, et enfin des chatbots hybrides. Cette classification s'appuie notamment sur les travaux d'IBM, acteur de référence dans le domaine de l'intelligence artificielle, de l'automatisation et des technologies numériques, enrichis par les analyses de (Batat 2022), (Trofymenko et al. 2021), (Diouf et Marone 2024), ainsi que (Gani 2019).

Les chatbots à menus ou à boutons représentent la forme la plus élémentaire. Leur fonctionnement repose sur des arbres décisionnels scénarisés, dans lesquels l'utilisateur navigue en sélectionnant successivement les options proposées, jusqu'à trouver celle qui répond à son besoin. Ce type de technologie est adapté aux demandes récurrentes, répétitives et simples, il reste toutefois limité dans sa capacité à traiter des requêtes plus avancées.³²

Les chatbots basés sur des règles se caractérisent par l'intégration de conditions de type « si, alors », permettant une automatisation de scénarios plus complexes. Ils exploitent la détection de mots-clés pour répondre à une requête avec une réponse personnalisée et préprogrammée. Certains auteurs, comme Trofymenko et al. (2021), classent cette technologie dans la catégorie des bots à autonomie limitée, en raison de leurs limites face à des formulations imprévues, à des informations non anticipées ou à des requêtes complexes.

Une autre catégorie de bots, les chatbots intelligents, également appelés « chatbots à IA », mobilise des technologies de traitement du langage naturel pour comprendre l'intention derrière une requête formulée en langage naturel. Capables d'interpréter des formulations variées, de contextualiser les demandes et de générer des réponses adaptées, leur rôle est de maintenir une interaction plus fluide et conversationnelle. D'après (Pereira et Díaz, 2018) leur développement se base sur des algorithmes d'apprentissage automatique, qui leur permettent d'évoluer et de s'enrichir à mesure des échanges avec les utilisateurs.

Les chatbots vocaux intègrent, quant à eux, une interaction orale, s'appuyant sur la reconnaissance vocale et la synthèse de la parole. Développés sur des canaux vocaux, ces assistants permettent un dialogue en temps réel, sans saisie de texte. Des systèmes comme Google Assistant, Alexa ou Siri illustrent cette catégorie, qui bénéficie des avancées récentes en traitement de langage naturel (Dubois et al., 2019).

³² <https://www.ibm.com/fr-fr/think/topics/chatbot-types>

Suite à l'avancement de l'IA générative, des chatbots se sont développés en s'appuyant sur cette technologie, représentant une nouvelle génération de bots plus avancés, capables de produire du contenu original en réponse à des requêtes de haute complexité. Grâce aux grands modèles de langage, ces agents conversationnels peuvent reconnaître, créer, résumer et même prédire du texte, des images ou du son. Leur fonctionnement repose sur une capacité d'adaptation au style conversationnel de l'utilisateur, voire d'empathie dans la formulation des réponses.³³

Enfin, les chatbots hybrides, combinant la logique des bots à règles avec celle des bots basés sur l'IA, offrent une expérience à la fois structurée et flexible. Cette approche permet de couvrir un plus large spectre de requêtes, en alternant entre compréhension contextuelle via l'IA et scénarios prédéfinis. Plusieurs auteurs, notamment (Trofymenko et al. 2021) insistent sur la pertinence de ces modèles dans les secteurs exigeant à la fois rigueur et capacité d'adaptation comme le secteur de l'hôtellerie.

Cette classification, issue de la littérature récente, permet ainsi de mieux appréhender la diversité des chatbots disponibles et d'évaluer leur pertinence en fonction des objectifs visés, du niveau d'automatisation et des contextes d'usage recherchés par les entreprises.

1.3 Cas concrets de l'usage des chatbots dans l'hôtellerie

Après avoir expliqué le concept de chatbot et défini les principales typologies existantes, il convient désormais de se pencher sur des exemples concrets de leur intégration dans le secteur hôtelier, domaine central de notre analyse. À travers plusieurs cas réels, il est possible de déterminer les avantages de ces dispositifs sur la performance commerciale, la qualité du service et l'organisation interne des établissements.

Le cas de HostifAI représente particulièrement bien cette dynamique. Créée pour répondre aux besoins spécifiques du secteur hôtelier, cette solution d'intelligence artificielle conversationnelle se positionne comme un outil de relation client à la fois accessible dans son contenu et personnalisable. D'après son fondateur, Badr Lemkhente, les chatbots permettent de « *rester en communication constante à chaque étape du parcours client* » et d'améliorer significativement l'expérience globale, en

³³ <https://www.ibm.com/fr-fr/think/topics/chatbot-types>

fournissant un service à la fois transparent, personnalisé et multilingue, disponible 24h/24 et 7j/7. ³⁴

Une autre entreprise pionnière dans le domaine est Quicktext, fondée en 2017, reconnue aujourd'hui comme une référence mondiale de l'intelligence artificielle et du big data appliqués à l'hôtellerie. En 2024, a été classée comme la deuxième entreprise la plus influente en France, d'après une étude menée par Alliancy et Motherbase. Elle équipe plus de 1 900 hôtels dans 76 pays avec son chatbot « Velma », développé pour optimiser les interactions avec les clients, de la phase de recherche à l'après-séjour. ³⁵ Cette entreprise a été récompensée à de nombreuses reprises, notamment lors des Premium Travel Awards en Chine et des Rencontres internationales du Tourisme en France.

Un cas concret de l'usage de Quicktext est celui de l'hôtel Marignan Champs-Élysées, un établissement hôtelier parisien 5 étoiles, qui s'est démarqué par le remplacement de son système de chat manuel par le chatbot Zalia. L'objectif était de capter les réservations directes en dehors des horaires d'ouverture du service commercial, notamment pour les clients internationaux en décalage horaire.

Grâce à cette innovation, l'hôtel a pu répondre aux questions fréquentes des visiteurs à toute heure, mais aussi qualifier les prospects à fort potentiel et initier des suivis commerciaux personnalisés et adaptés à chaque futur client. Cet outil s'est révélé être un levier de performance, tout en renforçant la perception de disponibilité du service client. ³⁶

Le groupe Best Western Hotels et Resorts constitue aussi un exemple pertinent d'intégration des chatbots à l'échelle d'une chaîne internationale. En 2023, la branche française du groupe a franchi une nouvelle étape en intégrant l'intelligence artificielle générative à ses assistants virtuels tels que « Idir ». Cette dernière permet une compréhension fine et instantanée des demandes clients, avec un taux de résolution atteignant 65 % des requêtes et une compréhension des demandes proche de 100 %.

Le chatbot peut être intégré sur différents canaux notamment les applications, les réseaux sociaux ou les sites web, et peut agir comme un complément aux équipes humaines, tout en permettant une continuité du service même en dehors des heures

³⁴ <https://botpress.com/fr/blog/chatbots-pour-les-hotels>

³⁵ <https://www.quicktext.im/blog/fr/quicktext-la-societe-de-l-annee-pour-l-innovation-dans-le-tourisme/>

³⁶ <https://www.quicktext.im/blog/fr/les-chatbots-sont-ils-adaptes-aux-hotels-de-luxe/>

d'ouverture, comme mentionné précédemment avec l'exemple de l'hôtel Marignan. Cette initiative de Best Western a pour but d'automatiser 30 % des interactions hôtelières, tout en maintenant un haut niveau d'empathie dans la relation client.³⁷

À côté de ces leaders, d'autres solutions émergent également, comme le montre le classement établi par *Hotel Tech Report*, qui liste les dix meilleurs chatbots hôteliers en 2025. On y retrouve des outils variés, tels que LikeMagic, spécialisé dans la personnalisation de la communication client, Plugrande, focalisé sur l'optimisation des opportunités de vente, ou encore Roomchecking, qui facilite le suivi opérationnel en temps réel.³⁸ Ces exemples mettent en lumière la diversité des fonctionnalités et des approches des chatbots, chacune répondant à des caractéristiques spécifiques selon l'objectif de l'établissement.

En somme, tous ces cas concrets témoignent de l'intégration croissante des chatbots dans les parcours clients hôteliers, que ce soit pour faciliter les réservations, renforcer la fidélisation ou alléger les tâches du personnel. Leur usage se généralise, non seulement dans les grandes chaînes, mais aussi au sein de petites structures qui cherchent à répondre à de nombreux défis opérationnels.

2. Enjeux et avantages des chatbots dans l'hôtellerie

Dans un contexte où l'hôtellerie fait face à une transformation numérique accélérée, les chatbots apparaissent, comme expliqué précédemment, comme des leviers technologiques incontournables. Au-delà de leur rôle fonctionnel, ces outils soulèvent des enjeux plus larges liés à la qualité de l'expérience utilisateur, à la gestion de la relation homme-machine, et aux limites encore présentes de l'intelligence artificielle appliquée.

Cette partie est dédiée à l'analyse des avantages concrets des chatbots dans le secteur hôtelier, tout en mettant en lumière les défis techniques et humains qu'ils impliquent. Ce sous-chapitre s'articulera autour de trois axes, premièrement l'automatisation du parcours hôtelier (2.1), deuxièmement l'interaction homme machine et l'expérience utilisateur (2.2), et enfin les limites actuelles de ces technologies dans le secteur concerné (2.3).

³⁷ <https://pressroom.bestwestern.fr/bwh-hotels-mise-sur-lia-generative-au-service-de-la-satisfaction-client/>

³⁸ <https://hoteltechreport.com/fr/marketing/hotel-chatbots>

2.1 Automatisation du parcours client

L'automatisation du parcours hôtelier représente aujourd'hui un levier stratégique pour les établissements qui cherchent à améliorer leur efficacité opérationnelle tout en répondant aux attentes des clients. Cette automatisation concerne l'ensemble des étapes du parcours client, depuis la phase de recherche et de réservation jusqu'au suivi post-séjour. Elle répond à des enjeux multiples, à la fois économiques, technologiques, expérientiels et humains.

Dans ce contexte, l'intégration des chatbots, reposant sur l'intelligence artificielle, s'impose comme un outil incontournable. Ils interviennent de manière transversale tout au long du parcours client, en facilitant la personnalisation de l'expérience, en fluidifiant les échanges et en renforçant l'accessibilité à l'information.

Dans la phase préparatoire, les chatbots jouent un rôle fondamental. Ils peuvent intervenir dès les premiers échanges, en fournissant des réponses instantanées et continues aux questions fréquentes telles que les tarifs, les modalités de paiement, les conditions d'annulation, les disponibilités des chambres ou encore les services proposés. Selon Fate Khan et Asam (2023), cette disponibilité permanente et standardisée contribue à augmenter la satisfaction client tout en améliorant l'image de réactivité de l'établissement.³⁹

D'un autre côté, les chatbots, peuvent aussi accompagner activement le client dans le processus de réservation. Grâce à l'analyse des préférences passées, de l'historique de navigation ou des données de géolocalisation, ces assistants virtuels peuvent proposer des recommandations personnalisées et guider l'utilisateur vers une prise de décision plus rapide. Une étude ancienne de Meuter et al. (2000), souligne l'intérêt de ces technologies dans la réduction du temps de transaction, ce qui renforce la perception d'un service efficace. En effet, en automatisant cette phase du séjour, l'établissement hôtelier ou touristique gagne davantage en productivité, tout en assurant une présence constante, ce qui est principalement apprécié par les clients.

Pendant le séjour, les chatbots se positionnent comme des intermédiaires privilégiés dans la gestion des demandes courantes, à la manière d'un concierge digital. Ils peuvent répondre instantanément à des questions fréquentes ou pratiques (horaires des

³⁹ Traduction : auteur

restaurants, activités proposées...) assister le client dans la réservation un massage, ou commander un room service, ou même signaler un problème technique. En effet, leur capacité à fournir des réponses cohérentes, sans latence ni erreur, en fait un outil stratégique pour garantir un service fluide et rapide.

Par ailleurs, dans certaines structures, les chatbots sont intégrés à des robots ou à des enceintes vocales, capables de réaliser le check-in automatisé, d'appeler le client par son nom, de reconnaître ses préférences et de l'orienter dans l'hôtel. Comme le soulignent (Grundner et Neuhofer 2020), ces innovations technologiques permettent de renforcer la dimension expérientielle et immersive du séjour, tout en contribuant à la co-crédation de valeur entre le client, les nouvelles technologies et l'environnement h6telier.

La phase post-séjour est souvent nédligée, alors qu'elle est cruciale pour construire une relation durable avec le client. Les chatbots permettent d'automatiser cette étape en assurant un suivi permanent et ciblé. Ils peuvent collecter les avis clients, envoyer des remerciements ou des enquêtes de satisfaction, répondre aux réclamations de manière précise ou encore proposer des offres spéciales pour un futur séjour. En effet, l'adoption des chatbots remplit une double fonction puisqu'elle permet de prolonger l'expérience au-delà du séjour et d'encourager la fidélisation grâce à une communication continue. Et c'est grâce aux données accumulées tout au long du parcours que les chatbots sont en mesure de personnaliser ces interactions post-séjour de manière fine, ce qui augmente leur pertinence et leur efficacité.

Nous pouvons conclure que l'intégration des nouvelles technologies dans le parcours client permet de mieux répondre aux attentes des voyageurs d'aujourd'hui, tout en optimisant les ressources internes. Pour autant, leur utilisation ne doit pas se faire au détriment de la dimension humaine de l'hospitalité. L'enjeu est donc de trouver le juste milieu entre qualité relationnelle et efficacité technologique afin d'offrir une expérience à la fois fluide, chaleureuse et moderne.

2.2 Interaction homme-machine et expérience utilisateur (UX)

« L'expérience utilisateur (UX) se définit comme une forme spécifique d'expérience humaine issue de l'interaction avec une technologie, un produit ou un service » (Lallemant et al., 2018)⁴⁰. Dans un contexte h6telier, où la relation, l'échange et l'accueil

⁴⁰ Cité dans (Garcia et al. 2021)

constituent des piliers fondamentaux du service, l'interaction homme-machine ne peut pas se limiter à une simple logique d'efficacité. Elle devient un véritable moment d'engagement entre la technologie et le client, où se croisent à la fois des attentes pratiques et des besoins émotionnels. Dans cette optique, l'UX ne se réduit pas à la performance fonctionnelle et technique comme la rapidité ou la clarté des réponses, mais repose aussi sur d'autres éléments plus subjectifs tels que le plaisir, la satisfaction, le ressenti ou la frustration, comme le soulignent (Følstad et Brandtzaeg 2020). Cela prouve que l'efficacité seule ne suffit pas, et que la technologie avancée doit être désormais capable d'imiter certains codes de la communication humaine, en reproduisant des comportements ou des réponses typiques d'un dialogue empathique afin de maintenir une interaction fluide, naturelle et crédible.

Dans le secteur de l'hôtellerie, cette dynamique prend un relief particulier. Le client n'utilise pas le chatbot uniquement pour obtenir une information, il attend aussi un traitement personnalisé, et une forme d'attention. Un assistant virtuel trop rigide, impersonnel peut créer un sentiment d'exclusion, voire de rejet, qui affecte négativement l'image de l'établissement. À l'inverse, un chatbot bien développé et conçu, capable d'interagir, de s'adapter au ton de l'utilisateur, d'anticiper certains besoins ou d'exprimer une forme d'empathie, peut renforcer le sentiment d'être bien accueilli dans l'hôtel.

Les recherches de (Pillai et Sivathanu 2020) confirment cette approche en expliquant que la convivialité, la simplicité d'utilisation et la confiance sont les déterminants majeurs dans l'acceptation des services automatisés. En effet, lorsque l'échange avec le chatbot est simple, réactif et rassurant, l'utilisateur se sent mieux accompagné dans son parcours et plus à l'aise. Cela favorise une satisfaction immédiate, tout en continuant à instaurer une relation de confiance entre le client et l'établissement hôtelier.

D'un autre point de vue, (Yilmaz et Şahin 2024) considèrent que la qualité de l'expérience utilisateur repose avant tout sur un design conversationnel centré sur l'humain, capable d'intégrer des éléments émotionnels et relationnels. Selon eux, ce n'est pas uniquement la performance technique qui compte, mais la capacité de l'interface à s'adapter au ton, au rythme et aux attentes imprévues de l'utilisateur, pour une interaction engageante et crédible.

De nos jours, et surtout avec les avancées technologiques, le client n'est plus un simple récepteur d'information, mais un acteur impliqué, qui échange activement avec la

technologie, évalue les réponses fournies, réagit en fonction et les interprète. L'expérience utilisateur se base sur une forme d'échange dynamique, où la machine doit comprendre son interlocuteur.

2.3 Limites technologiques et défis actuels

Malgré l'enthousiasme croissant autour des applications de l'intelligence artificielle dans divers secteurs que nous avons explorés dans le chapitre précédent, son développement n'est pas exempt de limites et de défis majeurs. Quels que soient les défis, éthiques, organisationnels, techniques ou relationnels, les systèmes d'IA même les plus développés, présentent de nombreuses interrogations quant à leur transparence, acceptabilité sociale, fiabilité. Comme le rappellent plusieurs travaux récents, l'adoption à grande échelle de ces nouvelles technologies entraîne également une série de transformations profondes dans les modes de travail, les compétences attendues et les formes d'interaction avec les usagers. L'un des paradoxes majeurs réside dans le fait que, bien que l'IA soit créée pour gagner en autonomie, et en performance, elle nécessite toujours un encadrement humain, ne serait-ce que pour gérer les mises à jour, les bugs ou les problèmes techniques (Reis 2024)⁴¹.

Dans le secteur hôtelier, ces défis prennent une portée particulière. L'un des plus importants concerne la gestion des données personnelles. Les hôtels collectent aujourd'hui d'immenses volumes d'informations sensibles via des systèmes d'IA tels que les dispositifs de reconnaissance faciale ou vocale, les historiques de recherche ou les chatbots. La gestion de ces données recueillies doit impérativement respecter les réglementations en vigueur sur la vie privée, ce qui représente un réel défi. Comme le soulignent (Garcia-Madurga et al., 2023)⁴², cette problématique recouvre les risques de piratage, les erreurs de traitement et les conséquences juridiques liées à l'implémentation de ces technologies. D'un autre côté, la mise en œuvre d'outils fondés sur l'intelligence artificielle nécessite des investissements considérables en matière de logiciels, de formations, et de recrutement et d'équipements.

Selon (Mingotto et al., 2021) ces dépenses sont souvent estimées comme excessives par les établissements touristiques et hôteliers, notamment les PME, qui peinent à

⁴¹ (Wang, Yan et Santoso)

⁴² Cité par (Yadav et al. 2024)

absorber de telles charges. À ces coûts fixes, s'ajoutent des frais récurrents de mises à jour logicielles, de renouvellement des infrastructures matérielles, de maintenance.

D'autres défis s'ajoutent à cela, notamment la complexité d'intégrer les nouvelles technologies dans des systèmes déjà existants. Les infrastructures informatiques des hôtels, souvent anciennes, rendent difficile l'adoption fluide de solutions technologiques. (Sharma et al., 2022)³⁷ insistent sur les efforts considérables que nécessite cette transition, aussi bien en matière technique qu'organisationnelle.

L'appropriation de l'intelligence artificielle par les établissements hôteliers dépend également de la disponibilité de talents spécialisés, or les professionnels capables de développer, de gérer et de sécuriser ces systèmes sont encore très rares ou très coûteux, ce qui accentue les inégalités d'accès à ces technologies. Comme le précisent (Yadav et al. 2024) « *L'offre de professionnels capable de développer, de déployer et de gérer des systèmes d'IA est limitée. Attirer et retenir ces talents peut s'avérer difficile et coûteux* ».

Un autre frein important à considérer concerne l'acceptabilité par les clients. Si les chatbots basés sur l'IA sont de plus en plus adoptés pour améliorer l'expérience client et rationaliser les opérations dans le secteur hôtelier, leur adoption soulève aussi des préoccupations majeures. Selon (Husnain et al. 2025), l'acceptation des nouvelles technologies dépend fortement des évaluations cognitives et émotionnelles que les usagers font de leurs interactions. Les expériences négatives avec les chatbots, telles que les fausses réponses, tardives ou inappropriées, entraînent une insatisfaction significative chez les utilisateurs. Des enquêtes récentes montrent que 75 % des clients ressentent de la frustration lorsqu'ils ne peuvent pas contacter un interlocuteur humain, et 59 % expriment une insatisfaction marquée lorsqu'ils doivent répéter leurs informations après avoir interagi avec un assistant virtuel (Westfall, 2022)⁴³.

D'autres études soulignent que les clients retiennent généralement les expériences négatives plus durablement que les positives, engendrant une bouche-à-oreille défavorable susceptible de nuire à long terme à l'image et à la réputation de l'établissement hôtelier (Kucukc, 2021). Ces éléments montrent clairement que malgré les avantages techniques qu'offrent les chatbots, leur utilisation nécessite une attention

⁴³ Cité dans (Husnain et al. 2025)

particulière à la qualité des interactions et des échanges afin d'éviter des conséquences négatives perturbant l'image de l'établissement.

À ces défis, s'ajoutent des préoccupations éthiques de plus en plus importantes. Avec la généralisation de l'intelligence artificielle dans l'hôtellerie, les questions d'éthique deviennent incontournables. L'IA éthique ne se limite pas à des questions techniques, mais constitue désormais un enjeu stratégique majeur pour les entreprises. Les algorithmes peuvent induire des biais et des discriminations involontaires, impactant négativement l'équité et la transparence des décisions automatisées⁴⁴. Dans le secteur hôtelier, ces risques éthiques incluent notamment la gestion des données sensibles des clients et l'usage potentiel de systèmes décisionnels pouvant affecter leur vie privée ou leur autonomie.

Face à ces limites, l'UE a adopté en juin 2024 l'AI Act, une législation visant à encadrer strictement les utilisations de l'IA à ce niveau de risque. Cette dernière implique une vigilance accrue de la part des établissements hôteliers, qui doivent désormais intégrer dès la conception de leurs systèmes d'intelligence artificielle des critères de transparence, de responsabilité, de protection des libertés individuelles et d'équité.

Bien que l'IA constitue un levier stratégique de modernisation pour le secteur touristique et hôtelier, son adoption s'accompagne d'un ensemble de défis humains, éthiques, opérationnels et surtout financiers. De ce fait, son intégration demande non seulement des ressources, mais aussi une réflexion approfondie sur les usages, la gouvernance, et les attentes des clients en matière de service personnalisé et responsable.

3. Les nouvelles avancées technologiques et l'évolution du secteur hôtelier

L'hôtellerie, comme de nombreux secteurs de services, est en pleine mutation sous l'effet des avancées technologiques, et plus encore avec la crise sanitaire liée à la Covid-19, qui a agi comme un accélérateur de cette transformation. Celle-ci a poussé les établissements à digitaliser plus rapidement leurs services et à adopter des solutions innovantes pour maintenir un lien de qualité avec leurs clients, même à distance. Cette transformation technologique ne se limite pas à des outils. Elle s'inscrit dans une logique

⁴⁴<https://urlr.me/MmKBPN>

de reconfiguration globale du secteur hôtelier, orientée vers davantage de réactivité, de fluidité et de phygitalisation.

Cette partie examinera d'abord la digitalisation progressive des services hôteliers notamment à travers les différentes technologies conçues (3.1). Ensuite, nous allons étudier l'évolution des comportements et attentes des clients, et surtout des générations futures (3.2) et enfin, nous explorerons la notion d'hôtel augmenté, en mettant l'accent sur l'émergence d'espaces hybrides et phygitaux (3.3), porteurs d'une nouvelle ère de l'hospitalité.

3.1 Digitalisation progressive des services hôteliers

L'évolution des services hôteliers sous l'effet des innovations technologiques ne date pas d'hier, mais elle s'est considérablement accélérée au cours des deux dernières décennies. À l'origine, les établissements les plus prestigieux misaient sur les avancées techniques pour se distinguer et attirer une clientèle aisée. Dès la fin du XIXe siècle, des hôtels emblématiques comme le Ritz à Paris ou le Waldorf Astoria à New York proposaient des innovations telles que l'éclairage électrique ou le téléphone dans les chambres ⁴⁵. Ces éléments, aujourd'hui banals, illustraient déjà une volonté d'intégrer le progrès technologique au cœur de l'expérience client dans le secteur hôtelier.

Tout au long du XXe siècle, cette dynamique s'est développée. L'émergence des chaînes hôtelières internationales a favorisé la standardisation des services et l'adoption de systèmes de réservation centralisés. Avec la diffusion d'Internet à partir des années 2000, un véritable tournant s'est opéré. La réservation en ligne s'est imposée, les plateformes comme Booking ou Expedia ont redéfini la distribution et les hôtels ont dû adapter leur stratégie digitale pour rester compétitifs⁴⁶. Le Wi-Fi généralisé, les outils de CRM ont gagné en importance, et les premiers outils de business intelligence ont vu le jour, ouvrant la voie à une gestion de plus en plus fine de la relation client.

Les années 2010 ont marqué une étape majeure dans cette transition avec l'explosion des smartphones, des objets connectés et surtout de l'intelligence artificielle. Les services hôteliers se sont digitalisés dans plusieurs tâches, notamment le check-in en ligne, l'ouverture des portes par reconnaissance vocale ou faciale, la présence d'assistants vocaux dans les chambres, ou encore les expériences immersives via la

⁴⁵ (Benamour 2023)

⁴⁶ https://coachomnium.com/wp-content/uploads/2022/01/livret.innovation.2020.coach_omnium.pdf

réalité augmentée ou virtuelle (Tighazri et Mounaim 2025). Même les hôtels indépendants, longtemps en retrait, ont embrassé cette transformation, afin de répondre aux attentes des nouvelles générations de voyageurs en quête de fluidité et d'innovation.

Cette dynamique d'innovation technologique dans l'hôtellerie peut être suivie à travers une chronologie marquante, allant de l'arrivée d'internet à l'usage des robots et de l'intelligence artificielle. Comme le montre la figure 6 les grandes chaînes hôtelières ont été les premières à lancer leurs sites web dès 1994, avant de proposer la réservation en ligne en temps réel l'année suivante.

L'émergence du Wi-Fi dans les chambres à partir de 2003, l'introduction des applications mobiles en 2009, ou encore l'apparition du check-in sans clé grâce à la reconnaissance faciale en 2015 ont profondément remodelé l'expérience client. Ces innovations culminent avec des initiatives comme l'ouverture du premier hôtel robotisé au Japon en 2016, ou l'intégration de la clé de chambre sur smartphone par Hilton en 2017.

Cette évolution progressive témoigne d'une volonté constante d'adaptation du secteur hôtelier aux usages technologiques et à la demande croissante de services uniques et personnalisés.

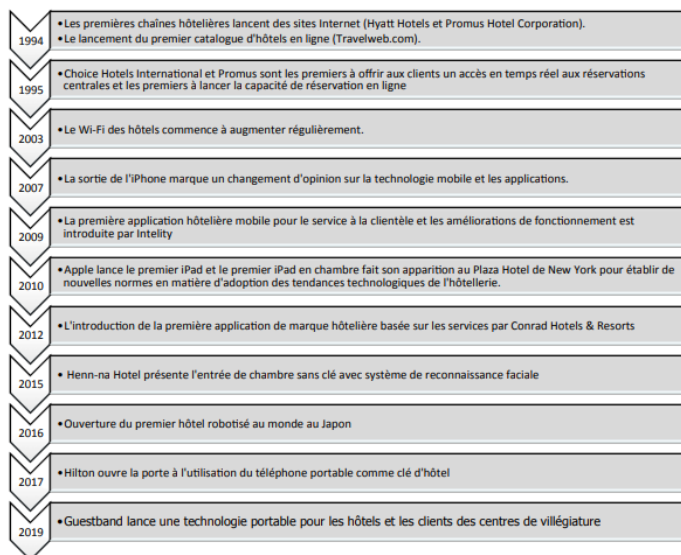


Figure 5 : Évolution du secteur hôtelier (Kanara, Athnijar, 2019)

Cette modernisation ne se limite pas aux outils visibles par le client. En effet, l'IA permet une exploitation avancée des données issues des comportements des utilisateurs, Grâce à l'apprentissage automatique, les hôtels peuvent anticiper les préférences, ajuster les prix en temps réel, personnaliser les offres, et optimiser les ressources humaines (Buhalis

2020). Ce pilotage par la donnée transforme la gestion hôtelière, en la rendant plus stratégique, prédictive et réactive.

Enfin, l'histoire de la digitalisation hôtelière révèle un mouvement constant d'anticipation, d'expérimentation et d'adaptation. Des premières innovations techniques à l'intelligence artificielle, en passant par les plateformes de réservation, chaque période a vu émerger de nouvelles pratiques. Désormais, la question n'est plus d'innover ou non, mais d'innover avec sens, en plaçant l'humain au cœur des décisions et en restant attentif aux évolutions du secteur.

3.2 Nouveaux comportements clients et attentes post-Covid et génération dans le secteur hôtelier

Le secteur hôtelier est confronté à une transformation profonde, portée par l'émergence de nouvelles générations de consommateurs et leurs attentes radicalement différentes en matière de service, de technologie et d'expérience globale. Les générations précédentes, notamment les Baby-Boomers et la génération X, valorisent la relation humaine directe, la stabilité des standards de confort et la fiabilité des services traditionnels. Les Milléniaux et la génération Z, en revanche, expriment des attentes davantage tournées vers la personnalisation, l'instantanéité, et surtout la cohérence avec leurs valeurs personnelles, telles que la durabilité, l'inclusivité, ou encore l'éthique. Ces mutations comportementales et culturelles, propres à chaque génération, induisent une reconfiguration complète des modèles d'interaction client-hôtel, où les technologies notamment l'intelligence artificielle, jouent un rôle central.

Dans ce contexte, l'étude récente de (Wang, Yan et Santoso), apporte un éclairage particulièrement intéressant. Les auteurs y développent une typologie de l'engagement générationnel avec l'IA dans l'hôtellerie, illustrée par une figure⁴⁷ (cf. annexe B) qui croise les trois phases du parcours client que nous avons détaillées précédemment, les modalités de collaboration entre humain et intelligence artificielle (ou machine), ainsi que les spécificités de chaque génération. Cette dernière met en avant la coexistence de plusieurs rapports à la technologie selon l'âge, allant d'une simple cohabitation à une interaction confiante avec les systèmes intelligents. Les Baby-Boomers adoptent une posture prudente, préférant des interfaces simples et systématiquement accompagnées

⁴⁷ Liste des annexes

d'un contact humain. Ils se situent majoritairement dans des logiques de coexistence ou de coopération.

Au contraire, la Génération Z, née dans un monde digitalisé, entretient un rapport beaucoup plus naturel avec l'IA. Elle s'inscrit dans une démarche de collaboration, en s'appuyant sur des technologies capables d'agir sans intervention humaine. Cela se manifeste dès l'étape du pré-séjour jusqu'au post-séjour.

Cette analyse peut être précieuse pour les professionnels du secteur, car elle permet d'anticiper les formes d'engagement attendues selon la génération ciblée. Elle rejoint les observations formulées dans le chapitre 2 de « *Marketing 5.0* » de Kotler, Kartajaya et Setiawan en (2023), qui soulignent le rôle différenciant des technologies selon les tranches d'âge.

Les auteurs y évoquent une fracture technologique générationnelle. Les Baby-Boomers privilégient la stabilité et la simplicité, les Milléniaux attendent des interactions personnalisées augmentées, la Génération Z, quant à elle, réclame des expériences « phygitales », c'est-à-dire mêlant le physique et le numérique, dans une optique immersive. En effet, les QR codes, la reconnaissance vocale ou faciale, les services en temps réel ne sont plus perçus comme des innovations par ces jeunes générations, mais constituent désormais des prérequis.

Ce basculement générationnel est également mis en évidence dans les travaux de (Ramgade et Kumar 2023), qui insistent sur l'importance stratégique de cibler en priorité les Milléniaux et la Gen Z dans les politiques de développement hôtelier. Ces deux segments représentent non seulement la majorité des voyageurs à l'échelle mondiale mais surtout les clients les plus susceptibles à adopter de nouveaux services numériques. L'étude met en lumière que ces générations ne recherchent plus un simple hébergement mais une expérience connectée et personnalisée, en adéquation avec leurs habitudes de consommation technologique. Les hôtels qui arrivent à répondre à leurs besoins gagnent en fidélisation et en compétitivité.

Ces études soulignent à quel point la personnalisation, l'instantanéité et l'alignement aux valeurs humaines et sociétales sont devenus des critères de décision majeurs pour la nouvelle génération. L'intelligence artificielle, si elle est correctement utilisée, permet de répondre à ces enjeux en développant une hyperpersonnalisation du parcours, une adaptation continue aux comportements et une gestion proactive des attentes.

Pour conclure, l'adoption des technologies et surtout de l'IA dans l'hôtellerie ne peut être uniforme. Elle doit s'ajuster aux attentes spécifiques de chaque génération. Comprendre ces différences permet aux acteurs de concevoir des parcours plus fluides, et mieux adaptés à chaque consommateur.

3.3 Vers un hôtel augmenté : vers le phygital et la personnalisation

Comme nous avons expliqué, le secteur hôtelier est en pleine transformation digitale. Les frontières entre le monde physique et numérique deviennent de plus en plus floues. Aujourd'hui, l'expérience client ne se vit plus uniquement dans l'hôtel, mais se prolonge à travers une multitude d'interfaces technologiques. Ce phénomène, appelé le « phygital », marque une nouvelle étape dans la manière de concevoir l'accueil des clients et les services.

« le terme phygital est un néologisme et mot valise utilisée dans le domaine du marketing et commerce digital avec celles du marketing et commerce physique. Il désigne donc la fusion qui s'opère entre les activités digitales et les activités physiques »⁴⁸.

Il ne s'agit pas de remplacer les échanges humains, mais plutôt de les enrichir et de créer des passerelles entre le numérique et le réel, afin d'apporter une valeur ajoutée durant le séjour du client. Comme l'explique (Lupo 2021)⁴⁹, le phygital permet de construire des expériences qui s'inscrivent dans la continuité, en mêlant des éléments tangibles et digitaux dans un même contexte. Dans un hôtel, cela se traduit par la possibilité de tout gérer depuis son smartphone, de la réservation jusqu'au check-out. Des études récentes, comme celle de (Mele et al. 2023), soulignent à quel point les applications mobiles, les objets connectés ou encore les assistants vocaux deviennent des outils centraux dans cette nouvelle forme d'hospitalité.

Un exemple particulièrement pertinent est celui du musée finlandais étudié par (Hanni-Vaara et Haanpää 2024). À travers une visite interactive, les visiteurs étaient invités à vivre une histoire en temps réel en scannant des éléments du décor avec leur téléphone. Cet outil mêlait sons, images et narration immersive, en laissant une large place à l'émotion et à l'engagement personnel. En effet, cette expérience illustre bien le potentiel du phygital pour créer une relation plus sensible et mémorable avec les visiteurs.

⁴⁸ <https://www.definitions-marketing.com/definition/phygital/>

⁴⁹ (Hanni-Vaara et Haanpää 2024)

Dans l'hôtellerie, cette approche se traduit par des espaces réinventés comme des environnements réactifs et modulables. Des chambres aux ambiances lumineuses adaptatives, une réception où l'on peut interagir avec un agent virtuel ou poser une question à travers une borne tactile, ou encore des recommandations personnalisées conçues pour chaque client de l'hôtel selon ses goûts, ou son historique de séjour. La notion d'hôtel augmenté peut ainsi reposer sur trois piliers : l'augmentation des sens, des émotions et de l'intelligence. Cela permet de passer d'une simple chambre d'hôtel à un univers dans lequel le client co-construit son expérience.

L'un des avantages de cette évolution est une personnalisation beaucoup plus fine des services. En combinant les informations que le client partage en ligne avec celles issues de son expérience en temps réel, l'hôtel peut anticiper ses besoins et lui suggérer un service au bon moment. Dans le domaine des services, c'est cette capacité à offrir une attention sur mesure qui fait toute la différence.

En somme, un hôtel phygital ne consiste pas à simplement ajouter de la technologie à chaque étape du séjour, mais à imaginer une expérience où le numérique vient compléter la relation humaine, sans jamais s'y substituer. C'est un lieu où la technologie, discrète mais efficace, permet à chaque client de vivre un moment personnalisé, en harmonie avec son mode de vie et ses attentes.

Ce chapitre a permis d'approfondir la compréhension des chatbots en mettant en évidence leur fonctionnement conceptuel ainsi que les principaux enjeux liés à leur intégration dans le secteur hôtelier. Il constitue un socle d'analyse pour aborder, dans la suite du mémoire, les conditions concrètes de leur adoption et leurs impacts sur l'expérience client.

Chapitre 3 : Contexte professionnel et ancrage du mémoire

Ce troisième chapitre conclut la première partie en reliant de manière concrète le cadre professionnel du stage à la problématique de recherche. Il s'agit d'articuler l'expérience de terrain avec la réflexion académique, afin de montrer en quoi le contexte du stage a nourri et enrichi le développement du mémoire.

Il présente d'abord l'établissement d'accueil et le groupe hôtelier auquel il appartient, afin de situer l'environnement organisationnel dans lequel s'inscrit l'étude. Les missions confiées sont ensuite détaillées pour montrer en quoi elles ont nourri la réflexion académique. Enfin, l'évolution du sujet, du master 1 au master 2, est retracée afin de mettre en évidence le lien entre expérience de terrain et construction progressive du mémoire.

1. Présentation du groupe HIS et de l'établissement d'accueil

Ce sous-chapitre propose d'abord une présentation générale du groupe HIS (1.1), avant de s'attarder sur l'établissement d'accueil, le Novotel Toulouse Purpan Aéroport (1.2). Enfin, il décrit les missions de stages confiées (1.3), afin de contextualiser l'expérience professionnelle.

1.1 Présentation du groupe HIS

Le groupe HIS, Hôtel Invest Sport est un groupe hôtelier indépendant fondé en 2008, à l'initiative de Jean-Louis Zévaco, avec l'acquisition de son tout premier établissement à Montauban. Depuis cette date fondatrice, le groupe n'a cessé de croître, opérant une expansion progressive mais maîtrisée dans le grand sud-ouest de la France.

En 2024, il exploite 25 hôtels, totalisant 1 770 chambres opérationnelles, 395 000 petits déjeuners servis par an, 215 000 couverts, et mobilise une équipe de plus de 550 collaborateurs, dont une centaine en contrat étudiant, en CDD et en alternance.

Son ancrage territorial s'étend de la méditerranée à l'Atlantique, en passant par les Pyrénées, avec des implantations clés à Toulouse, Albi, Narbonne, Bayonne, Montauban, Carcassonne, Dax, ainsi que dans d'autres communes du sud de la France. En parallèle le groupe développe également 14 restaurants, 2 spas Nuxe, 7 concepts de

restaurations, ainsi que plus de 60 salles de réunion et 70 m² d'espaces professionnels.

50

Le groupe n'est pas un simple groupe hôtelier classique, il n'appartient ni à Accor ni à Louvre Hotels, mais exploite ses hôtels sous contrat de franchise avec ces deux grandes enseignes. Cela signifie que, bien qu'il bénéficie de la notoriété des marques Accor ou Louvre Hotels, la propriété, les décisions stratégiques, et la gestion relèvent entièrement du groupe HIS. Ce modèle lui permet de conjuguer la force de marques internationales avec la souplesse et l'agilité d'un groupe local, au service d'un projet fondé sur la qualité d'accueil, l'humain et la proximité. HIS se positionne ainsi comme un acteur régional indépendant et engagé, qui combine savoir-faire hôtelier, sens du service et culture d'entreprise forte.

Les valeurs fondamentales du groupe, basées sur la cohésion, la confiance et l'humain, guident l'ensemble de ses pratiques managériales. HIS revendique une gestion familiale, une ambiance de travail chaleureuse, une communication simple et directe entre les équipes, ainsi qu'une réelle autonomie laissée aux collaborateurs dans l'exercice de leurs missions. Le groupe valorise particulièrement la formation continue, la transmission des savoirs et la montée en compétences, autant de leviers pour fidéliser ses équipes et favoriser l'épanouissement professionnel. Le groupe propose également des opportunités d'évolution interne à ses salariés, des parcours de carrière structurés et un accompagnement solide dans le développement des compétences.

Sur le plan stratégique, le groupe intègre pleinement les enjeux de responsabilité sociétale des entreprises à son modèle. Sa charte repose sur quatre piliers notamment l'environnement, l'alimentation, le capital humain et le patrimoine.

Ces engagements se traduisent par des actions concrètes, telles que la réduction des déchets, la labellisation environnementale des établissements, la sensibilisation des équipes aux écogestes, l'adaptation des offres alimentaires (too good to go), le développement de partenariats locaux, le recours aux énergies renouvelables ou encore la préservation de la biodiversité dans ses projets.

L'objectif du groupe est clair, proposer une hôtellerie respectueuse, durable et en adéquation avec les enjeux actuels.

⁵⁰ Livret d'accueil 12-2024

Enfin, le groupe exprime ses ambitions pour 2025. Il souhaite renforcer son ancrage local, développer une offre d'hébergement diversifiée, allant des chambres standards aux suites premium et créer des espaces de séminaires haut de gamme. Le groupe veut se positionner comme un acteur de la transformation territoriale, capable de répondre aux attentes variées des clients, tout en participant activement au développement économique et culturel régional.

1.2 Présentation de l'établissement d'accueil : le Novotel Toulouse Purpan aéroport

Dans le cadre de mon stage de fin d'études en master 2, j'ai intégré le Novotel Toulouse Purpan Aéroport pour une durée de six mois. Cet établissement représentait un terrain d'apprentissage riche, en raison de son positionnement stratégique et de sa phase de transformation, initiée en 2024. Initialement intégré au groupe Accor, l'hôtel est désormais franchisé par le groupe hôtelier HIS, tout en conservant l'identité de la marque Novotel. Cette transition s'accompagne d'un ambitieux projet de modernisation visant à repositionner l'établissement sur un segment premium, en adéquation avec les standards actuels du groupe Accor.

L'hôtel Novotel Toulouse Purpan, classé 4 étoiles, dispose de 123 chambres dont 84 équipées de douches, 39 avec baignoire et quatre chambres accessibles aux personnes à mobilité réduite. Il propose également des services variés, notamment un restaurant, des salles de réunion totalisant 310 m², une piscine extérieure, une salle de sport, une navette gratuite vers l'aéroport, un parking privé ainsi que quatre bornes de recharge électrique⁵¹. Grâce à sa proximité avec le centre-ville, l'aéroport et les principaux centres d'affaires toulousains, notamment Airbus, l'établissement attire une clientèle mixte, composée à la fois de voyageurs d'affaires et de loisirs. L'hôtel se démarque par la complémentarité de sa clientèle, qui varie selon la période de l'année. De septembre à juin, la clientèle est majoritairement professionnelle, composée de salariés en déplacement de séminaire de congrès, tandis que durant les mois d'été (juin à août), le profil évolue vers une clientèle de loisir, composée de familles ou de clients de passage. Cette double typologie oblige les équipes à faire preuve de flexibilité et d'adaptation dans les services proposés.

⁵¹ <https://www.toulouse-tourisme.com/hebergement/novotel-toulouse-purpan-aeroport/>

En 2024, le groupe HIS a également lancé la rénovation d'une vingtaine de chambres avec l'adoption du nouveau concept RF Studio, développé par le groupe Accor. Ce concept mise sur une ambiance zen et contemporaine, où les espaces de repos et de travail sont clairement différenciés, et où les salles de bain offrent une simplicité élégante⁵². Les parties communes, quant à elles, sont réaménagées comme des lieux vivants et conviviaux, avec un bar central et un espace pour les enfants modulable selon la période. Ce projet de transformation témoigne de la volonté du groupe HIS de renforcer la qualité de l'expérience client, tout en s'inscrivant dans une démarche de modernisation continue.

Ce contexte dynamique, mêlant gestion opérationnelle, rénovation hôtelière et diversité de clientèle, fait de cet établissement un cadre particulièrement pertinent, formateur et stimulant pour effectuer un stage de fin d'études dans le secteur de l'hôtellerie.

1.3 Les missions de stage confiées

Au cours de mon stage de six mois au Novotel Toulouse Purpan, j'ai eu l'opportunité de m'impliquer pleinement dans une grande diversité de missions, allant de la réception à des fonctions plus administratives.

Au début, j'ai assuré des missions en front office, au contact direct de la clientèle. J'ai progressivement gagné en autonomie, jusqu'à pouvoir gérer seule des horaires en ouverture ou en fermeture pendant presque trois mois. À la réception je prenais en charge l'accueil des clients, les check-in, les check-out, la gestion des réservations individuelles, la réponse aux commentaires, et le suivi post séjour. Je participais également au traitement des factures, à la mise en place de cadeaux de bienvenue, et surtout à la fidélisation des clients via la promotion du programme de fidélité du groupe Accor avec un objectif mensuel de cartes à atteindre. Mon rôle impliquait également la coordination avec les plateformes de réservation et le traitement quotidien des courriels.

Parallèlement, j'ai été formée à la gestion des groupes loisirs, ce qui m'a permis de suivre tout le cycle d'un dossier, de l'élaboration et l'envoi des devis, au suivi de la signature des contrats, en passant par la préparation de l'arrivée des groupes, coordination avec les équipes d'étages et de restauration, la facturation et enfin la relation client et le suivi

⁵² <https://novotel.accor.com/a/fr/novotel-experience/philosophy.html>

de paiement. Cette mission m'a permis de développer des compétences en organisation, en communication interservices et en rigueur administrative.

Au-delà de l'accueil, j'ai eu la chance de participer activement à la préparation d'un audit qualité et au passage d'un client mystère, une expérience qui m'a sensibilisée à l'importance du détail et de la rigueur dans les standards de qualité. J'ai également été mobilisée lors du passage du Tour de France, un événement d'envergure qui a généré une forte affluence et m'a permis de renforcer ma réactivité, ma gestion du stress et ma capacité d'adaptation.

Enfin, mon stage m'a également permis d'explorer les coulisses de l'hôtel grâce à des missions en back notamment le suivi comptable, la gestion des plannings du personnel de la réception et des étages, la gestion des caisses, l'assistance à la facturation, les relances ainsi que le traitement administratif quotidien.

Cette complémentarité entre front et back office m'a permis de comprendre en profondeur le fonctionnement d'un établissement hôtelier et de développer une vision globale de l'hôtellerie. Un stage complet, formateur et professionnalisant, qui m'a confortée dans mon projet de carrière.

2. Cheminements du M1 au M2 et choix du sujet

Cette section revient d'abord sur les éléments développés lors du mémoire de master 1 (2.1), puis met en évidence l'évolution et l'affinement de la réflexion en master 2 (2.2). Enfin, il expose la manière dont le sujet de recherche s'articule avec le terrain étudiée (2.3).

2.1 Rappel du mémoire M1

Dans un secteur touristique en constante évolution, marqué par une forte concurrence, une saisonnalité prononcée et des attentes clients de plus en plus spécifiques, le travail de recherche mené en master 1 s'est attaché à explorer un levier d'innovation particulièrement prometteur : l'intelligence artificielle. En effet, l'objectif était de comprendre comment cette technologie émergente pouvait simultanément enrichir l'expérience des voyageurs et transformer les pratiques professionnelles dans le tourisme.

L'approche adoptée visait à étudier l'IA sous deux angles : celui des consommateurs et celui des professionnels du secteur. D'après Alt (2021)⁵³, du point de vue des clients, l'intelligence artificielle permet de proposer des services automatisés, structurés, et des expériences plus fluides et personnalisées. Pour les acteurs touristiques, elle représente un atout stratégique en soutenant l'engagement client, la protection des données, l'optimisation de la productivité et la qualité de service.

En menant cette réflexion, le travail a été articulé en trois principaux axes : une première partie théorique, posant les bases de la technologie et de ses enjeux dans le tourisme. Une seconde partie consacrée à l'impact de l'IA sur l'expérience client ainsi que sur le versant professionnel, et enfin une dernière, centrée sur la méthodologie et l'analyse d'un questionnaire diffusé à un large panel de voyageurs.

Ce travail m'a permis d'identifier des tendances clés. Premièrement, une forte appétence des jeunes générations pour l'intelligence artificielle. Deuxièmement, l'importance croissante des outils personnalisés dans les décisions de voyage. Enfin, la nécessité pour les acteurs touristiques de s'adapter à ces nouvelles attentes.

De plus, l'enquête menée a confirmé que les clients sont de plus en plus favorables à l'intégration de l'intelligence artificielle dans leur parcours, à condition que cela reste au service de la qualité humaine et de l'expérience vécue.

2.2 Évolution et affinement de la réflexion en master 2

Dans la continuité du travail amorcé en master 1, j'ai fait le choix de conserver la même thématique en master 2, celle de l'intelligence artificielle, tout en affinant davantage mon angle d'analyse. En effet, si le mémoire de première année explorait l'impact global de l'intelligence artificielle dans le secteur touristique, cette seconde année m'a permis de recentrer le champ de recherche sur un domaine plus spécifique, l'hôtellerie. Ce recentrage répond à une logique à la fois personnelle, liée à mon intérêt pour les métiers de l'hospitalité, et par la volonté de construire une recherche en lien direct avec mon projet professionnel, notamment dans le cadre du stage de fin d'études.

Ce choix s'est également imposé comme une nécessité méthodologique. En effet, l'intelligence artificielle est un champ vaste, en constante évolution, avec de nombreuses ramifications allant des robots humanoïdes à la réalité augmentée, en passant par les

⁵³ Cité par (Koo et al. 2021)

algorithmes de recommandation ou les assistants virtuels. Dans cette optique, il m'a semblé pertinent de me concentrer sur une seule technologie encore peu étudiée dans la littérature académique du secteur hôtelier : les chatbots. Contrairement aux robots, qui font l'objet de nombreuses expérimentations et publications, les agents conversationnels sont souvent intégrés dans les systèmes hôteliers de manière indirecte, sans pour autant que leur usage ou leur réception par les clients soient analysés. Cette absence de recul critique sur un outil pourtant de plus en plus répandu m'a motivée à en faire l'objet principal de ma recherche.

D'un autre côté, la démarche scientifique adoptée a elle aussi connu une évolution significative. En première année, l'étude reposait sur une enquête quantitative de type exploratoire, administrée via Google Forms, dont les résultats étaient traités à travers une analyse descriptive. Bien que ces premiers résultats analysés aient permis de dégager des tendances intéressantes, ils restaient assez généraux et limités en termes de profondeur d'analyse.

En master 2, j'ai donc souhaité m'appuyer sur un modèle théorique (le modèle UTAUT 3) reconnu, structurant et validé scientifiquement, pour donner plus de rigueur à mon travail. Étudié au cours de la formation, ce modèle m'est apparu comme un cadre d'analyse particulièrement adapté pour étudier les facteurs influençant l'acceptation des chatbots dans le contexte hôtelier. Il permet de croiser plusieurs variables, que nous allons détailler dans le chapitre suivant, et qui offrent une compréhension plus fine des éléments susceptibles d'inciter ou de freiner l'adoption d'un outil conversationnel par les clients.

Cette réflexion a également été nourrie par une revue de littérature plus ciblée, enrichie d'articles scientifiques récents mettant en lumière la montée en puissance de l'intelligence artificielle dans le domaine du service, et dans l'interaction entre les clients et les entreprises. Le terrain hôtelier, avec sa double exigence d'efficacité et de personnalisation, présente un cadre idéal pour observer comment l'intelligence artificielle peut transformer les pratiques d'accueil tout en soulevant des enjeux d'ordre relationnel, stratégique et éthique.

Nous pouvons retenir que cette évolution entre les deux années de master traduit un cheminement intellectuel progressif, passant d'une exploration générale de l'intelligence artificielle dans le tourisme à une spécialisation ciblée sur l'usage des chatbots dans

l'hôtellerie, en s'appuyant sur une approche méthodologique rigoureuse et une meilleure articulation entre la problématique et la réalité professionnelle.

2.3 Articulation entre le sujet de mémoire et le terrain

Au début, l'étude des chatbots dans l'hôtellerie a été retenue comme thématique de recherche en raison de son caractère encore peu exploré dans la littérature scientifique, en comparaison avec d'autres technologies plus médiatisées comme la robotisation ou la réalité virtuelle et augmentée. Cette orientation répondait à une volonté de se concentrer sur une innovation émergente à la fois originale et en adéquation avec les grandes tendances digitales du secteur hôtelier. Cette intuition initiale s'est progressivement confirmée et consolidée au fil de l'immersion professionnelle sur le terrain, notamment lors du stage effectué au sein de l'établissement.

Ce stage a offert un cadre concret d'observation des mutations en cours dans l'industrie hôtelière, en particulier en matière de gestion de la relation client. Il a permis de constater que la majorité des échanges quotidiens avec la clientèle, que ce soit à l'accueil, par mail ou par téléphone, concerne des demandes simples et souvent répétitives, telles que les horaires des services, les conditions d'annulation ou encore l'accessibilité et la localisation de l'établissement. Ces échanges, bien que cruciaux pour l'expérience client, mobilisent un temps considérable et pèsent particulièrement lors de périodes de forte affluence.

Dans cette dynamique, les chatbots apparaissent comme un levier particulièrement pertinent. Leur capacité à fournir des réponses immédiates, 24h/24, tout en désengorgeant les points de contact humain, en fait une solution avantageuse pour améliorer à la fois l'efficacité opérationnelle et la satisfaction client. Ce constat s'est notamment imposé durant la gestion de certains horaires de travail effectués par un seul membre du personnel, au cours desquels la simultanéité des tâches entre accueil physique, les appels téléphoniques, les mails, le suivi administratif, et la gestion des réclamations, soulignait les limites d'un fonctionnement uniquement humain. De plus, l'analyse des échanges écrits avec la clientèle a mis en évidence la forte répétitivité de nombreuses questions, ce qui valide l'intérêt d'un assistant virtuel intégré.

De plus, l'implication dans des missions de back office a également enrichi la compréhension des enjeux récurrents, comme la coordination entre services, la cohérence des informations ou le suivi administratif. Les chatbots pourraient offrir un

soutien pertinent, en facilitant la gestion des demandes et la circulation de l'information interne.

C'est pour répondre à ces problématiques concrètes identifiées sur le terrain que nous avons eu recours au modèle UTAUT 3, reconnu pour sa robustesse méthodologique et son adéquation aux usages contemporains du numérique.

3. Objectifs du mémoire et ouverture vers l'étude empirique

Ce dernier sous-chapitre précise les fondements de l'étude en présentant d'abord la pertinence et la justification du sujet choisi (3.1), puis en expliquant les objectifs de recherche qui orientent l'enquête empirique (3.2).

3.1 Pertinence du sujet et justification

L'étude de l'acceptation des chatbots dans l'hôtellerie s'inscrit dans un contexte où les technologies numériques transforment profondément les modes d'interaction entre les établissements et leur clientèle. Si cette thématique a déjà été amorcée dans la partie précédente, à travers l'articulation entre le terrain et le mémoire, il est important de souligner ici la pertinence spécifique de ce sujet au regard des enjeux actuels du secteur.

D'un point de vue scientifique, les chatbots constituent encore un champ de recherche peu exploré dans le domaine de l'hôtellerie, contrairement à d'autres innovations plus visibles, telles que les robots d'accueil ou la réalité augmentée. Le développement relativement récent des chatbots et leur déploiement encore marginal en font un objet d'étude à la fois original et prometteur, notamment pour mieux comprendre les dynamiques d'adoption de cette technologie dans un environnement de service.

Ce choix de sujet s'aligne également avec les grandes tendances de digitalisation observées dans le secteur hôtelier. L'essor d'un tourisme toujours plus connecté, la recherche d'instantanéité dans les réponses, ainsi que la rationalisation des tâches répétitives poussent les établissements à s'interroger sur de nouveaux outils de relation client. Les chatbots, en tant qu'assistants conversationnels automatisés, répondent pleinement à cette logique, promettant un compromis entre réactivité, disponibilité et réduction de la charge de travail pour les équipes humaines.

Enfin, cette thématique se justifie aussi par sa forte dimension opérationnelle. L'analyse du phénomène à travers le prisme du modèle UTAUT 3 permet d'apporter un éclairage structuré pour identifier les facteurs qui favorisent ou freinent l'acceptation de ces outils

par les consommateurs du secteur. Ce cadre, reconnu pour sa solidité méthodologique, offre la possibilité de conduire une recherche rigoureuse, étroitement liée aux réalités du terrain et orientée vers des recommandations concrètes et applicables.

Ainsi, le choix de ce sujet s'appuie à la fois sur une lacune identifiée dans la littérature scientifique, sur une problématique concrète observée en entreprise, et sur un intérêt croissant pour les innovations capables d'améliorer l'efficacité des services tout en répondant aux attentes des clients. C'est cette articulation entre réflexion académique et réalité du terrain qui confère à ce sujet toute sa pertinence.

3.2 Objectifs de recherche

L'objectif principal de ce mémoire de master 2 est d'analyser les conditions d'acceptation des chatbots dans le secteur hôtelier, à travers l'étude des facteurs qui favorisent ou freinent leur adoption par les consommateurs. Cette recherche vise à mieux comprendre dans quelle mesure ces assistants virtuels, encore peu intégrés dans les pratiques hôtelières, peuvent constituer une réponse adaptée aux enjeux contemporains liés à la gestion de la relation client.

Afin d'approfondir cette problématique, la recherche s'appuie sur le modèle UTAUT 3, un cadre théorique reconnu pour évaluer l'acceptation des technologies numériques. L'objectif est d'identifier les variables les plus déterminantes dans l'intention d'utiliser des chatbots en milieu hôtelier et de mesurer leur influence relative.

Cette démarche contribuera à répondre à la problématique centrale formulée dans ce mémoire, en croisant les apports théoriques et les observations empiriques issues du terrain. Elle permettra aussi de tester un ensemble d'hypothèses de recherche, seront exposées dans la deuxième partie de ce travail.

Au-delà de l'analyse des perceptions, ce travail ambitionne de formuler des recommandations concrètes à destination des professionnels du secteur hôtelier. Ils s'agit de proposer des pistes d'action permettant de favoriser une intégration efficace et pertinente des chatbots, dans une logique de complémentarité avec le service humain, afin d'améliorer à la fois l'expérience client et la performance organisationnelle.

En outre, ce mémoire poursuit une double finalité. D'une part, décrypter les mécanismes d'acceptation d'outils technologiques encore émergents, et d'autre part, offrir une grille de

lecture utile pour les décideurs qui désirent accompagner la transformation digitale de leurs établissements.

Ce chapitre a mis en évidence la cohérence du cheminement du travail, en reliant l'expérience professionnelle aux exigences de la recherche académique. Le passage du master 1 au master 2, enrichi par les apports du terrain, a permis de préciser et de légitimer la problématique retenue. Cette étape vient ainsi conclure la première partie du mémoire en posant des bases solides, à la fois pratiques et théoriques.

Conclusion partie 1

L'ensemble de cette première partie a permis de construire un cadre de réflexion solide en mettant en lumière les bases conceptuelles et contextuelles nécessaires à notre étude. Dans un premier temps, nous avons abordé l'évolution de l'intelligence artificielle, en soulignant son rôle central dans la transformation des pratiques et des services. Cette analyse a montré que cette technologie ne constitue pas uniquement une innovation, mais également un moteur de changement profond dans la relation entre les structures et leurs clients.

Nous nous sommes ensuite focalisés plus précisément sur les chatbots et sur leur intégration progressive dans l'industrie hôtelière. Ces outils, en automatisant certaines interactions et en proposant une assistance continue, participent à la redéfinition de l'expérience client. Comme le soulignent Kovacevic et al. (2024)⁵⁴, leur utilisation permet notamment de réduire significativement le temps d'attente à la réception et d'améliorer la satisfaction globale des clients. De plus, Said (2023) souligne l'apport majeur de l'intelligence artificielle et de l'analyse de données dans la personnalisation de l'expérience client, un levier essentiel pour accroître la fidélisation et la rentabilité des établissements hôteliers.

Enfin, le contexte professionnel présenté a posé les bases de notre réflexion dans la réalité du terrain, en mettant en avant la pertinence du sujet et les raisons qui justifient le choix de ce thème pour ce mémoire. Ce cadre a montré que l'adoption des chatbots dans l'hôtellerie n'est pas seulement une question technologique, mais qu'elle implique également des dimensions organisationnelles, humaines et relationnelles.

Ces premières analyses nous ont conduits à formuler une question de départ : **Quels sont les principaux facteurs qui déterminent l'intention des clients d'utiliser les assistants virtuels ?** à la lumière des recherches et des lectures menées, cette réflexion a été affinée pour aboutir à une problématique plus ciblée : **Quels leviers et obstacles, identifiés à travers les variables du modèle UTAUT 3, déterminent l'intention des clients d'utiliser les chatbots hôteliers, et comment ces résultats peuvent-ils guider les établissements dans l'élaboration de recommandations adaptées ?**

⁵⁴ (Pitakaso et al. 2025)

Ces réflexions ouvrent la voie à un approfondissement complet, destiné à identifier et comprendre les déterminants de cette adoption, tout en mettant en évidence les enjeux qu'elle soulève pour l'avenir du secteur hôtelier.

Partie 2 : Du cadre conceptuel, modèle et méthodologie de la recherche

Introduction partie 2

Après avoir présenté le cadre théorique et le contexte professionnel de notre recherche, il convient désormais de poser les bases analytiques et méthodologiques qui guideront l'étude empirique. Cette deuxième partie vise à explorer le modèle conceptuel retenu, à savoir l'UTAUT 3, ainsi que la démarche scientifique mise en place pour tester les hypothèses qui en découlent.

Le choix du modèle UTAUT 3 se justifie par sa capacité à analyser de manière précise les déterminants de l'acceptation et de l'usage des technologies. Sa pertinence dans le cadre de l'hôtellerie réside dans la diversité des variables qu'il prend en compte, permettant d'intégrer à la fois des dimensions liées à la performance attendue, à la facilité d'utilisation, aux influences sociales, mais aussi à des perceptions plus subjectives comme les risques perçus ou le plaisir ressenti. En appliquant ce cadre au cas des chatbots hôteliers, nous chercherons à comprendre quels facteurs incitent ou freinent les clients dans leur intention d'utiliser ces outils.

Dans un premier temps, nous présenterons le contexte de recherche ainsi que les travaux antérieurs ayant mobilisé le modèle UTAUT 3 dans des environnements comparables, afin de confirmer sa pertinence pour notre objet d'étude. Nous développerons ensuite le modèle conceptuel en précisant les variables retenues et en formulant les hypothèses qui orienteront notre recherche. Sur la base des items identifiés, nous exposerons par la suite la méthodologie adoptée, fondée sur une approche quantitative, en détaillant à la fois les modalités de conception du questionnaire et les instruments mobilisés pour l'analyse du modèle.

Cette étape constitue un pilier essentiel, car elle prépare la transition vers l'explication des données qui suivra. L'objectif ultime de notre travail n'est pas seulement de vérifier des hypothèses, mais de dégager, à partir des résultats obtenus, des recommandations opérationnelles et argumentées à l'attention des acteurs hôteliers. Ces pistes, destinées à optimiser l'intégration des chatbots dans l'expérience client et à répondre plus efficacement aux attentes des voyageurs, seront exploitées et développées dans la partie 3 de ce mémoire.

Chapitre 1 : Cadre conceptuel

Afin de mieux comprendre les mécanismes d'adoption des technologies dans le secteur hôtelier, il est essentiel de s'appuyer sur un cadre théorique solide. Le présent chapitre propose donc une exploration approfondie du modèle UTAUT 3 (*Unified Theory of Acceptance and Use of Technology*), une évolution des modèles d'acceptation technologique antérieurs tels que le TAM et l'UTAUT. L'objectif est de poser les bases conceptuelles permettant d'analyser les facteurs influençant l'usage des technologies et dans ce cas particulier, des chatbots par les utilisateurs, en particulier dans un contexte où l'interaction homme-technologie devient de plus en plus déterminante.

Ce premier chapitre s'organise en trois temps. D'abord, nous reviendrons sur les principales théories de l'acceptation technologique, jusqu'à l'UTAUT 3. Ensuite, nous détaillerons les dimensions du modèle. Enfin, nous justifierons son usage à travers un examen des recherches ayant mobilisé ce modèle dans divers domaines. Cette base théorique constituera le socle de la réflexion méthodologique menée dans le chapitre suivant.

1. Théories de l'acceptation des technologies

Cette section présente les principales théories de l'acceptation des technologies. Elle retrace d'abord l'évolution des modèles, du TAM à l'UTAUT 3 (1.1), puis expose l'objectif poursuivi par ce dernier (1.2), avant d'en proposer une comparaison critique avec les modèles antérieurs (1.3).

1.1 Du TAM à l'UTAUT 3 : une évolution progressive

Comprendre pourquoi certains utilisateurs acceptent d'utiliser une technologie et d'autres non est une question fondamentale dans les recherches portant sur l'innovation technologique et les usages numériques. Parmi les différents cadres théoriques proposés, « *The Technology Acceptance Model* » (TAM) proposé par Fred Davis en 1986 s'est rapidement imposé comme un modèle de référence. Ce dernier est fondé sur la théorie de l'action raisonnée (TRA) d'Ajzen et Fishbein (1975)⁵⁵ et sur la théorie des attentes de Vroom. Le TAM repose principalement sur deux dimensions : l'utilité perçue, c'est-à-dire la croyance que l'usage d'une technologie améliore la performance, et la facilité d'utilisation perçue qui se concentre sur le degré d'effort requis par l'utilisateur.

⁵⁵ Cité dans (Abdul Aziz et al. 2020)

Ces deux dimensions influencent l'attitude de l'utilisateur, déterminant son intention comportementale ainsi que son usage réel.⁵⁶

Malgré son efficacité prédictive, le TAM a rapidement été critiqué pour sa simplicité et son manque de prise en compte de la complexité des contextes d'usage. Ces limites ont mené à plusieurs améliorations successives, avec notamment TAM 2 (Venkatesh et Davis, 2000)⁵⁷, qui introduit des facteurs sociaux et des éléments liés à la qualité perçue, puis, TAM 3 proposé par (Venkatesh et Bala 2008)⁵⁸, qui intègre les caractéristiques individuelles et contextuelles pour mieux expliquer la formation de la facilité d'utilisation perçue. Ces évolutions ont permis de raffiner le modèle, mais elles n'ont pas suffi à couvrir l'ensemble des déterminants complexes de l'adoption technologique dans les environnements à forte contrainte (Lee, Ramasamy et Subbarao 2025).

C'est dans cette dynamique qu'est né le modèle UTAUT (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology), élaboré par Venkatesh et al. (2003). Ce dernier constitue donc une synthèse ambitieuse de huit modèles d'acceptation, dont le TAM (Théorie de l'acceptation technologique), la TRA (Théorie de l'action raisonnée), la TPB (Théorie du comportement planifié), la SCT (Théorie sociocognitive), et la DOI (Théorie de la diffusion des innovations). L'objectif était de proposer une approche plus fine et complète, capable d'expliquer de manière robuste les intentions et comportements liés à l'adoption d'une technologie. Par ailleurs, l'UTAUT ajoute quatre autres déterminants et quatre autres modérateurs notamment « *le sexe, l'âge, l'expérience, et a volontariat* », ce qui permet d'expliquer jusqu'à 70 % de la variance de l'intention d'usage, contre 40 à 50 % pour le TAM (Abdul Aziz et al. 2020).

Cependant, à l'image des cadres théoriques qui l'ont précédé, l'UTAUT a dû évoluer. En 2012, l'UTAUT 2 est proposé afin de prendre en compte les usages personnels, en adoptant des variables comme la motivation hédonique, l'habitude ou la valeur perçue du prix. Toutefois, dans des contextes spécifiques comme la santé ou l'enseignement supérieur, les systèmes bancaires, de nouveaux enjeux sont apparus, notamment la protection des données, l'innovation personnelle, l'expérience numérique et la confiance. Et c'est pour mieux comprendre ces dimensions que des chercheurs ont développé des modèles plus récents et plus ajustés, comme le modèle UTAUT 3.

⁵⁶ <https://urlr.me/FMPCvh>

⁵⁷ Cité dans (Abdul Aziz et al. 2020)

⁵⁸ Cité dans (Abdul Aziz et al. 2020)

Cette évolution témoigne d'un glissement progressif vers une prise en compte accrue de facteurs émotionnels et contextuels, souvent négligés par les modèles précédents. Ces variables permettent d'expliquer des freins complexes à l'acceptation, en particulier dans les domaines sensibles comme la santé, où la confiance et les contraintes réglementaires jouent un rôle majeur (Lee, Ramasamy et Subbarao 2025).

De ce fait, l'évolution progressive du TAM à UTAUT 3 n'est pas une simple transformation formelle, mais reflète un mouvement continu d'ajustement et d'amélioration théorique face à la complexité croissante des environnements technologiques et à la diversité des utilisateurs. Cette suite logique souligne la nécessité de dépasser une vision centrée uniquement sur l'adoption technologique, en intégrant davantage les dimensions humaines, émotionnelles et sociales liées à l'usage numérique.

Afin de renforcer cette compréhension théorique et de visualiser plus clairement les articulations entre les différents modèles d'acceptation, le schéma suivant illustre de manière synthétique l'évolution progressive des approches, depuis les premiers cadres fondateurs jusqu'aux versions plus récentes.

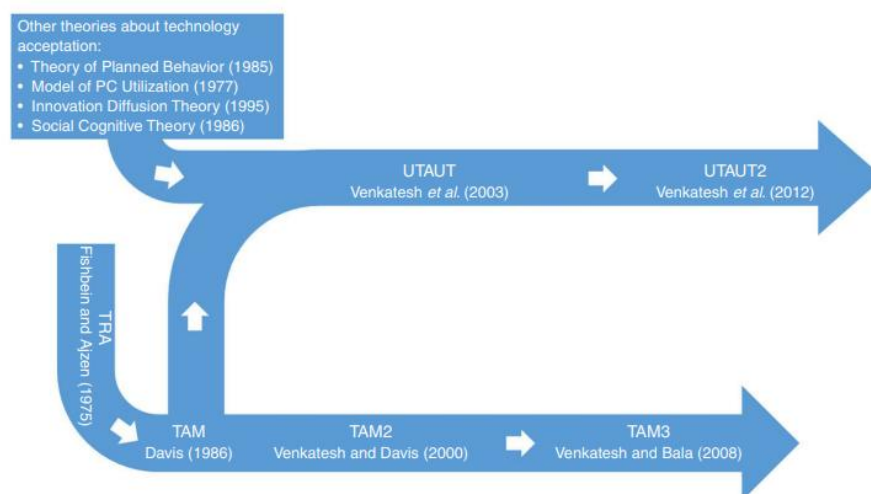


Figure 6 : Évolution des théories d'acceptation technologique (Rondan-Cataluña, Arenas-Gaitán et Ramírez-Correa 2015)

1.2 Objectif du modèle UTAUT 3

Comme expliqué, les versions précédentes du modèle UTAUT visaient principalement à expliquer l'intention d'usage des technologies dans le cadre professionnel ou grand public, alors qu'UTAUT 3 a été conçu pour affiner cette compréhension dans des environnements spécifiques, où les comportements d'adoption sont influencés par des facteurs plus complexes, souvent invisibles et difficiles à saisir par des approches simples et classiques. Il s'agit non seulement de mesurer l'acceptation d'une technologie spécifique, mais aussi de saisir les mécanismes contextuels, émotionnels et psychosociaux qui entrent en jeu dans cette dynamique.

L'un des principaux objectifs de cette nouvelle version est donc d'enrichir la capacité explicative du modèle en ajoutant des variables plus qualitatives. Ces éléments permettent de mieux cerner les résistances ou les réticences que les individus peuvent exprimer face à des technologies pourtant performantes sur le plan fonctionnel. Conformément à la logique évolutive du modèle, il est tout à fait possible d'y ajouter d'autres variables jugées pertinentes selon le contexte de recherche. Par exemple, le risque perçu, la charge mentale, mais aussi les inquiétudes concernant la protection des données ou encore les risques de performance perçus peuvent être intégrés afin de refléter plus fidèlement la réalité des usages. Cette modularité offre un atout pour les chercheurs confrontés à des contextes où les motivations ne se limitent plus à la facilité d'usage ou à l'utilité.

Par ailleurs, l'UTAUT 3 vise à offrir un cadre d'analyse plus souple et plus adaptable, en tenant compte de la diversité des profils d'utilisateurs et des particularités sectorielles (tourisme, hôtellerie, restauration...). Il ne s'agit plus seulement de comprendre « pourquoi » une technologie est acceptée, mais aussi d'identifier les conditions ainsi que les leviers pouvant favoriser cette adoption. En ce sens, le modèle devient un outil stratégique pour les chercheurs comme pour les praticiens, en offrant des pistes d'action concrètes pour anticiper les comportements liés à l'innovation technologique.

1.3 Comparaison critique : TAM, UTAUT et UTAUT 3

Si l'évolution du TAM vers l'UTAUT 3 témoigne d'un enrichissement progressif des modèles d'acceptation, une comparaison critique de leurs structures respectives révèle des différences profondes, non seulement sur le plan théorique mais également sur le

plan méthodologique. Le TAM, souvent apprécié pour sa simplicité et sa clarté, repose sur un nombre réduit de variables, ce qui le rend facilement opérationnalisable dans des recherches quantitatives standardisées. Toutefois, cette simplicité théorique s'accompagne d'un appauvrissement du pouvoir explicatif, notamment dans les contextes où les usages sont influencés par des dimensions sociales et/ou émotionnelles (Samaradiwakara et Chandra 2014). À cet égard, il reste limité dès lors qu'il s'agit d'analyser des comportements complexes, marqués par des valeurs sociales ou culturelles.

À l'inverse, le modèle UTAUT se positionne comme une synthèse ambitieuse, combinant des éléments issus de plusieurs modèles antérieurs. Il apporte ainsi une structure plus robuste, capable d'absorber une grande diversité de contextes d'usage. Comme le montrent les résultats empiriques, son pouvoir explicatif pour décrire un phénomène est significativement supérieur à celui du TAM, notamment grâce à l'ajout de modérateurs comme l'expérience ou le genre (Venkatesh et al., 2003)⁵⁹. Toutefois, cette richesse structurelle pose également le défi de la complexité statistique, notamment dans l'utilisation des modèles non linéaires pour mieux capter les interactions entre les variables (Rondan-Cataluña, Arenas-Gaitán et Ramírez-Correa 2015).

C'est justement ce besoin d'articulation entre souplesse et complexité qui justifie l'émergence de l'UATUT 3. Ce dernier marque une inflexion importante, il ne cherche plus à construire un modèle universel mais à proposer une structure ajustable selon les enjeux sectoriels et les attentes des utilisateurs. Cette approche permet d'intégrer de nouvelles variables, en fonction des enjeux de chaque secteur. Elle offre également un levier pour dépasser les limites des modèles linéaires et standardisés, notamment dans les recherches qualitatives ou mixtes.

Au final, le TAM privilégie la simplicité, l'UTAUT mise sur la robustesse, et l'UTAUT 3 sur la flexibilité. Cette évolution progressive reflète un glissement conceptuel important, passant d'un paradigme centré sur l'efficacité fonctionnelle de la technologie à une compréhension plus fine des comportements des consommateurs, où les émotions, les contextes sociaux et les perceptions subjectives sont pris en compte.

⁵⁹ Cité dans (Rondan-Cataluña, Arenas-Gaitán et Ramírez-Correa 2015)

2. Structure du modèle UTAUT 3

Après avoir rappelé les fondements théoriques du modèle choisi, ce chapitre en précise la structure. Il présente d'abord ses dimensions fondamentales (2.1), puis en propose une définition détaillée (2.2), avant de synthétiser l'ensemble dans un modèle conceptuel général (2.3).

2.1 Présentation des dimensions fondamentales

Pour passer d'une compréhension théorique à une application concrète du modèle UTAUT 3, il convient désormais de se concentrer sur les différentes dimensions qui le composent. Parmi celles identifiées dans la littérature, figurent en premier lieu les variables issues du modèle initial UTAUT, telles que la performance attendue, l'effort attendu, l'influence sociale, et les conditions facilitatrices, qui demeurent des déterminants clés du comportement des utilisateurs face à une technologie.

Ensuite, des travaux plus récents ont permis d'intégrer des variables complémentaires pour affiner l'analyse, notamment dans l'UTAUT 2 (Venkatesh, Thong et Xu 2012), avec des facteurs comme la motivation hédonique, la valeur perçue du prix, ou encore l'habitude. Ces ajouts sont particulièrement pertinents pour identifier les usages technologiques dans des sphères où les considérations émotionnelles ou comportementales jouent un rôle important.

Dans le prolongement de cette démarche, le modèle UTAUT 3 ouvre la voie à l'intégration de dimensions plus qualitatives, telles que l'expérience technologique personnelle, le risque perçu ou la charge mentale, souvent mobilisées dans des recherches portant sur les technologies sensibles ou à forte implication émotionnelle (Lee, Ramasamy et Subbarao 2025; Bhatnagr et Rajesh 2023).

Enfin, plusieurs auteurs insistent sur l'intérêt de considérer également des variables dites modératrices, qui influencent la relation entre les variables principales du modèle et l'intention d'usage.

2.2 Définition des variables de l'UTAUT 3

Afin d'appréhender les dynamiques et les mécanismes à l'œuvre dans l'acceptation d'une technologie, le modèle UTAUT 3 propose une série de variables explicatives, qui permettent d'anticiper et de mieux comprendre le comportement d'adoption

technologique, à travers l'intention comportementale d'utiliser une technologie, laquelle demeure la variable centrale à expliquer.

La première catégorie de variables explicatives reprend les dimensions fondamentales du modèle d'origine UTAUT, à savoir la performance attendue, l'effort attendu, l'influence sociale et les conditions facilitatrices. Ces quatre composantes ont été identifiées par (Venkatesh et al. 2003) comme les déterminants majeurs de l'intention d'adoption dans les contextes organisationnels.

La performance attendue selon Venkatesh 2003 désigne « *le degré selon lequel un individu croit que l'utilisation du système va l'aider à obtenir des gains de performance dans son activité* ». Elle constitue l'un des déterminants les plus puissants de l'intention d'usage dans le modèle UTAUT de base. Elle est en lien direct avec les bénéfices perçus que l'utilisateur peut gagner en utilisant cette technologie, qu'ils soient en termes de rapidité, d'efficacité, et de productivité ou de qualité. En effet, plus les individus perçoivent que l'outil améliore leur performance, plus leur intention d'adoption est forte.

L'effort attendu fait référence à la facilité d'utilisation perçue du système. Les mêmes auteurs le définissent comme « *le degré de facilité associé à l'utilisation du système* ». Cette dimension est fortement corrélée à l'intention comportementale, notamment dans les premières phases d'introduction d'une technologie. En effet, un système identifié comme simple, ergonomique et intuitif aura plus de chances d'être adopté. Cette dimension est cruciale pour des technologies en contact direct avec les clients, notamment dans notre cas d'étude.

L'influence sociale correspond à la perception qu'un individu a du fait que son entourage estime qu'il doit utiliser la technologie. D'après Venkatsh et al, il s'agit de « *le degré auquel un individu perçoit que des personnes importantes pour lui pensent qu'il devrait utiliser le nouveau système* ». En effet, elle démontre l'influence des normes sociales et des pressions externes dans la prise de décision liée à l'adoption.

Enfin, les conditions facilitatrices désignent la perception qu'a un individu de l'existence d'un environnement technique et organisationnel favorable à l'usage de la technologie. Selon Venkatesh, cela inclut la disponibilité des ressources humaines ou techniques et des connaissances nécessaires. Cette dimension influence davantage l'usage effectif que l'intention comportementale.

Ensuite, en 2012, (Venkatesh, Thong et Xu 2012) ont enrichi ce modèle en ajoutant des variables plus expérientielles et personnelles, qui permettent de mieux cerner les comportements dans les environnements de consommation. Nous identifions les dimensions suivantes :

La motivation hédonique désigne le plaisir ou la satisfaction que le consommateur ressent en utilisant une technologie, les auteurs du modèle la définissent comme « le plaisir dérivé de l'utilisation de la technologie ». Ce facteur explicatif représente l'importance des aspects affectifs dans l'acceptation des technologies, surtout dans les environnements de consommation. Contrairement aux contextes professionnels, où l'usage peut être motivé par des considérations d'efficacité, le facteur émotionnel joue un rôle majeur. De ce fait, une interface attrayante, une interaction rapide ou une expérience utilisateur ludique peuvent donc favoriser l'intention d'interaction avec la technologie.

La valeur estimée du prix, correspond au rapport entre les bénéfices obtenus et les coûts liés à l'utilisation d'une technologie. Selon (*ibid.*), cette dimension devient significative lorsque le consommateur doit évaluer si les avantages obtenus grâce à la technologie justifient les coûts engagés. Par exemple, si les bénéfices en termes de gain de temps ou d'accessibilité sont estimés supérieurs aux coûts, l'intention d'adoption s'en trouve renforcée.

L'habitude reflète le degré d'automatisme avec lequel une technologie est utilisée. Elle est définie par les chercheurs à l'origine du modèle comme « *la tendance à accomplir des comportements de manière automatique en raison de l'apprentissage antérieur* ». L'habitude agit à la fois sur l'intention d'usage et sur l'usage effectif, c'est-à-dire plus l'individu a intégré une technologie dans son mode de vie ou sa routine, moins il aura besoin de réfléchir à son usage futur.

D'autres variables viennent renforcer ce cadre explicatif dans les modèles plus récents. L'étude de (Bhatnagr et Rajesh 2023), consacrée à l'adoption des néo-banques en Inde, mobilise l'innovation personnelle en technologie, soit la propension individuelle à essayer de nouvelles technologies. Cette dimension joue un rôle particulier dans l'environnement technologique en constante évolution, où l'attitude vis-à-vis de l'innovation peut influencer les comportements d'adoption. Un autre apport majeur de cette étude est l'introduction de la perception du risque abordée de manière multidimensionnelle à travers cinq types de risques : le risque psychologique, le risque temporel, le risque de performance de

confidentialité et enfin le risque financier. Ces éléments issus de la théorie du risque perçu permettent de comprendre les résistances à l'adoption en mettant en avant les inquiétudes liées à la sécurité des données, à la charge mentale générée par une nouvelle technologie ou à la fiabilité technique (*Ibid.*).

L'ensemble de ces variables agit principalement sur une variable centrale dans le modèle théorique, à savoir l'intention comportementale, c'est-à-dire la volonté exprimée par l'individu d'utiliser la technologie. Elle constitue un prédicteur essentiel de l'usage réel et est influencée par l'ensemble des variables.

2.3 Modèle conceptuel général

Dans ce mémoire, nous retenons le modèle UTAUT2 proposé par (Venkatesh, Thong et Xu 2012) comme cadre conceptuel de référence. Ce modèle, conçu pour le contexte des technologies grand public, enrichit la première version de l'UTAUT(2003) en intégrant trois nouvelles variables : la motivation hédonique, la valeur perçue du prix et l'habitude, en plus des facteurs classiques déjà présents. Il constitue ainsi le dernier modèle officiellement publié et validé dans la littérature.

Toutefois, au fil des recherches, plusieurs auteurs ont proposé des extensions ou des ajustements afin d'adapter le modèle à des contextes spécifiques. Ainsi, de nouvelles dimensions comme la confiance, le risque perçu, l'innovation personnelle ont été mobilisées, ce qui a conduit certains travaux à parler d'UTAUT 3. Ces enrichissements ne constituent pas une nouvelle version du modèle, mais bien des adaptations dépendantes des champs d'application étudiés.

Dans la continuité de ces travaux, notre recherche s'appuie sur UTAUT 2 comme base théorique, tout en intégrant des dimensions complémentaires afin d'adapter le modèle au contexte particulier de l'hôtellerie et des chatbots. La figure suivante illustre la structure générale du modèle UTAUT 2 et ses principes dimensions.

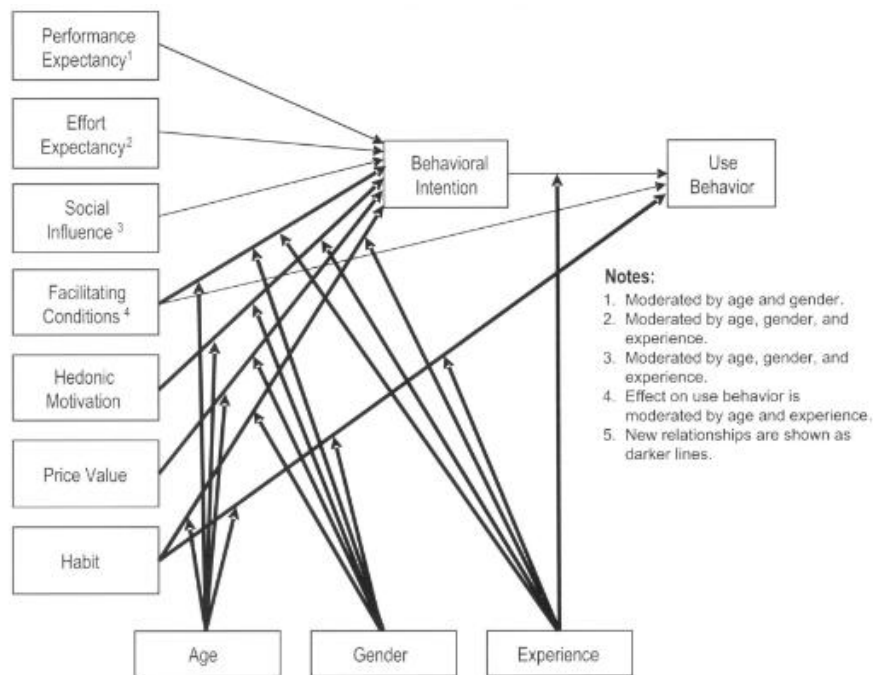


Figure 7 : Modèle UTAUT2 (Ibid.)

3. Justification de l'usage du modèle UTAUT 3 dans divers domaines

Ce sous-chapitre vise à justifier l'usage du modèle UTAUT 3 dans la recherche. Il souligne d'abord sa pertinence face aux enjeux propres à l'interaction utilisateur technologie (3.1), puis illustre son application à travers diverses études menées dans différents domaines (3.2).

3.1 Pertinence du modèle UTAUT 3 face aux enjeux spécifiques de l'interaction utilisateur-technologie

À mesure que les technologies numériques s'intègrent de manière toujours plus intime dans la vie quotidienne, la nature de l'interaction entre le consommateur et la technologie ne se restreint plus à une simple logique d'acceptation ou de rejet. Elle devient une relation évolutive façonnée par des facteurs personnels, émotionnels et culturels. Dans ce contexte, UTAUT 3 s'avère particulièrement intéressant et pertinent, car il permet de dépasser une approche purement fonctionnaliste de l'usage technologique pour prendre la mesure de la complexité de l'expérience utilisateur.

L'un des apports majeurs de ce modèle réside dans sa capacité à modéliser cette interaction en mobilisant des dimensions à la fois objectives et subjectives. Ce croisement rend possible une lecture plus fine des tensions qui traversent les utilisations technologiques. En ce sens, le modèle ne se contente pas de prédire l'intention d'usage, il devient un outil stratégique d'analyse de la manière dont les individus interprètent et négocient leur relation, ainsi que leur rapport aux technologies.

Par ailleurs, la composition flexible du modèle, qui l'autorise à intégrer de nouvelles variables selon les spécificités du cadre étudié, renforce sa capacité à capter la dynamique relationnelle entre la technologie et l'utilisateur. Cette souplesse est essentielle pour appréhender les formes d'appropriation, c'est-à-dire la manière dont les technologies sont perçues, manipulées et finalement intégrées dans les routines individuelles.

En somme, dans un monde numérique de plus en plus marqué par l'automatisation, l'intelligence artificielle et les interfaces conversationnelles, l'importance et la pertinence du modèle UTAUT 3 s'élargissent. Ce dernier offre un cadre théorique capable d'accompagner les chercheurs dans l'étude d'interactions complexes où le consommateur n'est plus simplement un récepteur passif mais un acteur engagé dans une relation avec des technologies qui elles-mêmes apprennent, réagissent et se développent.

3.2 Recherches utilisant l'UTAUT 3 dans différents domaines

Le modèle UTAUT 3 a été mobilisé dans de nombreux domaines afin de mieux comprendre les facteurs influençant l'adoption des technologies innovantes. Il a permis aux chercheurs d'explorer les variables présentées précédemment dans différents contextes, allant de l'éducation à la santé, en passant par la banque, le commerce électronique ou encore les méthodes de paiement innovantes. Ce large éventail d'applications témoigne de la pertinence et de la robustesse du modèle, ce qui explique pourquoi il a suscité un fort intérêt académique. C'est justement cette souplesse d'application dans des situations diverses qui rend le modèle pertinent pour analyser notre problématique.

Dans le domaine de l'enseignement supérieur, une étude menée en 2019 s'est intéressée à la capacité l'UTAUT 3 à interpréter l'adoption de l'e-learning par les universitaires. En s'appuyant sur une modélisation par équations structurelles auprès de 441 répondants,

les auteurs ont constaté que des variables comme la performance attendue, l'habitude ou encore la motivation hédonique exerçaient une influence importante sur l'intention d'adoption. En revanche, l'influence sociale et l'innovation personnelle ne se sont pas révélées déterminantes dans ce contexte⁶⁰.

Le modèle a également été étudié dans le secteur de la santé. Les chercheurs ont analysé les facteurs prédictifs de l'intention d'utilisation d'un système de dossiers médicaux électroniques par les professionnels de santé. En intégrant les facteurs comportementaux du modèle, leur étude a permis de mieux comprendre l'adoption des technologies de santé dans un environnement sensible, où la confiance, la charge mentale et les routines professionnelles jouent un rôle important⁶¹.

Dans le domaine bancaire, des chercheurs ont appliqué le modèle pour analyser les facteurs influençant l'usage des applications mobiles bancaires en Indonésie. Leur étude a mis en évidence l'importance de la valeur perçue du prix, de la performance attendue et de l'habitude comme variables prédominantes dans la décision d'utiliser ce type de services⁶².

Du côté du e-commerce, une étude empirique menée en Malaisie a exploré le rôle médiateur des compétences cognitives dans l'expérience d'achat en ligne. Les auteurs ont adopté l'UTAUT 3 pour identifier les variables influençant l'engagement des consommateurs sur les plateformes numériques. L'étude a démontré que l'intégration du modèle permet non seulement de comprendre les motivations d'usage, mais également d'enrichir l'analyse en y ajoutant des variables psychocognitives⁶³.

En conclusion, ces études soulignent la polyvalence et la solidité du modèle choisi pour analyser les comportements d'adoption technologique dans des secteurs variés.

Ce chapitre s'inscrit dans une démarche progressive visant à consolider le socle théorique du mémoire. En retraçant l'évolution des modèles d'acceptation technologique, il a permis de montrer la logique d'enrichissement conceptuel qui conduit du TAM à l'UTAUT3. La présentation structurée des dimensions, complétée par l'analyse

⁶⁰ (Gunasinghe et al. 2019)

⁶¹ (Lee, Ramasamy et Subbarao 2025)

⁶² (Erlina1 et , Sri Setya Handayani 2025)

⁶³ (Aliu 2024)

d'applications issues de différents domaines, assure la cohérence de l'exposé et met en évidence la pertinence du modèle retenu. Cette section constitue ainsi un point d'ancrage essentiel pour articuler la réflexion conceptuelle avec la construction du modèle d'analyse et l'approche méthodologique qui seront développés dans la suite du travail.

Chapitre 2 : Modèle de recherche

Ce chapitre mobilise le modèle UTAUT 3 dans le contexte hôtelier afin d'examiner les mécanismes d'acceptation technologique. Après avoir mis en lumière la spécificité du secteur, marqué par une adoption volontaire des innovations, il s'appuie sur les travaux existants pour justifier la pertinence d'une démarche quantitative. Sur cette base, les hypothèses de recherche sont formulées à partir des concepts retenus, définis et opérationnalisés à travers des items de mesure, établissant ainsi le lien entre cadre théorique et validation sur le terrain.

1. Le modèle UTAUT 3 appliqué dans le contexte hôtelier

Après avoir expliqué les fondements et la structure du modèle UTAUT 3, il convient désormais d'en examiner l'application dans le secteur hôtelier. Cette section met d'abord en évidence l'hôtellerie comme terrain d'étude pertinent pour l'acceptation technologique (1.1), puis recense les recherches mobilisant ce modèle dans ce domaine (1.2), avant de justifier le choix d'une approche quantitative (1.3).

1.1 L'hôtellerie comme terrain d'étude de l'acceptation technologique

Ce qui rend le secteur hôtelier particulièrement intéressant d'un point de vue scientifique, ce n'est pas uniquement l'abondance des technologies déployées, mais aussi la manière dont elles sont reçues et perçues par les clients. Contrairement à d'autres domaines où l'usage des outils numériques est souvent imposé ou intégré en arrière-plan, l'hôtellerie offre un cadre où le recours aux technologies demeure optionnel par rapport à l'interaction humaine. Ce caractère non contraint de l'usage en fait donc un terrain d'étude idéal pour analyser les mécanismes d'acceptation volontaire des innovations.

Dans ce contexte, l'interaction entre les clients et les technologies intelligentes, qu'il s'agisse de robots physiques ou d'assistants conversationnels, devient un objet d'étude central pour les chercheurs en tourisme et en hôtellerie (Fang, Han et Chen 2024).

En effet, l'hôtel est avant tout un lieu de service à forte dimension humaine, où la relation interpersonnelle est traditionnellement valorisée. L'introduction de technologies dans ce cadre a pour objectif d'automatiser des tâches opérationnelles, mais également de repenser la manière dont les clients interagissent avec l'environnement hôtelier. Cette transition vers des interactions technologiques, qu'elles prennent la forme de chatbots pour répondre aux demandes, de bornes de check-in automatisées ou de robots

d'accueil, soulève des questions fondamentales sur les attentes des clients, leur tolérance à la substitution humaine et leur propension à faire confiance à des dispositifs non humains.

De plus, la montée croissante des technologies intelligentes dans les hôtels s'inscrit parfaitement dans un mouvement plus large de transformation numérique du secteur touristique et hôtelier. Poussés par la nécessité d'innover, de se démarquer et d'optimiser les coûts, les acteurs hôteliers adoptent des solutions technologiques à un rythme soutenu. Cependant, cette dynamique soulève une tension entre innovation technologique et qualité perçue de l'expérience client. Si certaines innovations sont bien intégrées, d'autres peuvent susciter de la méfiance, un sentiment de déshumanisation ou une rupture avec les codes et pratiques traditionnels de l'hospitalité. De ce fait, comprendre les ressorts de l'acceptation ou du rejet de ces technologies devient crucial. Les décisions des clients de recourir ou non à ces outils ne sont pas insignifiantes, elles reflètent des jugements complexes mêlant facteurs psychologiques, relationnels et contextuels. C'est dans ce contexte que les modèles théoriques de l'acceptation technologique et notamment l'UTAUT 3, prennent toute leur pertinence. De plus l'hôtellerie, en tant que secteur de service, devient un terrain d'analyse privilégié pour démontrer la manière dont les usagers adoptent ou rejettent les innovations technologiques lorsqu'ils en ont le choix, et non l'obligation.

1.2 Études utilisant utaut 3 dans le secteur touristique hôtelier

L'intérêt croissant des chercheurs pour le modèle UTAUT 3 dans le secteur touristique et hôtelier reflète une volonté d'analyser de manière fine les logiques d'adoption des technologies émergentes dans un environnement de service centré sur l'expérience. Plusieurs études ont ainsi mobilisé ce cadre théorique pour analyser la manière dont les usagers interagissent avec les outils numériques dans différents contextes liés au voyage et à l'hospitalité.

Un premier exemple de cette application se trouve dans une étude portant sur l'intention d'utiliser une technologie de l'intelligence artificielle bien connue pour la planification de voyages, à partir d'une extension du modèle UTAUT 2. L'analyse met en évidence plusieurs variables influentes telles que la motivation hédonique, le risque ou l'innovation personnelle. L'intérêt de ce travail réside dans sa capacité à saisir la complexité des comportements face à une technologie émergente dans un contexte touristique. Il

démontre également la souplesse du modèle UTAUT à intégrer des modérateurs spécifiques aux environnements numériques avancés, tout en conservant sa cohérence théorique⁶⁴.

Une deuxième illustration de cette application se trouve dans une étude qui utilise le modèle UTAUT pour analyser l'acceptation des systèmes d'information des ressources humaines dans les hôtels de Marrakech. Bien que l'objet d'étude concerne des technologies internes à l'organisation, les résultats révèlent des mécanismes d'acceptation comparables à ceux observés du côté client, en ce qui concerne l'environnement organisationnel, la facilité perçue et la perception de l'utilité. Cette dernière illustration témoigne de la polyvalence du modèle, capable de s'adapter aussi bien aux usages professionnels qu'aux usages des consommateurs dans le secteur hôtelier⁶⁵.

Par ailleurs, d'autres chercheurs ont étudié l'adoption des visites virtuelles dans un contexte de tourisme patrimonial en Malaisie, et les travaux mettent en lumière le rôle de facteurs comme la motivation hédonique ou l'habitude dans l'intention d'utiliser ces dispositifs. Cette approche enrichit les travaux fondés sur UTAUT en intégrant des variables propres aux expériences immersives et sensorielles, caractéristiques des environnements touristiques, tout en montrant que les dimensions expérientielles influencent fortement les comportements d'usage⁶⁶.

De plus, une autre étude propose une réflexion globale sur l'évolution des modèles prédictifs d'acceptation des technologies dans le tourisme, en mettant l'accent sur la nécessité de les adapter aux transformations rapides du secteur. Elle rappelle l'importance de modèles comme UTAUT 3, tout en soulignant la nécessité d'intégrer des facteurs liés au changement, à l'innovation continue et à la gestion de la complexité⁶⁷.

Ces différentes recherches montrent que l'application des modèles prédictifs des usages technologiques dans le domaine hôtelier et touristique ne se limite pas à un exercice théorique, mais permet d'ancrer l'analyse dans des problématiques concrètes, qu'il s'agisse de technologies orientées vers les clients ou de solutions internes à l'établissement. Ces constats renforcent non seulement la pertinence de l'utilisation de

⁶⁴ (Foroughi et al. 2025)

⁶⁵ (Salim et Khariss 2025)

⁶⁶ (Phang et Kong 2023)

⁶⁷ (Abdul Aziz et al. 2020)

ce modèle dans ce travail, centré sur l'acceptation volontaire des chatbots en hôtellerie, mais justifie également son adoption comme fondement principal de la démarche de recherche.

1.3 Justification du choix de l'approche quantitative

L'étude de l'acceptation des technologies intelligentes dans le secteur hôtelier, en particulier lorsqu'il s'agit d'évaluer les facteurs qui impactent positivement ou négativement cette adoption volontaire, requiert une démarche rigoureuse permettant de mesurer objectivement les perceptions et les intentions des utilisateurs. Dans ce cadre, l'approche quantitative s'avère particulièrement adaptée, notamment lorsqu'elle s'appuie sur des modèles théoriques tels que l'UTAUT 3, dont la structure repose sur l'évaluation des relations entre variables latentes.

Les chercheurs à l'origine de ce modèle, notamment (Venkatesh, Thong et Xu 2012) ont démontré la pertinence de cette méthode dans leur étude fondatrice sur l'extension du modèle UTAUT au contexte des consommateurs. Ils ont utilisé une large enquête quantitative auprès de plus de 2000 répondants pour tester la validité du modèle. Cette approche leur a permis de confirmer l'impact significatif de certaines dimensions sur l'intention d'usage des technologies.

Par ailleurs, l'environnement hôtelier constitue un terrain propice à une telle analyse. En effet, la diversité des profils de clients, des usages numériques et des technologies rencontrées permet d'envisager une segmentation fine des données, révélant des tendances difficilement observables au moyen de méthodes qualitatives seules. De plus, le choix de l'approche quantitative permet de tester des hypothèses précises, de valider statistiquement des relations entre variables et de dégager des régularités comportementales.

Enfin, cette approche s'inscrit dans les standards méthodologiques les plus fréquemment adoptés en recherche sur les systèmes d'information et le comportement des consommateurs, domaines dans lesquels les modèles d'acceptation technologique sont le plus souvent validés par des approches quantitatives (Joseph F. Hair, William C. Black, Barry J. Babin, Rolph E. Anderson 2019). Son adoption dans le cadre de ce mémoire répond donc à un double impératif : garantir la solidité méthodologique de l'étude et produire des résultats exploitables pour les acteurs du secteur hôtelier confrontés à la digitalisation croissante de leurs services.

2. Hypothèses de recherche

Ce chapitre, consacré à la construction des hypothèses de recherche, s'ouvre sur les dimensions retenues (2.1), définit les variables et hypothèses associées (2.2), puis présente les items mobilisés pour l'enquête (2.3).

2.1 Présentation des dimensions retenues du modèle UTAUT 3 au sujet de recherche

Dans le cadre de ce mémoire, nous nous appuyons sur les variables proposées par le modèle UTAUT 3, largement mobilisé pour étudier l'acceptation volontaire des technologies innovantes. Sa structure multidimensionnelle, articulant des facteurs personnels, émotionnels et cognitifs, en fait un outil parfaitement adapté pour explorer les comportements d'adoption dans des environnements numériques en évolution. La sélection des variables retenues dans ce travail repose sur deux logiques complémentaires : d'une part, l'intégration de dimensions théoriques largement validées dans les recherches antérieures, et d'autre part, l'ajout de variables spécifiques au contexte technologique sensible que constitue l'usage des chatbots dans le secteur hôtelier.

Dans ce travail, nous avons retenu les dimensions suivantes en tant que variables explicatives :

- Performance Expectancy (performance attendue)
- Effort Expectancy (effort attendue)
- Social influence (influence sociale)
- Hedonic motivation (motivation hédonique)
- Price value (rapport coût/ bénéfice perçu)
- Habit (habitude)
- Facilitating conditions (conditions facilitatrices)
- Personal innovativeness (ouverture à l'innovation)
- Perceived privacy risk (risque perçu pour la vie privée)
- Perceived performance risk (risque perçu en termes de qualité ou d'efficacité du service)

Ces variables nous semblent particulièrement pertinentes dans un contexte où l'utilisation des chatbots n'est pas imposée, mais résulte majoritairement d'un choix individuel. Cependant, certaines dimensions, comme l'influence sociale, peuvent agir de manière indirecte ou involontaire sur ce processus décisionnel, en orientant les préférences ou les comportements perçus comme socialement valorisés. À ce titre, les risques perçus liés à la confidentialité des données ou à la performance du service constituent également des freins notables à l'adoption et méritent d'être explorés au même titre que les leviers favorables à l'usage.

La variable à expliquer dans cette recherche est l'intention comportementale d'utiliser un chatbot hôtelier. L'objectif est donc d'identifier, à partir des variables retenues, quels facteurs freinent ou favorisent l'intention d'utiliser cette technologie, et de proposer, sur cette base, des recommandations concrètes pour accompagner son intégration dans les pratiques hôtelières.

À partir de cette démarche, un modèle conceptuel a été élaboré afin de formaliser les relations hypothétiques entre les dix variables explicatives sélectionnées et la variable cible.

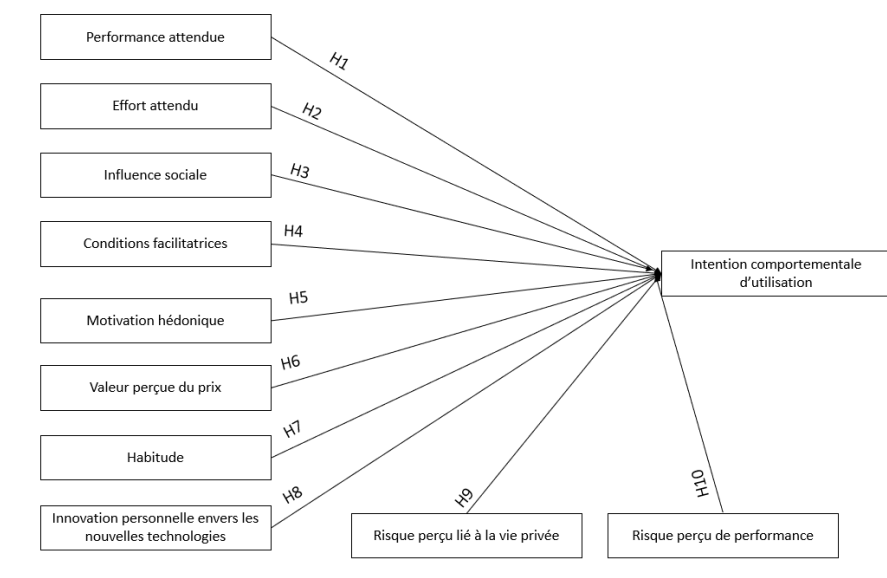


Figure 8 : Théorie unifiée de l'acceptation des chatbots

2.2 Définition des variables et hypothèses de recherche

Après avoir présenté les variables retenues pour notre recherche et visualisé le modèle conceptuel de l'UTAUT 3 appliqué à notre sujet, il convient à présent de définir chacune de ces dimensions et de formuler les hypothèses qui en découlent. Cette étape est essentielle, car elle permet de clarifier le rôle attendu de chaque variable dans l'adoption des chatbots hôteliers, en s'appuyant sur la littérature existante et sur le contexte spécifique de notre étude.

La première dimension retenue dans notre modèle est la performance attendue. Dans le cadre des services hôteliers, les chatbots constituent un outil permettant aux clients d'accéder rapidement à des informations essentielles telles que les tarifs, les services proposés ou la disponibilité des chambres, et d'effectuer des demandes ou des réservations en toute autonomie. Cette capacité à améliorer la rapidité et l'efficacité des interactions avec l'établissement représente un facteur clé susceptible d'accroître l'intention d'utilisation.

H1 : La performance attendue exerce une influence positive sur l'intention d'utiliser les chatbots dans le secteur hôtelier.

La deuxième dimension est l'effort attendu. Dans le milieu hôtelier, l'adoption des chatbots dépend en grande partie de la facilité perçue de leur utilisation. Un chatbot clair, intuitif et capable de comprendre rapidement les requêtes des clients favorise une expérience fluide et agréable, tandis qu'une interface trop complexe ou peu réactive peut constituer un obstacle. Ainsi, plus les clients estiment que l'usage du chatbot ne demande pas d'effort particulier, plus ils seront enclins à l'utiliser lors de leurs interactions avec l'établissement hôtelier.

H2 : l'effort attendu exerce une influence positive sur l'intention d'utiliser les chatbots dans le secteur hôtelier.

La troisième dimension sélectionnée est l'influence sociale. Dans notre champ d'application, la perception des clients à l'égard des chatbots peut être fortement influencée par leur entourage, qu'il s'agisse des recommandations d'amis, des pratiques courantes adoptées par d'autres voyageurs ou des avis en ligne. Lorsque les utilisateurs constatent que l'usage des chatbots devient une norme sociale ou qu'il est encouragé par des personnes dont l'opinion compte pour eux, ils seront plus enclins à les adopter.

H3 : l'influence sociale exerce une influence positive sur l'intention d'utiliser les chatbots dans le secteur de l'hôtellerie.

Une autre dimension considérée est celle des conditions facilitatrices. Dans notre sujet d'étude, l'efficacité d'un chatbot repose non seulement sur sa conception, mais aussi sur l'existence des ressources et du support nécessaires à son utilisation. Un accès fluide via une application ou le site web de l'hôtel, une connexion internet rapide et fiable ou encore la possibilité d'avoir une assistance humaine en cas de besoins, notamment en cas de dysfonctionnement ou d'incompréhension du chatbot peuvent renforcer ce sentiment de soutien technique. Lorsque ces conditions sont perçues comme réunies, les usagers se sentent plus confiants pour interagir avec la technologie.

H4 : Les conditions facilitatrices exercent une influence positive sur l'intention d'utiliser les assistants virtuels dans le domaine hôtelier.

La motivation hédonique est une autre dimension sélectionnée dans notre analyse. Cette dernière explique que le fait d'utiliser un chatbot dans le cadre d'une expérience de séjour peut procurer du plaisir et de la satisfaction. Un chatbot convivial, interactif et capable de proposer des réponses rapides et personnalisées peut susciter un sentiment positif et ludique chez le client. De plus, lorsque l'interaction avec un assistant virtuel est perçue comme agréable et engageante, les voyageurs sont davantage disposés à y recourir pour obtenir des informations ou effectuer leurs démarches.

H5 : La motivation hédonique exerce une influence positive sur l'intention d'utiliser les chatbots dans l'expérience hôtelière.

La valeur du prix perçu est une autre variable adoptée dans ce cadre. L'adoption de ces chatbots par les clients dépend en partie de la perception du rapport entre les avantages obtenus et les éventuels coûts associés. Dans l'hôtellerie, les chatbots offrent un accès immédiat à des informations et services sans frais supplémentaires, ce qui peut être perçu comme un gain économique. En effet, plus les consommateurs jugent que l'utilisation du chatbot leur apporte une réelle valeur ajoutée sans engendrer de coûts additionnels, plus ils seront susceptibles de les intégrer dans leurs routines.

H6 : La valeur du prix perçu exerce une influence positive sur l'intention d'utiliser les chatbots dans le contexte hôtelier.

Parmi les dimensions prises en compte figure également l'habitude. Dans le contexte hôtelier, les voyageurs qui ont déjà l'habitude d'utiliser des technologies similaires, telles que les messageries instantanées ou les assistants vocaux, sont plus enclins à intégrer l'usage des chatbots dans leurs interactions avec un établissement. Cette familiarité avec les nouvelles technologies réduit les réticences et favorise une adoption plus spontanée, le recours au chatbot devenant alors un réflexe naturel lors d'un séjour touristique.

H7 : l'habitude exerce une influence positive sur l'intention d'utiliser les chatbots dans le cadre des services hôteliers.

Le modèle choisi intègre aussi la dimension de l'innovation personnelle à l'égard des nouvelles technologies. De manière générale, certains individus manifestent une ouverture particulière envers les nouvelles technologies et éprouvent une curiosité naturelle à tester des outils innovants. Appliqué dans le secteur hôtelier, ces consommateurs sont plus confiants dans leur capacité à s'approprier de nouveaux dispositifs, se montrent souvent parmi les premiers à expérimenter les chatbots proposés par les hôteliers. Leur inclination à explorer des solutions digitales favorise ainsi une adoption plus rapide et volontaire de ce service.

H8 : L'innovation personnelle envers les technologies exerce une influence positive sur l'intention d'utiliser les chatbots dans les hôtels.

Une autre variable prise en compte dans notre modèle est le risque perçu en matière de protection de la vie privée. Dans le secteur hôtelier, l'usage des chatbots requiert la communication de données personnelles, comme les informations d'identification ou les préférences de séjour. Si les clients commencent à douter de la sécurité de ces informations ou redoutent un usage inapproprié, leur intention d'adopter le chatbot peut être freinée. La méfiance face à une absence de confidentialité représente ainsi un obstacle majeur à leur adoption.

H9 : le risque perçu concernant la protection des données personnelles exerce une influence négative sur l'intention d'utiliser les chatbots dans le contexte hôtelier.

Et enfin, la dernière dimension considérée est le risque de performance perçu. Dans le secteur de l'hôtellerie, certains visiteurs peuvent craindre que les chatbots ne soient pas à la hauteur de leurs attentes ou ne répondent efficacement à leurs besoins, qu'ils fournissent des informations inexactes ou qu'ils échouent à traiter correctement leurs

demandes. Ce doute quant à la fiabilité et à la qualité du service offert peut freiner leur intention d'adopter cette technologie. De ce fait, plus le risque de performance est élevé, plus la probabilité d'utilisation des chatbots diminue.

H10 : le risque perçu de performance exerce une influence négative sur l'intention d'utiliser les chatbots dans le secteur hôtelier.

En somme, l'ensemble de ces hypothèses, construites à partir du modèle conceptuel UTAUT 3 et enrichies par l'intégration des facteurs liés au risque perçu, permettent de mieux appréhender les déterminants susceptibles d'influencer l'intention d'utiliser les chatbots dans le secteur hôtelier. Cette modélisation offre une grille d'analyse pertinente pour comprendre les comportements des clients face à cette technologie et fournit un cadre solide pour des recommandations concrètes fondées sur les résultats de l'analyse.

2.3 Présentation des items

La présente section s'attache à préciser le nombre d'items retenus pour la mesure des différentes dimensions du modèle UTAUT 3. La construction d'échelles de mesure fiables et valides constitue en effet un enjeu central dans toute démarche quantitative. Comme le rappellent (Rubenheimer, J. R. 2004), il est recommandé d'inclure au minimum trois items par facteur afin de garantir l'identification des dimensions latentes et la stabilité des analyses factorielles. Dans certains cas, un quatrième item est même suggéré afin de compenser une éventuelle suppression d'un indicateur jugé problématique lors de la phase de validation.

Conformément à ces recommandations, chacune des dimensions du modèle choisi a été mesurée à l'aide de quatre items, à l'exception de la variable valeur du prix perçu, qui en comprend trois. Cette structure vise à assurer la cohérence des mesures et à renforcer la validité interne du modèle.

Les détails relatifs aux items utilisés pour chaque facteur seront présentés dans le tableau qui suit.

Variables	Items	Codages	Sources
Performance attendue (PE)	L'utilisation d'un assistant virtuel proposé par un hôtel serait utile lors de mon séjour.	PE1	(Venkatesh et al. 2003)
	Un assistant virtuel intégré au site ou à l'application d'un hôtel me permettrait d'obtenir plus rapidement les informations ou les services dont j'aurais besoin.	PE2	

	L'utilisation d'un chatbot pourrait faciliter l'organisation et la personnalisation de mon séjour.	PE3	
	Utiliser un assistant virtuel dans le cadre de mon séjour améliorerait mon efficacité pour formuler mes demandes à l'hôtel.	PE4	
Effort attendu (EE)	Je pense qu'il me serait facile de me familiariser avec l'utilisation d'un assistant virtuel proposé par l'hôtel.	EE1	(Ibid.)
	J'estimerai que l'usage d'un chatbot en hôtellerie est simple	EE2	
	Mon interaction avec un chatbot d'hôtel serait claire et facile à comprendre	EE3	
	Utiliser un chatbot pour obtenir des recommandations personnalisées lors d'un séjour ne me demanderait pas beaucoup d'efforts	EE4	
Influence sociale (SI)	Je serais plus enclin(e) à utiliser un assistant virtuel proposé par un hôtel si mes proches me le recommandaient	SI1	(Ibid.)
	Si mon entourage considère qu'un assistant virtuel est un bon moyen d'interagir avec un hôtel, cela influencerait mon choix de l'utiliser.	SI2	
	Les personnes importantes pour moi, comme mes amis ou ma famille, approuveraient que j'utilise cette technologie.	SI3	
	Si mon entourage utilisait un assistant virtuel proposé par un hôtel, il est probable que je l'utiliserais aussi	SI4	
Conditions Facilitatrices (FC)	Savoir que le personnel de l'hôtel pourrait intervenir en cas de problème avec le chatbot me rassurerait.	FC1	(Ibid.)
	Un chatbot bien intégré aux autres outils numériques de l'hôtel améliorerait mon expérience utilisateur.	FC2	
	Un guide explicatif ou une démonstration du chatbot faciliterait son utilisation pour moi.	FC3	
	L'utilisation d'un chatbot mis en place par un hôtel serait plus facile si les ressources nécessaires étaient mises à ma disposition.	FC4	
Motivation hédonique (HM)	L'utilisation d'un chatbot lié aux services d'un hôtel me procurerait une expérience agréable.	HM1	(Venkatesh, Thong et Xu 2012)
	Si j'utilisais un chatbot proposé par un hôtel, je trouverais cette expérience amusante.	HM2	

	Interagir avec un assistant virtuel dans le domaine de l'hôtellerie ajouterait une touche ludique à mon séjour.	HM3	
	J'éprouverais du plaisir à interagir avec un assistant virtuel proposé par un hôtel	HM4	
Valeur du prix perçu (PV)	La préséance d'un chatbot gratuit dans un hôtel apporterait une réelle valeur ajoutée à mon séjour.	PV1	(Ibid.)
	L'utilisation d'un chatbot proposé par un hôtel offrirait une alternative pratique aux services traditionnels, sans coût supplémentaire.	PV2	
	Si l'hôtel proposait un chatbot avec des fonctionnalités premium, je considérerais qu'un tarif raisonnable serait justifié pour ces services améliorés.	PV3	
Habitue (HB)	Plus j'utiliserais un assistant virtuel en ligne, plus cela deviendrait une habitude pour moi.	HB1	(Ibid.)
	Si j'avais déjà utilisé un chatbot proposé par un hôtel, je serais plus encline(e) à l'utiliser de nouveau lors de mes prochains séjours.	HB2	
	Avec le temps, utiliser un chatbot pour interagir avec un hôtel me semblerait naturel.	HB3	
	Si un chatbot était disponible dans tous les hôtels où je séjourne, je l'utiliserais systématiquement.	HB4	
Innovation personnelle dans les technologies (PIIT)	Tester des technologies innovantes comme un chatbot en hôtellerie m'intéresserait particulièrement.	PIIT1	(Ibid.)
	Je suis naturellement porté(e) à tester les nouvelles technologies utilisées dans les hôtels.	PIIT2	
	J'aimerais être parmi les premiers à essayer un chatbot dans le domaine de l'hôtellerie.	PIIT3	
	Si l'hôtel propose des fonctionnalités avancées via son chatbot, je serais curieux(se) de les découvrir.	PIIT4	
Risque perçu lié à la vie privée (PYR)	J'aurais des inquiétudes concernant la protection de mes données personnelles si j'utilisais un assistant virtuel proposé par un hôtel.	PYR1	(Bhatnagr et Rajesh 2023)
	Je me soucierais de la sécurité de mes informations personnelles si j'utilisais un chatbot mis en place par un hôtel.	PYR2	

	Je craindrais que l'utilisation d'un assistant virtuel puisse compromettre ma confidentialité.	PYR3	
	Je serais préoccupée par d'éventuels problèmes de sécurité liés au stockage de mes données personnelles par un assistant virtuel proposé par un hôtel.	PYR4	
Risque perçu de performance (PPR)	Je craindrais qu'un chatbot proposé par un hôtel ne comprenne pas correctement mes demandes.	PPR1	(Ibid.)
	J'aurais des doutes sur la capacité du chatbot de l'hôtel à me fournir des réponses précises et utiles.	PPR2	
	Je redouterais qu'un chatbot proposé un hôtel fonctionne mal ou soit trop lent.	PPR3	
	Je serais préoccupé(e) par le fait qu'un chatbot utilisé dans un hôtel ne soit pas capable de gérer efficacement l'ensemble de mes demandes.	PPR4	
Intention comportementale (BI)	J'aurai l'intention d'utiliser un chatbot proposé par un hôtel lors de mes prochains séjours.	BI1	(Venkatesh et al. 2003)
	BI2 : Si un hôtel proposait un chatbot, je serais disposé(e) à l'utiliser.	BI2	
	Je prévois d'utiliser un chatbot fourni par un hôtel si l'occasion se présente.	BI3	
	Lors de mes futurs séjours, je privilégierais l'utilisation d'un chatbot pour certaines demandes plutôt que de m'adresser à la réception.	BI4	

Tableau 1 : Variables et items du modèle

L'organisation de ce chapitre a permis de consolider le lien entre le cadre théorique et la démarche empirique. L'application du modèle UTAUT3 au contexte de notre recherche, combinée à la formulation des hypothèses et à la définition des items de mesure, a abouti à un dispositif d'analyse cohérent et opérationnel. Cette structuration assure la robustesse méthodologique de l'étude et prépare le terrain aux tests statistiques, qui viendront valider les relations proposées.

Chapitre 3 : Méthodologie de recherche

Ce dernier chapitre de la deuxième partie présente la démarche méthodologique adoptée. Il détaille d'abord le déroulement de l'étude expérimentale, depuis le choix du terrain et des répondants jusqu'à la conception du questionnaire et les modalités de collecte des données. La rigueur de cette étape visait à assurer la qualité de l'échantillon et de la fiabilité de l'outil de mesure. La validation des instruments, réalisée à travers des analyses factorielles, des tests statistiques et l'alpha de Cronbach, a permis de garantir la robustesse des données. Enfin, le choix de la régression multiple comme modèle statistique a été retenu pour évaluer l'effet conjoint des variables du modèle UTAUT 3 sur l'intention d'adoption des chatbots hôteliers.

Ce chapitre s'attache ainsi à rendre compte d'une démarche structurée, conciliant rigueur scientifique et adaptation au terrain, en préparation des analyses à venir.

1. Le déroulement de l'étude expérimentale

Cette section décrit le déroulement de l'étude expérimentale. Elle précise d'abord le terrain d'investigation et le choix des répondants (1.1), détaille la conception du questionnaire (1.2), puis présente la méthodologie de collecte de données (1.3).

1.1 Le terrain d'investigation et le choix des répondants

Dans le cadre de cette recherche, une étude quantitative a été menée afin d'appliquer le modèle UTAUT 3 à l'analyse de l'adoption des chatbots dans le secteur hôtelier. Pour ce faire, un questionnaire a été élaboré et administré en ligne via la plateforme Google Forms. La diffusion a eu lieu au mois d'avril, et a été réalisée selon une double stratégie : d'une part par le biais des réseaux sociaux comme Facebook et LinkedIn, d'autre part, par un envoi direct aux étudiants de l'Université Jean Jaurès afin d'accroître le nombre de réponses. Cette méthode de diffusion s'avère particulièrement pertinente dans le cadre d'une recherche académique, car elle permet d'accéder à un échantillon hétérogène mêlant public averti et utilisateurs potentiels.

Toutefois, l'échantillon repose sur un échantillonnage de convenance, une méthode couramment mobilisée dans les recherches universitaires. Ce type de stratégie a été privilégié afin de constituer rapidement un échantillon accessible et varié. Même si ce mode de sélection ne permet pas de prétendre à une représentativité totale de la population, il se révèle néanmoins adapté aux recherches visant à explorer l'acceptation

d'innovations technologiques dans un contexte spécifique. En l'occurrence, il s'agit ici du secteur hôtelier.

1.2 La conception du questionnaire

Le questionnaire utilisé pour cette étude se compose de six sections (cf. annexe C). La première, de nature introductive, avait pour fonction de présenter la technologie étudiée. Afin de garantir une compréhension homogène du sujet par l'ensemble des répondants, une illustration générée par l'intelligence artificielle y a été intégrée, représentant un chatbot dans un contexte hôtelier. Celle-ci était accompagnée d'une définition claire du concept d'assistant virtuel dans le but de réduire les biais liés à une éventuelle mauvaise identification de la technologie.

Les sections suivantes regroupaient l'ensemble des items relatifs aux dimensions du modèle UTAUT 3. Le questionnaire comptait au total 43 items, formulés sous forme d'énoncés et évalués à l'aide d'une échelle de Likert en cinq points allant de « pas du tout d'accord » à « tout à fait d'accord ». Ce type d'échelle est couramment mobilisé pour mesurer de manière fiable les attitudes et perceptions des répondants tout en facilitant l'analyse statistique (Joshi et al. 2015). Par ailleurs, les items ont été répartis de manière aléatoire afin de limiter les effets d'ordre et les réponses mécaniques. Ensuite, trois sections comportaient chacune 11 items, tandis qu'une quatrième n'en proposait que dix. En effet, chaque dimension du modèle était ainsi mesurée par quatre items, à l'exception de la dimension valeur du prix perçu, qui ne comptait que trois items.

La dernière section du questionnaire portait sur les caractéristiques sociodémographiques des répondants. Les participants étaient invités à indiquer leur tranche d'âge, leur sexe, leur niveau d'études ainsi que leur code postal. Ces données ne seront pas exploitées pour des comparaisons entre sous-groupes, mais visent à offrir une vision d'ensemble de l'échantillon et à situer le profil général des participants. Pour conclure, la conception et la diffusion de ce questionnaire ont été pensées de manière à assurer la fiabilité et la validité des données collectées. Elles visaient également à garantir une qualité suffisante de l'échantillon pour analyser les facteurs influençant l'adoption des chatbots dans le secteur hôtelier.

1.3 la méthodologie de collecte de donné

La collecte de données s'est appuyée sur l'administration en ligne du questionnaire au cours du mois d'août 2025. Une fois la diffusion achevée, les réponses ont été regroupées dans un premier temps à l'aide du logiciel Excel. Cette étape préparatoire a consisté à coder les réponses issues de l'échelle de Likert en valeurs numériques (1 = « pas du tout d'accord » ; 5 = « tout à fait d'accord »), afin de rendre les données exploitables pour l'analyse statistique.

Afin de structurer plus clairement l'ensemble, les items relatifs à chaque concept du modèle ont été regroupés et renommés de manière systématique (par exemple PE1, PE2, PE3, PE4 pour la dimension performance attendue). Chaque variable est ainsi représentée par quatre items, à l'exception de la dimension valeur perçue du prix qui n'en comporte que trois. Ce système de codage permet de faciliter le traitement ultérieur des données et d'assurer une meilleure lisibilité lors de l'analyse quantitative. Ce fichier a ensuite été importé sur la plateforme Google Colab, permettant de mobiliser des bibliothèques Python spécialisées dans le traitement et l'analyse des données.

2. La procédure de test, le choix et la validation des instruments de mesure retenus

Ce sous-chapitre expose la procédure de test et de la validation des instruments de mesure utilisés. Il présente successivement les tests de KMO et de Bartlett (2.1), les analyses factorielles exploratoires (2.2), puis la fiabilité des outils de mesure à travers l'alpha de Cronbach (2.3). Cette étape est essentielle pour garantir la validité et la fiabilité statistique des données avant leur exploitation dans l'analyse.

2.1 Tests de KMO et test de Bartlett

Avant de mener une analyse factorielle exploratoire (AFE), il est essentiel de contrôler la pertinence et la qualité des données pour chaque variable du modèle. Cette phase initiale s'appuie en particulier sur deux outils statistiques : l'indice de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) et le test de sphéricité de Bartlett.

Le KMO évalue la pertinence de l'échantillonnage, soit la proportion de variance partagée entre les variables qui pourrait être commune à des facteurs latents. Les valeurs qu'il produit, allant de 0 à 1, sont évaluées en fonction de critères spécifiques. Au-delà de 0,8, l'adéquation est perçue comme excellente, entre 0,7 et 0,8, elle est considérée comme

moyenne, et en dessous de 0,6, elle est envisagée comme inadéquate et demande des modifications de la méthodologie (Alexander 2016).

Concernant le test de Bartlett, il mesure la différence entre une matrice de corrélation et une matrice identité pour identifier si les variables ont des relations linéaires. Ce test montre que les données sont adaptées à l'analyse factorielle quand la valeur P inférieure à 0,05⁶⁸.

2.2 Les analyses factorielles exploratoires

L'analyse factorielle exploratoire est une méthode d'analyse statistique qui a pour but de tester et de valider les échelles de mesure d'un questionnaire, afin d'assurer que chaque échelle ne mesure qu'une seule variable, de façon précise et consistante, en l'occurrence l'unidimensionnalité et la cohérence interne (Carricano, Pujol 2008)⁶⁹. Cette dernière permet d'harmoniser et de structurer les données en regroupant les items corrélés autour d'un nombre limité de facteurs, tout en minimisant la perte d'information (Lambin, 1990, cité par Marbot, 2001)⁷⁰.

Dans la présente recherche, l'analyse en composantes principales a été adoptée pour extraire les facteurs latents. Elle consiste à réduire l'information représentée par les quatre items en un ou plusieurs facteurs qui expliquent la plus grande part de variance et ne conservant que ceux dont la valeur propre est supérieure ou égale à 1.

2.3 La fiabilité des outils de mesures : l'alpha de Cronbach

Afin de garantir la qualité des instruments de mesure mobilisés dans cette recherche, il est nécessaire de s'assurer de leur fiabilité. Dans cette perspective, l'alpha de Cronbach a été employé, car il permet d'évaluer le niveau de cohérence entre les items associés à une même dimension. Cet indicateur de fiabilité, largement cité dans les travaux méthodologiques, mesure dans quelle proportion les items d'une variable sont corrélés et donc susceptibles de refléter un même concept sous-jacent commun.

Selon les recommandations classiques de Nunnally et Bernstein (1994)⁷¹, une valeur d'alpha supérieure à 0,70 est généralement considérée comme satisfaisante, tandis

⁶⁸ <https://fr.statisticseasily.com/glossaire/qu%27est-ce-que-le-test-de-Bartlett/>

⁶⁹ Cité dans (Abdou David 2015)

⁷⁰ Cité dans (*Ibid.*)

⁷¹ (Azman Ong, Mohd Yasin et Ibrahim 2022)

qu'une valeur comprise entre 0,60 et 0,70 peut être acceptée dans le cadre de recherches exploratoires. En revanche, un coefficient inférieur à 0,60 traduit une cohérence interne faible, et donc une échelle peu fiable.

Dans le cadre de ce travail, le calcul de l'alpha de Cronbach a constitué une étape méthodologique préliminaire essentielle à la validation des instruments de mesure, indispensable avant d'engager les analyses régressives.

3. Les choix méthodologiques pour le test des hypothèses

Cette partie présente les choix méthodologiques retenus pour le test des hypothèses. Il distingue d'abord les différents types de modèles exploitables (3.1), avant de préciser l'usage des modèles de régression multiple (3.2).

3.1 Les différents types de modèles

Dans la littérature méthodologique, il est courant de distinguer plusieurs grandes familles de modèles statistiques qui peuvent être mobilisées pour analyser des données empiriques.

Les premiers sont les modèles descriptifs, qui visent essentiellement à résumer et à présenter les données recueillies à l'aide d'indicateurs simples tels que les fréquences, les pourcentages, les moyennes ou les écarts-types. Bien qu'ils ne permettent pas d'établir des relations causales entre variables, ils constituent une étape fondamentale, car ils offrent une première vision des tendances générales au sein de l'échantillon (Field 2013).

Une deuxième catégorie correspond aux modèles corrélationnels, dont l'objectif est de mettre en évidence l'existence et la force de relations entre deux ou plusieurs variables. On retrouve par exemple les coefficients de corrélation de Pearson ou de Spearman, ainsi que les analyses de variance (ANOVA). Ces modèles permettent de savoir si des variables évoluent ensemble de manière significative, mais ils ne suffisent pas à eux seuls d'identifier les causes ou de mesurer le poids relatif de chaque facteur dans l'explication d'un phénomène (Cohen et al. 2013).

Enfin, les modèles explicatifs vont plus loin en cherchant à analyser l'influence de plusieurs variables indépendantes sur une variable dépendante. C'est dans cette catégorie que l'on retrouve les régressions simples et multiples, mais aussi des approches plus avancées comme les modèles d'équations structurelles. Ces méthodes

offrent la possibilité de tester empiriquement des cadres théoriques en quantifiant la contribution relative de chaque variable explicative (Hair et al. 2019).

Dans le cadre de cette recherche, l'objectif étant de mesurer l'impact simultané de plusieurs dimensions du modèle UTAUT 3 sur l'intention comportementale d'adoption des chatbots hôteliers, il apparaît pertinent de recourir à un modèle explicatif. Parmi les alternatives disponibles, les modèles d'équations structurelles permettent certes d'examiner des relations plus complexes, mais ils requièrent en général un échantillon plus important ainsi que des outils spécifiques (Kline, 2015). Compte tenu des données collectées et des objectifs de l'étude, la régression multiple est donc une approche adéquate dans notre démarche. Elle offre à la fois rigueur statistique et lisibilité des résultats. Cette méthode sera présentée plus en détail dans le point suivant afin de préciser son fonctionnement et les conditions de son utilisation dans le cadre de cette recherche.

3.2 Les modèles de régression multiple

La régression linéaire multiple constitue un outil stratégique central dans les recherches visant à évaluer l'influence simultanée de plusieurs variables indépendantes sur une variable dépendante. Contrairement à la régression simple, qui se limite à l'étude de la relation entre deux variables, la régression multiple permet de prendre en compte la complexité des phénomènes étudiés en intégrant plusieurs prédicteurs dans le modèle (Cohen et al. 2013). Dans le cadre du présent travail, ce modèle apparaît particulièrement adapté car il offre la possibilité de tester l'influence des différentes variables du modèle UTAUT 3 telles que la performance attendue, l'effort attendu ou encore l'influence sociale sur l'intention comportementale d'adoption des chatbots hôteliers. En intégrant simultanément ces variables explicatives, la régression multiple permet d'identifier la contribution relative de chacune, tout en contrôlant les effets des autres facteurs. Cette démarche répond ainsi directement à l'objectif de valider ou de rejeter les hypothèses formulées.

L'intérêt de ce type de modèle réside également dans sa capacité à fournir plusieurs indicateurs d'évaluation, notamment la qualité globale de l'ajustement du modèle (R^2), la significativité des coefficients, ainsi que la hiérarchisation du poids explicatif des variables indépendantes. De plus, l'interprétation des coefficients standardisés facilite la comparaison de l'importance relative des prédicteurs au sein d'un même modèle (Hair et

al. 2019). Toutefois, l'utilisation de la régression multiple suppose le respect de certaines conditions méthodologiques telles que la linéarité des relations entre variables, l'indépendance des erreurs, l'homoscédasticité des résidus ou encore l'absence de multicolinéarité entre les variables indépendantes généralement vérifiée par l'indicateur du *Variance Inflation Factor* (VIF).

Ces tests de diagnostic permettent de garantir la robustesse des résultats et d'éviter les biais d'interprétation. Dans notre étude, la régression multiple s'impose comme un choix méthodologique pertinent, conciliant rigueur statistique et lisibilité, tout en restant adaptée à la taille de l'échantillon recueilli.

Ce chapitre a établi le cadre méthodologique de la recherche en précisant les étapes nécessaires à la collecte et à la validation des données. L'ensemble de la démarche, depuis l'élaboration du questionnaire jusqu'au choix du modèle statistique, s'inscrit dans un processus de fiabilité et de cohérence. En offrant des outils d'analyse adaptés, cette section constitue désormais un socle solide pour examiner les hypothèses et identifier les facteurs déterminant l'adoption des chatbots dans l'hôtellerie.

Conclusion partie 2

Au terme de cette deuxième partie, notre travail dispose désormais d'un cadre conceptuel clair et d'une méthodologie rigoureuse permettant d'examiner l'adoption des chatbots dans le secteur hôtelier. L'UTAUT 3, enrichi par des variables adaptées au contexte étudié, fournit une grille d'analyse pertinente pour comprendre à la fois les motivations et les freins des clients face à l'utilisation de ces outils.

Les hypothèses construites articulées autour de onze dimensions constituent le fil conducteur de notre recherche et permettront d'évaluer dans quelle mesure ces différents facteurs influencent, de manière positive ou négative, l'intention des clients d'adopter les chatbots hôteliers.

Au-delà de sa portée théorique, cette structuration ouvre la voie à une réflexion appliquée, tournée vers la réalité du terrain hôtelier. L'objectif n'est pas seulement de vérifier des hypothèses, mais de transformer ces résultats en leviers d'action concrets pour les établissements. En identifiant les déterminants clés de l'intention d'usage, notre travail se propose d'apporter des réponses pratiques aux enjeux actuels de la relation client, marquée par une demande accrue de personnalisation, de confiance et de rapidité.

La partie suivante sera consacrée à l'analyse des résultats issus du questionnaire. Elle permettra non seulement de vérifier la pertinence des hypothèses formulées, mais aussi de dégager des enseignements stratégiques. Ces résultats serviront à proposer des recommandations adaptées pour optimiser l'intégration des chatbots dans l'expérience hôtelière.

Partie 3 : Résultats, discussions, apports, et limites

Introduction partie 3

Cette troisième partie occupe une place centrale dans notre mémoire, car elle marque le moment où les fondements théoriques et méthodologiques détaillés auparavant rencontrent la réalité empirique. Elle s'attache à confronter les hypothèses construites à partir du modèle UTAUT 3 avec les données recueillies, dans le but de répondre directement à la problématique de notre recherche. L'enjeu est donc de passer d'un cadre conceptuel abstrait à une analyse concrète, capable d'éclairer les dynamiques qui orientent l'intention des clients à utiliser les chatbots dans le secteur hôtelier.

Plus qu'une simple vérification statistique, cette partie vise à mettre en évidence les mécanismes sous-jacents qui favorisent ou freinent l'adoption de ces technologies. Elle permet de distinguer les variables qui exercent un impact déterminant de celles dont l'influence reste marginale, apportant un regard nuancé sur les comportements des usagers. Ce travail d'interprétation est essentiel, car il ouvre la voie à une compréhension fine des leviers sur lesquels les établissements peuvent s'appuyer pour renforcer l'expérience client et surmonter les résistances potentielles.

Enfin, cette analyse présente une double portée. Sur le plan théorique, elle contribue à enrichir la littérature sur l'acceptation technologique en proposant une application contextualisée du modèle choisi dans l'hôtellerie. Sur le plan pratique, elle fournit aux professionnels des pistes concrètes pour intégrer efficacement les chatbots dans leurs stratégies de relation client. Ainsi, cette troisième partie constitue le point de convergence entre réflexion académique et besoins opérationnels, en transformant les résultats de l'enquête en enseignements exploitables pour l'avenir du secteur.

Chapitre 1 : Résultats descriptifs de l'étude quantitative

Afin de répondre aux objectifs de notre recherche et de tester les hypothèses formulées, il est essentiel d'analyser les données issues du questionnaire. Ce chapitre est consacré à la présentation des résultats descriptifs. Dans un premier temps, nous allons rappeler le rôle du questionnaire dans la démarche méthodologique et le lien entre sa conception et les objectifs généraux du mémoire. Nous analyserons ensuite la composition de l'échantillon et les principales caractéristiques sociodémographiques des participants, afin de situer le contexte des réponses recueillies. Enfin, nous proposerons une analyse descriptive des perceptions liées aux différents concepts du modèle, complétée par des indicateurs statistiques et des représentations graphiques.

1. Objectif de la méthodologie choisie

Ce sous-chapitre précise l'objectif de la méthodologie retenue. Il rappelle rapidement le lien entre le questionnaire et l'objectif global du mémoire (1.1), puis définit l'objectif poursuivi par l'étude quantitative (1.2).

1.1 Rappel rapide du lien entre le questionnaire et l'objectif du mémoire

Le questionnaire élaboré dans le cadre de ce travail occupe une place centrale dans la démarche méthodologique, car il assure la mise en relation entre le cadre conceptuel et l'analyse empirique menée. Construit à partir des dimensions du modèle d'acceptation technologique retenu et enrichi par des variables adaptées au contexte hôtelier, il a pour objectif de traduire des concepts abstraits en indicateurs mesurables. Ce dispositif rend ainsi possible l'évaluation concrète de l'intention d'adopter les chatbots. Chaque dimension prise en compte a ainsi été opérationnalisée par des items spécifiques, permettant de recueillir de manière structurée les perceptions et attitudes des répondants.

Au-delà de son apport théorique, cet outil contribue également à fournir des données exploitables pour les acteurs du secteur hôtelier. Les informations recueillies permettent non seulement de tester la pertinence des hypothèses formulées, mais aussi d'identifier des leviers d'action concrets visant à optimiser l'intégration des chatbots dans l'expérience client. L'adoption d'une telle approche garantit que les résultats obtenus

puissent à la fois enrichir la littérature académique sur l'acceptation technologique et offrir aux acteurs du secteur une base fiable pour orienter leurs décisions stratégiques.

Le choix du questionnaire s'inscrit par ailleurs dans la continuité des standards méthodologiques en sciences de gestion, où les enquêtes quantitatives constituent un moyen privilégié pour analyser les comportements d'adoption. Son format structuré et sa diffusion ciblée permettent de constituer un échantillon diversifié, représentatif de profils variés de consommateurs, tout en facilitant la comparaison avec des travaux antérieurs menés dans des contextes similaires.

Ainsi, ce dispositif de collecte ne se limite pas à un simple outil de mesure. Il constitue un vecteur essentiel pour évaluer la validité du modèle appliqué au secteur hôtelier et pour comprendre les mécanismes qui sous-tendent l'adoption volontaire des chatbots. Dans la continuité de cette démarche, la partie suivante présentera l'analyse des résultats recueillis, afin d'examiner dans quelle mesure les dimensions identifiées influencent positivement ou négativement l'intention d'utiliser ces assistants virtuels.

1.2 Objectif de l'étude quantitative

L'étude quantitative menée dans le cadre de ce mémoire a pour but d'apporter une mesure précise et statistiquement vérifiable des facteurs influençant l'adoption des chatbots dans l'hôtellerie. Elle permet de traduire en données chiffrées les perceptions, les attitudes et les intentions exprimées par les personnes questionnées, afin de les analyser de manière détaillée et rigoureuse.

Cette démarche vise d'une part à tester empiriquement le modèle conceptuel retenu, et d'autre part à identifier, parmi ses dimensions, celles qui exercent un effet significatif sur l'intention comportementale. L'objectif n'est pas uniquement de valider ou de rejeter des hypothèses. Il consiste également à dégager des tendances générales et des relations structurées entre variables, offrant ainsi un éclairage objectif sur les leviers et freins potentiels à l'usage des chatbots.

En s'appuyant sur un ensemble d'indicateurs quantitatifs issus d'un échantillon diversifié, notre étude permet de confirmer la pertinence du cadre théorique appliqué. Elle produit également des résultats exploitables par les professionnels du secteur. De ce fait, l'étude se positionne à la croisée de l'analyse académique et de l'aide à la décision managériale.

Elle apporte des éléments concrets pour guider la mise en place et l'optimisation de ces technologies dans les établissements hôteliers.

2. Description de l'échantillon étudié

Cette section décrit l'échantillon retenu pour l'étude. Il en précise d'abord la taille et la composition (2.1), puis détaille les principaux profils sociodémographiques des répondants (2.2).

2.1 Taille et composition de l'échantillon

L'échantillon de cette étude est constitué de 160 répondants, un volume jugé suffisant pour mener des analyses statistiques dans le cadre d'un modèle intégrant plusieurs variables explicatives. Conformément à la recommandation de Tabachnick et Fidell (2013)⁷², qui préconisent un effectif minimal calculé selon la forme : $N > 50 + 8m$, où m représente le nombre de variables indépendantes, c'est à dire explicatives. Le seuil requis pour notre modèle comprenant dix variables est de $N > 130$. Nous avons recueilli 160 réponses, ce qui dépasse largement cette exigence, assurant une puissance statistique adéquate pour tester les hypothèses formulées.

Sur le plan de la composition, l'échantillon présente une diversité en termes de caractéristiques sociodémographiques. Les répondants couvrent différentes tranches d'âge, réparties entre jeunes adultes, actifs d'âge moyen et personnes plus âgées. La répartition par genre est relativement équilibrée, bien que de légères variations apparaissent selon les profils sollicités. Cette hétérogénéité constitue un atout pour l'étude, car elle permet de croiser les perceptions de publics aux expériences et attentes vis-à-vis des technologies hôtelières.

La collecte de données, réalisée par échantillonnage de convenance, s'est poursuivie jusqu'à début août, afin d'atteindre un volume de données exploitable. Bien qu'elle ne garantisse pas une représentativité statistique de l'ensemble de la clientèle hôtelière, cette méthode offre une base pertinente pour mettre en évidence des tendances et identifier des leviers d'action potentiels.

⁷² (« Normality Analysis, Sample Size & Pearson Correlation » 2013) : <https://urlr.me/249ymD>

2.2 Profils sociodémographiques des répondants

L'échantillon de 160 personnes représente une diversité marquée sur le plan sociodémographique, bien que certaines catégories soient plus observées que d'autres. En termes de genre, les femmes constituent une majorité notable de 70 %, représentant environ deux tiers des participants, contre 30 % d'hommes.

Concernant l'âge, la tranche 18-24 ans est largement majoritaire, avec 70 %, suivie par les 25-29 ans, qui représentent à 20 %, et les 30-34 ans, avec 10 %. Cette prédominance de profils jeunes reflète potentiellement la familiarité accrue et l'usage de cette génération avec les outils technologiques, y compris les chatbots dans le secteur hôtelier. Les répondants de plus de 40 ans sont présents, mais en proportion nettement plus faible, ce qui réduit la possibilité d'analyses comparatives détaillées entre générations.

Le niveau d'étude est globalement élevé. En effet, la grande majorité des participants possède un diplôme de niveau bac+5, soit 90 %, et une minorité bac+4, représentant de 10 %, avec quelques détenteurs d'un diplôme de doctorat. Cette caractéristique traduit un échantillon particulièrement qualifié, ce qui peut influencer positivement leur compréhension et leur adoption des technologies innovantes.

En ce qui concerne l'activité professionnelle, nous observons une forte proportion d'étudiants ou alternants avec un pourcentage de 70 %, suivis des cadres ou professions intellectuelles supérieures représentant un pourcentage de 20 % et des employés avec un pourcentage de 10 %. Quelques répondants appartiennent à des catégories telles que les artisans, commerçants ou retraités. Cette répartition souligne un échantillon mêlant à la fois des profils en formation et des actifs insérés dans le milieu professionnel.

Enfin, les codes postaux indiquent une dispersion géographique importante, avec des réponses provenant aussi bien de grandes métropoles françaises que de villes moyennes, et même de l'étranger (Tunisie, Arabie saoudite, Espagne, Canada). Cette hétérogénéité géographique est un atout, car elle permet d'intégrer des points de vue variés sur l'utilisation des chatbots, tenant compte de contextes culturels et technologiques différents.

Pour conclure, l'échantillon étudié se distingue par sa jeunesse, son haut niveau d'éducation, ainsi qu'une diversité professionnelle et géographique. Ces caractéristiques renforcent la pertinence de l'analyse, tout en soulignant que les résultats reflètent

principalement la perception d'un public jeune et qualifié, potentiellement plus enclin à adopter des solutions technologiques dans l'hôtellerie.

3. Statistiques descriptives des données collectées

Cette partie présente les statistiques descriptives des données collectées. Elle expose d'abord les indicateurs de tendance centrale et de dispersion par dimension (3.1), puis propose une représentation graphique des résultats (3.2). Cette étape constitue une première lecture des données avant les analyses approfondies.

3.1 Moyenne, écart type et médiane par dimension

Après avoir détaillé les caractéristiques sociodémographiques des répondants, il est essentiel d'examiner leurs perceptions relatives aux dimensions du modèle UTAUT 3 afin de comprendre leurs attitudes vis-à-vis des chatbots hôteliers. L'analyse montre que, dans sa globalité, les réponses se situent au-dessus de la valeur médiane de l'échelle, traduisant une appréciation globalement positive, mais avec des nuances selon les dimensions.

L'utilité perçue obtient une moyenne de 3,73, un écart-type de 0,94 et une médiane de 4, ce qui indique que les répondants reconnaissent la valeur ajoutée des chatbots pour améliorer leur expérience et faciliter certaines tâches, même si les avis restent partagés. Cette opinion favorable est renforcée par la facilité d'utilisation perçue, qui enregistre une moyenne de 3,80, un écart-type de 0,83 et une médiane de 4, ce qui montre que les utilisateurs jugent globalement l'outil intuitif et simple à utiliser, un atout clé pour encourager son adoption.

L'influence sociale se situe à 3,60 avec un écart-type de 0,89 et une médiane de 4, ce qui indique un rôle modéré de l'entourage ou des avis externes dans la décision d'utiliser un chatbot. La motivation hédonique obtient une moyenne légèrement inférieure de 3,50, un écart-type de 0,96 et une médiane de 3,50, ce qui suggère que le plaisir d'utilisation n'est pas un moteur central d'usage. Du côté, rapport coût/bénéfice perçu, celui-ci obtient une moyenne de 3,54, avec un écart-type de 0,95 et une médiane de 3,67. Ces résultats traduisent une perception globale positive de l'équilibre entre les coûts engagés et les avantages obtenus.

L'ouverture personnelle à l'innovation technologique obtient une moyenne de 3,72 avec un écart-type de 0,94 et une médiane de 4, reflétant une tendance modérée à tester de

nouvelles technologies, un facteur susceptible d'expliquer des différences d'adoption entre les individus. La variable cible (intention comportementale) atteint 3,61 avec un écart-type de 0,97 et une médiane de 3,75, ce qui témoigne d'une intention relativement favorable d'utiliser ou de continuer à utiliser les chatbots hôteliers.

En revanche, les deux dimensions liées au risque perçu affichent les scores les plus faibles. En effet, le risque pour la vie privée est évalué à 3,16 avec un écart-type de 1,06 et une médiane de 3,25, et le risque de performance à 3,13 avec un écart-type de 0,98 et une médiane de 3,25. Ces résultats montrent une position globalement neutre des répondants.

Dans l'ensemble, ces résultats mettent en avant des leviers d'adoption solides, constituant une base pertinente pour les analyses factorielles et de régression à venir, qui permettront de déterminer avec précision l'impact de chaque dimension sur l'intention comportementale d'adoption.

3.2 Représentation graphique des dimensions

Le graphique ci-dessus illustre les moyennes et les écarts-types des différentes dimensions du modèle. Dans l'ensemble, elles dépassent la valeur centrale de l'échelle (3), à l'exception des variables liées aux risques perçus. Ces dernières affichent des moyennes légèrement inférieures, traduisant une position plutôt neutre des répondants. En effet, ils ne manifestent pas de fortes inquiétudes, mais restent attentifs aux questions de sécurité des données personnelles et à la fiabilité du service.

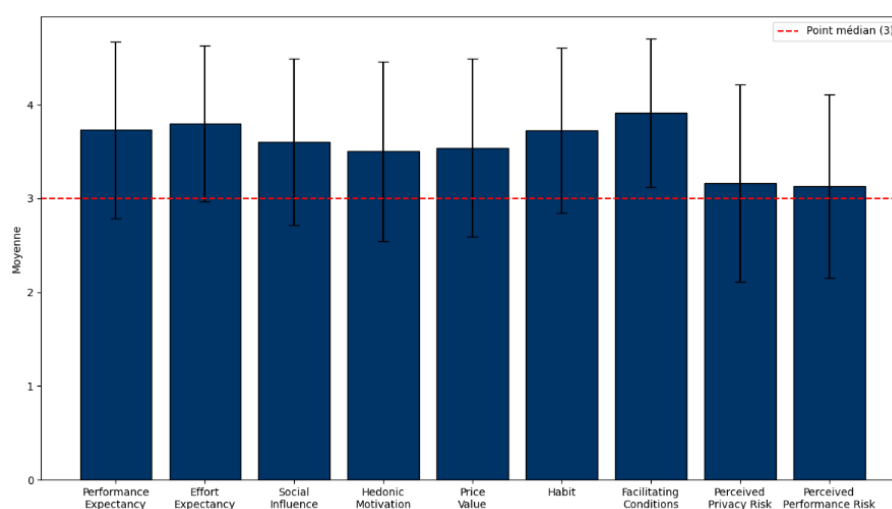


Figure 9 : Moyenne et écart-type par dimension (Élaboration personnelle)

Ce chapitre a permis de poser les bases empiriques de l'étude en décrivant l'échantillon et en mettant en évidence les premières tendances issues des réponses du questionnaire. Les résultats montrent une perception globalement favorable des chatbots, tout en soulignant certains points de vigilance liés aux dimensions du risque perçu. Ces éléments offrent un premier éclairage sur les leviers et freins potentiels à l'adoption, et constituent une étape préparatoire avant de procéder aux analyses factorielles et régressives qui feront l'objet du chapitre suivant.

Chapitre 2 : Résultats de la recherche

Ce second chapitre s'attache à exposer les résultats empiriques issus de l'analyse des données recueillies. L'objectif est de valider, d'abord, la qualité et la fiabilité des instruments de mesure afin de s'assurer de la pertinence des analyses. Ensuite, les résultats de l'analyse factorielle exploratoire et des tests de fiabilité interne permettront de confirmer la robustesse des échelles mobilisées. Enfin, la modélisation et les tests de régression multiple offriront une vision approfondie des relations entre les variables du modèle UTAUT3 et de leurs effets sur l'intention comportementale d'adoption des chatbots dans le secteur hôtelier.

1. Validation préliminaire des données

Cette étape est consacrée à la validation préliminaire des données afin d'assurer de leur adéquation aux analyses statistiques. Elle comprend le test de KMO et de Bartlett (1.1) puis la vérification de l'adéquation pour l'analyses factorielle exploratoire (1.2).

1.1 Test KMO et Bartlett

L'évaluation de l'adéquation des données aux analyses factorielles a été conduite à travers l'indice KMO et le test de sphéricité de Bartlett, appliqués à chacune des dimensions du modèle. Les résultats montrent globalement une bonne cohérence statistique.

Pour l'attente de performance, les résultats sont particulièrement robustes, avec un KMO de 0,826 et un test de Bartlett hautement significatif ($X^2 = 312,9$, $p < 0,001$). Cette dimension se révèle donc parfaitement adaptée à l'analyse factorielle, traduisant des corrélations internes très fortes et une homogénéité conceptuelle des items. De manière similaire, l'attente d'effort affiche un KMO satisfaisant de 0,775 et un X^2 de 160,827 ($p < 0,001$), ce qui confirme la pertinence des indicateurs mobilisés pour évaluer la perception de l'effort lié à l'usage de la technologie.

L'influence sociale, présente également une structure statistique robuste, avec un KMO de 0,798 et un X^2 de 222 ($p < 0,001$). Ces résultats montrent que les items mesurant la pression sociale perçue sont homogènes et contribuent de manière fiable à l'explication du modèle. Concernant les conditions facilitatrices, celles-ci révèlent une adéquation correcte (KMO = 0,749), renforcée par un test de Bartlett significatif ($X^2 = 121,996$, $p < 0,001$). Cette dimension peut donc être intégrée de manière fiable dans les analyses,

même si son niveau de cohérence interne se situe légèrement en dessous des autres. Les résultats relatifs à la motivation hédonique sont très satisfaisants, avec un KMO de 0,819 et un X^2 de 312 ($p < 0,001$), traduisant une forte cohérence interne et confirmant la pertinence des items pour mesurer le plaisir associé à l'usage technologique. À l'inverse, la valeur perçue du prix constitue le cas le plus délicat : avec un KMO de 0,668, elle se situe dans la zone d'adéquation moyenne. Toutefois, le test de Bartlett reste significatif ($X^2 = 91$, $P < 0,001$), ce qui justifie son maintien dans le modèle, bien que son interprétation doive être accompagnée d'une certaine prudence.

La dimension de l'habitude affiche de bons résultats, avec un KMO de 0,793 et un X^2 de 219 ($p < 0,001$), ce qui valide la capacité des items à capter l'automatisme des comportements d'usage. L'innovativité personnelle présente une robustesse similaire (KMO = 0,783, $X^2 = 219$, $p < 0,001$), confirmant la fiabilité de cette dimension pour mesurer la propension individuelle à adopter de nouvelles technologies.

Les construits liés au risque perçu montrent une grande solidité. Le risque de performance obtient un KMO de 0,792 et un X^2 de 207 ($p < 0,001$), traduisant une bonne homogénéité interne des items. De son côté le risque lié à la confidentialité des données (PYR) atteint un KMO de 0,823 et un X^2 de 277 ($p < 0,001$), ce qui confirme la pertinence de ce construit pour capter les inquiétudes liées à la protection des informations personnelles.

Enfin, la dimension centrale du modèle, l'intention comportementale (BI), présente des résultats particulièrement pertinents, avec un KMO de 0,817 et un X^2 de 326 ($p < 0,001$). La forte homogénéité interne des items confirme la pertinence des indicateurs mobilisés pour mesurer la variable dépendante clé de cette recherche.

Dans l'ensemble, ces résultats mettent en évidence que la majorité des dimensions atteignent des niveaux d'adéquation allant de satisfaisants à excellents. Seule la valeur perçue du prix se révèle statistiquement plus fragile, mais elle demeure suffisamment cohérente pour être intégrée au modèle avec prudence.

1.2 Vérification de l'adéquation pour l'AFE

La sélection du nombre de facteurs à retenir a reposé sur plusieurs critères statistiques reconnus. Premièrement, le critère de Kaiser a été appliqué, en ne conservant que les composantes dont la valeur propre est strictement supérieure à 1, ce qui garantit qu'elles

expliquent une variance au moins équivalente à celle d'un item initial. Ce critère a été complété par l'observation des graphes d'éboulis, un outil permettant de visualiser la variance expliquée pour chaque composante de l'ACP. Par ailleurs, un seuil minimal de 60 % de variance expliquée, généralement recommandé (Hair et al., 2019), a été retenu pour considérer qu'un facteur rend suffisamment compte de l'information initiale. Dans notre cas, toutes les dimensions dépassent ce seuil, certaines atteignant même plus de 70 %, ce qui traduit une forte capacité explicative.

L'ensemble de ces critères a permis de confirmer une seule dimension pour chaque variable, validant ainsi l'unidimensionnalité de chaque construit du modèle choisi. De plus, la cohérence interne a été également vérifiée par l'alpha de Cronbach, ce qui atteste de la fiabilité et de la robustesse des échelles de mesure.

2. Analyse factorielle exploratoire (AFE)

Cette section est consacrée à l'AFE, qui permet d'identifier la structure sous-jacente des données et de vérifier la cohérence des dimensions retenues. Elle débute par les résultats de l'AFE (2.1) puis présente la fiabilité interne des échelles de mesurée par l'alpha de Cronbach (2.2)

2.1 Résultats de l'AFE

De plus, comme indiqué dans la section précédente, la qualité et l'adéquation des données ont été préalablement vérifiées à l'aide de l'indice KMO, dont les valeurs traduisent une adéquation allant de moyenne à excellente, et du test de Barlett qui est significatif pour l'ensemble des items. Ces résultats confirment que les corrélations entre les items sont suffisantes pour justifier l'application de l'analyse factorielle exploratoire.

Le tableau ci-dessous récapitule, pour chaque dimension du modèle UTAUT 3, la valeur propre de la première composante principale, l'intervalle des communalités, le pourcentage de variance expliquée, l'intervalle des charges factorielles et l'alpha de Cronbach obtenu.

Variables	Valeur Propre	Variance expliquée (%)	Communalités	Charges factorielles	Alpha de Cronbach
Performance attendue	2,910	72,76	0,709-0,760	0,842-0,872	0,874
Effort attendu	2,383	59,57	0,483-0,674	0,695-0,821	0,768
Motivation hédonique	2,869	71,72	0,602-0,794	0,776-0,891	0,862
Influence sociale	2,609	65,21	0,524-0,725	0,724-0,851	0,821
Conditions facilitatrices	2,204	55,10	0,476-0,637	0,690-0,798	0,725
Valeur du prix perçu	1,909	63,637	0,573-0,678	0,757-0,823	0,705
Habitude	2,598	64,95	0,545-0,714	0,738-0,845	0,815
Innovation personnelle dans les technologies	2,600	65,00	0,539-0,707	0,735-0,841	0,819
Risque perçu lié à la vie privée	2,812	70,31	0,685-0,749	0,828-0,865	0,814
Risque perçu de performance	2,573	64,33	0,589-0,669	0,767-0,818	0,814
Intention comportementale	2,899	72,48	0,593-0,791	0,770-0,889	0,863

Tableau 2 - Indicateurs statistiques de l'AFE par dimension (Élaboration personnelle)

2.2 Résultats de la fiabilité interne : Alpha de Cronbach

Les résultats relatifs à l'alpha de Cronbach permettent d'apporter une première validation empirique de la fiabilité des échelles utilisées. Leur cohérence interne, présentée ci-dessous, confirme que les instruments de mesure retenus sont adaptés pour poursuivre les analyses factorielles et régressives.

La performance attendue (PE), obtient un alpha de Cronbach de 0,874, traduisant une excellente fiabilité. L'examen des valeurs « alpha si item supprimé » confirme la pertinence de chacun des quatre items, dont le retrait n'améliorerait pas la cohérence globale. L'effort attendu (EE), présente également une cohérence interne solide, avec un coefficient de 0,768. Tous les items participent de manière équilibrée à la qualité de l'échelle, justifiant leur conservation. De même, la motivation hédonique (HM) et l'influence sociale (SI) affichent respectivement des alphas de 0,862 et 0,821, témoignent d'une consistance interne élevée. Dans les deux cas, l'examen item par item confirme que l'ensemble des indicateurs doit être conservé. Pour les conditions facilitatrices, l'alpha atteint 0,725, un niveau acceptable, tandis que la valeur du prix perçu (PV) obtient 0,705, proche du seuil recommandé. Les analyses ne montrent qu'aucun des items ne compromet la cohérence globale, ce qui justifie leur maintien intégral. La dimension habitude (HT) obtient un alpha de 0,815 et l'innovation personnelle à l'égard des nouvelles technologies (PIIT), un alpha de 0,819, confirmant une bonne fiabilité dans les deux cas. Les contributions équilibrées des items valident la pertinence de leur inclusion.

Concernant les risques perçus, le risque perçu lié à la vie privée (PYR) atteint 0,859 et le risque perçu de performance (PPR) 0,814, des résultats qui traduisent une fiabilité robuste. Dans chacune de ces dimensions tous les items renforcent la cohérence interne.

Enfin, l'intention comportementale (BI) obtient un alpha de 0,863, représentant une excellente cohérence interne. Les quatre items contribuent pleinement à la mesure, confirmant la solidité de cette échelle et justifiant sa conservation sans modifications.

Dans l'ensemble, ces résultats confirment la solidité et la robustesse des échelles utilisées, garantissant la pertinence des données pour la suite de l'analyse.

3. Modélisation, robustesse et test des hypothèses

Cette partie est dédiée à la modélisation et au test des hypothèses afin d'évaluer la robustesse des résultats. Elle présente d'abord l'analyse des corrélations entre les

variables (3.1), puis l'interprétation du modèle de régression multiple (3.2). elle poursuit avec les tests de validité statistiques du modèle (3.3) avant de conclure par la validation ou le rejet des hypothèses (3.4). Cette démarche est indispensable pour assurer la cohérence et la crédibilité scientifique de l'analyse.

3.1 Analyse des corrélations entre les variables

« Le coefficient de corrélation de Pearson : c'est une mesure d'association qui permet d'établir si deux variables mesurées sur le même ensemble d'observation varient de façon analogue ou non » (Carricano et Poujol). Ce coefficient, compris entre -1 et +1, indique à la fois la direction et l'intensité de la relation entre deux dimensions.

Dans notre étude, l'analyse des corrélations met en évidence plusieurs relations particulièrement fortes et significatives ($p < 0,001$)

- PE et EE : $r = 0,829$, ce qui signifie que plus la performance attendue est élevée plus la perception de facilité d'utilisation est forte.

- PE et HB : $r = 0,850$, ce qui montre que les habitudes technologiques s'accompagnent souvent d'une perception plus avantageuse de la performance

- HB et EE : $r = 0,832$, ce qui montre que les utilisateurs habitués à la technologie trouvent l'outil plus facile à utiliser

- PE et FC : $r = 0,812$, ce qui signifie que les bonnes conditions techniques renforcent la perception de performance.

HM et PV : $r = 0,802$, ce qui indique que plus le rapport coût/bénéfice est jugé favorable, plus la motivation hédonique est forte.

Ces résultats illustrent certaines des relations clés observées, mais notre attention porte également sur les corrélations les plus fortes entre la BI et les autres dimensions : PE ($r = 0,877$), HB ($r = 0,858$), PIIT ($r = 0,809$), EE ($r = 0,802$) et FC ($r = 0,780$), SI ($r = 0,756$) et HM ($r = 0,788$).

Ces coefficients montrent que ces variables sont fortement et positivement corrélées à l'intention comportementale, ce qui explique par le fait que plus les répondants perçoivent des bénéfices, de la facilité ou encore des habitudes technologiques bien ancrées, plus leur intention d'adopter un chatbot est élevée.

En revanche, les dimensions liées aux risques perçus, notamment PPR et PYR affichent une corrélation négative avec BI soit $r = -0,204$ pour PPR et $r = -0,095$ pour PYR. Cela signifie qu'une perception faible ou négative de ces risques contribue à renforcer cette intention d'adoption, ce qui, dans notre cas, confirme l'importance de réduire les inquiétudes liées à la confidentialité et à la performance.

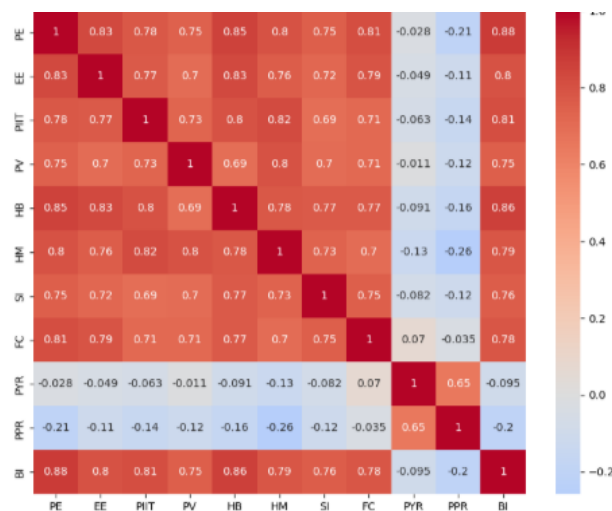


Figure 10 : Corrélations de Pearson

3.2 Interprétation du modèle de régression multiple

La qualité d'ajustement d'un modèle de régression peut être évaluée par plusieurs critères. (Gillaizeau et Grabar 2020) rappellent que ces indicateurs sont déterminants pour apprécier la qualité d'un modèle estimé selon la méthode choisie. Le coefficient de détermination R^2 est plus connu, il exprime la proportion de la variabilité de la dimension cible par rapport à la variabilité des variables explicatives. Comprise entre 0 et 1, plus cette valeur est proche de 1, plus l'ajustement est considéré comme satisfaisant.

Dans notre étude le modèle de régression multiple construit afin d'expliquer l'intention comportementale à partir des dix variables explicatives présente un coefficient de détermination R^2 de 0,840. Cela signifie que 84 % de la variance observée dans BI est expliquée par l'ensemble des dimensions, ce qui traduit un pouvoir explicatif élevé du modèle (cf. annexe D).

De plus, le test F global ($F = 78,52$; $p < 0,001$) confirme que le modèle est significatif dans son ensemble. Autrement dit, les prédicteurs, c'est-à-dire les variables explicatives analysés simultanément, contribuent de manière significative à la prédiction de l'intention comportementale d'adoption des chatbots au sein du secteur hôtelier.

Le test t, quant à lui, évalue l'effet de chaque variable indépendante individuellement, en tenant compte de la présence des autres. Dans ce modèle, EE ($t = 6,534$, $p < 0,001$), PV ($t = 2,028$; $p < 0,045$) et HM ($t = 3,393$; $p < 0,001$) présentent des effets statistiquement significatifs tandis que les autres variables n'ont pas d'influence significative.

Enfin, l'indice de Durbin-Watson (2,083) indique l'absence d'autocorrélation problématique des résidus ce qui renforce la robustesse du modèle.

3.3 Tests de validité statistique du modèle

Afin de garantir la fiabilité et la robustesse des résultats issus de la régression multiple plusieurs diagnostics statistiques ont été réalisés.

Premièrement, la multicolinéarité a été examinée à l'aide du facteur d'inflation de la variance (VIF). Cet indicateur mesure le degré de corrélation entre les variables explicatives. En effet, plus le VIF est élevé, plus les coefficients du modèle risquent d'être instables et difficiles à interpréter (Salmerón, García et García 2020). Bien qu'il n'existe pas de seuil universellement admis (Wen, 2013)⁷³, la littérature retient fréquemment une valeur critique de 10. Dans cette étude, l'ensemble des VIF obtenues demeure inférieur à ce seuil. La valeur la plus élevée est celle de la dimension performance attendue (6,04), ce qui traduit une corrélation modérée mais tolérable. La majorité des autres variables présentent des valeurs inférieures à 5, confirmant l'absence de multicolinéarité problématique.

Deuxièmement, la normalité et l'homoscédasticité des résidus ont été vérifiées. Le test de Jarque-Bera, complété par une analyse visuelle via un QQ-Plot, indique une p-value supérieure à 0,05, ce qui conduit à garder l'hypothèse nulle de normalité. De plus, cette conclusion est confortée par le graphique QQ-Plot, où les points suivent globalement la droite théorique sans écarts majeurs aux extrémités⁷⁴. Ces résultats suggèrent que la distribution des résidus est compatible avec l'hypothèse de normalité.

⁷³ (Jeng 2023)

⁷⁴ <https://urlr.me/qFVbj4>

Par ailleurs, l'homoscédasticité a été examinée à l'aide du nuage de points représentant les résidus en fonction des valeurs ajustées. L'absence de motif particulier ou de forme en éventail indique que la variance des erreurs est constante, ce qui satisfait l'hypothèse d'homoscédasticité⁷⁵.

L'ensemble de ces résultats atteste de la solidité statistique du modèle et renforce la fiabilité des conclusions réalisées.

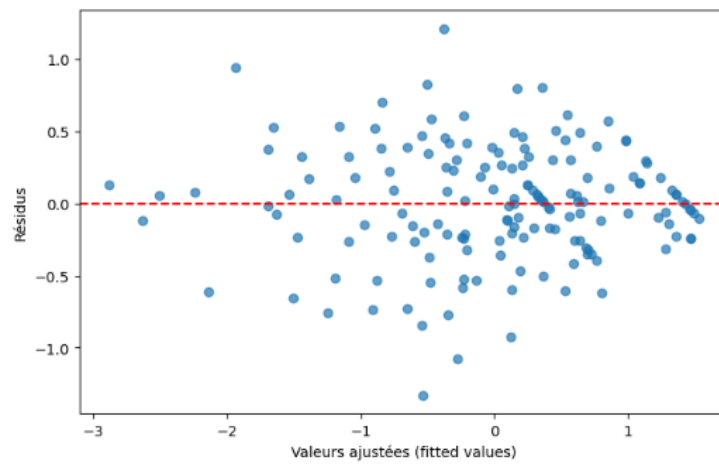


Figure 11: Analyse visuelle via QQ-Plot (élaboration personnelle)

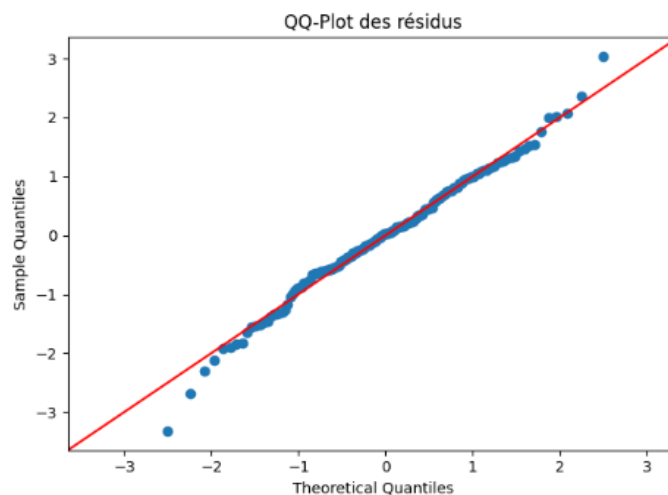


Figure 12 : Test visuel de l'homoscédasticité (élaboration personnelle)

⁷⁵ <https://urlr.me/ntuXTG>

3.4 Validation ou rejet des hypothèses

Les résultats de la régression multiple montrent que trois variables du modèle UTAUT 3 exercent un effet significatif sur l'intention comportementale (BI) : la performance attendue (PE), l'innovation personnelle dans les technologies (PIIT) et l'habitude (HB). À l'inverse, l'attente d'effort (EE), la valeur perçue (PV), la motivation hédonique (HM), l'influence sociale (SI), les conditions facilitantes (FC), le risque perçu lié à la vie privée (PYR) et le risque perçu de performance (PPR) n'ont pas d'influence statistiquement démontrée au seuil de 5 %.

La performance attendue (PE) ($p < 0,001$) se confirme comme un déterminant majeur et le facteur le plus influent de l'intention comportementale, en accord avec les conclusions de (Venkatesh, Thong et Xu 2012). Les répondants accordent une importance particulière aux bénéfices pratiques et fonctionnels qu'offrent les assistants virtuels. Cette convergence avec la littérature renforce la fiabilité du modèle et confirme que, dans un environnement de service comme l'hôtellerie, les bénéfices fonctionnels constituent un moteur essentiel de l'adoption technologique.

Concernant la deuxième dimension, l'innovation personnelle au regard des nouvelles technologies (PIIT) ($p=0,0069$) apparaît également comme un facteur déterminant dans l'adoption d'innovations technologiques. Cette dimension reflète la tendance d'un individu à expérimenter et à adopter rapidement de nouvelles technologies. Les répondants ayant un fort degré d'innovation personnelle sont plus enclins à tester et à intégrer un nouvel outil, même en l'absence d'une expérience importante.

L'habitude (HB) ($p = 0,0012$) est la troisième dimension qui influence positivement et significativement l'intention d'adopter les chatbots. Ce résultat s'explique par le fait que les utilisateurs ayant déjà intégré des technologies similaires dans leur routine se montrent plus disposés à continuer à les utiliser ou à adopter des solutions proches.

En revanche, certaines variables attendues comme significatives ne le sont pas dans ce contexte. L'attente d'effort (EE) ($p = 0,893$) n'exerce aucun effet, ce qui pourrait indiquer que les chatbots sont perçus comme simples et intuitifs, rendant la facilité d'utilisation moins déterminante. La valeur perçue (PV) ($p = 0,084$) montre une tendance positive, mais qui ne franchit pas le seuil de significativité, ce qui peut s'expliquer par un manque d'expérience concrète ou par une perception des coûts comme faibles. La motivation hédonique (HM) ($p = 0,637$) n'est pas non plus déterminante, ce qui s'explique par le fait

que les utilisateurs envisagent cet outil avant tout comme un support fonctionnel plutôt que comme une source de plaisir.

De même pour l'influence sociale (SI) ($p = 0,340$), ce qui pourrait s'expliquer par une adoption encore limitée dans l'entourage des répondants, réduisant ainsi le poids des recommandations ou de la pression sociale. Les conditions facilitatrices (FC) ($p=0,336$) n'ont pas d'effet notable, ce qui laisse penser que les ressources techniques nécessaires sont déjà perçues comme acquises. Les dimensions liées au risque perçu, notamment le risque lié à la protection des données (PYR) ($p=0,383$) et le risque perçu de performance (PPR) ($p=0,635$) ne constituent pas non plus un frein, ce qui peut se traduire par une confiance des utilisateurs dans la fiabilité des systèmes utilisés.

Hypothèses	Dimension associée	Résultat
H1	Performance attendue (PE)	Validée
H2	Effort attendu (EE)	Rejetée
H3	Influence sociale (SI)	Rejetée
H4	Conditions facilitatrices (FC)	Rejetée
H5	Motivation hédonique (HM)	Rejetée
H6	Valeur perçue du prox (PV)	Rejetée
H7	Habitude (HB)	Validée
H8	Innovation personnelle envers les technologies	Validée
H9	Risque perçu lié à la vie privée	Rejetée
H10	Risque perçu de performance (PPR)	Rejetée

Tableau 3 : Validation ou rejet des hypothèses

Afin de mieux visualiser les résultats, une synthèse des hypothèses est présente en (cf. annexe E). Elle montre que seules trois hypothèses (H1, H7 et H8) sont confirmées, tandis que les autres sont rejetées. Cette présentation permet de clarifier l'influence respective des différentes variables du modèle UTAUT 3 sur l'intention comportementale d'adoption des chatbots dans l'hôtellerie.

L'ensemble des analyses menées dans ce chapitre souligne la robustesse statistique du modèle appliqué et met en évidence trois facteurs majeurs de l'intention comportementale. Ces résultats confirment que l'adoption des chatbots repose avant tout sur leur utilité perçue, la familiarité des utilisateurs avec des outils similaires, ainsi que leur propension individuelle à tester de nouvelles solutions. En revanche, certaines variables traditionnellement centrales dans le modèle UTAUT3 n'ont exercé aucune influence significative dans ce contexte d'étude. Ces observations amènent à affiner l'applicabilité universelle du modèle et ouvrent la voie à des interprétations propres au secteur choisi.

Chapitre 3 : Discussion, apports, limites et perspectives

Ce dernier chapitre vise à mettre en lumière les résultats obtenus en les confrontant aux apports de la littérature et aux spécificités du secteur hôtelier. L'objectif est de dépasser la simple présentation statistique pour en dégager une lecture critique, à la fois théorique, méthodologique et managériale.

Premièrement, une discussion des résultats permet de souligner les variables déterminantes mises en évidence par notre étude ainsi que celles qui n'ont pas confirmé leur rôle attendu. Deuxièmement, les apports théoriques et méthodologiques sont présentés afin de montrer la contribution de ce travail tant pour la recherche académique que pour la compréhension de l'adoption technologique dans un contexte concret. Troisièmement, des recommandations managériales destinées au groupe HIS sont proposées, avant d'identifier les limites du travail et de proposer des pistes d'amélioration.

1. Discussion, apports théoriques et méthodologiques

Ce sous-chapitre est consacré à la discussion et aux apports du travail réalisé. Il débute par l'examen des résultats, mis en perspective avec les travaux antérieurs afin de mettre en avant similitudes et différences (1.1). Il met ensuite en avant les contributions théoriques de l'étude (1.2), puis souligne ses apports méthodologiques (1.3).

1.1 Discussion

Comme nous l'avons précisé, les résultats de cette recherche révèlent que trois variables du modèle UTAUT 3 exercent une influence significative sur l'intention d'utiliser les chatbots hôteliers. Ce constat, tout en confirmant certains enseignements de la littérature, met également en évidence des spécificités liées au contexte hôtelier.

Tout d'abord, la performance attendue s'impose comme le facteur le plus déterminant, ce qui confirme les conclusions de (Venkatesh, Thong et Xu 2012). Dans leurs travaux, la performance attendue est systématiquement identifiée comme le prédicteur le plus puissant de l'intention comportementale. Le présent résultat s'inscrit donc dans cette continuité théorique. Les répondants adoptent les chatbots avant tout parce qu'ils y perçoivent une utilité concrète, comme l'accès rapide à l'information ou le gain de temps. Ces observations s'alignent également avec les travaux appliqués au secteur hôtelier et

touristique. Par exemple, (Li et al. 2024), dans une méta-analyse des technologies mobiles, confirment que l'utilité perçue constitue le moteur principal de l'adoption dans l'hôtellerie. De la même manière, (Foroughi et al. 2025) expliquent que, dans l'usage de ChatGPT pour la planification de voyages, la performance attendue reste l'élément central.

En outre, les résultats réaffirment que dans un environnement de service comme l'hôtellerie, l'efficacité fonctionnelle reste la clé de l'acceptation technologique.

Le deuxième facteur significatif, l'innovation personnelle dans les technologies constitue, un apport intéressant. Peu abordée dans les modèles fondateurs de Venkatesh et al., cette dimension est davantage issue des travaux d'Agarwal et Prasad (1998) et a été intégrée plus récemment dans certaines extensions de l'UTAUT3. Elle traduit la tendance individuelle à tester rapidement de nouveaux outils. Le fait qu'elle soit significative dans ce travail rejoint les résultats de Foroughi et al, qui soulignent également l'importance de l'innovation personnelle envers les technologies dans l'adoption de solutions d'IA dans le tourisme. Dans cette démarche, nous pouvons supposer que les clients à fort profil innovateur constituent des adopteurs précoces, jouant un rôle moteur dans la diffusion des chatbots hôteliers.

L'habitude ressort comme la troisième variable significative. Ce résultat est cohérent avec (Venkatesh et al. 2012), qui avaient mis en évidence son rôle crucial dans UTAUT 2, en particulier lorsque l'usage des technologies se répète.

Dans le secteur hôtelier, cela signifie que les clients déjà familiers d'outils similaires sont plus enclins à adopter ceux proposés par les hôtels. Cette continuité des usages illustre bien le rôle de l'expérience antérieure dans l'intention future.

En revanche, plusieurs variables que la littérature a parfois mises en avant n'apparaissent pas significatives dans ce mémoire de recherche. La performance attendue, par exemple, est centrale dans les premiers travaux de Venkatesh et al 2003, mais son absence d'effet ici suggère que les chatbots sont perçus comme suffisamment intuitifs pour que la facilité d'utilisation ne constitue plus un enjeu. De même, la motivation hédonique, qui avait été introduite dans UTAUT 2 pour tenir compte du rôle du plaisir ne joue aucun rôle dans notre recherche, contrairement à l'étude de (Huang et al. 2017), qui montrait que cette variable favorise l'usage de l'IA dans l'hôtellerie. Cela confirme que les chatbots sont appréhendés avant tout comme un outil utilitaire et non comme une expérience ludique.

L'influence sociale et les conditions facilitatrices ne ressortent pas non plus comme déterminantes. Alors que Venkatesh et al. 2003 mettaient en avant le poids de l'entourage dans les premiers stades d'adoption. Leur absence d'effet peut s'expliquer par le caractère encore émergent des chatbots hôteliers, limitant l'impact de la pression sociale, ainsi que par la perception que les conditions techniques sont déjà acquises. Enfin, contrairement à des recherches menées dans des secteurs sensibles comme la banque ou le commerce en ligne (Bhatnagr et Rajesh 2023), les risques perçus liés à la confidentialité ou à la performance ne semblent pas constituer des freins.

En somme, cette étude confirme plusieurs résultats robustes du modèle de Venkatesh, notamment le rôle central de la performance attendue et de l'habitude, tout en mettant en évidence une spécificité importante, à savoir l'innovation personnelle. Elle démontre également que certaines variables, comme la facilité d'usage, le plaisir ou l'influence sociale, longtemps considérées comme déterminantes, tendent à perdre leur pertinence dans un secteur où les attentes sont avant tout orientées vers l'efficacité et la continuité d'usage.

1.2 Apports théoriques

Cette recherche présente plusieurs contributions théoriques à la compréhension de l'adoption des technologies dans le secteur hôtelier et touristique, en particulier à travers l'application du modèle UTAUT 3.

Premièrement, elle confirme la pertinence du modèle dans un contexte de service où la relation client demeure essentielle. Le fait que la performance attendue et l'habitude apparaissent comme des déterminants fondamentaux renforce la solidité des travaux de Venkatesh et al. (2003, 2012), tout en montrant que ces variables conservent leur pouvoir explicatif dans un secteur marqué par des interactions de service et non uniquement par des utilisations technologiques quotidiennes.

Deuxièmement, l'intégration de l'innovation personnelle en matière de technologies apporte une valeur ajoutée théorique. Cette dimension, issue de recherches complémentaires au modèle initial, n'avait pas été explicitement intégrée dans les modèles fondateurs. Cette variable souligne l'importance d'inclure des concepts liés aux traits individuels pour mieux comprendre les logiques d'adoption, en particulier dans des contextes où les technologies sont encore émergentes, comme celui des chatbots dans l'hôtellerie.

Troisièmement, les résultats nuancent le rôle de certaines variables traditionnellement importantes dans le modèle. L'absence d'influence de la facilité d'usage, de la motivation hédonique ou de l'influence sociale interroge leur portée universelle. Théoriquement, cela invite à considérer que certaines dimensions du modèle sont dépendants du contexte et que leur pouvoir explicatif peut diminuer dans des environnements où la technologie est perçue comme intuitive. Nous pouvons ajouter, que cette recherche contribue à affiner la compréhension du modèle UATUT3, en soulignant qu'il ne s'agit pas d'un cadre figé mais adaptable selon les secteurs.

Cette étude apporte également une contribution théorique importante concernant la question des risques perçus. Alors que la littérature dans d'autres secteurs souligne l'effet négatif des risques liés à la confidentialité ou à la performance, les résultats de cette recherche montrent qu'ils ne constituent pas un frein significatif dans le cas des chatbots hôteliers.

Pour conclure, sur le plan théorique, ce travail contribue à trois niveaux. Il confirme la robustesse du modèle UATUT 3 en réaffirmant le rôle central de la performance attendue et de l'habitude, il l'enrichit le cadre en démontrant l'importance de l'innovation personnelle comme variable explicative dans le contexte hôtelier, et il en nuance la portée de certaines variables en montrant qu'elles ne sont pas universelles.

1.3 Apports méthodologiques

Sur le plan méthodologique, ce travail se distingue d'abord par l'adaptation d'échelles de mesure issues de la littérature à un contexte précis, celui de l'hôtellerie et des chatbots. Cette démarche a permis de tester un modèle largement validé dans d'autres secteurs sur un terrain encore peu exploré, en l'ajustant aux spécificités du service hôtelier.

L'étude s'appuie également sur une démarche rigoureuse qui combine plusieurs outils d'analyse complémentaires. L'analyse factorielle a permis de confirmer la structure des dimensions, puis la fiabilité des échelles a été vérifiée à l'aide de l'alpha de Cronbach. Les régressions multiples ont ensuite identifié les relations significatives entre variables, et des tests de variance ont renforcé la robustesse des résultats. Ce cheminement méthodologique assure la solidité des conclusions et peut servir de base à d'autres travaux souhaitant appliquer le modèle UTAUT 3 dans des contextes similaires.

Un autre apport réside dans l'intégration d'une variable supplémentaire, l'innovation personnelle dans les technologies, qui ne figure pas dans le cœur initial du modèle. Le fait d'intégrer ce concept montre qu'il est possible d'enrichir l'UTAUT3 avec des variables issues de recherches connexes, afin de mieux capter certains comportements spécifiques à l'adoption d'innovations récentes. Cette ouverture méthodologique encourage à considérer le modèle non comme un cadre figé, mais comme une base évolutive, adaptable selon les contextes.

Enfin, la valeur ajoutée de ce travail tient aussi à son ancrage concret. L'étude a été menée sur un terrain réel, en lien avec le groupe HIS, ce qui confère une portée pratique supplémentaire. Les résultats ne se limitent pas à une validation statistique abstraite, mais reflètent des données collectées dans un environnement hôtelier authentique. Cela renforce la validité externe du travail et en fait un point d'appui utile pour de futures recherches, mais aussi pour des applications managériales directes.

2. Apports managériaux

L'un des objectifs de cette étude est d'offrir des enseignements particulièrement utiles pour les décideurs du groupe HIS. Au-delà de la validation académique du modèle UTAUT3. Ce travail apporte des pistes concrètes pour guider le déploiement des chatbots dans les établissements du groupe. Afin de structurer ces recommandations et de les rendre opérationnelles, cette section met en lumière les apports managériaux de l'étude en les organisant autour de trois axes : la dimension stratégique (2.1), la dimension opérationnelle (2.2) et la dimension marketing (2.3).

2.1 Apports stratégiques

Sur le plan stratégique, les résultats de cette étude proposent au groupe HIS des pistes d'orientation claires concernant l'intégration des chatbots dans ses établissements. La première variable significative, la performance attendue, met en évidence l'importance de positionner le chatbot comme un élément central de la stratégie de service. Les clients attendent avant tout des bénéfices tangibles notamment, un gain de temps, une rapidité dans le traitement des demandes et une disponibilité permanente. Ces attentes incitent HIS à intégrer le chatbot dans sa démarche globale de transformation digitale et à l'ériger en levier stratégique de différenciation, permettant ainsi démarche qui permet de renforcer l'image d'un groupe innovant et tourné vers la qualité de service.

La deuxième variable, l'habitude, ouvre également des perspectives stratégiques essentielles. Lorsqu'un outil devient un réflexe naturel pour les clients, il cesse d'être perçu comme une option secondaire et s'impose comme un passage incontournable dans l'expérience hôtelière. Le groupe doit ancrer durablement le chatbot dans le parcours client afin d'en faire un avantage concurrentiel difficile à reproduire. En effet, plus les clients s'habituent à son usage, plus la barrière à la sortie s'élève, ce qui renforce la fidélisation et réduit le risque qu'ils ne se tournent vers des concurrents. Par ailleurs, les données issues de l'utilisation répétée du chatbot peuvent représenter une ressource stratégique pour anticiper les besoins des clients et les tendances du marché.

Concernant l'innovation personnelle envers les technologies, elle constitue également un indicateur stratégique. Elle souligne la nécessité pour HIS de reconnaître la valeur d'un segment de clientèle particulier, les *early adopters*⁷⁶. Ces consommateurs, plus curieux et plus enclins à tester de nouvelles solutions, peuvent jouer un rôle important dans la diffusion et la légitimation des chatbots. En adoptant cette variable dans sa réflexion stratégique, le groupe hôtelier peut envisager une approche différenciée, où ces profils innovants deviennent à la fois des ambassadeurs. Leur retour d'expérience, valorisé et analysé, peut orienter les décisions stratégiques en matière de développement technologique, ce qui permettrait de positionner le groupe comme leader en matière d'innovation digitale dans l'hôtellerie.

En somme, ces démarches dépassent la simple adoption technologique pour inscrire les chatbots dans une véritable vision stratégique intégrée, susceptible de renforcer la compétitivité et l'image de marque du groupe HIS sur le long terme.

2.2 Apports opérationnels

Au niveau opérationnel, les résultats de cette recherche offrent des enseignements concrets pour la mise en œuvre et l'optimisation des chatbots au sein des hôtels du groupe. L'efficacité de l'outil repose sur sa capacité à délivrer des réponses fiables, cohérentes et rapides tout au long du parcours client. Pour atteindre ce niveau, il est essentiel de connecter le chatbot aux autres systèmes d'information de l'hôtel, afin d'assurer une circulation fluide des données et d'éviter tout doublon ou incohérence.

⁷⁶ <https://urlr.me/6Vqe9R>

Dans cette optique, la mise en place d'indicateurs de performance est nécessaire pour suivre la qualité de service et engager une démarche d'amélioration continue.

Concernant l'habitude, cela appelle une démarche opérationnelle tournée vers la continuité d'usage et la régularité. Pour que le chatbot devienne un réflexe, il est essentiel qu'il soit présent et utile dans toutes les étapes du parcours client.

- Avant le séjour, le chatbot accompagne le client en répondant aux questions fréquentes, en facilitant la réservation, en vérifiant les disponibilités ou encore en proposant un devis personnalisé.
- Pendant le séjour, il prend le rôle d'assistant digital, en fournissant des informations pratiques, en apportant une aide technique, en transmettant les commandes au room service ou au restaurant, ou encore en programmant un réveil ou une alarme.
- Après le séjour, il contribue à la fidélisation en recueillant les avis des clients, en enregistrant des données utiles telles que les préférences de séjour ou les dates d'anniversaire, et en assurant un suivi des éventuelles réclamations.

Nous pouvons souligner que chaque interaction répétée contribue ainsi à instaurer une familiarité avec la technologie, ce qui favorise son adoption progressive. Pour maximiser cet effet, le groupe HIS doit veiller à intégrer le chatbot de manière fluide à chaque étape du parcours client, en garantissant une continuité d'expérience sans rupture.

La troisième variable met en avant un aspect opérationnel particulièrement stratégique. Les clients les plus innovants, naturellement enclins à tester de nouvelles technologies, constituent un segment privilégié pour expérimenter et affiner les fonctionnalités du chatbot. De ce fait, les hôtels du groupe pourraient déployer progressivement certaines options auprès de ce public afin de recueillir des retours rapides et pertinents. L'intégration d'un système de retour d'expérience directement au sein du chatbot permettrait à ces utilisateurs de tester des fonctionnalités en avant-première, d'identifier les points d'amélioration et de contribuer activement à l'évolution de l'outil. En impliquant ce segment de clientèle dans le processus d'ajustement, le groupe HIS s'assure que les développements technologiques correspondent mieux aux attentes du marché.

3.1 *Apports marketing*

Le chatbot peut être envisagé comme un levier de valorisation de l'expérience client et de construction de la relation de marque. D'un point de vue marketing, les résultats de l'étude offrent plusieurs enseignements sur la manière dont l'outil peut soutenir les efforts marketing du groupe HIS.

Tout d'abord, la variable de la performance attendue rappelle l'importance de communiquer sur les bénéfices fonctionnels du chatbot dans la stratégie de marque. Un chatbot intégré peut devenir un argument commercial, valorisé dans les campagnes marketing comme gage de rapidité, de disponibilité et de modernité. En mettant en avant ce service, le groupe HIS peut se positionner comme un acteur hôtelier innovant.

Ensuite, la dimension de l'habitude peut être exploitée pour renforcer la fidélisation. Plus un consommateur interagit quotidiennement avec le chatbot, plus il développe une relation de proximité avec la marque. Du point de vue marketing, cela ouvre la voie à des stratégies de personnalisation. En effet, un assistant virtuel peut être utilisé pour proposer des offres ciblées, rappeler des événements spéciaux ou encore recommander des offres adaptées au profil du client. De cette manière, l'outil devient un canal relationnel qui prolonge et enrichit la communication entre le client et l'établissement hôtelier, même au-delà du séjour.

Enfin, comme nous avons identifié, les *early adopters* constituent une cible marketing à part entière. En les identifiant et en les valorisant, le groupe HIS peut mettre en place un programme de co-crédation, où ce segment de consommateurs devient non seulement utilisateur privilégié, mais aussi prescripteur influent. Leurs retours ou leurs témoignages positifs diffusés à travers les canaux digitaux peuvent continuer à légitimer le chatbot et à stimuler son adoption auprès d'un public plus large.

Afin de récapituler et de mettre en avant les apports de cette recherche pour le groupe HIS, les recommandations stratégiques, opérationnelles et marketing présentées dans ce tableau offrent une feuille de route progressive pour intégrer les chatbots de manière cohérente et durable. Ces orientations s'appuient directement sur les résultats de notre analyse. Elles reposent sur les trois variables qui exercent la plus forte influence sur l'intention d'adoption : la performance attendue, l'habitude et l'innovation personnelle à l'égard des nouvelles technologies.

Horizon temporel	Stratégique	Opérationnel	Marketing
Court terme	Intégrer le chatbot comme outil d'accompagnement du service (disponibilité 24/7, rapidité, gain de temps).	Connecter le chatbot aux systèmes internes pour garantir la fiabilité des réponses.	Mettre en avant les bénéfices concrets des chatbots
Moyen terme	Ancrer l'usage du chatbot dans le parcours client pour en faire un réflexe.	Développer des usages réguliers sur l'ensemble du parcours.	Mettre en place des actions de personnalisation.
Long terme	Faire du chatbot un levier stratégique de différenciation et de fidélisation durable.	Intégrer des retours clients pour améliorer et développer l'outil.	Transformer cet outil en canal relationnel avec les clients ambassadeurs.

Tableau 4 : Stratégies d'intégration des chatbots à court, moyen et long terme

3. Limites de la recherches et perspectives

Comme toute étude académique, ce travail présente certaines limites qu'il est nécessaire de reconnaître afin de replacer les résultats dans leur juste contexte. Leur identification permet également de proposer des perspectives de recherche et d'ouvrir la voie à de futures pistes susceptibles d'enrichir les conclusions obtenues. Cette dernière partie du mémoire revient sur les limites de l'étude et propose des perspectives pour de futurs travaux. Elle distingue d'abord les limites méthodologiques (3.1), puis les limites théoriques (3.2), avant de suggérer des pistes de recherche à explorer (3.3).

3.1 Limites méthodologiques

Comme toute recherche, ce travail présente certaines limites qu'il est important de souligner.

La première concerne l'échantillon. Même si le nombre de répondants a permis de mener les analyses statistiques nécessaires, il reste limité par rapport à la diversité des profils

que l'on pourrait rencontrer dans le secteur hôtelier. De plus, l'échantillonnage de convenance et la diffusion du questionnaire en ligne, notamment via les réseaux sociaux, ont probablement favorisé la participation d'un public jeune et familier des technologies. Ce biais peut avoir influencé les résultats et ne permet pas de garantir une représentativité complète de l'ensemble des clients hôteliers.

Ensuite, le choix d'un questionnaire auto-administré en ligne comporte ses propres limites. Malgré les précautions prises pour expliquer clairement ce qu'est un chatbot, certaines questions ont pu être comprises différemment selon les répondants. On peut aussi supposer que certains participants ont répondu de manière socialement valorisante plutôt que de refléter leur véritable opinion.

Une autre limite réside dans les outils d'analyse utilisés. L'étude a été menée grâce à Python, qui offre de nombreuses possibilités, mais qui requiert aussi un traitement plus manuel qu'avec des logiciels spécialisés comme SPSS. Cela peut exposer à un risque d'erreurs humaines et ne permet pas un accès aisé à certaines analyses plus avancées, comme la modélisation par équations structurelles.

Enfin, la collecte des données s'est déroulée sur une période relativement courte. Cela n'a pas permis de prendre en compte d'éventuelles variations liées à la saisonnalité ou à des événements particuliers pouvant influencer fortement l'activité hôtelière. Les résultats représentent donc un aperçu à un moment donné, ce qui limite leur portée générale.

3.2 Limites théoriques

Au niveau théorique, certaines limites apparaissent également.

Le modèle UTAUT3 s'est révélé pertinent pour analyser l'adoption des chatbots, mais plusieurs dimensions classiquement importantes dans d'autres contextes (telles que l'influence sociale, la motivation hédonique ou la valeur perçue) n'ont pas eu d'impact significatif ici. Cela invite à s'interroger sur l'adéquation du modèle dans un secteur où la technologie est perçue avant tout comme un outil pratique, et non comme une source de plaisir ou d'influence sociale.

Par ailleurs, l'intégration de la variable innovation personnelle à l'égard des nouvelles technologies, a certes permis d'apporter une valeur ajoutée, mais elle met également en évidence une certaine limite du modèle initial. En effet, UTAUT3 ne prend pas toujours

en considération la diversité des comportements individuels et nécessite donc d'être adapté selon les contextes étudiés.

Enfin, ce travail met principalement l'accent sur des déterminants rationnels et prend peu en considération les dimensions émotionnelles telles que la confiance, l'anxiété face à la technologie ou encore la satisfaction anticipée. Or, ces éléments jouent un rôle central dans le secteur hôtelier, où la relation client repose largement sur la confiance et l'expérience vécue. Cette lacune limite la capacité du modèle à saisir pleinement les facteurs qui influencent l'adoption d'innovations technologiques dans un contexte de services.

3.3 Pistes pour des recherches futures

À la suite de cette étude, plusieurs pistes peuvent être envisagées pour approfondir la recherche et dépasser les limites identifiées.

Une première piste consisterait à se concentrer sur les variables qui n'ont pas eu d'effet significatif dans notre analyse. Ces variables ont pourtant montré leur importance dans d'autres contextes technologiques. Comprendre pourquoi elles n'ont pas eu d'impact dans le cas de notre recherche pourrait permettre d'identifier des spécificités propres au secteur. Par exemple, la faible importance de la motivation hédonique pourrait s'expliquer par la perception du chatbot comme un outil utilitaire plutôt que comme une source de plaisir. De même, l'absence d'influence sociale peut refléter le fait que les chatbots sont encore relativement nouveaux et peu présents dans l'entourage des répondants. Un travail supplémentaire sur ces variables offrirait donc l'occasion de tirer des conclusions plus précises sur les conditions d'adoption des chatbots.

Une deuxième piste concerne l'élargissement de l'échantillon à des profils de clients plus diversifiés. Dans cette étude, une part importante des répondants était issue d'un public jeune et familier des technologies, ce qui a pu orienter les résultats. Intégrer des segments de clientèle différents, tels que les voyageurs d'affaires ou les familles permettrait de comparer les perceptions selon l'âge, le contexte de voyage ou l'origine culturelle. Cette démarche comparative serait particulièrement intéressante pour comprendre si l'adoption du chatbot dépend de facteurs générationnels ou culturels ou si certaines attentes sont universelles dans le secteur hôtelier.

Une étude qualitative constituerait une piste enrichissante pour compléter l'approche quantitative adoptée. Des entretiens individuels pourraient favoriser une compréhension plus fine des variables émotionnelles et relationnelles liées à l'usage des chatbots. Des éléments comme la confiance envers l'outil, l'anxiété face à la technologie ou encore le besoin de personnalisation, qui ne sont pas pleinement pris en compte dans le modèle UTAUT3, pourraient être explorés en profondeur. Ces éléments qualitatifs permettraient de mettre en avant des aspects subjectifs de l'expérience client, souvent difficiles à capturer avec un questionnaire standardisé.

Ces différentes perspectives ouvrent la voie à des recherches futures capables d'enrichir notre compréhension de l'adoption des chatbots. Elles montrent que ce sujet, encore évolutif et émergent, mérite d'être exploré à travers des méthodologies complémentaires, une prise en compte des variables relationnelles et émotionnelles de l'expérience client, et des échantillons plus diversifiés.

En définitive, ce chapitre a permis d'analyser et de mettre en valeur les principaux résultats de notre recherche, en les confrontant à la fois au cadre théorique de l'UTAUT 3 et aux réalités du secteur hôtelier. Trois constats principaux émergent : le rôle central de la performance attendue, l'importance de l'habitude dans la continuité d'usage, et la valeur de l'innovation personnelle en matière de technologies. Ces résultats participent à enrichir la littérature académique tout en proposant au groupe HIS des recommandations directement exploitables.

Cependant, aucune recherche n'étant exempte de limites, il importe de reconnaître, celles qui caractérisent ce travail, qu'elles soient méthodologiques ou théoriques. Leur identification ouvre la voie à des recherches ultérieures, plus larges et plus variées, susceptibles d'affiner la compréhension des mécanismes d'adoption des chatbots hôteliers.

Conclusion Partie 3

Pour conclure, cette dernière partie a permis de dépasser la simple confrontation entre hypothèses et données pour dégager une compréhension globale des déterminants de l'adoption des chatbots hôteliers. L'analyse des résultats a montré que le comportement des clients face à cette technologie n'est pas uniforme : en effet, certains éléments encouragent clairement son adoption, tandis que d'autres n'ont aucun effet.

En identifiant la hiérarchie des facteurs d'influence, ce travail offre un regard nuancé sur les conditions nécessaires à l'appropriation de ces outils. Au-delà des chiffres, il met en évidence des tendances structurantes qui invitent les acteurs hôteliers à repenser leurs stratégies d'intégration numérique et leur approche de la relation client.

Dans la dynamique de cette analyse, nous avons également élaboré une série de recommandations pour le groupe HIS, afin de proposer des pistes concrètes d'amélioration et d'accompagnement. Pour plus de clarté, notre apport a été structuré en trois volets complémentaires.

Le premier volet consiste en une mise en perspective de nos résultats avec les recherches antérieures menées dans le secteur hôtelier, permettant d'identifier les similitudes et les divergences, et ainsi de contribuer à l'enrichissement de la littérature sur l'acceptation technologique.

Le deuxième volet porte sur l'apport théorique et méthodologique de notre étude, en mettant en lumière la pertinence du modèle UTAUT 3 appliqué au contexte spécifique de l'hôtellerie.

Enfin, le troisième volet, d'ordre managérial, est subdivisé en trois axes : stratégique, opérationnel et marketing destinés à accompagner les établissements du groupe HIS dans l'élaboration de leurs orientations futures, en tenant compte des dynamiques identifiées au sein de notre enquête.

Nous avons également pris le temps de souligner les limites de notre travail. Cela nous a permis de proposer des pistes pour de futures recherches.

Ainsi, cette partie constitue un jalon décisif dans notre mémoire, en transformant les résultats empiriques en recommandations utilisables, à la fois pour la recherche et pour la pratique professionnelle.

Conclusion générale

Ce mémoire a eu pour ambition de comprendre les mécanismes qui déterminent l'adoption des chatbots dans le secteur hôtelier, en s'appuyant sur le modèle UTAUT 3. À travers une démarche structurée et organisée, le travail a d'abord posé les bases théoriques de l'intelligence artificielle et des transformations numériques de l'hôtellerie, puis approfondi le rôle des assistants virtuels comme outils stratégiques de la relation client. Cette réflexion a été complétée par la présentation du cadre conceptuel d'UTAUT 3, dont les dimensions ont servi de support à l'élaboration d'un questionnaire auprès de 160 répondants. Enfin, l'analyse empirique a permis de valider certaines hypothèses et de dégager des enseignements concrets.

Les résultats obtenus mettent en évidence que certains facteurs jouent un rôle déterminant dans l'intention des clients d'utiliser un chatbot hôtelier. La performance attendue, l'habitude et l'innovation personnelle envers les technologies ressortent comme leviers essentiels de l'adoption. À l'inverse, des variables comme l'effort attendu ou la motivation hédonique apparaissent secondaires dans ce contexte étudié.

Au-delà des résultats quantitatifs, ce mémoire trouve un ancrage concret dans l'expérience professionnelle réalisée au Novotel Toulouse Purpan. Le stage et les missions confiées m'ont permis d'observer sur le terrain l'intérêt croissant pour les solutions numériques et la nécessité d'adapter les pratiques de relation client aux attentes d'une clientèle de plus en plus connectée. Ces observations enrichissent l'analyse académique en lui donnant une dimension appliquée et directement utile aux acteurs du secteur.

Ce travail représente ainsi une contribution à la fois théorique, méthodologique et managériale. Il éclaire la recherche sur les conditions d'acceptation d'une technologie émergente, tout en proposant aux professionnels des pistes opérationnelles pour optimiser l'usage des assistants virtuels. Comme toute étude, il comporte certaines limites liées à la taille de l'échantillon et à la période de collecte, mais il ouvre la voie à de futures recherches élargies, notamment vers une comparaison entre différents contextes culturels et à l'analyse d'autres technologies d'intelligence artificielle.

Enfin, ce mémoire constitue un travail enrichissant, qui m'a permis de développer une expertise à l'interface entre théorie et pratique, entre recherche académique et

expérience de terrain. Il témoigne du rôle croissant de l'intelligence artificielle dans l'hôtellerie et confirme que les chatbots, loin de remplacer le personnel, doivent être considérés comme des outils complémentaires, capables de renforcer à la fois l'efficacité opérationnelle et la qualité de la relation client.

Bibliographie

ABDOU DAVID, 2015, : : *Les facteurs individuels et organisationnels affectant l'acceptation du e-learning : étude empirique au sein d'une structure bancaire*, Thèse de doctorat en Sciences de Gestion, Université de Pau et des Pays de l'Adour, Pau, France.

ABDUL AZIZ Mohd Nasiruddin, HARUN Siti, BAHAROM Mohd et KAMARUDDIN Norfadilah, 2020, « THE EVOLUTION OF THE TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL (TAM) », 21 août 2020, p. 242.

ALEXANDER, 2016, *Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) Test for Sampling Adequacy*, <https://www.statisticshowto.com/kaiser-meyer-olkin/> , 11 mai 2016, consulté le 11 août 2025.

ALIU Flokart, 2024, « Usage and adoption intent of NFC payment methods: an investigation based on the UTAUT-3 model and perceived risk theory », *Journal of Science and Technology Policy Management*, 27 août 2024.

AZMAN ONG Mohd Hanafi, MOHD YASIN Norazlina et IBRAHIM Nur Syafikah, 2022, « Structural variable validation of an Online Learning Response Behavior (OLRB) instrument: A comparison analysis of three extraction methods of Exploratory Factor Analysis », *Asian Association of Open Universities Journal*, 4 août 2022, vol. 17, n° 2, p. 134-146.

BARABEL Michel et MEIER Olivier, 2022, « Chapitre 2. Manager à l'ère de l'Intelligence artificielle » dans *Managementor*, Paris, Dunod (coll. « Livres en Or »), vol.4e éd., p. 40-87.

BATAT Wided, 2022, « Chapitre 8. Une expérience de luxe phygital humanisée : le rôle de l'IA, agents virtuels, chatbots, hologrammes et cyborgs », *Hors collection*, 2022, vol. 2, p. 109-130.

BENAMOUR Rayan, 2023, *Innovation et Hôtellerie - Partie 1 : Petite histoire des nouvelles technologies dans l'hospitalité*, <https://lph-group.com/innovation-et-hotellerie-partie-1-petite-histoire-des-nouvelles-technologies-dans-lhospitalite-2/> , 20 septembre 2023, consulté le 12 juillet 2025.

BETTACHE Mustapha et FOISY Laurie, 2019, « Intelligence artificielle et transformation des emplois », *Question(s) de management*, 16 septembre 2019, vol. 25, n° 3, p. 61-67.

BHATNAGR Puneett et RAJESH Anupama, 2023, « Neobanking adoption – An integrated UTAUT-3, perceived risk and recommendation model », *South Asian Journal of Marketing*, 2 mai 2023, vol. 5, n° 2, p. 93-112.

BLONS Emmanuelle, 2023, « Chapitre 2. Les bases de l'intelligence artificielle » dans *L'IA au cœur de l'entreprise*, Caen, EMS Editions (coll. « Questions de société »), p. 24-55.

BOYER André et FARZANEH Faranak, 2019, « Vers une éthique de la robotique: Towards an ethic of robotics », *Question(s) de management*, 7 août 2019, vol. 24, n° 2, p. 67-84.

BUHALIS Professor Dimitrios, 2020, « Buhalis, D. (2020), "Technology in tourism-from information communication technologies to eTourism and smart tourism towards ambient intelligence tourism: a perspective article", *Tourism Review* 75(1) », 1 janvier 2020.

CARRICANO Manu et POIJOL Fanny, « Analyse de données avec SPSS® », (coll. « Syntex »).

CHANDEL Sonali, YUYING Yuan, YUJIE Gu, RAZAQUE Abdul et YANG Geng, 2019, « Chatbot: Efficient and Utility-Based Platform: Proceedings of the 2018 Computing Conference, Volume 1 » dans , s.l., p. 109-122.

COHEN Jacob, COHEN Patricia, WEST Stephen G. et AIKEN Leona S., 2013, *Applied Multiple Regression/Correlation Analysis for the Behavioral Sciences*, 3^e éd., New York, Routledge, 536 p.

DESHAYES Marie, 2018, « Le big data », *Sciences Humaines*, 1 août 2018, vol. 305, n° 7, p. 26-26.

DIOUF François Malick et MARONE Reine Marie Ndéla, 2024, « Conception d'un " chatbot " pour soutenir les services d'information dans les bibliothèques universitaires », *JIS - Journal of Information Sciences*, janvier 2024, Vol. 22, No. 2, p. 1-25.

DUBOIS Caroline, SALOTTI Jean Marc, SEMINEL Dominique et SIMONAZZI Nicolas, 2019, « Le chatbot : un outil de la relation aux clients », *Hermès, La Revue*, 1 octobre 2019, vol. 84, n° 2, p. 95-97.

ERLINA1 et , SRI SETYA HANDAYANI, 2025, « International Journal of Social Science and Human Research », 5 mai 2025, 08 Issue 05 May 2025, p. 3709-3720.

FANG Shujie, HAN Xiaoyun et CHEN Shuping, 2024, « Hotel guest-robot interaction experience: A scale development and validation », *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 1 mars 2024, vol. 58, p. 1-10.

FERNANDEZ-VIDAL Jorge, ANTONIO PEROTTI Francesco, GONZALEZ Reyes et GASCO Jose, 2022, « Managing digital transformation: The view from the top », *Journal of Business Research*, 1 novembre 2022, vol. 152, p. 29-41.

FEUERRIEGEL Stefan, HARTMANN Jochen, JANIESCH Christian et ZSCHECH Patrick, 2023, « Generative AI », *SSRN Electronic Journal*, 1 janvier 2023.

FIELD Andy, 2013, *Discovering statistics using IBM SPSS statistics: and sex and drugs and rock « n » roll*, 4th edition., Los Angeles London New Delhi Singapore Washington DC, Sage (coll. « MobileStudy »), 915 p.

FØLSTAD Asbjørn et BRANDTZAEG Petter, 2020, « Users' experiences with chatbots: findings from a questionnaire study », *Quality and User Experience*, 11 avril 2020, vol. 5.

FOROUGHI Behzad, IRANMANESH Mohammad, ASADI Shahla, AL-EMRAN Mostafa, GHOBAKHLOO Morteza et BATOU EI Amir, 2025, « Extending UTAUT2 to explore intention to use ChatGPT for travel planning: a hybrid PLS-ANN approach », *Journal of Tourism Futures*, 21 mai 2025.

GANI Muriel, 2019, « Outil 42. Les chatbots », *BàO La Boîte à Outils*, 2019, p. 136-139.

GARCIA Pablo José, PROM TEP Sandrine, ARCAND Manon, RAJAABELINA Lova et RICARD Line, 2021, « Développement d'un assistant virtuel en tourisme : rôles clés de l'utilité et du plaisir perçus sur l'intention d'adoption », *Management & Avenir*, 2021, vol. 126, n° 6, p. 115-132.

GRUNDNER Lukas et NEUHOFFER Barbara, 2020, « The Bright and Dark Sides of Artificial Intelligence: A Futures Perspective on Tourist Destination Experiences », *Journal of Destination Marketing and Management*, 20 novembre 2020, vol. 19.

GUNASINGHE Asanka, HAMID Junainah, KHATIBI Ali et AZAM S. M., 2019, « The adequacy of UTAUT-3 in interpreting academician's adoption to e-Learning in higher education environments », *Interactive Technology and Smart Education*, 22 novembre 2019, ahead-of-print.

HAIR Joseph F., BLACK William C., BABIN Barry J. et ANDERSON Rolph E., 2019, *Multivariate data analysis*, Eighth edition., Andover, Hampshire, Cengage, 813 p.

HANNI-VAARA Päivi et HAANPÄÄ Minni, 2024, *Designing New Phygital Service Experiences for Hospitality*, s.l.

HE Ran, CAO Jie et TAN Tieniu, 2025, « Generative artificial intelligence: a historical perspective », *National Science Review*, 1 mai 2025, vol. 12, n° 5, p. nwaf050.

HUANG C. Derrick, GOO Jahyun, NAM Kichan et YOO Chul Woo, 2017, « Smart tourism technologies in travel planning: The role of exploration and exploitation », *Information & Management*, 1 septembre 2017, vol. 54, n° 6, (coll. « Smart Tourism: Traveler, Business, and Organizational Perspectives »), p. 757-770.

HUSNAIN Mudassir, ZHANG Qingyu, USMAN Muhammad, HAYAT Khizar, SHAHZAD Khuram et AKHTAR Muhammad Waheed, 2025, « How Chatbot negative experiences damage consumer-brand relationships in hospitality and tourism? A mixed-method examination », *International Journal of Hospitality Management*, 1 avril 2025, vol. 126, p. 104076.

JENDOUBI .F., 2025, « Étude qualitative sur le rôle des chatbots dans l'évolution de l'expérience-utilisateur : Entre amélioration et détérioration dans le secteur des services tunisiens », *Revue Internationale des Sciences de Gestion*, 2025, vol. 8, n° 1, p. 681-708.

JENG Cheng-Chang, 2023, « Why a Variance Inflation Factor of 10 Is Not an Ideal Cutoff for Multicollinearity Diagnostics », *教育研究學報*, 1 octobre 2023, vol. 57, p. 67-93.

JOSEPH F. HAIR, WILLIAM C. BLACK, BARRY J. BABIN, ROLPH E. ANDERSON, 2019, *Multivariate Data Analysis*, Eighth Edition (8e édition)., s.l.

JOSHI Ankur, KALE Saket, CHANDEL Satish et PAL Dinesh, 2015, « Likert Scale: Explored and Explained », *British Journal of Applied Science & Technology*, 10 janvier 2015, vol. 7, p. 396-403.

KANAPARTHI Vijaya, 2024, « AI-based Personalization and Trust in Digital Finance ».

KHAN Fateh et AZAM Mohammad, 2023, « Chatbots in hospitality and tourism: a bibliometric synthesis of evidence », 22 novembre 2023, vol. 3, p. 29-40.

KHAN Fateh Mohd, ANAS Mohammad et UDDIN S. M. Fatah, 2024, « Anthropomorphism and consumer behaviour: A SPAR-4-SLR protocol compliant hybrid review », *International Journal of Consumer Studies*, 2024, vol. 48, n° 1, p. e12985.

KLINE Rex B, « Principles and Practice of Structural Equation Modeling ».

KOO Chulmo, XIANG Zheng, GRETZEL Ulrike et SIGALA Marianna, 2021, « Artificial intelligence (AI) and robotics in travel, hospitality and leisure », *Electronic Markets*, 3 septembre 2021, vol. 31.

LEE Ann Thong, RAMASAMY R. Kanesaraj et SUBBARAO Anusuyah, 2025, « Understanding Psychosocial Barriers to Healthcare Technology Adoption: A Review of TAM Technology Acceptance Model and Unified Theory of Acceptance and Use of Technology and UTAUT Frameworks », *Healthcare*, janvier 2025, vol. 13, n° 3, p. 250.

LI Fangxuan (Sam), ZHU Dan, LIN Mao-Tang (Brian) et KIM Peter B., 2024, « The Technology Acceptance Model and Hospitality and Tourism Consumers' Intention to Use Mobile Technologies: Meta-Analysis and Structural Equation Modeling », *Cornell Hospitality Quarterly*, 1 novembre 2024, vol. 65, n° 4, p. 461-477.

MÉADEL Cécile, 2019, « Une histoire de l'usager des technologies de l'information et de la communication (TIC) », *Le Mouvement Social*, 2019, vol. 268, n° 3, p. 29-44.

MELE Cristina, SPENA Tiziana Russo, MARZULLO Marialuiza et DI BERNARDO Irene, 2023, « The phygital transformation: a systematic review and a research agenda », *Italian Journal of Marketing*, 1 septembre 2023, vol. 2023, n° 3, p. 323-349.

MEUTER Matthew L., OSTROM Amy L., ROUNDTREE Robert I. et BITNER Mary Jo, 2000, « Self-Service Technologies: Understanding Customer Satisfaction with Technology-Based Service Encounters », *Journal of Marketing*, 1 juillet 2000, vol. 64, n° 3, p. 50-64.

Normality Analysis, Sample Size & Pearson Correlation, <https://jl00282.wordpress.com/dissertation-part-2/customers-perspective/quantitative-findings-analysis-discussion/normality-analysis-sample-size/> , 23 octobre 2013, consulté le 9 août 2025.

OCDE, 2019, *L'intelligence artificielle dans la société*, s.l., OECD.

PALLANCA O. et READ J., 2021, « Principes généraux et définitions en intelligence artificielle », *Archives des Maladies du Cœur et des Vaisseaux - Pratique*, 1 janvier 2021, vol. 2021, n° 294, p. 3-10.

PEREIRA Juanan et DÍAZ Oscar, 2018, « Chatbot Dimensions that Matter: Lessons from the Trenches » dans , s.l., p. 129-135.

PHANG Ing et KONG Yuting, 2023, « Exploring the influence of technical and sensory factors on Malaysians' intention to adopt virtual tours in heritage travel », *Journal of Hospitality and Tourism Insights*, 9 octobre 2023, vol. 7.

PILLAI Rajasshrie et SIVATHANU Brijesh, 2020, « Adoption of AI-based chatbots for hospitality and tourism », *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 1 janvier 2020, vol. 32, n° 10, p. 3199-3226.

PITAKASO Rapeepan, GOLINSKA-DAWSON Paulina, LUESAK Peerawat, SRICHOK Thanatkij et KHONJUN Surajet, 2025, « Embracing open innovation in hospitality management: Leveraging AI-driven dynamic scheduling systems for complex resource optimization and enhanced guest satisfaction », *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 1 mars 2025, vol. 11, n° 1, p. 100487.

RAMGADE Atul et KUMAR Atul, 2023, « CHANGING TRENDS OF HOSPITALITY INDUSTRY: EMERGENCE OF MILLENNIALS AND GEN Z AS FUTURE CUSTOMERS AND THEIR INFLUENCE ON THE HOSPITALITY INDUSTRY », 1 octobre 2023.

RODHAIN Florence, FALLERY Bernard, GIRARD Aurélie et DESQ Sylvie, 2010, « Une histoire de la recherche en Systèmes d'Information, à travers 30 trente ans de publications », *Entreprises et Histoire*, 2010, n° 61, p. 78-97.

RONDAN-CATALUÑA Francisco, ARENAS-GAITÁN Jorge et RAMÍREZ-CORREA Patricio, 2015, « A comparison of the different versions of popular technology acceptance models: A non-linear perspective », *Kybernetes*, 1 juillet 2015, vol. 44.

RUBENHEIMER, J. R., 2004, « An item selection procedure to maximise scale reliability and validity », 2004, vol. 30, n° 4, (coll. « SA Journal of Industrial Psychology »), p. 59-64.

RUSSELL Stuart J., NORVIG Peter et DAVIS Ernest, 2010, *Artificial intelligence: a modern approach*, 3rd ed., Upper Saddle River, Prentice Hall (coll. « Prentice Hall series in artificial intelligence »), 1132 p.

SALIM Chaimae et KHARISS Mohammed, 2025, « Les facteurs d'acceptation des systèmes d'information des ressources humaines dans les structures hôtelières de Marrakech », *Revue Internationale des Sciences de Gestion*, 30 janvier 2025, vol. 8, n° 1.

SALMERÓN Román, GARCÍA Catalina et GARCÍA José, 2020, « Overcoming the inconsistencies of the variance inflation factor: a redefined VIF and a test to detect statistical troubling multicollinearity ».

SAMARADIWAKARA G D Manoja et CHANDRA Gunawardene, 2014, « Comparison of existing technology acceptance theories and models to suggest a well improved theory/model », *International Technical Sciences Journal*, 1 janvier 2014, vol. 1, p. 21-36.

SERVOZ Michel, 2021, « Intelligence artificielle : une menace pour l'emploi ? », *L'ENA hors les murs*, 2021, vol. 510, n° 9, p. 35-37.

SHIN Hakseung, RYU Jiyeon et JO Yujeong, 2025, « Navigating artificial intelligence adoption in hospitality and tourism: managerial insights, workforce transformation, and a future research agenda », *International Journal of Hospitality Management*, 1 juillet 2025, vol. 128, p. 104187.

STIEFEL Klaus M. et COGGAN Jay S., 2023, « The energy challenges of artificial superintelligence », *Frontiers in Artificial Intelligence*, 24 octobre 2023, vol. 6.

TIGHAZRI Safaa et MOUNAIM L'Houssaine, 2025, « Hôtellerie de luxe et transformation digitale: Repenser l'expérience client », *Revue Internationale de la Recherche Scientifique (Revue-IRS)*, 3 juin 2025, vol. 3, n° 3, p. 2759-2774.

TROFYMENKO Olena, PROKOP Yuliia, LOGINOVA Natalia et ZADEREYKO Alexander, 2021, « Taxonomie des chatbots », Odessa, Ukraine, CEUR (coll. « CEUR Workshop Proceedings »), vol.3126.

VILLANI, CÉDRIC, 2018, *Donner un sens à l'intelligence artificielle : Pour une stratégie nationale et européenne*, Paris.

VENKATESH Viswanath, MORRIS Michael, DAVIS Gordon et DAVIS Fred, 2003, « User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View », *MIS Quarterly*, 1 septembre 2003, vol. 27, p. 425-478.

VENKATESH Viswanath, THONG James Y. L. et XU Xin, 2012, « Consumer Acceptance and Use of Information Technology: Extending the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology », *MIS Quarterly*, 2012, vol. 36, n° 1, p. 157-178.

VUKOVIĆ Darko B., DEKPO-ADZA Senanu et MATOVIĆ Stefana, 2025, « AI integration in financial services: a systematic review of trends and regulatory challenges », *Humanities and Social Sciences Communications*, 22 avril 2025, vol. 12, n° 1, p. 562.

WANG Pola Q., YAN Liwei et SANTOSO Carolin, « Generational engagement with AI in hospitality: human–AI interaction perspectives across the service process », *Current Issues in Tourism*, vol. 0, n° 0, p. 1-14.

YADAV Nagendra, KHUNASATHITCHAI Kongkiat, KAUR Rajinder et SHUKLA Ankit, 2024, *Chapter 2 AI Adaptions: Challenges and Strategies for the Hotel and Tourism Industry*, s.l.

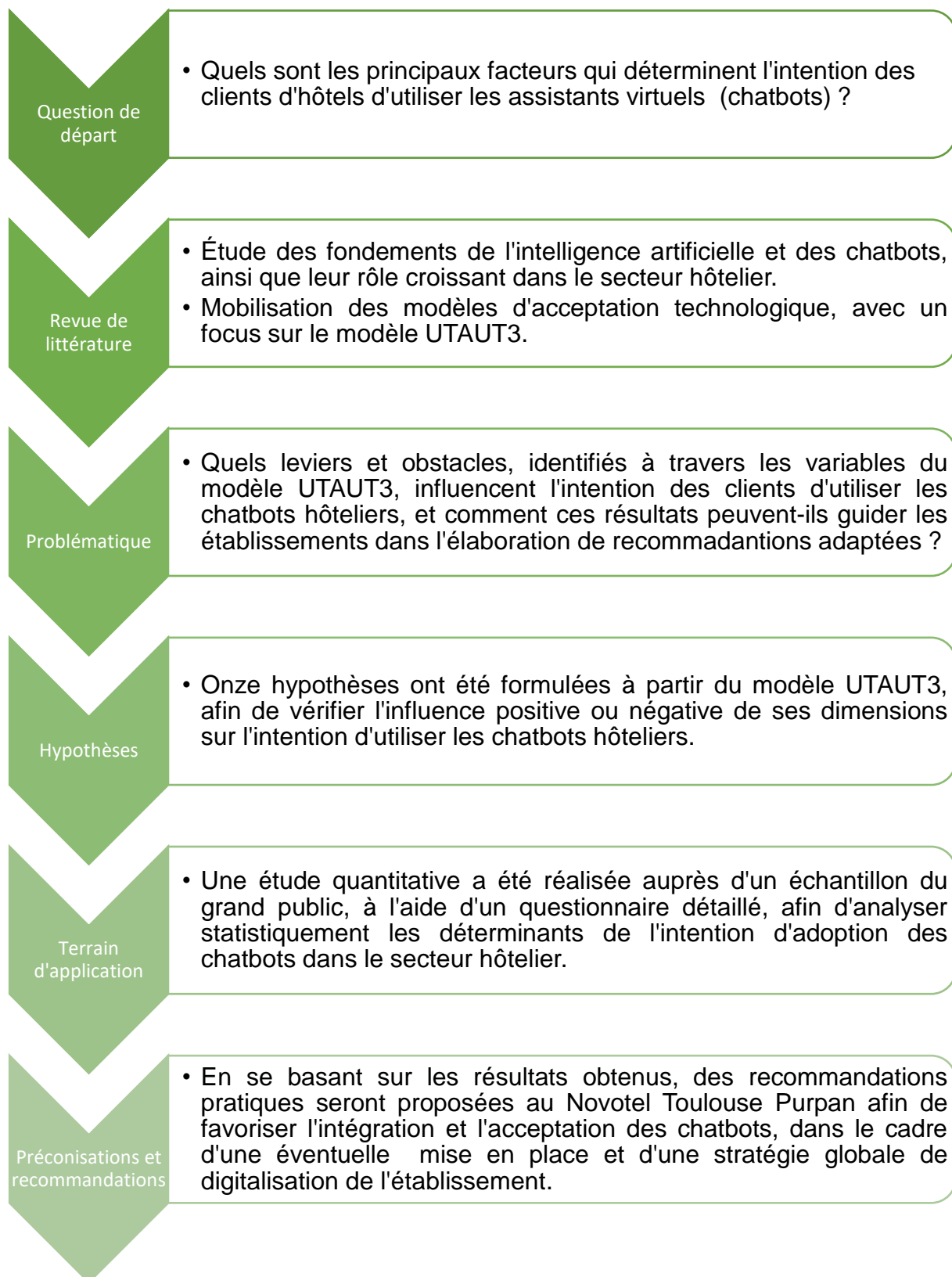
YILMAZ Gökhan et ŞAHİN Ayşe, 2024, « An overview of chatbots in tourism and hospitality using bibliometric and thematic content analysis », *Worldwide Hospitality and Tourism Themes*, 25 avril 2024, vol. 16.

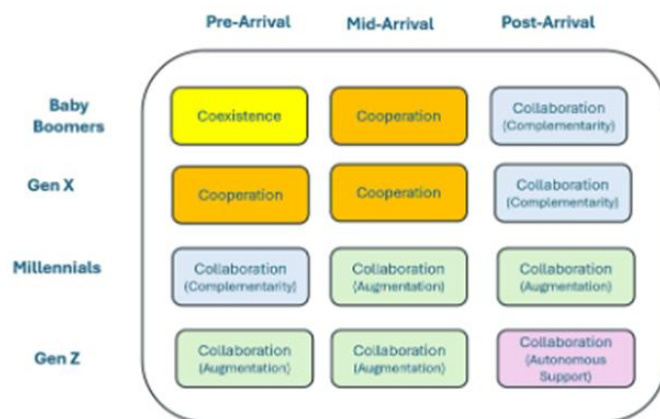
ZHAO Xia, WANG Limin, ZHANG Yufei, HAN Xuming, DEVECİ Muhammet et PARMAR Milan, 2024, « A review of convolutional neural networks in computer vision », *Artificial Intelligence Review*, 1 avril 2024, vol. 57, n° 4, p. 1-43.

Table des annexes

Annexe A : Différentes étapes de la recherche	146
Annexe B : Modèle d'engagement humain-IA selon les générations	147
Annexe C : Questionnaire.....	147
Annexe D : Résultat du modèle de régression.....	149
Annexe E : Résultats de l'analyse.....	150

Annexes





Annexe B : Modèle d'engagement humain-IA selon les générations



Les chatbots et l'IA en hôtellerie : vers une nouvelle ère du service client ?

Merci de prendre part à cette étude, menée dans le cadre d'un projet universitaire.

Certaines questions peuvent sembler un peu inhabituelles, mais je vous prie de répondre de façon aussi spontanée que possible. Votre opinion compte vraiment pour moi.

Il n'y a ni bonne ni mauvaise réponse dans ce questionnaire. Je m'intéresse à votre opinion personnelle, votre ressenti et vos expériences. Répondez avec sincérité.

Avant de commencer, sachez que la confidentialité et la sécurité de vos données sont primordiales pour nous. Conformément au Règlement Général sur la Protection des Données (RGPD), nous nous engageons à protéger et à traiter vos informations personnelles avec le plus grand soin.

Le questionnaire ne devrait pas prendre plus de 10 minutes à compléter.

Nous vous remercions d'avance pour votre contribution précieuse à cette étude.

Quand je pense à un assistant virtuel alimenté par l'intelligence artificielle et mis en place par un hôtel, *
je me dirais que...

(sur mobiles, faites glisser l'écran vers la droite pour voir toute l'échelle 1 à 5)

1- Pas du tout d'accord... 2- Plutôt pas d'accord 3- Ni en désaccord - ... 4- Plutôt d'accord 5- Tout à fait d'accord

...l'utilisation d'un as...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...je serais plus encl...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...si un chatbot était ...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...l'utilisation d'un ch...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...si l'hôtel propose d...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...lors de mes futurs ...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...mon interaction av...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...si l'hôtel proposait...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...j'éprouverais du pl...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...j'aurais des inquiét...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...je craindrais qu'un ...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Annexe C : Questionnaire

Si un assistant virtuel était disponible dans un hôtel je me dirais que... *

(sur mobiles, faites glisser l'écran vers la droite pour voir toute l'échelle 1 à 5)

1- Pas du tout d'accord... 2- Plutôt pas d'accord 3- Ni en désaccord / ... 4- Plutôt d'accord 5- Tout à fait d'accord

... un assistant virtuel...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... les personnes imp...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... l'utilisation d'un ch...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... avec le temps, utili...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... un chatbot bien in...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... j'aimerais être par...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... je prévois d'utiliser...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... utiliser un chatbot ...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... je serais préoccup...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... je me soucierais d...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Si un hôtel mettait à disposition un assistant virtuel, je penserais que... *

(sur mobiles, faites glisser l'écran vers la droite pour voir toute l'échelle 1 à 5)

1- Pas du tout d'accord... 2- Plutôt pas d'accord 3- Ni en désaccord / ... 4- Plutôt d'accord 5- Tout à fait d'accord

... l'utilisation d'un ch...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... si un hôtel propos...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... je suis naturelleme...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... un guide explicatif ...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... si j'avais déjà utilis...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... si mon entourage ...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... si j'utilisais un chat...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... je pense qu'il me s...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... l'utilisation d'un ch...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... je serais préoccup...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... je redouterais qu'u...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Si un assistant virtuel était disponible dans un hôtel je me dirais que...
(sur mobiles, faites glisser l'écran vers la droite pour voir toute l'échelle 1 à 5)

1- Pas du tout d'acco... 2- Plutôt pas d'accord 3- Ni en désaccord / ... 4- Plutôt d'accord 5- Tout à fait d'accord

... un assistant virtuel...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... les personnes imp...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... l'utilisation d'un ch...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... avec le temps, utili...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... un chatbot bien in...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... j'aimerais être par...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... je prévois d'utiliser...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... utiliser un chatbot ...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... je serais préoccup...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... je me soucierais d...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Vous êtes : *

1. Une femme
2. Un homme
3. Je ne souhaite pas le préciser

Quel est votre âge ? *

1. Moins de 18 ans
2. 18-24 ans
3. 25-29 ans
4. 30-34 ans
5. 35-39 ans
6. 40-49 ans
7. 50-60 ans
8. Plus de 60 ans

Quel est votre niveau d'étude ? *

1. Sans diplôme
2. CEP (Certificat d'Etudes Primaires)
3. BEPC (Brevet d'Etudes du Premier Cycle)
4. CAP/BEP
5. BAC
6. BAC +3
7. BAC +4
8. BAC +5
9. Doctorat
10. Autre

Quelle est votre activité ? *

Code postal *

1. Étudiant / alternant

Réponse courte

2. Artisan, commerçant, chef d'entreprise

3. Cadre, profession intellectuelle supérieure

4. Profession intermédiaire

5. Employé

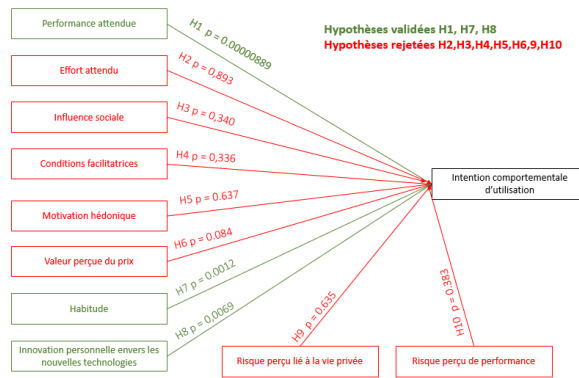
6. Ouvrier

7. Retraité

8. Autre

Aperçu de df_reg :											
	PE	EE	PIIT	PV	HB	HM	SI	FC	PYR	PPR	BI
0	-1.318	-1.183	-0.188	-1.580	-0.560	-1.383	-1.022	-0.563	0.537	-0.409	-0.370
1	-0.786	-0.073	-0.487	-0.921	-1.080	-0.540	-1.770	-0.824	-0.150	-0.928	-0.465
2	-0.250	-0.911	0.046	-0.149	-0.802	0.010	0.180	0.388	0.307	0.895	-0.076
3	1.359	1.447	1.369	1.520	1.451	1.567	1.589	1.385	-2.044	-2.187	1.425
4	1.102	1.447	1.369	1.520	1.451	1.356	1.311	1.385	-2.044	-2.187	1.425
OLS Regression Results											
=====											
Dep. Variable:	BI					R-squared (uncentered):				0.840	
Model:	OLS					Adj. R-squared (uncentered):				0.830	
Method:	Least Squares					F-statistic:				79.04	
Date:	Sat, 16 Aug 2025					Prob (F-statistic):				1.22e-54	
Time:	17:02:43					Log-Likelihood:				-80.186	
No. Observations:	160					AIC:				180.4	
DF Residuals:	150					BIC:				211.1	
DF Model:	10										
Covariance Type:	nonrobust										
=====											
	coef	std err	t	P> t	[0.025	0.975]					
PE	0.3688	0.080	4.601	0.000	0.210	0.527					
EE	0.0093	0.069	0.134	0.893	-0.128	0.147					
PIIT	0.1796	0.066	2.737	0.007	0.050	0.309					
PV	0.1041	0.060	1.740	0.084	-0.014	0.222					
HB	0.2494	0.075	3.304	0.001	0.100	0.399					
HM	-0.0349	0.074	-0.472	0.638	-0.181	0.111					
SI	0.0560	0.059	0.956	0.340	-0.060	0.172					
FC	0.0632	0.065	0.965	0.336	-0.066	0.193					
PYR	-0.0393	0.045	-0.875	0.383	-0.128	0.049					
PPR	-0.0219	0.046	-0.475	0.635	-0.113	0.060					
=====											
Omnibus:	3.349					Durbin-Watson:				2.003	
Prob(Omnibus):	0.187					Jarque-Bera (JB):				3.161	
Skew:	-0.190					Prob(JB):				0.206	
Kurtosis:	3.574					Cond. No.				7.33	

Annexe D : Résultat du modèle de régression



Annexe E : Résultats de l'analyse

Table des figures

Figure 1 : Classification des définitions de l'intelligence artificielle, Russell et Norvig (2010)	14
Figure 2 : Cycle de vie de l'IA	15
Figure 3 : Hiérarchie des composantes de l'intelligence artificielle (Ibid.)	17
Figure 4 : Évolution de l'intelligence artificielle.....	26
Figure 5 : Évolution du secteur hôtelier (Kanara, Athnijar, 2019)	49
Figure 6 : Évolution des théories d'acceptation technologique (Rondan-Cataluña, Arenas-Gaitán et Ramírez-Correa 2015)	71
Figure 7 : Modèle UTAUT2 (Ibid.)	78
Figure 8 : Théorie unifiée de l'acceptation des chatbots	87
Figure 9 : Moyenne et écart-type par dimension (Élaboration personnelle).....	110
Figure 10 : Corrélations de Pearson	118
Figure 11: Analyse visuelle via QQ-Plot (élaboration personnelle)	120
Figure 12 : Test visuel de l'homoscédasticite (élaboration personnelle)	120

Liste des tableaux

Tableau 1 : Variables et items du modèle	94
Tableau 2 - Indicateurs statistiques de l'AFE par dimension (Élaboration personnelle)	115
Tableau 3 : Validation ou rejet des hypothèses	122
Tableau 4 : Stratégies d'intégration des chatbots à court, moyen et long terme	132

Table de matière

Remerciements.....	5
Sommaire	6
Introduction générale	7
Partie 1 : Fondements théoriques de l'intelligence artificielle et de l'hôtellerie augmentée	10
Introduction partie 1	11
Chapitre 1 : Intelligence artificielle : définition, historique et enjeux.....	12
1. Définitions de l'intelligence artificielle	12
1.1 Aperçu des définitions de l'intelligence artificielle.....	12
1.2 Les composantes principales de l'intelligence artificielle.....	15
1.3 Typologie de l'intelligence artificielle	20
2. Historique de l'intelligence artificielle.....	21
2.1 L'évolution des technologies numériques vers l'intelligence artificielle.....	21
2.2 Les débuts de l'IA (1950-1980)	23
2.3 Renaissance et percée contemporaine de l'intelligence artificielle.....	24
3.Enjeux de l'intelligence artificielle	26
3.1 Acteurs clés, tendances du marché et chiffres récents	26
3.2 Applications concrètes de l'IA dans les services	29
3.3 Naissance et transformations des métiers par l'IA	33
Chapitre 2 : Les chatbots et les transformations de l'hôtellerie	36
1. Définitions, typologies et principes des chatbots	36
1.1 Définitions et fonctionnement des chatbots.....	36
1.2 Les différents typologies des chatbots	37
1.3 Cas concrets de l'usage des chatbots dans l'hôtellerie.....	39
2. Enjeux et avantages des chatbots dans l'hôtellerie	41
2.1 Automatisation du parcours client	42

2.2 Interaction homme-machine et expérience utilisateur (UX).....	43
2.3 Limites technologiques et défis actuels.....	45
3. Les nouvelles avancées technologiques et l'évolution du secteur hôtelier.....	47
3.1 Digitalisation progressive des services hôteliers.....	48
3.2 Nouveaux comportements clients et attentes post-Covid et génération dans le secteur hôtelier	50
3.3 Vers un hôtel augmenté : vers le phygital et la personnalisation.....	52
Chapitre 3 : Contexte professionnel et ancrage du mémoire.....	54
1. Présentation du groupe HIS et de l'établissement d'accueil.....	54
1.1 Présentation du groupe HIS.....	54
1.2 Présentation de l'établissement d'accueil : le Novotel Toulouse Purpan aéroport	56
1.3 Les missions de stage confiées	57
2. Cheminements du M1 au M2 et choix du sujet	58
2.1 Rappel du mémoire M1	58
2.2 Évolution et affinement de la réflexion en master 2.....	59
2.3 Articulation entre le sujet de mémoire et le terrain	61
3. Objectifs du mémoire et ouverture vers l'étude empirique	62
3.1 Pertinence du sujet et justification.....	62
3.2 Objectifs de recherche	63
Conclusion partie 1	65
Partie 2 : Du cadre conceptuel, modèle et méthodologie de la recherche	67
Introduction partie 2.....	68
Chapitre 1 : Cadre conceptuel	69
1. Théories de l'acceptation des technologies.....	69
1.1 Du TAM à l'UTAUT 3 : une évolution progressive	69
1.2 Objectif du modèle UTAUT 3.....	72
1.3 Comparaison critique : TAM, UTAUT et UTAUT 3.....	72
	154

2. Structure du modèle UTAUT 3	74
2.1 Présentation des dimensions fondamentales.....	74
2.2 Définition des variables de l'UTAUT 3	74
2.3 Modèle conceptuel général	77
3. Justification de l'usage du modèle UTAUT 3 dans divers domaines	78
3.1 Pertinence du modèle UTAUT 3 face aux enjeux spécifiques de l'interaction utilisateur-technologie	78
3.2 Recherches utilisant l'UTAUT 3 dans différents domaines.....	79
Chapitre 2 : Modèle de recherche	82
1. Le modèle UTAUT 3 appliqué dans le contexte hôtelier.....	82
1.1 L'hôtellerie comme terrain d'étude de l'acceptation technologique	82
1.2 Études utilisant utaut 3 dans le secteur touristique hôtelier	83
1.3 Justification du choix de l'approche quantitative	85
2. Hypothèses de recherche	86
2.1 Présentation des dimensions retenues du modèle UTAUT 3 au sujet de recherche	86
2.2 Définition des variables et hypothèses de recherche.....	88
2.3 Présentation des items.....	91
Chapitre 3 : Méthodologie de recherche.....	95
1. Le déroulement de l'étude expérimentale	95
1.1 Le terrain d'investigation et le choix des répondants	95
1.2 La conception du questionnaire	96
1.3 la méthodologie de collecte de donné.....	97
2. La procédure de test, le choix et la validation des instruments de mesure retenus	97
2.1 Tests de KMO et test de Bartlett.....	97
2.2 Les analyses factorielles exploratoires.....	98
2.3 La fiabilité des outils de mesures : l'alpha de Cronbach	98

3. Les choix méthodologiques pour le test des hypothèses	99
3.1 Les différents types de modèles.....	99
3.2 Les modèles de régression multiple.....	100
Conclusion partie 2.....	102
Partie 3 : Résultats, discussions, apports, et limites	103
Introduction partie 3.....	104
Chapitre 1 : Résultats descriptifs de l'étude quantitative	105
1. Objectif de la méthodologie choisie.....	105
1.1 Rappel rapide du lien entre le questionnaire et l'objectif du mémoire	105
1.2 Objectif de l'étude quantitative	106
2. Description de l'échantillon étudié	107
2.1 Taille et composition de l'échantillon	107
2.2 Profils sociodémographiques des répondants	108
3. Statistiques descriptives des données collectées.....	109
3.1 Moyenne, écart type et médiane par dimension	109
3.2 Représentation graphique des dimensions	110
Chapitre 2 : Résultats de la recherche	112
1. Validation préliminaire des données.....	112
1.1 Test KMO et Bartlett.....	112
1.2 Vérification de l'adéquation pour l'AFE	113
2. Analyse factorielle exploratoire (AFE)	114
2.1 Résultats de l'AFE.....	114
2.2 Résultats de la fiabilité interne : Alpha de Cronbach.....	116
3. Modélisation, robustesse et test des hypothèses.....	116
3.1 Analyse des corrélations entre les variables	117
3.2 Interprétation du modèle de régression multiple	118
3.3 Tests de validité statistique du modèle.....	119

3.4 Validation ou rejet des hypothèses.....	121
Chapitre 3 : Discussion, apports, limites et perspectives.....	124
1. Discussion, apports théoriques et méthodologiques	124
1.1 Discussion.....	124
1.2 Apports théoriques	126
1.3 Apports méthodologiques.....	127
2. Apports managériaux	128
2.1 Apports stratégiques	128
2.2 Apports opérationnels	129
3.1 Apports marketing	131
3. Limites de la recherches et perspectives	132
3.1 Limites méthodologiques	132
3.2 Limites théoriques	133
3.3 Pistes pour des recherches futures.....	134
Conclusion Partie 3.....	136
Conclusion générale	137
Bibliographie	139
Table des annexes.....	145
Annexes	146
Table des figures.....	151
Liste des tableaux.....	152
Table de matière	153

Motivations et résistances à l'usage des chatbots dans l'hôtellerie : une analyse basée sur le modèle UTAUT 3

Résumé

Face à la transformation numérique du secteur hôtelier, les chatbots s'imposent comme des outils innovants pour améliorer la relation client. Ce mémoire explore les facteurs qui influencent leur adoption par les clients, en mobilisant le modèle UTAUT 3. Une étude quantitative a été menée auprès de 160 répondants à l'aide d'un questionnaire structuré. Les résultats statistiques révèlent que la performance attendue, l'habitude d'usage et l'innovation personnelle à l'égard des nouvelles technologies sont les principaux déterminants de l'intention d'adopter un chatbot hôtelier. À l'inverse, d'autres variables telles que l'effort attendu et la motivation hédonique jouent un rôle mineur. L'étude propose des recommandations concrètes pour le groupe HIS, en s'appuyant sur une analyse rigoureuse et sur une expérience terrain. Ce travail contribue ainsi à une meilleure compréhension des leviers et freins à l'adoption des technologies conversationnelles dans le secteur hôtelier.

Mots clés : Intelligence artificielle, chatbot, adoption technologie, UTAUT 3, hôtellerie.

Motivations and resistances to the use of chatbots in the hospitality industry: An analysis based on the UTAUT 3 model

Abstract

In response to the digital transformation of the hospitality industry, chatbots are emerging as innovative tools to enhance customer relationships. This thesis investigates the factors that influence customers' intention to adopt them, using the UTAUT 3 model as a theoretical framework. A quantitative study was conducted with 160 respondents through a structured questionnaire. Results shows that performance expectancy, habit and personal innovativeness are the main determinants of the intention to adopt hotel chatbots. Conversely, other variables such as effort expectancy and hedonic motivation play minor role in this context. The study provides concrete recommendations for the HIS group, drawing on both rigorous empirical analysis and professional immersion in the hospitality industry. This work thus contributes to a better understanding of the drivers and barriers to the adoption of conversational technologies in the hotel sector.

Keys words: Artificial intelligence, chatbot, technology adoption, UTAUT 3, hospitality