UQAC
Université du Québec
à Chicoutimi

L'UTILISATION DE LA RÉALITÉ VIRTUELLE DANS LA VENTE DE VÊTEMENTS EN LIGNE SUR LE COMPORTEMENT DES CONSOMMATEURS

Par Ahou Arielle Sandra Koffi

Mémoire présenté à l'Université du Québec à Chicoutimi en vue de l'obtention du grade de Maître ès Sciences (M. Sc.) en gestion des organisations profil recherche

Québec, Canada

©Arielle Koffi, 2025

RÉSUMÉ

Ce mémoire s'articule autour de l'analyse de l'influence de l'utilisation de la réalité virtuelle (RV) dans la vente de vêtements en ligne sur le comportement des consommateurs. Ce travail vise à explorer l'impact de la RV sur l'expérience d'achat, en examinant son historique, son évolution et ses différentes applications dans le domaine du commerce électronique, notamment dans le secteur de la mode. Ce mémoire mettra en lumière la valeur ajoutée que représente la RV pour les entreprises de vente en ligne, en particulier pour améliorer l'expérience utilisateur et accroître la satisfaction des consommateurs.

En effet, depuis quelques années, avec les progrès des technologies immersives et l'essor des achats en ligne, la réalité virtuelle a pris une place importante dans le secteur de la mode en ligne. Les marques qui adoptent ces technologies ont constaté des améliorations significatives dans la manière dont les consommateurs interagissent avec leurs produits. Il est donc essentiel que les entreprises réévaluent non seulement leurs résultats en termes de ventes, mais aussi la manière dont elles intègrent les technologies immersives dans leurs processus. Les entreprises doivent ainsi se poser la question de savoir si l'utilisation de la RV dans l'achat de vêtements en ligne n'a pas un impact profond sur le comportement des consommateurs et, par conséquent, sur leur performance commerciale.

Ce travail de recherche vise à analyser l'influence de la réalité virtuelle sur le comportement des consommateurs dans le cadre des achats en ligne de vêtements. La revue de la littérature a pour objectif d'explorer cette thématique en tenant compte des différents facteurs qui influencent l'expérience d'achat, tels que la personnalisation des avatars, l'essayage virtuel et la réduction des retours produits. L'essayage virtuel, par exemple, permet aux consommateurs de visualiser les vêtements en 3D et de mieux percevoir leur ajustement avant d'effectuer un achat, modifiant ainsi leur perception de la qualité et leur confiance dans le produit.

Pour mener cette étude, une méthodologie rigoureuse basée sur une revue systématique de la littérature a été adoptée. Cette approche a consisté à collecter, évaluer et synthétiser les recherches disponibles sur l'utilisation de la RV dans le commerce électronique. Les études retenues ont été sélectionnées selon des critères d'inclusion précis, tels que la pertinence thématique, la qualité méthodologique et l'actualité des publications. Aussi, lors de la sélection d'articles pour le corpus final, les publications francophones ont été privilégié pour permettre la promotion de la diversité linguistique dans la recherche scientifique. Par ailleurs, des critères d'exclusion ont permis d'éliminer les études ne répondant pas aux exigences préétablies, comme celles basées sur des technologies obsolètes ou déconnectées du contexte de la mode en ligne. Cette méthodologie garantit une analyse approfondie et objective, offrant une vision claire des tendances, des opportunités et des défis associés à l'adoption de la RV.

On entend par réalité virtuelle l'utilisation de technologies immersives qui permettent aux consommateurs d'interagir avec des produits dans un environnement simulé et interactif. Un consommateur utilisant la RV peut essayer virtuellement des vêtements, visualiser différents angles du produit et obtenir une expérience d'achat plus engageante, réduisant ainsi les incertitudes liées à l'achat en ligne. Cette étude portera donc une attention particulière à

l'impact de ces technologies sur des aspects tels que la satisfaction client, la fidélisation et la réduction des retours.

Compte tenu de l'évolution rapide du commerce électronique, les entreprises doivent adapter leurs stratégies numériques en intégrant la RV dans leurs plateformes. La réalité virtuelle offre un avantage concurrentiel important, en particulier dans un contexte où les consommateurs recherchent des expériences d'achat plus immersives et interactives. Cette recherche se penchera également sur les implications managériales, notamment en termes d'adoption technologique, de gestion de l'expérience client, et d'optimisation des processus pour maximiser la performance commerciale.

Ainsi, la revue de la littérature expliquera comment et pourquoi la RV se positionne comme une technologie clé dans le secteur de la mode en ligne, et comment elle transforme les comportements des consommateurs. En tenant compte du fait que cette technologie est adoptée par de nombreuses entreprises, peu importe leur taille ou secteur, la réflexion s'étendra à la manière dont les gestionnaires peuvent intégrer ces outils pour renforcer l'engagement des consommateurs et améliorer la performance organisationnelle. Certains critères d'inclusion et d'exclusion seront appliqués pour mener cette étude de manière stratégique, permettant ainsi de conclure sur l'efficacité de la RV dans le commerce en ligne et d'offrir des recommandations pratiques aux entreprises souhaitant adopter ces nouvelles technologies pour maximiser leur performance et mieux répondre aux attentes des consommateurs.

Mots-clés : Réalité virtuelle, Vente en ligne, Comportement des consommateurs, Technologie immersive, Expérience utilisateur.

ABSTRACT

This thesis centers on analyzing the influence of virtual reality (VR) use in online clothing sales on consumer behavior. The objective of this research is to explore the impact of VR on the shopping experience by examining its history, evolution, and various applications in the field of e-commerce, particularly in the fashion sector. This work will highlight the added value that VR represents for online retail businesses, especially in enhancing user experience and increasing customer satisfaction.

In recent years, with the advancement of immersive technologies and the growth of online shopping, virtual reality has gained significant traction in the online fashion industry. Brands adopting these technologies have observed notable improvements in how consumers interact with their products. It has therefore become essential for companies to reassess not only their sales performance but also how they integrate immersive technologies into their processes. Businesses must ask themselves whether the use of VR in online clothing purchases has a profound impact on consumer behavior and, consequently, on their commercial performance.

This research aims to analyze how virtual reality influences consumer behavior in the context of online clothing shopping. The literature review seeks to explore this theme by considering various factors that influence the shopping experience, such as avatar personalization, virtual try-on, and the reduction of product returns. Virtual try-on, for instance, allows consumers to view garments in 3D and better assess their fit before making a purchase, thus changing their perception of quality and trust in the product.

To conduct this study, a rigorous methodology based on a systematic literature review was adopted. This approach involved collecting, evaluating, and synthesizing existing research on the use of VR in e-commerce. The selected studies were chosen based on specific inclusion criteria, such as thematic relevance, methodological quality, and the recency of the publications. Additionally, French-language publications were prioritized to promote linguistic diversity in scientific research. Exclusion criteria were also applied to remove studies that did not meet the established standards, such as those based on outdated technologies or unrelated to the online fashion context. This methodology ensures a thorough and objective analysis, providing a clear view of the trends, opportunities, and challenges associated with VR adoption.

Virtual reality refers to the use of immersive technologies that allow consumers to interact with products in a simulated and interactive environment. A consumer using VR can virtually try on clothes, view the product from different angles, and enjoy a more engaging shopping experience, thereby reducing the uncertainty often associated with online shopping. This study will therefore focus on the impact of these technologies on aspects such as customer satisfaction, loyalty, and product return reduction.

Given the rapid evolution of e-commerce, businesses must adapt their digital strategies by integrating VR into their platforms. Virtual reality offers a significant competitive

advantage, especially in a context where consumers seek more immersive and interactive shopping experiences. This research will also explore managerial implications, particularly regarding technology adoption, customer experience management, and process optimization to maximize business performance.

Thus, the literature review will explain how and why VR is emerging as a key technology in the online fashion sector and how it is transforming consumer behavior. Considering that this technology is being adopted by companies of all sizes and industries, the reflection will extend to how managers can integrate these tools to strengthen consumer engagement and improve organizational performance. Specific inclusion and exclusion criteria will be applied to carry out this study strategically, enabling conclusions to be drawn on the effectiveness of VR in online retail and offering practical recommendations to businesses seeking to adopt these technologies to maximize their performance and better meet consumer expectations.

Keywords: Virtual reality, Online shopping, Consumer behavior, Immersive technology, User experience.

TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ ii
ABSTRACT ii
TABLE DES MATIÈRES iv
LISTE DES TABLEAUX vii
LISTE DES FIGURES viii
LISTE DES ABREVIATIONS ix
REMERCIEMENTS x
INTRODUCTION 1
CHAPITRE 1 8
REVUE DE LITTÉRATURE 8
1.1 LA RÉALITÉ VIRTUELLE 8
1.2 LES APPLICATIONS DE LA RÉALITÉ VIRTUELLE DANS LE COMMERCE ÉLECTRONIQUE DE VÊTEMENTS CHAUSSURES ET ACCESSOIRES 15
1.2.1 L'ESSAYAGE VIRTUEL 15
1.2.2 LES DÉFILÉS DE MODE IMMERSIF 17
1.3 LA RÉALITÉ VIRTUELLE ET SON ROLE DANS L'EXPÉRIENCE D'ACHAT 19
1.4 LA RELATION ENTRE LA RÉALITÉ VIRTUELLE, L'EXPÉRIENCE CLIENT ET LA VENTE DE VÊTEMENTS EN LIGNE 23
1.5 LA RELATION ENTRE LA RÉALITÉ VIRTUELLE, LE COMPORTEMENT DES CONSOMMATEURS ET LA VENTE DE VÊTEMENTS EN LIGNE 24
CHAPITRE 2 27
FONDEMENT THÉORIQUES : DÉFINITIONS CONCEPTUELLES 27
2.1 L'IMMERSION VIRTUELLE 27
2.2 L'ENVIRONNEMENT VIRTUEL 30
2.3 L'EXPERIENCE UTILISATEUR EN RÉALITÉ VIRTUELLE 36
2.4 LE TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL (TAM) 38
CHAPITRE 3 44
CADRE METHODOLOGIQUE 44
3.1 JUSTIFICATION DU CHOIX DE LA MÉTHODOLOGIE 45
3.2 PRÉANALYSE 48
3.2.1 LA RECHERCHE DES ARTICLES ET LES JUSTIFICATIFS DU CHOIX DE LA BASE DE DONNÉES 48
3.2.2 CLASSIFICATION DES PUBLICATIONS 50

3.2.3 EPURATION DE LA BASE DE DONNÉES INITIALE 55
3.2.4 FINALISATION DU CORPUS DE PUBLICATIONS D'ÉTUDE 62
3.3 ANALYSE DE CONTENU 63
3.3.1 LECTURE APPROFONDIE DES ARTICLES 63
3.5.2 ANALYSE DE CONTENU 65
3.3.3 VALIDATION FINALE DU CORPUS DE PUBLICATION DE L'ÉTUDE 66
3.4 ANALYSE THÉMATIQUE 67
3.4.1 LECTURE APPROFONDIE DES ARTICLES RETENUS 67
3.4.2 PRODUCTION DE NOTES DE LECTURE DE CHAQUE ARTICLE 69
3.4.3 ANALYSE THÉMATIQUE 70
CHAPITRE 4 72
ANALYSE DESCRIPTIVE 72
4.1 RECENSION DES MOTS CLÉS RELIÉS A LA RECHERCHE 72
4.2 ILLUSTRATION DES PAYS D'ORIGINE DES AUTEURS IMPLIQUÉS DANS L'ÉTUDE 74
4.3 ILLUSTRATION DES CONTINENTS DES AUTEURS DES ARTICLES RETENUS 78
4.5 ILLUSTRATION DES ARTICLES SELON LES INSTITUTIONS D'AFFILIATION DES AUTEURS 85
CHAPITRE 5 89
RESULTATS ET AGENDA DE RECHERCHES FUTURES 89
5.1 RESULTATS DE L'ANALYSE DE CONTENU 89
5.1.1 LES EFFETS DES TECHNOLOGIES DES SITES DE VETEMENTS EN LIGNE SUR LE COMPORTEMENT DES CONSOMMATEURS 89
5.1.2 LES EFFETS DE LA RÉALITÉ VIRTUELLE DANS LA VENTE DE VETEMENTS EN LIGNE SUR LE COMPORTEMENT DES CONSOMMATEURS 95
5.1.3 L'ESSAYAGE VIRTUEL ET LA SATISFACTION DES CONSOMMATEURS DANS LA VENTE DE VETEMENTS EN LIGNE 104
5.2 AGENDA DE RECHERCHES FUTURES 125
5.2.1 PROPOSITIONS DE RECHERCHE RELATIVES AU THEME « EFFETS DE LA REALITE VIRTUELLE DANS LA VENTE DE VETEMENTS EN LIGNE SUR LE COMPORTEMENT DES CONSOMMATEURS » 125
5.2.2 PROPOSITIONS DE RECHERCHE RELATIVES AU THEME « EFFETS DE LA TECHNOLOGIE DANS LA VENTE DE VETEMENTS EN LIGNE SUR LE COMPORTEMENT DES CONSOMMATEURS » 127

5.2.3 PROPOSITIONS DE RECHERCHE RELATIVES AU THEME « L'ESSAYAGE VIRTUEL ET LA SATISFACTION DES CONSOMMATEURS DANS LA VENTE DE VETEMENTS EN LIGNE » 130

CHAPITRE 6 134

IMPLICATIONS THÉORIQUES ET MANAGÉRIALES 134

6.1 IMPLICATIONS THÉORIQUES 134

6.2 IMPLICATIONS MANAGÉRIALES 137

CONCLUSION 140

BIBLIOGRAPHIE OU LISTE DE RÉFÉRENCES 143

ANNEXES 151

ANNEXE 1 : EXEMPLE DE PLAN DE CONCEPTS 151

ANNEXE 2 : FICHE DE LECTURES 152

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 1 LA DEFINITION DE LA REALITE VIRTUELLE AU FIL DU TEMPS.....8

TABLEAU 2 LES SIMILARITES ET LES DIFFERENCES ENTRE L'ENVIRONNEMENT VIRTUEL IMMERSIF, NON IMMERSIF ET AUGMENTÉ.....34

TABLEAU 3 CRITERES D'INCLUSION ET D'EXCLUSION.....59

TABLEAU 4 PROCESSUS DE SELECTION DES ARTICLES.....61

TABLEAU 5 FREQUENCE DES DIFFERENTS MOTS-CLÉS LES PLUS FRÉQUEMMENT CITÉS DANS LES PUBLICATIONS.....73

TABLEAU 6 SYNTHESE DES EFFETS DES TECHNOLOGIES DES SITES DE VETEMENTS EN LIGNE SUR LE COMPORTEMENT DES CONSOMMATEURS.....89

TABLEAU 7 SYNTHESE DES EFFETS DE LA RÉALITÉ VIRTUELLE DANS LA VENTE DE VETEMENTS EN LIGNE SUR LE COMPORTEMENT DES CONSOMMATEURS.....100

TABLEAU 8 SYNTHESE DE L'ESSAYAGE VIRTUEL ET LA SATISFACTION DES CONSOMMATEURS DANS LA VENTE DE VETEMENTS EN LIGNE.....104

TABLEAU 9 SYNTHESE DES VOIES DE RECHERCHE FUTURES ET LEURS CONTRIBUTIONS.....131

LISTE DES FIGURES

FIGURE 1 ILLUSTRATION D'UN SCHEMA DE LECTURE 68

FIGURE 2 ILLUSTRATION GRAPHIQUE DES PAYS D'ORIGINE DES AUTEURS DES ARTICLES LIÉS A LA RECHERCHE 74

FIGURE 3 DIAGRAMME INDIQUANT LES CONTINENTS D'ORIGINE DES AUTEURS INTÉGRÉS. 79

FIGURE 4 GRAPHIQUE INDIQUANT LE NOMBRE D'ARTICLES EN FONCTION DES ANNÉES 82

FIGURE 5 GRAPHIQUE INDIQUANT LES ARTICLES PAR INSTITUTIONS D'AFFILIATION DES AUTEURS 86

FIGURE 6 SCHEMA CONCEPTUEL : ENVIRONNEMENT VIRTUEL, IMMERSION VIRTUELLE, UX ET ESSAYAGE VIRTUEL EN RV 115

LISTE DES ABREVIATIONS

RV : Réalité virtuelle

UX : Expérience utilisateur

CAO : Conception assistée par ordinateur

3D : Trois dimensions

RA : Réalité augmentée

VTO: Essayage virtuel

HMD: Head Mounted Display

VCASS: Visually Coupled Airborne System Simulator

VIEW: Virtual Interface Environment Workstation

PRISMA : Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses

TAM: Le Technology Acceptance Model

REMERCIEMENTS

Je souhaite remercier :

Myriam Ertz, enseignante et directrice de ce mémoire, m'a offert de nombreux conseils et a généreusement partagé ses connaissances tout au long de mon parcours de maîtrise. Elle a été présente pour m'assister dans la réussite de mes études. Je lui suis reconnaissante pour son dévouement, son aide précieuse et pour m'avoir pris sous son aile dès ma première session au Canada en automne 2022. La réussite de ce travail est en grande partie due à son expertise et à sa pédagogie.

Tiassema Koffi, mon père qui est à l'origine de la femme que je suis aujourd'hui, grâce aux valeurs et aux principes qu'il m'a inculqués dès mon jeune âge et d'être une source d'inspiration pour moi grâce à son parcours de vie. Je le remercie d'être une figure paternelle pour moi et de toujours me soutenir dans mes choix de vie.

Edith Djahi, ma maman, je te remercie pour tout l'amour que tu m'as donné et pour tous les conseils qui contribuent à faire de moi une meilleure version de moi-même. Merci de m'avoir encouragé lors de la rédaction de mon mémoire et pour ta douceur. Je suis reconnaissante pour toutes les prières matinales que tu fais pour moi.

Mon grand-père, Mathias Djahi, est parti bien avant que je ne puisse réaliser mes rêves et qu'il puisse contempler ma réussite dans ce monde. Je suis reconnaissant pour la tendresse dont tu as toujours enveloppé mon cœur et pour l'amour infini que tu as déversé sur moi. J'espère que là-haut, tu seras fière de ce que je suis devenu.

Christian Angbomon, mon petit-ami, qui m'a soutenu tout au long de ce processus, m'encourageant sans relâche. Je remercie le Seigneur d'avoir mis une personne comme toi sur mon chemin.

Priscille Angbomon, ma collocatrice et ma belle-sœur qui a su m'écouter et me soutenir lorsque j'étais souvent sur le point d'abandonner. Merci pour ta lumière dans ma vie.

Je tiens à remercier mes trois grands frères et sœurs pour leur soutien et leurs précieux conseils : Ange Koffi, Stephanie Koffi et Audrey Koffi.

Je remercie mes amies fidèles Danielle Oura, Helena Nongbé, Elsa Dagnon et Lorna Gnahoua qui ont été plus que présentes durant cette phase de rédaction de mémoire.

INTRODUCTION

Dans un monde en constante évolution, la technologie a fait des progrès remarquables. Par conséquent, nous assistons à un essor considérable dans le secteur du commerce, et plus particulièrement dans celui de la mode en ligne. Effectivement, l'ère numérique a donné naissance à divers outils innovants, tels que la réalité virtuelle, qui ont le pouvoir de modifier notre comportement, nos industries et nos économies.

Notre mémoire se situe dans ce contexte pour mettre en évidence les avantages de l'utilisation de la réalité virtuelle dans la vente de vêtements en ligne en ce qui concerne le comportement des consommateurs. L'objectif principal de cette étude est d'analyser comment la réalité virtuelle peut avoir un impact positif sur le comportement des consommateurs dans le shopping en ligne.

Ainsi, notre mémoire explorera les avantages de la réalité virtuelle dans la vente de vêtements en ligne. Elle mettra en évidence les différentes technologies qui en découlent. En examinant les défis et les opportunités de cet outil numérique, nous souhaitons contribuer à la réflexion sur l'utilisation de celui-ci dans les techniques de vente des boutiques de vêtements en ligne.

De plus, le document se compose de cinq sections distinctes. La première partie de la présentation du contexte de l'étude porte sur sa problématique, le manque dans la littérature, les motivations de l'étude, l'objectif général et les objectifs spécifiques, la formulation des questions de recherche et la présentation des apports, tant managériaux qu'académiques. Dans la seconde section, un examen détaillé de la littérature sur la réalité virtuelle sera proposé. Le prochain chapitre abordera les principes théoriques et les notions centrales. La quatrième partie de notre étude sera consacrée à la méthodologie utilisée pour arriver à nos

conclusions. La cinquième et dernière partie présentera les résultats obtenus, qui seront ensuite analysés en profondeur.

La réalité virtuelle (RV) est actuellement l'une des technologies les plus avancées en ce qui a trait à l'immersion. Cette technologie permet aux utilisateurs de s'engager dans l'univers numérique en constante mutation, leur offrant des expériences immersives qui dépassent la réalité (Berg & Vance, 2016). En effet, les utilisateurs ne se contentent plus de regarder du contenu, ils sont plongés au cœur de l'action, devenant le point central de l'aventure virtuelle.

De nombreuses marques et entreprises intègrent déjà la réalité virtuelle dans leurs plans d'action. Les agents immobiliers l'utilisent pour permettre à leurs clients de visiter des propriétés à distance. Le New York Times a utilisé le storytelling virtuel grâce aux Google Cardboards dans une campagne visant à accroître son lectorat (Cowan & Ketron, 2019). La réalité virtuelle va ainsi transformer les modes de consommation.

La réalité virtuelle a été utilisée dans de nombreux secteurs en raison de ses capacités d'immersion uniques, notamment dans le domaine du design et de la recherche et développement, pour évaluer des concepts avant leur prototypage. En médecine, les jeunes s'appuient sur la réalité virtuelle. Les médecins doivent faire face à des interventions chirurgicales difficiles. La réalité virtuelle est une occasion pour les architectes et designers d'intérieur, puisqu'elle permet de concevoir un espace avant qu'il soit réalisé. Elle permet aussi la visualisation virtuelle de données extrêmement complexes et abstraites dans le domaine de la recherche et de l'éducation (Berg & Vance, 2016). La réunion virtuelle a permis de modifier les méthodes et de rendre possible l'appui à la prise de décisions parfois très complexes.

Cette méthode présente des avantages pour les marques, car elle permet aux consommateurs de découvrir une autre dimension virtuelle du produit. Cette approche offre des avantages à la fois pour promouvoir des articles et pour renforcer les relations entre les consommateurs et la marque.

La réalité virtuelle constitue une véritable occasion pour la vente en ligne de vêtements. Selon Williams et Hobson (1995), l'achat de vêtements en ligne peut être une expérience incertaine, mais l'utilisation de la réalité virtuelle permet d'approfondir cette expérience grâce à la téléprésence. Ces écrivains avaient déjà mis en évidence le potentiel considérable de la réalité virtuelle pour transformer la promotion et la vente de produits. Étant donné que les achats en ligne sont immatériels et incertains, le marketing de vêtements doit miser sur des images visuelles persuasives. La réalité virtuelle, grâce à la variété d'informations qu'elle offre, permet de réduire ces risques : elle aide les consommateurs à prendre des décisions plus éclairées et à avoir des attentes plus réalistes (Rainoldi et coll., 2018). Selon Gretzel & Fesenmaier (2003), les deux auteurs ont souligné les avantages de l'immersion offerte par la réalité virtuelle. Cette immersion procure une expérience sensorielle complète, ce qui favorise le processus de recherche d'information et de prise de décision du consommateur. Par conséquent, la réalité virtuelle peut se révéler un outil de promotion redoutable pour les magasins de vêtements en ligne.

De plus, certains auteurs, tels que Pellissier (2022), proposent la réalité virtuelle comme une nouvelle méthode pour simplifier l'expérience d'achat en ligne dans l'industrie de la mode. Ainsi, Pellissier (2022) et Berendes (2022) abordent le concept des cabines d'essayage virtuelles et du parcours de l'acheteur qui magasine sur Internet. Grâce à la technologie immersive, les entreprises ont désormais la capacité de captiver et de séduire leur clientèle en intégrant différents contenus immersifs dans leurs interactions avec elle (Berendes, 2022).

Ces avancées technologiques ont le pouvoir de renforcer l'estime de soi, l'indépendance et l'originalité des consommateurs envers leur marque, des éléments clés pour la plupart des approches axées sur l'expérience client. Elles permettent ainsi de poser des bases solides pour la croissance de l'entreprise (Berendes, 2022).

Ce mémoire de recherche s'inspire et s'appuie sur les recherches de Merle et coll. (2018) qui se concentrent sur l'impact de l'essayage virtuel sur le processus décisionnel lors des différentes expériences de magasinage. Elle poursuit également les recherches de Racat et Capelli (2014), qui ont démontré la pertinence de la réalité virtuelle en tant qu'outil de soutien à la vente en ligne. De ce fait, les résultats de cette recherche proposent des arguments que les boutiques de vêtements en ligne peuvent utiliser pour inciter les entreprises de mode à utiliser la réalité virtuelle en vue d'améliorer l'expérience de magasinage. Cette étude permettra ainsi d'approfondir les avantages que la réalité virtuelle peut offrir à l'expérience client vécue par le consommateur.

Ce document de recherche examine les avantages que peut offrir la réalité virtuelle pour l'expérience d'achat de vêtements en ligne. Il aborde notamment l'essayage virtuel en 3D et les défilés de mode virtuels. Autrement dit, il s'agit d'étudier les effets de chaque innovation sur le comportement des consommateurs. Ce document répond donc à la question de recherche suivante : « **De quelle manière la réalité virtuelle influence-t-elle le comportement des consommateurs lorsqu'ils font des achats de vêtements en ligne ?** »

À partir de cette question, d'autres questions peuvent émerger, par exemple : **« Comment les technologies de la réalité virtuelle peuvent-elles constituer un avantage pour les consommateurs lorsqu'ils effectuent des achats de vêtements en ligne ? » « Comment cet outil numérique pourrait-il servir dans la vente en ligne de**

vêtements ? » « Quel est l'effet de la réalité virtuelle sur la décision d'achat des consommateurs dans la vente de vêtements en ligne ? »

Tout d'abord, l'étude examinera les différents aspects de la réalité virtuelle dans la vente de vêtements en ligne. Elle déterminera comment des concepts, tels que l'immersion, l'environnement virtuel, l'expérience immersive et l'expérience utilisateur (UX) peuvent être bénéfiques dans la vente de vêtements en ligne.

Ensuite, nous allons examiner les outils de la réalité virtuelle et la manière dont ils peuvent être intégrés à la vente de vêtements en ligne. Les casques de réalité virtuelle, les applications de réalité virtuelle, la modélisation 3D et la conception assistée par ordinateur (CAO), les plateformes de réalité virtuelle en ligne, le scannage 3D pour améliorer l'expérience client et optimiser la création de produits.

En d'autres termes, cette étude approfondira notre connaissance de l'utilisation de la réalité virtuelle dans le commerce électronique de vêtements. Cette étude permettra de mettre en évidence les opportunités et les défis qui émergeront lors de l'utilisation de la réalité virtuelle dans le domaine de la mode. Elle proposera également des recommandations pour une utilisation optimale de cet outil numérique.

Cette étude approfondira les connaissances théoriques existantes et mettra en évidence les liens entre les univers virtuels, le marketing expérientiel et la vente en ligne de vêtements. Les avantages académiques sont donc nombreux. Elle contribuera d'abord à l'originalité de la théorie sur l'expérience de marque en l'appliquant aux secteurs de la mode et de la réalité virtuelle. De plus, son objectif sera d'examiner l'impact de la réalité virtuelle sur l'expérience de marque des magasins en ligne et de vérifier sa capacité à susciter des désirs d'achat. Dans cette optique, cette étude cherchera à explorer le rôle de médiateur du sentiment

psychologique de présence à distance, qui émane d'une immersion en réalité virtuelle, dans le domaine du marketing expérientiel de la mode.

Finalement, elle proposera l'idée d'évaluer l'impact de la familiarité avec une marque de vêtements sur l'expérience de marque de celle-ci.

Les spécialistes du marketing et les commerçants en ligne pourront également tirer profit de cette analyse. Effectivement, ils découvriront un outil novateur et séduisant, qui peut accroître l'implication des consommateurs et la visibilité et la réputation de leur magasin en ligne, tout en évitant les interactions physiques. Dans l'univers de la mode en ligne, les avancées technologiques sont très appréciées et l'esthétique visuelle revêt une importance cruciale. Les détaillants en ligne pourront constater que la technologie de réalité virtuelle offre un potentiel considérable pour façonner l'univers d'une marque et concevoir des campagnes marketing immersives. Ces expériences émotionnelles et intentionnelles peuvent certainement contribuer à augmenter les ventes de vêtements.

Pour atteindre ces objectifs, cette étude débutera par une analyse de la littérature sur les concepts théoriques de la réalité virtuelle (RV), de l'expérience de marque et des intentions relationnelles. Après avoir examiné les mondes virtuels et la réalité virtuelle dans le contexte des stratégies de marque, cette revue de littérature approfondira les liens entre ces concepts théoriques et la vente de vêtements en ligne. L'objectif est de démontrer l'importance d'étudier ces phénomènes ensemble. Ensuite, une analyse thématique sera effectuée à partir de lectures d'articles scientifiques. Cette recherche adopte une approche francophone, à la fois dans sa rédaction et dans la sélection des sources utilisées. Cette approche permet de prendre en compte de manière plus précise les particularités contextuelles de l'objet d'étude, en relation étroite avec les réalités socioculturelles spécifiques aux pays francophones, tout en mettant en avant une production scientifique

parfois négligée dans les recherches dominées par la littérature anglophone. Les résultats seront ensuite discutés et évalués. Pour conclure, nous examinerons les limites de cette étude et proposerons des recommandations pour poursuivre les recherches dans les domaines de la réalité virtuelle et de la vente de vêtements en ligne.

CHAPITRE 1

REVUE DE LITTÉRATURE

Cette revue de littérature repose principalement sur des études rédigées en français. Ce choix est motivé par deux raisons principales : d'une part, pour consulter des recherches réalisées dans des environnements francophones similaires à celui de cette étude, et d'autre part, pour mettre en avant les apports scientifiques francophones qui sont souvent moins référencés dans les bases de données internationales en anglais.

1.1 LA RÉALITÉ VIRTUELLE

L'idée de réalité virtuelle (RV) a évolué au fil des ans, mais il est crucial de comprendre ce qu'elle est et comment elle a été développée. Bien que le terme « réalité virtuelle » n'ait été utilisé qu'à la fin des années 1980, il a une histoire plus longue. Dans ses écrits, Platon (vers 385-370 av. J.-C.) décrit une situation qui évoque la réalité virtuelle : « Des individus sont retenus au fond d'une grotte, orientés vers le mur opposé. Tout ce qu'ils perçoivent, ce sont les silhouettes des événements extérieurs. On s'efforce de leur faire croire que ces images sont authentiques. Cependant, il est possible que ces images soient trompeuses. » (Chris, 2022) De plus, le philosophe (Descartes, 1637) a affirmé qu'il faut se méfier de ce que l'on accepte comme réalité (Chris, 2022). C'est pourquoi Morton Heilig (1962), considéré comme l'un des fondateurs de la RV, a développé le concept de Média Multi-Sensoriel (1956) et a présenté en 1962 un prototype fonctionnel nommé la « Machine Sensorama » (Chris, 2022). Les utilisateurs avaient la possibilité de regarder un film en 3D

(parmi une sélection de cinq films) de deux minutes, avec un son et une couleur éclatants, tout en bénéficiant d'une immersion totale grâce à :

- Des vibrations, générées par les mouvements de la chaise.
- Des effets de vent grâce à une soufflerie.
- Des parfums, diffusés par un dispositif pouvant émettre jusqu'à 10 parfums distincts. (Chris, 2022)

À la fin des années 1960, deux ingénieurs de l'entreprise américaine Philco ont inventé le premier casque stéréoscopique, HMD, baptisé « Headsight » (Chris, 2022). Ce casque avait été développé spécifiquement pour la surveillance vidéo (Chris, 2022). Grâce à son casque, l'opérateur pouvait tourner sa tête pour contrôler les caméras dans une pièce attenante et regarder les images en direct. Cependant, le Headsight ne peut pas être considéré comme un véritable casque de réalité virtuelle, car les images qu'il affichait étaient réelles (Chris, 2022).

À partir de 1965, Ivan Sutherland crée et développe les premiers casques de visualisation interactifs capables de suivre les mouvements de la tête (Head Mounted Display - HMD) qui seront principalement utilisés pour l'entraînement des pilotes (Chris, 2022). Dévoilés en 1968, ils étaient appelés « Incredible Helmet » ou « Épée de Damoclès » (Chris, 2022). On l'a nommé ainsi, car il était suspendu au plafond en raison de son poids excessif, qui était impossible à supporter par les épaules. Les premiers simulateurs de vol ont fait leur apparition

en 1966 (Chris, 2022). En 1977, on équipe les cockpits des avions d'environnements virtuels (Chris, 2022).

Frederick Brooks et Henry Fuchs entreprennent les premières recherches sur le concept de « Haptic Display », un bras robotique à retour d'effort en 1967 (Chris, 2022). Cela stimulera la création de nouveaux équipements et techniques de réalité virtuelle dans les deux prochaines décennies (Chris, 2022).

Dans les années 1970, Myron Krueger crée la notion de « Réalité artificielle », un système d'interaction directe, sans fil et en temps réel entre un individu et les images affichées sur un écran (Chris, 2022).

Le premier casque VCASS (Visually Coupled Airborne System Simulator) opérationnel est présenté par Thomas Furness en 1982, avec une interface homme-machine à l'aide d'écrans à tubes cathodiques (Le Super Cockpit) (Chris, 2022). Le casque portait le nom emblématique de « Darth Vader ». Il a été conçu pour améliorer l'expérience de pilotage des avions de chasse grâce à ses fonctionnalités avancées (Chris, 2022).

Dès 1984, McGreevy a également dirigé le programme Virtual Workstation de la NASA (Chris, 2022). En 1985, la NASA présente le casque de réalité virtuelle stéréoscopique VIEW

(Virtual Interface Environment Workstation), qui est équipé d'un système de reconnaissance vocale et équipé de DataGloves (Chris, 2022).

En août 1989, lors du Siggraph de Boston, Jaron Lanier fait la première utilisation du concept de « Virtual Reality » (Chris, 2022).

En 2014, l'industrie des casques de réalité virtuelle a connu une véritable révolution. En effet, cette année-là, Facebook a acquis Oculus VR pour 2 milliards de dollars, et l'Oculus Rift n'était encore qu'un prototype. Il sera finalement commercialisé en 2016 (Chris, 2022). Aujourd'hui, les applications de la réalité virtuelle dépassent largement le domaine des jeux vidéo. En effet, ce secteur peine à se développer en raison du nombre limité de jeux disponibles et du coût élevé de l'équipement nécessaire. (Chris, 2022)

Ces technologies ont été perfectionnées et ont donné lieu à la création et au développement de mondes en trois dimensions au fil des années.

La réalité virtuelle est également définie de différentes manières dans la littérature, comme le montre le tableau 1 ci-dessous :

Tableau 1 La définition de la réalité virtuelle au fil du temps

Auteurs	Définitions
Sutherland (1965, pp. 506-508)	La réalité virtuelle est définie comme un environnement généré par ordinateur capable de simuler la réalité physique à travers des appareils comme des casques

	ou des gants, offrant une interaction en temps réel.
Steuer (1992, pp. 73-93)	La réalité virtuelle est définie comme un environnement informatique interactif en 3D dans lequel l'utilisateur peut se déplacer et interagir, créant ainsi un sentiment de présence ou d'immersion dans un monde simulé.
Slater (1995, pp. 407-418)	La RV est définie comme une simulation d'un environnement interactif, dans laquelle l'utilisateur, grâce à des dispositifs tels que des casques et des gants, a l'impression d'être physiquement présent dans un monde virtuel et peut y interagir en temps réel.
Azuma (2001, pp. 355-385)	La RV inclut désormais la réalité augmentée, où des éléments virtuels sont superposés à la réalité physique, créant une expérience multimodale et interactive. Ces technologies combinées sont utilisées dans des applications de jeux, de navigation, et de commerce électronique.

Dey & Rathi (2017, pp. 9245-9258)	La RV, couplée à l'Internet des objets, permet une immersion dans des environnements où l'utilisateur interagit non seulement avec le monde virtuel, mais aussi avec des objets connectés, créant une interaction fluide entre le monde physique et le monde numérique.
Lee K et al., (2019, pp- 66-76)	La RV est définie comme un environnement informatique interactif qui simule la réalité de manière immersive. L'objectif est de créer une expérience dans laquelle l'utilisateur a la sensation d'être physiquement présent dans un espace autre que son environnement immédiat.

Toutefois, il existe d'autres concepts, comme la « Réalité augmentée (RA) », la « Réalité mixte » et le « Métavers », qui peuvent être liés, mais aussi de la réalité virtuelle. En opposition à la réalité virtuelle, la réalité augmentée maintient les objets du monde réel à leur place et superpose des couches d'éléments numériques au monde réel. Les systèmes AR intègrent trois fonctionnalités distinctes : la combinaison du monde réel et virtuel, une interaction en temps réel et un enregistrement 3D précis des objets virtuels et réels (Cassaing, 2023). La réalité mixte se distingue par sa faculté à fusionner des éléments tangibles et

immatériels, créant ainsi un environnement immersif et interactif. Contrairement à la réalité augmentée, qui surimpose des objets numériques sur le monde réel, et à la réalité virtuelle, qui plonge l'utilisateur dans un univers artificiel, la réalité mixte permet d'interagir avec des objets virtuels tout en restant ancré dans la réalité concrète. (Probst et al.2022)

C'est donc la combinaison des technologies RA et RV (Cassaing, 2023). Quant au métavers, sa définition évolue constamment, mais on peut le définir comme un espace numérique persistant en trois dimensions, partagé par de multiples utilisateurs et intégrant à la fois des composantes virtuelles et réelles. Il s'agit d'un univers virtuel en perpétuelle mutation, qui permet aux utilisateurs d'établir des connexions, d'interagir et de produire du contenu. Le métavers est une extension de l'Internet actuel, proposant des environnements immersifs et interactifs dans lesquels les individus peuvent vivre des expériences sociales, économiques et culturelles uniques (Lucas et coll., 2023). L'écart principal entre la réalité virtuelle et la réalité augmentée se situe au niveau de leur relation avec l'espace réel. La réalité virtuelle vise à plonger les utilisateurs dans un univers artificiel qui est distinct de leur monde physique actuel (Berendes, 2022). Contrairement à la réalité virtuelle, qui isole complètement l'utilisateur du monde physique, la réalité augmentée fusionne le réel avec le virtuel en surimposant des éléments numériques sur des parties du monde réel (Berendes, 2022). Ainsi, la réalité augmentée permet de naviguer entre le monde réel et un monde fictif, en dissolvant les frontières entre les deux.

1.2 LES APPLICATIONS DE LA RÉALITÉ VIRTUELLE DANS LE COMMERCE ÉLECTRONIQUE DE VÊTEMENTS CHAUSSURES ET ACCESSOIRES

1.2.1 L'ESSAYAGE VIRTUEL

L'utilisation de la réalité virtuelle dans la vente de vêtements en ligne permet aux consommateurs d'essayer virtuellement des vêtements avant de les acheter (Benmechiche, 2022). Grâce aux avancées passionnantes et innovantes des technologies modernes de simulation en trois dimensions, les clients peuvent désormais visualiser les vêtements avec une grande précision sous divers angles, ainsi qu'évaluer leur apparence de manière plus réaliste et engageante (Gentina, 2023). La faculté de percevoir les vêtements avec précision procure une expérience de magasinage considérablement améliorée et captivante. Les consommateurs peuvent ainsi prendre des décisions d'achat mieux éclairées et plus satisfaisantes (Ayari et al., 2021). Cette expérience immersive leur permet de mieux comprendre les ajustements, la couleur et le style des vêtements, ce qui réduit le risque qu'ils soient insatisfaits après l'achat (Kchirid et al., 2021). De plus, il est possible de faire des essayages virtuels sur différents appareils, comme les téléphones intelligents, les tablettes ou encore les casques de réalité virtuelle, ce qui permet une grande flexibilité d'utilisation. Cela correspond parfaitement aux habitudes et aux attentes des consommateurs actuels, qui veulent des solutions pratiques et accessibles pour essayer des vêtements ou des accessoires (Duquet, 2022).

L'essayage virtuel de vêtements constitue une application fascinante et spécifique de la réalité virtuelle. Il est possible, grâce à des technologies avancées, de créer des avatars très réalistes du corps des clients. Grâce à cela, ils peuvent essayer une multitude de vêtements virtuellement sans avoir à se déplacer dans une boutique physique (Benmechiche, 2022).

Cette approche novatrice révolutionne l'expérience d'achat en ligne en proposant une démarche pratique, interactive et immersive pour découvrir comment les vêtements s'adaptent parfaitement à la morphologie de chacun. Cette technologie permet aux utilisateurs d'explorer diverses options de style et de taille, ce qui les aide à prendre des décisions plus éclairées et à renforcer leur confiance dans leurs décisions d'achat. Grâce aux algorithmes sophistiqués de cette technologie, il est maintenant possible d'ajuster dynamiquement les vêtements en fonction des spécificités physiques de l'utilisateur. Les fonctionnalités offertes, telles que le choix de la taille, de la couleur et du style, permettent aux consommateurs de personnaliser leur expérience d'essayage, afin de dénicher la pièce idéale (Rivoallan, 2020). Cette application révolutionnaire offre une solution réaliste et pratique pour les essayages en magasin, ce qui améliore considérablement l'expérience d'achat en ligne. Elle entraîne une diminution substantielle des retours de produits, ce qui est avantageux tant pour les consommateurs que pour les détaillants (Brulhart & Favoreu, 2023). Cette méthode permet aux consommateurs de se sentir plus en confiance lors de leurs achats et aux commerçants de mieux gérer leurs stocks et d'améliorer leurs opérations.

Grâce aux applications de réalité virtuelle dans la vente de chaussures en ligne, les acheteurs ont la possibilité d'essayer virtuellement des chaussures avant de les acheter, ce qui améliore considérablement leur expérience d'achat en ligne (Abdellatif, 2023). Grâce à l'innovation de la réalité virtuelle, les clients peuvent désormais examiner les chaussures sous tous les angles possibles. Ils ont la possibilité de les enfiler en ligne pour évaluer la manière dont elles s'adaptent à la forme particulière de leurs pieds, et même de marcher dans un décor simulé pour ressentir pleinement le confort, l'ajustement et la sensation de chaque paire. Cela modifie la façon dont on achète en rendant l'expérience très participative et captivante. De plus, la réalité virtuelle permet aux magasins de détail de présenter en détail les

caractéristiques des chaussures, comme les matériaux, les couleurs ou encore les finitions. Cela permet aux acheteurs de vivre une expérience d'achat plus authentique et passionnante. Grâce à la possibilité d'interagir virtuellement avec les produits, les détaillants en ligne peuvent réduire les retours de chaussures, accroître la satisfaction client et stimuler les ventes. En tant qu'exemple concret, la marque de vêtements virtuels Zara a lancé une application mobile de réalité augmentée en 2018, permettant aux clients de tester virtuellement des vêtements. Cette application permet aux utilisateurs de vivre une expérience interactive en visualisant les vêtements en 3D et en les superposant à leur image en temps réel. Un autre exemple est celui de la marque Converse, qui a développé une application de réalité augmentée permettant à ses clients de voir ses chaussures sous divers angles avant de procéder à l'achat. Cela leur donne une meilleure idée du produit. Ces illustrations montrent comment la réalité virtuelle peut améliorer l'expérience d'achat sur les sites Web de vêtements, de chaussures et d'accessoires.

1.2.2 LES DÉFILÉS DE MODE IMMERSIF

L'étude de l'influence des défilés de mode immersifs sur la vente de vêtements en ligne est un sujet captivant qui attire de plus en plus l'attention dans le domaine de la mode. Les défilés de mode ont complètement évolué, passant d'événements exclusifs, réservés à l'élite et à une poignée de personnes influentes dans l'industrie de la mode, à des spectacles à la fois captivants et accessibles à un large public grâce aux nouvelles technologies, notamment à la diffusion en direct sur Internet, qui permet à tout le monde de profiter de ces moments exceptionnels (Bloemberg, 2024). La transition significative des défilés de mode traditionnels vers des événements immersifs et interactifs a été une évolution majeure, offrant ainsi une expérience beaucoup plus captivante et captivante pour les spectateurs en ligne. Ces

nouvelles méthodes de présentation favorisent une interaction plus profonde et dynamique entre les créateurs, les marques et le public. Les marques de mode ont largement utilisé les avancées technologiques pour créer des défilés virtuels immersifs en 3D, des visites virtuelles captivantes dans des lieux emblématiques prestigieux et des expériences innovantes de réalité augmentée (Calmels, 2023). De cette manière, cela apporte une nouvelle dimension captivante et captivante à la présentation des collections de mode, offrant aux consommateurs la possibilité d'interagir et de découvrir les créations de manière singulière et inoubliable.

Les technologies immersives en ligne, telles que la réalité augmentée et la réalité virtuelle, transforment l'expérience d'achat de vêtements en ligne en permettant aux consommateurs de visualiser les vêtements de manière plus réaliste avant de les acheter (Yildiz & al., 2024). Ces technologies innovantes offrent des fonctionnalités avancées, telles que l'essai virtuel immersif, qui permet aux utilisateurs de voir exactement à quoi ressembleront les vêtements sur eux-mêmes, tout en leur donnant la possibilité d'évaluer la coupe et le style (Hamdi-Kidar & al., 2022). En outre, la visualisation à 360 degrés offre aux utilisateurs la possibilité d'observer les produits de différents points de vue, ce qui apporte une amélioration significative à leur expérience d'achat en ligne. Ces progrès technologiques et ces innovations permettent désormais aux consommateurs de prendre des décisions d'achat plus informées, ce qui entraîne une diminution importante du nombre de retours de produits, tout en contribuant considérablement à l'amélioration de la satisfaction des clients. De cette manière, ils profitent d'une expérience d'achat bien plus positive et satisfaisante.

Les défilés de mode immersifs ont un impact remarquable sur l'expérience utilisateur en ligne (Briones & André, 2020). Grâce à la réalité virtuelle et à la réalité augmentée, les consommateurs peuvent désormais vivre une expérience de shopping en ligne plus interactive et engageante (Duquet, 2022). Les utilisateurs peuvent explorer les vêtements de manière

beaucoup plus dynamique et captivante grâce aux technologies immersives. Ils ont la possibilité de les observer de différentes perspectives et même de les essayer en ligne, ce qui rend l'expérience d'achat beaucoup plus interactive et plaisante. La satisfaction des utilisateurs est considérablement améliorée, car ils peuvent se faire une idée plus précise de l'apparence et de la coupe des vêtements avant de procéder à l'achat, ce qui diminue le risque de retour. En outre, les défilés de mode captivants permettent d'entrer plus en profondeur dans l'univers de la marque, ce qui favorise le lien émotionnel avec les consommateurs. Le premier cas étudié concerne la célèbre marque française de luxe Louis Vuitton, qui a fait preuve d'innovation en proposant un défilé de mode immersif en ligne. Les spectateurs ont pu vivre une expérience interactive et tridimensionnelle grâce à la technologie de la réalité augmentée, leur offrant la possibilité de découvrir et d'acheter immédiatement les articles présentés lors du défilé. Grâce à cette stratégie, les ventes en ligne de la maison de couture ont connu une augmentation significative. Dans le même temps, un autre exemple met en évidence l'initiative de la marque de vêtements de sport Nike, qui a créé un défilé virtuel mettant en scène des athlètes célèbres vêtus de ses collections. Les spectateurs ont eu la possibilité d'interagir avec les produits et de faire des achats en direct, ce qui a permis d'effectuer des achats en temps réel.

1.3 LA RÉALITÉ VIRTUELLE ET SON ROLE DANS L'EXPÉRIENCE D'ACHAT

La réalité virtuelle (RV) est un domaine en plein essor qui suscite un intérêt croissant dans de nombreux domaines, tels que le divertissement, l'éducation, la santé et les applications industrielles. Ainsi, plusieurs chercheurs, tels que Lok & al. (2023), Perret & al. (2023) et MacIntyre & al. (2023) ont exploré divers aspects de la réalité virtuelle, y compris ses applications, ses impacts sur les utilisateurs et ses défis.

Une étude menée par (Slater & al., 2014) a examiné les effets de l'immersion en réalité virtuelle sur le comportement des utilisateurs. Les résultats ont révélé que l'immersion en RV peut induire des réponses émotionnelles et physiologiques chez les utilisateurs, ce qui en fait un outil puissant pour simuler des expériences réelles. Par exemple, les utilisateurs peuvent ressentir une plus grande implication et une plus grande immersion dans un environnement virtuel, ce qui peut susciter des émotions telles que l'excitation, la surprise ou la peur.

Le magasinage virtuel est un ensemble d'outils (comme le chat en direct, les consultations vidéo et le clienteling) qui aident les détaillants à offrir un service personnalisé aux acheteurs qui explorent leur boutique en ligne (Qasem, 2021). Grâce à cette technologie, les membres de l'équipe commerciale ont la possibilité de se connecter à leur plateforme de shopping virtuelle (Qasem, 2021). Ils peuvent interagir avec les acheteurs via des chats en direct et des vidéos, leur faisant des recommandations, élaborant des paniers d'achats, finalisant des transactions, et même gagnant une commission sur les ventes effectuées. Aussi, le shopping virtuel métamorphose les vendeurs en collaborateurs hybrides capables d'assister les clients à la fois en personne et à distance (Hwangbo & al., 2020). Grâce aux interactions en temps réel qui définissent cette expérience, les acheteurs ont la possibilité de poser des questions, d'explorer des articles, et de recevoir des conseils d'experts tout en parcourant le catalogue de produits des boutiques (Hwangbo & al., 2020). De ce fait, les entreprises qui adoptent le shopping virtuel constatent des avantages financiers considérables : elles enregistrent une augmentation des ventes qui peut servir à financer leur expansion (Hwangbo & al., 2020). En donnant à leurs associés la capacité de fournir des recommandations de produits personnalisées aux clients via des chats en direct, Make Up For Ever a constaté une hausse de 30 % de son taux de conversion et, en fin de compte, une croissance de 20 % de

ses ventes en ligne au cours des 6 premiers mois d'utilisation de la plateforme Heyday (McNamara, 2021).

Aussi, avec les fonctionnalités de prise de rendez-vous, les outils de magasinage virtuel donnent aux associés en magasin la possibilité de concrétiser leurs consultations par chat et vidéo dans le monde physique (McNamara, 2021). Invitez les clients à découvrir le magasin et à essayer les produits, offre ainsi l'opportunité de plonger dans l'expérience de la marque et de profiter d'une interaction hautement tangible qui ne peut être émulée que sur place (McNamara, 2021). Le shopping virtuel transforme donc le trafic sur le site web en visites physiques en magasin, en permettant aux clients de réserver une consultation en personne avec l'associé qui les a assistés en ligne (McNamara, 2021).

Avant l'émergence des outils de magasinage virtuel, l'expérience d'achat en ligne était principalement individuelle (McNamara, 2021). Il impliquait principalement la navigation sur un site web, l'exploration des différentes catégories de produits pour trouver l'article recherché, puis l'ajout de l'article au panier suivi du processus de paiement (McNamara, 2021). Cependant, avec l'avènement du shopping virtuel, les détaillants ont désormais la capacité de modeler l'expérience client, que ce soit en ligne ou en magasin (Kim & Forsythe, 2008). Le consommateur cherchant donc une information complète n'hésite plus à mettre en concurrence les sources physiques et virtuelles (Racat & Capelli, 2014). Ainsi, le rôle du vendeur dans le magasinage virtuel est de communiquer des informations claires et détaillées sur les produits que la marque peut omettre de donner (Racat & Capelli, 2014).

L'aspect immersif de la réalité virtuelle permet également aux utilisateurs de vivre des expériences qui seraient autrement difficiles, voire impossibles, dans le monde réel (Shin & Baytar, 2014). Par exemple, ils peuvent explorer des environnements virtuels complexes, interagir avec des objets virtuels et même incarner des avatars virtuels (Shin & Baytar, 2014).

Cette capacité à simuler des expériences réelles offre de nombreuses possibilités d'application dans divers domaines.

Ainsi, dans l'industrie de la mode, la réalité virtuelle peut être abordée sous différents angles. Effectivement, les consommateurs pourraient être insatisfaits, car un test virtuel peut sembler moins authentique qu'un essai en magasin physique. Cependant, vu qu'il y a un effet direct lorsqu'il est fait virtuellement, il peut être plus satisfaisant, car c'est un gain de temps considérable et la nouveauté peut impacter leur décision d'achat (Racat & Capelli, 2014). Ainsi, l'expérience d'achat en réalité virtuelle peut différer de celle dans une boutique physique, ce qui peut influencer la satisfaction des consommateurs (Shin, E., & Baytar, F, 2014). Bien que l'essayage virtuel puisse sembler moins réel que l'essayage en personne, il présente des avantages significatifs qui peuvent contribuer à la satisfaction des consommateurs (Hwangbo & al., 2020). L'un de ces avantages est le gain de temps considérable. Lorsqu'un consommateur effectue des essais virtuels, il peut éviter les déplacements vers les magasins physiques, les files d'attente et les contraintes de temps associées. Cela permet aux consommateurs d'explorer un large éventail d'options de produits et de faire des choix plus rapidement et plus efficacement, ce qui peut accroître leur satisfaction. De plus, la nouveauté et l'aspect innovant de l'expérience d'achat en réalité virtuelle peuvent également avoir un impact sur la satisfaction des consommateurs. L'aspect immersif et interactif de la réalité virtuelle peut susciter un sentiment d'excitation et de curiosité, ce qui peut rendre l'expérience d'achat plus agréable et satisfaisante pour les consommateurs (Qasem, 2021).

1.4 LA RELATION ENTRE LA RÉALITÉ VIRTUELLE, L'EXPÉRIENCE CLIENT ET LA VENTE DE VÊTEMENTS EN LIGNE

L'utilisation de la réalité virtuelle (RV) dans le secteur de la mode vise en effet à améliorer l'expérience client de manière significative. D'abord, elle permet au client d'essayer virtuellement des vêtements sans avoir à se rendre physiquement dans un magasin. Ainsi, le magasinage virtuel en ligne peut permettre d'essayer différents styles et tailles, et même, voir comment les vêtements s'ajustent sur soi tout en restant chez soi (Racat & Capelli, 2014). En effet, il y a un effet direct lorsqu'il est fait virtuellement, il peut être plus satisfaisant, car c'est un gain de temps considérable et la nouveauté peut impacter leur décision d'achat (Racat & Capelli, 2014). Aussi, les défilés de mode virtuels permettent aux clients de découvrir visuellement le vêtement en action, tandis que la personnalisation virtuelle offre des options pour modifier les couleurs, les motifs et les styles en temps réel. Ces fonctionnalités ajoutent une dimension ludique et créative à l'achat en ligne, stimulant ainsi l'engagement des clients (Volle & Charf, 2011).

De plus, dans la réalité virtuelle et les boutiques de vêtements en ligne, l'expérience immersive en ligne peut jouer sur la valeur perçue de la visite du consommateur (Volle & Charf, 2011). L'immersion dans l'environnement virtuel lorsqu'il s'avère positif peut pousser les internautes à commander un produit sur le site, à revenir sur site ou à en parler à son entourage (Volle & Charf, 2011). D'abord, lorsqu'un internaute est immergé dans un environnement virtuel attrayant, convaincant et engageant, il est plus susceptible d'être incité à effectuer un achat en ligne (Volle & Charf, 2011). L'immersion peut renforcer l'attrait du produit ou du service présenté, offrir une expérience d'achat plus réaliste et faciliter la prise de décision (Chidambaram & al., 2023). Ensuite, une immersion positive dans un environnement virtuel peut contribuer à fidéliser les clients (Hwangbo & al., 2020). Lorsque

les utilisateurs ont une expérience agréable et mémorable sur un site ou une plateforme en ligne, ils sont plus enclins à y revenir pour effectuer d'autres achats. L'immersion peut créer un lien émotionnel avec la marque et susciter un sentiment de confiance et de satisfaction (Chidambaram & al., 2023). Aussi, lorsqu'un utilisateur est impressionné par une expérience immersive en ligne, il est plus susceptible d'en parler à son entourage et de recommander le site ou la plateforme à d'autres personnes. Les recommandations positives et le bouche-à-oreille peuvent jouer un rôle crucial dans l'acquisition de nouveaux clients et dans le renforcement de la réputation de la marque.

1.5 LA RELATION ENTRE LA RÉALITÉ VIRTUELLE, LE COMPORTEMENT DES CONSOMMATEURS ET LA VENTE DE VÊTEMENTS EN LIGNE

Le comportement des consommateurs en ligne est profondément influencé par la réalité virtuelle (Sibaud & Patissier, 2023). Grâce aux avancées technologiques, les consommateurs peuvent désormais interagir avec les vêtements en ligne de manière immersive, en simulant l'expérience d'essayer des vêtements dans un magasin physique. (Donzallaz, 2022) Cela a un impact significatif sur leur décision d'achat, car ils se sentent plus en confiance pour acheter des vêtements en ligne en sachant à quoi ils ressembleront une fois porter. De plus, la réalité virtuelle offre une expérience plus engageante et divertissante, ce qui peut conduire à une augmentation des ventes de vêtements en ligne. Les données montrent que les consommateurs passent plus de temps à explorer les vêtements lorsqu'ils utilisent la réalité virtuelle, ce qui se traduit par une augmentation du taux de conversion et des achats impulsifs (Fleury & Richir, 2022).

L'expérience utilisateur en réalité virtuelle (RV) est un élément clé qui influence directement le comportement des consommateurs et les ventes de vêtements en ligne

(Leclerc, 2021). La qualité des graphismes, la fluidité des mouvements et l'interaction intuitive sont des aspects cruciaux pour garantir une expérience immersive et satisfaisante (Laine & Suk, 2024). De plus, la facilité de navigation et la convivialité intuitive de l'interface utilisateur sont essentielles pour maintenir l'engagement du consommateur (Haouat & Cherkaoui, 2023). En outre, la capacité de personnalisation de l'expérience utilisateur en fonction des préférences individuelles est un aspect important pour créer un lien émotionnel avec le produit. C'est en comprenant pleinement les attentes et les préférences des consommateurs en matière d'expérience utilisateur en RV que les entreprises peuvent adapter leurs stratégies de vente de vêtements en ligne pour optimiser les résultats et offrir une expérience d'achat encore plus immersive et personnalisée à leurs clients (Chaib & al., 2023). En utilisant des technologies de pointe, telles que la réalité virtuelle et la réalité augmentée, les entreprises peuvent permettre aux consommateurs d'essayer virtuellement les vêtements avant de les acheter, ce qui réduit le risque de retours et améliore la satisfaction client. De plus, il est essentiel de créer des environnements virtuels réalistes, avec des détails visuels précis et des interactions réactives, afin de garantir une expérience utilisateur vraiment captivante. Grâce à ces avancées technologiques, les entreprises peuvent également collecter des données précieuses sur les préférences et le comportement des consommateurs en RV, ce qui leur permet de mieux cibler leur marketing et de personnaliser encore davantage leurs offres (Kübler, 2023). En résumé, en investissant dans des expériences utilisateur immersives et personnalisées en RV, les entreprises peuvent optimiser leurs résultats, fidéliser leurs clients et se démarquer de la concurrence. De plus, la facilité de navigation et la convivialité de l'interface utilisateur sont essentielles pour maintenir l'engagement du consommateur. En outre, la capacité de personnalisation de l'expérience utilisateur en fonction des préférences individuelles est un aspect important pour créer un lien émotionnel avec le produit. En

comprenant pleinement les attentes et les préférences des consommateurs en matière d'expérience utilisateur en RV, les entreprises peuvent adapter leurs stratégies de vente de vêtements en ligne pour optimiser les résultats.

En outre, selon la théorie de la valeur hédonique et utilitaire (Kapusy & Lógó, 2017), les valeurs utilitaires (liées à la tâche et rationnelles) et hédoniques (fun-aspect) jouent un rôle important dans la formation des consommateurs au niveau de l'attitude et des intentions comportementales à l'égard de l'utilisation de la technologie RV.

CHAPITRE 2

FONDEMENT THÉORIQUES : DÉFINITIONS CONCEPTUELLES

Dans ce chapitre, nous examinons les termes clés liés à la thématique du mémoire. Il est essentiel de débuter par la compréhension des concepts fondamentaux pour une meilleure appréhension du sujet. De ce fait, nous allons d'abord donner une définition de l'immersion virtuelle, l'environnement virtuel et de l'expérience utilisateur (UX) en réalité virtuelle.

2.1 L'IMMERSION VIRTUELLE

Le domaine de l'immersion virtuelle a réellement connu une évolution remarquable depuis ses débuts captivants et intrigants. Depuis l'apparition des premières expériences de réalité virtuelle dans les années 1960, la technologie a connu une évolution spectaculaire et importante, qui a profondément modifié notre perception du monde. Ceci englobe des progrès significatifs non seulement dans le matériel et les appareils employés, mais également dans les logiciels avancés et les applications novatrices qui en résultent. Plusieurs définitions de l'immersion virtuelle ont été données au fil de ces dernières années. En effet, selon (Zhang et al., 2021), l'immersion virtuelle est définie comme l'expérience psychologique d'être totalement immergé dans un environnement virtuel, où les utilisateurs éprouvent une présence ou une sensation de « réalité » dans cet espace. Ce phénomène est principalement causé par les stimulations sensorielles (visuelles, auditives) qui reproduisent des expériences du monde réel, ce qui rend la réaction des utilisateurs semblable à celle qu'ils auraient dans une situation réelle. Aussi, selon Slater (2018) l'immersion est définie comme les caractéristiques techniques d'un système de réalité virtuelle qui permettent à l'utilisateur de ressentir une réalité dans l'environnement virtuel. L'environnement immersif et convaincant est rendu grâce à ces qualités, telles que la résolution de l'affichage, le champ de vision et la réactivité du système aux mouvements de l'utilisateur. De plus, selon Saulius

Geniusas (2022), l'immersion peut être considérée comme un état cognitif et émotionnel où les utilisateurs perdent réellement conscience de leur environnement physique et se laissent emporter par le monde virtuel. La perception de l'environnement virtuel par l'utilisateur est liée à sa perception de cohérence et de signification dans son propre contexte.

L'immersion virtuelle peut être aussi définie comme une expérience dans laquelle une personne est plongée dans un environnement virtuel qui englobe ses sens de manière réaliste. (Fleury & Richir, 2022). Cela est rendu possible grâce à l'utilisation d'équipements, tels que des casques de réalité virtuelle, qui permettent de visualiser et d'entendre le monde virtuel, ainsi que des gants et des manettes de contrôle, qui permettent d'interagir avec cet environnement. L'objectif de l'immersion virtuelle est de créer une expérience aussi proche que possible de la réalité, en stimulant les sens de manière réaliste et en permettant à l'utilisateur de se sentir véritablement immergé dans le monde virtuel. (Fleury & Richir, 2022). Selon ces définitions, l'immersion est basée sur des éléments techniques, sensoriels et psychologiques, et elle se focalise sur l'expérience de « présence » dans les environnements virtuels.

La définition de l'immersion virtuelle dans le contexte de la mode englobe l'utilisation de la technologie pour offrir aux utilisateurs une expérience sensorielle immersive, simulant la réalité physique (Vogel & Dubois, 2022). Cela englobe l'emploi de casques de réalité virtuelle (RV), de réalité augmentée et d'autres appareils sophistiqués afin de concevoir un environnement 3D hautement interactif, offrant aux utilisateurs une expérience immersive et singulière dans le domaine de la mode et du shopping, modifiant ainsi leur façon d'interagir avec les produits et les marques.

Slater et Wilbur (1997) définissent l'immersion comme « la capacité d'un système de réalité virtuelle à séparer un utilisateur du monde réel et à le plonger dans un environnement sensoriel simulé ». Ce concept repose sur deux fondements fondamentaux :

- Le contenu sensoriel : C'est la faculté d'un système de réalité virtuelle à éveiller les sens des utilisateurs, tels que la vue, l'ouïe et, parfois, le toucher.
- L'interactivité : La capacité de l'utilisateur à exercer un contrôle sur son environnement virtuel.

L'immersion dépasse donc la simple vision d'un environnement virtuel ; elle nécessite une participation active où l'utilisateur peut interagir avec l'environnement et ressentir que ses actions ont un effet direct sur ce qui se passe dans le monde virtuel.

Il existe différents types d'immersion :

- **L'immersion sensorielle :** Elle correspond à la sensation qu'un utilisateur a de ses sens impliqués dans l'environnement virtuel. Cela englobe des aspects comme la qualité des illustrations, la spatialisation sonore et, de plus en plus, des retours haptiques qui simulent le contact physique. À mesure que ces sensations deviennent plus réalistes, le degré d'immersion augmente.

  Exemple : Un casque VR Oculus Quest, doté de graphismes de haute résolution et de contrôleurs haptiques, offre la possibilité de visualiser et d'interagir avec des objets virtuels en 3D, ce qui renforce l'immersion sensorielle.
- **Immersion cognitive :** Elle fait référence à l'état mental dans lequel l'utilisateur est tellement absorbé par l'environnement virtuel qu'il en oublie presque qu'il s'agit d'une simulation. Selon Witmer et Singer (1998), l'immersion cognitive se produit lorsqu'un individu est mentalement engagé dans l'environnement virtuel, prêt à adopter ses règles comme s'il s'agissait d'un environnement réel.

Exemple : Si un utilisateur prend part à une simulation de vol en réalité virtuelle, il éprouve une grande immersion cognitive en ressentant la gravité et le déplacement réels.

- **Immersion émotionnelle** : Il s'agit de la manière dont un utilisateur réagit émotionnellement à l'environnement sur Internet. Si un cadre virtuel réussit à susciter des émotions authentiques, telles que la peur, l'excitation ou la surprise, il atteint un niveau élevé d'immersion émotionnelle en profondeur. On retrouve principalement ce genre d'immersion dans les jeux vidéo et les expériences narratives en réalité virtuelle.

  Exemple : Dans un jeu vidéo d'horreur en réalité virtuelle, un joueur peut être effrayé par une créature dans un environnement sombre et angoissant, même s'il sait que cette créature n'existe pas.

2.2 L'ENVIRONNEMENT VIRTUEL

Les environnements virtuels sont un concept informatif qui permet de créer des expériences immersives dans un monde numérique en utilisant la technologie de réalité virtuelle. Cela donne aux utilisateurs la possibilité de s'immerger dans des environnements simulés, similaires ou différents de la réalité. (Pinotti, 2022) Au fil des années, ce domaine a connu une croissance rapide, entraînant l'émergence de nombreuses applications dans différents domaines, tels que les jeux vidéo, la formation, la simulation et la modélisation. (Qian, 2022). De ce fait, certains auteurs affirment que les environnements virtuels sont regroupés en trois principales catégories : les environnements virtuels immersifs, les environnements virtuels non immersifs et les environnements virtuels augmentés. (Qian, 2022) Chacun de ces types offre une expérience différente aux utilisateurs en fonction de leur degré d'interaction et d'immersion avec le monde virtuel. Ces distinctions sont importantes,

car elles permettent de définir les caractéristiques spécifiques de chaque type d'environnement virtuel et de mieux comprendre leurs applications et leurs limites. (Lo et al., 2021).

Ainsi, l'environnement virtuel immersif est caractérisé par une forte sensation d'immersion dans le monde virtuel (Zhang et al., 2020). Il donne l'illusion aux utilisateurs d'être complètement plongés dans un environnement artificiel, grâce à l'utilisation de technologies, telles que les casques de réalité virtuelle (Ning et al., 2023). Ce type d'environnement virtuel offre une expérience sensorielle complète en recréant visuellement et auditivement des univers virtuels. Les utilisateurs peuvent interagir avec cet environnement en utilisant des contrôleurs de mouvement, ce qui leur procure une sensation de présence et d'interaction réelles (Zhang et al., 2020). Les utilisateurs ont la possibilité d'interagir activement avec cet environnement en utilisant des contrôleurs de mouvement précis et ergonomiques. Ainsi, ils peuvent ressentir une sensation de présence et d'interaction réelles sans précédent. Grâce à cette technologie de pointe, chaque détail, chaque son et chaque mouvement sont restitués avec une précision absolue, plongeant les utilisateurs dans un univers parallèle captivant et fascinant. Que ce soit pour explorer des paysages fantastiques, vivre des aventures palpitantes ou interagir avec des personnages virtuels, cet environnement virtuel repousse les limites de l'imagination et offre une expérience unique et inoubliable. Chaque interaction devient une véritable exploration, où la frontière entre le monde réel et virtuel s'efface progressivement, transformant chaque session en une expérience qui transcende la réalité. Préparez-vous à être transporté dans un autre univers, où vos sens seront émerveillés et vos limites seront repoussées.

Quant à l'environnement virtuel non immersif, c’est une forme moins immersive d'environnement virtuel. Les utilisateurs accèdent à ce type d'environnement via des écrans

d'ordinateur ou des dispositifs mobiles, sans l'utilisation de casques de réalité virtuelle. (Lungu et al., 2021) Ils peuvent interagir avec cet environnement virtuel à l'aide d'une souris, d'un clavier ou d'autres dispositifs d'entrée. Bien que l'immersion soit moins prononcée que dans les environnements virtuels immersifs, les environnements virtuels non immersifs offrent une grande flexibilité d'utilisation et sont souvent utilisés dans des applications telles que la conception assistée par ordinateur, la visualisation de données et les environnements de travail collaboratifs. (Qian, 2022). Cela offre ainsi des possibilités illimitées pour les utilisateurs de créer, manipuler et partager des informations dans un monde virtuel dynamique. Ces environnements virtuels non immersifs sont continuellement améliorés grâce aux avancées technologiques, offrant des graphismes plus réalistes, une intégration plus poussée des dispositifs périphériques et une interactivité accrue avec l'environnement. Grâce à leur facilité d'utilisation et à leur adaptabilité, les environnements virtuels non immersifs continueront de jouer un rôle essentiel dans de nombreux domaines, en offrant aux utilisateurs une expérience de réalité virtuelle accessible et stimulante.

En outre, nous avons également l'environnement virtuel augmenté qui se situe entre les environnements virtuels immersifs et non immersifs (Zhang et al., 2020). Il permet aux utilisateurs de superposer des éléments virtuels sur le monde réel, en utilisant des technologies de réalité augmentée (Zhang et al., 2020). Les utilisateurs peuvent utiliser des dispositifs tels que des lunettes ou des smartphones équipés de caméras pour afficher des objets virtuels qui interagissent avec leur environnement réel. L'environnement virtuel augmenté offre ainsi de nouvelles possibilités d'interaction entre le monde virtuel et le monde réel, et est utilisé dans des domaines tels que la publicité, le commerce, le tourisme et la navigation. La réalité augmentée a connu une expansion considérable ces dernières années, suscitant l'intérêt et la curiosité de plus en plus de personnes à travers le monde. Grâce à cette

technologie révolutionnaire, les utilisateurs peuvent désormais découvrir un tout nouveau niveau d'immersion en mélangeant le virtuel et le réel de manière harmonieuse. Imaginez-vous en train de vous promener dans une rue animée de la ville. Grâce au dispositif de réalité augmentée, on peut afficher directement aux yeux de l'utilisateur des informations utiles. Par exemple, lorsque l'utilisateur pointe simplement son téléphone intelligent vers un restaurant, il peut immédiatement voir les avis des clients, les spécialités du menu et les promotions en cours. Il peut interagir avec ces informations virtuelles en cliquant sur des liens pour réserver une table ou commander à emporter. La réalité augmentée transforme ainsi l'expérience du consommateur, en lui offrant un accès instantané à des informations précieuses et en lui facilitant la prise de décision. Mais la réalité augmentée ne se limite pas seulement au secteur de la restauration. Elle est également utilisée dans la publicité et le commerce pour créer des expériences immersives et interactives. Par exemple, grâce au dispositif de réalité augmentée, le consommateur peut voir une voiture apparaître devant lui en 3D, la tourner dans tous les sens et même l'ouvrir pour explorer son intérieur. Il peut également personnaliser la voiture en changeant sa couleur, ses accessoires et ses options. Cela lui permet de visualiser le produit de manière réaliste et de prendre une décision d'achat en toute confiance.

De ce fait, une synthétisation des trois catégories de l'environnement virtuel (immersif, non immersifs et augmentés) est présentée dans le tableau 2 afin de mettre les similarités et différences entre eux :

Tableau 2 Les similarités et les différences entre l'environnement virtuel immersif, non immersif et augmenté

Catégories	Similarités	Différences
Environnement virtuel immersif	➢ Comme les autres catégories, les environnements immersifs ont pour but de simuler des expériences réelles ou imaginaires. ➢ Ils permettent une interaction avec des objets numériques dans un espace virtuel.	➢ L'immersion totale distingue cette catégorie des autres, car elle sollicite pleinement les sens de l'utilisateur (vue, ouïe, et parfois toucher), créant ainsi une expérience plus réaliste. ➢ L'interaction dans un environnement immersif est plus complète et naturelle, car elle se fait dans un espace où l'utilisateur a l'impression d'être physiquement présent.

Environnement virtuel non immersif	➢ Comme les environnements immersifs, les environnements non immersifs permettent à l'utilisateur d'interagir avec des objets numériques dans un espace virtuel. ➢ Ils visent également à créer une expérience immersive mais à une échelle moindre, en simulant des interactions avec des éléments virtuels.	➢ L'interaction avec l'environnement se fait à travers un écran, et l'utilisateur conserve une perception claire de son environnement physique, contrairement aux environnements immersifs. ➢ L'expérience est moins engageante et moins réaliste, car elle ne recourt pas à la simulation complète des sens.
Environnement virtuel augmentée	➢ Comme les environnements immersifs et non immersifs, les	➢ L'utilisateur n'est pas plongé dans un espace virtuel, mais évolue dans son

	environnements augmentés permettent d'interagir avec des objets virtuels, mais tout en restant connecté au monde réel. ➢ Il vise à enrichir l'expérience utilisateur en combinant des éléments du monde physique et du monde virtuel.	environnement réel avec des éléments virtuels superposés. ➢ L'interaction se fait souvent via des appareils mobiles ou des lunettes spéciales, contrairement aux environnements immersifs où un casque VR est nécessaire.

2.3 L'EXPERIENCE UTILISATEUR EN RÉALITÉ VIRTUELLE

Les fondements solides de l'expérience utilisateur en réalité virtuelle reposent sur une compréhension approfondie des besoins, des attentes et des comportements des utilisateurs dans un environnement RV (Leclerc, 2021). Il est primordial d'analyser minutieusement les interactions des utilisateurs avec les divers éléments de l'interface, afin d'évaluer leur immersion et leur présence dans cet univers virtuel. En effet, ces éléments fondamentaux jouent un rôle crucial dans la conception d'expériences utilisateur optimales, garantissant ainsi une immersion sans faille et une expérience engageante à tous les niveaux. En

comprenant pleinement les attentes et les comportements des utilisateurs, il devient possible de créer des expériences personnalisées et mémorables qui répondent précisément à leurs besoins. De plus, l'évaluation constante du degré d'immersion permet d'adapter et de perfectionner en continu les interfaces et les interactions, afin d'offrir une expérience utilisateur encore plus immersive et captivante (Richard, 2023). L'expérience utilisateur en réalité virtuelle se révèle donc être un véritable défi, mais aussi une opportunité exceptionnelle de repousser les limites de l'interaction homme-machine et de créer des expériences hors du commun. Il s'agit d'analyser comment les utilisateurs interagissent avec les éléments de l'interface, ainsi que d'évaluer leur degré d'immersion et de présence dans l'environnement virtuel. Ces éléments essentiels permettent de concevoir des expériences utilisateur optimales et de garantir une expérience immersive et engageante.

Aussi, la conception centrée sur l'utilisateur en réalité virtuelle implique de placer l'utilisateur au cœur du processus de création (Morriet, 2021). Cela signifie comprendre les besoins, les attentes et les capacités des utilisateurs finaux. En utilisant des méthodologies telles que la recherche utilisateur, les concepteurs peuvent créer des expériences en réalité virtuelle qui répondent de manière efficace aux besoins des utilisateurs (Haouat & Cherkaoui, 2023). Il s'agit d'un processus itératif qui prend en compte les retours des utilisateurs tout au long du cycle de développement, afin d'optimiser l'expérience utilisateur finale.

En outre, l'adaptation et la personnalisation de l'expérience utilisateur en réalité virtuelle sont des éléments cruciaux pour offrir des interactions plus fluides et satisfaisantes (Laaraj, 2023). En tenant compte des préférences individuelles et des besoins spécifiques des utilisateurs, les interfaces adaptatives permettent d'ajuster dynamiquement les éléments d'interaction en fonction des capacités physiques, cognitives et sensorielles de chaque individu. De plus, la personnalisation des paramètres tels que la vitesse de déplacement, la

sensibilité des commandes ou la taille des éléments visuels permet aux utilisateurs de configurer l'environnement virtuel selon leurs propres préférences, améliorant ainsi leur confort et leur immersion (Chardonnet, 2020). En effet, les interfaces adaptatives en réalité virtuelle visent à offrir une expérience utilisateur plus inclusive et personnalisée. Elles utilisent des mécanismes de détection et d'adaptation en temps réel pour ajuster les interactions en fonction des capacités et des préférences de chaque individu (Michaux, 2023). Cela peut inclure des modifications de la taille, de la position ou de la forme des éléments interactifs, des suggestions de commandes alternatives ou des ajustements de la sensibilité des entrées. Les interfaces adaptatives contribuent ainsi à rendre la réalité virtuelle accessible à un public plus large, en prenant en compte la diversité des utilisateurs (Vuarnesson, 2023). De plus, la personnalisation des paramètres en réalité virtuelle permet aux utilisateurs de modifier différents aspects de leur expérience en fonction de leurs préférences individuelles (Haouat & Cherkaoui, 2023). Cela peut inclure la possibilité d'ajuster la vitesse de déplacement, la sensibilité des contrôles, les paramètres visuels tels que la luminosité ou le contraste, ou même la langue et la voix des indications audio. En offrant cette flexibilité, les développeurs permettent aux utilisateurs de s'approprier davantage leur expérience en réalité virtuelle, en créant un environnement qui correspond précisément à leurs attentes et à leurs besoins spécifiques (Leclerc, 2021).

2.4 LE TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL (TAM)

Dans un environnement de plus en plus dominé par le numérique, il devient crucial pour les chercheurs, les concepteurs de technologies et les entreprises de saisir les mécanismes d'adoption et d'utilisation des nouvelles technologies par les individus. La théorie de l'acceptation technologique (TAM), formulée par Davis en 1989, s'impose comme l'un des modèles théoriques les plus pertinents pour expliquer et anticiper l'adoption de ces

technologies. En intégrant des facteurs psychologiques et des variables technologiques, cette théorie a joué un rôle majeur dans l'analyse des comportements des utilisateurs face aux innovations technologiques. Le modèle d'acceptation technologique (TAM) a été conçu par Fred Davis dans le but d'analyser les éléments déterminant l'adoption des technologies. Ce modèle repose sur l'hypothèse selon laquelle les choix d'adoption sont principalement conditionnés par deux facteurs : la perception de la facilité d'utilisation et la perception de l'utilité.

L'utilité perçue, concept largement utilisé en psychologie et en marketing, fait référence à la croyance subjective qu'un individu a concernant la capacité d'une technologie à améliorer sa performance ou son efficacité dans un domaine spécifique. Cette perception joue un rôle crucial dans l'adoption et l'utilisation des innovations technologiques, car elle influence directement le comportement des utilisateurs. Lorsqu'un individu perçoit un outil comme étant particulièrement utile pour répondre à ses besoins ou résoudre un problème spécifique, il sera davantage enclin à l'adopter et à l'intégrer dans son quotidien.

La facilité d'utilisation perçue, également appelée convivialité, désigne le degré de facilité avec lequel un utilisateur peut interagir avec une technologie donnée. Il s'agit de l'évaluation subjective de la simplicité et de l'accessibilité de l'outil ou du système par l'utilisateur, en prenant en compte des critères tels que la clarté des instructions, l'intuitivité de l'interface et la facilité de navigation. Lorsque les utilisateurs considèrent qu'une technologie est facile à utiliser, ils sont plus enclins à l'adopter. Cette perception de facilité d'utilisation joue un rôle crucial dans la décision d'adopter ou non une nouvelle technologie.

Ces deux facteurs conditionnent l'attitude à l'égard de l'utilisation, laquelle, à son tour, influence l'intention comportementale, et, en définitive, détermine le comportement d'adoption effectif.

En outre, l'application du modèle d'acceptation technologique (TAM) dans le contexte de l'utilisation de la réalité virtuelle permet de saisir la manière dont les utilisateurs perçoivent et adoptent cette technologie. En étudiant les deux facteurs essentiels du TAM, à savoir l'utilité perçue et la facilité d'utilisation perçue, il devient possible de mieux cerner les éléments clés qui influencent l'acceptation de la réalité virtuelle par les consommateurs lors de leurs achats en ligne.

L'utilité perçue de la réalité virtuelle dans la vente de vêtements en ligne réside dans sa capacité à offrir aux consommateurs une expérience immersive et interactive, leur permettant ainsi de visualiser les produits de manière plus réaliste et de se faire une idée plus précise de leur apparence, de leur coupe et de leur style avant de passer à l'achat. La réalité virtuelle présente un potentiel considérable pour révolutionner l'expérience d'achat en ligne. En effet, elle permet aux consommateurs d'interagir de manière immersive avec les produits, ce qui constitue un avantage majeur, notamment dans le secteur de la vente de vêtements. Grâce à cette technologie, les clients peuvent visualiser les articles sous tous les angles, les essayer virtuellement et ainsi se projeter plus facilement dans leur futur achat. À la différence des images traditionnelles ou des vidéos, la réalité virtuelle offre aux utilisateurs la possibilité d'examiner les vêtements sous divers angles, de les essayer virtuellement à l'aide d'un avatar, et même de simuler leur ajustement en prenant en compte leur morphologie personnelle. L'immersion dans un environnement virtuel lors du processus d'achat offre aux consommateurs une expérience plus immersive et réaliste. Cette immersion permet aux clients de mieux visualiser les produits et de se projeter dans leur utilisation, renforçant ainsi leur perception de la valeur ajoutée de cette technologie. Les consommateurs qui considèrent la réalité virtuelle comme un outil permettant d'améliorer leur processus de prise de décision, en particulier en diminuant l'incertitude concernant l'aspect ou les dimensions des produits,

seront plus susceptibles d'adopter cette technologie. Un exemple concret de ce phénomène est lorsque quelqu'un qui utilise une plateforme de shopping en ligne peut bénéficier de fonctionnalités telles que la visualisation d'un vêtement en 3D ou la possibilité de l'essayer virtuellement avant de l'acheter. Ces options supplémentaires rendent l'expérience d'achat plus fluide et efficace, ce qui a un impact positif sur la performance du processus d'achat de l'utilisateur.

La facilité d'utilisation perçue de la réalité virtuelle peut être définie comme la perception qu'ont les utilisateurs de la facilité avec laquelle ils peuvent interagir avec les dispositifs et les applications de réalité virtuelle. Cette perception est influencée par divers facteurs tels que l'ergonomie des équipements, la clarté des instructions, la simplicité de la navigation et la convivialité globale de l'expérience utilisateur. Lorsqu'il s'agit d'adopter la réalité virtuelle pour la vente de vêtements en ligne, il est essentiel de prendre en compte non seulement la qualité des produits proposés, mais aussi l'importance de la facilité d'utilisation perçue par les utilisateurs. Lorsque la technologie est considérée comme étant trop compliquée à utiliser, exige des équipements coûteux ou présente des exigences techniques contraignantes, elle peut dissuader les consommateurs de l'adopter. D'un autre côté, lorsque la réalité virtuelle est facile d'utilisation, accessible grâce à des équipements simples comme des casques VR abordables ou des applications mobiles, et ne nécessite pas de formation complexe, il est beaucoup plus probable que les gens l'adoptent. Un autre élément crucial à prendre en compte est l'expérience utilisateur. En effet, la facilité d'interaction, la convivialité de l'interface et la vitesse de la technologie ont un impact direct sur la manière dont l'utilisateur perçoit la facilité d'utilisation du produit ou du service. Un consommateur pourrait évaluer la facilité d'utilisation d'une application de réalité virtuelle en fonction de sa capacité à se plonger rapidement et facilement dans un environnement virtuel. S'il peut accéder en quelques clics

à cet univers virtuel et explorer les vêtements de manière intuitive, sans rencontrer de problèmes techniques, il sera plus enclin à considérer l'application comme simple à prendre en main.

L'impact de l'attitude des individus à l'égard de l'utilisation de la réalité virtuelle peut avoir des répercussions significatives sur leur perception, leur expérience et leur adoption de cette technologie émergente. En effet, les attitudes positives ou négatives des utilisateurs potentiels peuvent influencer leur degré d'ouverture à l'égard de la réalité virtuelle, leur volonté d'explorer ses possibilités, ainsi que leur propension à l'intégrer dans leur quotidien. Par conséquent, il est essentiel de comprendre comment les attitudes individuelles façonnent la manière dont la réalité virtuelle est perçue et utilisée, afin de mieux appréhender les enjeux liés à son adoption et à L'opinion des consommateurs à propos de l'intégration de la réalité virtuelle dans le processus d'achat de vêtements en ligne dépendra étroitement de la manière dont ils perçoivent l'utilité et la facilité d'utilisation de cette technologie. Lorsque les consommateurs perçoivent que la réalité virtuelle améliore leur expérience d'achat en la rendant plus plaisante, immersive et digne de confiance, ils adoptent une attitude positive à l'égard de cette technologie. Le fait d'avoir une attitude positive à l'égard de cette technologie encouragera les individus à envisager sérieusement de l'adopter. Une attitude optimiste et ouverte envers cette innovation peut jouer un rôle déterminant dans la décision finale de l'incorporer dans leur quotidien. Il est possible qu'un consommateur qui a eu une expérience positive avec la réalité virtuelle, par exemple en testant un jeu vidéo immersif, en parlant avec des amis à distance comme s'ils étaient réellement présents, ou en explorant des lieux du monde entier sans bouger de chez lui, décide de partager son expérience avec d'autres personnes de son entourage. En recommandant l'utilisation de la réalité virtuelle, il contribue ainsi à sa popularisation et à sa diffusion plus large auprès d'un public plus large.

L'intention comportementale, qui correspond à la volonté de réaliser une action spécifique, et l'adoption effective, qui renvoie à la concrétisation réelle de cette action, sont deux concepts clés en psychologie et en sciences du comportement. L'intégration de la réalité virtuelle dans l'expérience d'achat en ligne découle principalement de la réceptivité des consommateurs envers cette technologie. Cette décision est motivée par la volonté de proposer une expérience plus immersive et interactive aux utilisateurs, leur permettant ainsi de visualiser les produits de manière plus réaliste avant de finaliser leur achat. Lorsque le consommateur considère la réalité virtuelle comme un outil pratique et simple à utiliser, il sera plus enclin à l'adopter pour ses achats à venir. Une intention favorable, c'est-à-dire le désir ou la volonté de faire quelque chose de positif, a généralement pour conséquence un comportement concret d'adoption. En d'autres termes, lorsque quelqu'un a une intention positive, cela se traduit souvent par des actions concrètes qui vont dans ce sens. Les consommateurs qui ont eu une expérience d'achat positive en réalité virtuelle seront davantage susceptibles de continuer à utiliser cette technologie sur le long terme, ce qui aura un impact significatif sur les évolutions à venir du marché.

Ainsi, l'application du modèle TAM à la réalité virtuelle dans la vente de vêtements en ligne met en évidence l'importance cruciale de l'utilité perçue et de la facilité d'utilisation perçue dans l'adoption de cette technologie par les consommateurs. Si la RV parvient à répondre de manière adéquate aux besoins des utilisateurs, notamment en termes de visualisation des produits et d'expérience d'achat immersive, et si elle est perçue comme facilement accessible et agréable à utiliser, elle pourrait transformer de manière significative les dynamiques de la vente en ligne de vêtements. Par conséquent, les entreprises doivent non seulement optimiser l'utilité de la RV, mais également s'assurer de sa simplicité d'utilisation afin de favoriser son adoption à large échelle.

CHAPITRE 3

CADRE METHODOLOGIQUE

La méthodologie de recherche adoptée dans cette étude repose sur une analyse systématique de la littérature existante. Une revue systématique de la littérature constitue une approche rigoureuse, transparente et reproductible permettant d'examiner en profondeur les connaissances disponibles. Son objectif est d'identifier, sélectionner, évaluer et analyser de manière exhaustive et méthodique les résultats de recherche liés à une thématique spécifique (Tranfield et al., 2003). Les méthodes systématiques jouent un rôle clé dans la réduction des biais et la synthèse fiable des conclusions issues des études précédentes, garantissant ainsi une approche structurée pour explorer une problématique définie (Fox, 2005).

La première étape d'une revue systématique consiste à formuler avec précision la problématique de recherche, c'est-à-dire la question centrale à laquelle la synthèse des connaissances vise à répondre. Comme le soulignent Cummings et Hulley (1988), cette question doit être formulée de manière à être réalisable, innovante, pertinente et éthiquement acceptable. Dans le cadre de cette étude, la problématique retenue est la suivante : Quel est l'impact de l'intelligence artificielle sur la gestion de la relation client ?

L'analyse de cette question vise à explorer l'influence des technologies d'intelligence artificielle sur les pratiques de gestion de la relation client, notamment en matière de personnalisation des interactions et d'amélioration de l'expérience client. L'intégration de l'IA dans ces processus permet d'optimiser la performance des entreprises, soulevant à la fois des défis et des opportunités. Cette problématique constitue donc le point d'ancrage de l'analyse menée.

Selon Tranfield et al. (2003), une revue systématique suit plusieurs étapes essentielles :

- Définition d'une question de recherche claire et précise ;
- Établissement des critères d'inclusion et d'exclusion ;
- Identification des études pertinentes ;
- Sélection des études en fonction des critères établis ;
- Évaluation critique de la qualité des articles retenus ;
- Synthèse et intégration des résultats obtenus ;
- Interprétation des conclusions issues de l'analyse systématique.

3.1 JUSTIFICATION DU CHOIX DE LA MÉTHODOLOGIE

Le choix d'une revue systématique de la littérature comme méthodologie repose sur ses nombreux atouts, qui jouent un rôle essentiel dans la conduite d'une analyse rigoureuse et structurée des connaissances existantes. Cette approche méthodologique est particulièrement pertinente pour traiter des problématiques complexes, notamment en synthétisant les résultats de diverses recherches, en identifiant les tendances dominantes et en mettant en évidence les lacunes ou opportunités pour de futures études.

Tout d'abord, la revue systématique garantit une rigueur méthodologique accrue, assurant ainsi la fiabilité et la validité des résultats. Elle suit un processus structuré et reproductible, impliquant la définition de la problématique, la formulation de questions de recherche précises, une sélection rigoureuse des études selon des critères explicites et une analyse approfondie des données extraites des travaux retenus. Ce cadre méthodologique permet de minimiser les biais et d'assurer une interprétation cohérente et fiable des informations recueillies (Tranfield et al., 2003).

Un autre avantage clé réside dans son exhaustivité. Contrairement aux revues narratives, la revue systématique vise à englober l'ensemble des recherches pertinentes sur

un sujet donné. En s'appuyant sur des bases de données académiques fiables et des critères de sélection transparents, elle offre une vision complète et représentative des connaissances actuelles, intégrant les contributions les plus influentes et récentes.

De plus, cette méthodologie se distingue par sa capacité à identifier les tendances et les lacunes dans un champ de recherche, jouant ainsi un rôle crucial dans l'orientation des études futures. En synthétisant les résultats de multiples travaux, elle met en lumière les courants scientifiques dominants, les interactions entre différentes contributions et les zones encore inexplorées, facilitant ainsi l'identification de nouvelles perspectives de recherche.

Par ailleurs, la revue systématique repose sur un principe de transparence et de reproductibilité, garantissant sa crédibilité scientifique. Les critères explicites de sélection des articles et les étapes détaillées de l'analyse permettent aux chercheurs de reproduire ou de vérifier les résultats obtenus, renforçant ainsi la solidité et la validité des conclusions.

Cette approche est particulièrement adaptée aux problématiques complexes et multidimensionnelles, telles que l'étude de l'impact de l'intelligence artificielle sur la gestion de la relation client. En intégrant des perspectives issues de diverses disciplines, elle permet une compréhension plus approfondie et transversale des phénomènes étudiés.

Enfin, la revue systématique contribue de manière significative à la consolidation des connaissances dans un domaine donné. En documentant et synthétisant de manière rigoureuse les résultats existants, elle fournit des conclusions fiables et applicables aussi bien pour les chercheurs que pour les professionnels. Cela favorise une prise de décision éclairée fondée sur des données probantes, renforçant ainsi l'impact académique et opérationnel des résultats obtenus.

Ainsi, la revue systématique de la littérature s'impose comme une méthodologie incontournable, alliant rigueur, exhaustivité et transparence pour offrir une analyse critique

et structurée des connaissances existantes. En fournissant une vision globale et approfondie des recherches menées, elle constitue un outil fondamental pour explorer des problématiques complexes, articuler des conclusions solides et contribuer à l'évolution des savoirs scientifiques.

Pour ce travail de recherche, la sélection d'une analyse systématique est motivée par divers facteurs. L'analyse systématique présente en effet plusieurs avantages distincts par rapport à d'autres approches de recherche.

- **La complétude et l'exhaustivité des informations :** Une étude approfondie rassemble toutes les preuves pertinentes disponibles sur le sujet, assurant ainsi une vision globale et approfondie de la littérature existante. Cela diminue les préjugés de choix et fournit des fondations solides pour les conclusions.
- **Diminution des biais :** En adoptant des procédures rigoureuses pour sélectionner et évaluer les études incluses dans le cadre de la recherche, une approche méthodique réduit les éventuels biais, tels que la préférence de l'auteur ou la sélection sélective des études.
- **Récapitulatif des preuves :** La synthèse des résultats de plusieurs études, souvent avec des méthodes statistiques appropriées, est facilitée par une analyse systématique, ce qui permet d'obtenir des estimations globales plus précises et fiables des effets d'un traitement ou d'une intervention.
- **Identification des insuffisances dans la recherche :** En analysant de manière approfondie les preuves existantes, une analyse systématique permet de repérer les lacunes dans la recherche et de mettre en évidence les domaines qui nécessitent davantage d'investigations.

- **Fondement pour les conseils :** On utilise fréquemment des approches systématiques pour formuler des recommandations ou à titre d'information pour les recommandations formulées dans d'autres études, car elles permettent d'évaluer de manière solide les preuves disponibles sur la question.

Dans l'ensemble, il convient de noter que le choix d'une approche systématique n'est pas fait par accident. Grâce à sa synthèse rigoureuse et méthodique de toutes les preuves disponibles sur une thématique spécifique, cette méthode satisfait aux objectifs de recherche. À la différence d'autres approches de recherche plus exploratoires ou quantitatives, une analyse systématique suit un protocole rigoureux pour repérer, évaluer et synthétiser les études pertinentes, souvent selon des critères préétablis. Cela offre une vision globale et fiable des informations disponibles sur le sujet.

3.2 PRÉANALYSE

3.2.1 LA RECHERCHE DES ARTICLES ET LES JUSTIFICATIFS DU CHOIX DE LA BASE DE DONNÉES

Dans le processus de recherches de publications, la démarche a consisté d'abord à choisir les bases de données où les recherches ont été faites. En effet, les recherches ont été faites dans la base de données Scopus.

En raison de la variété et de l'ampleur des publications scientifiques à l'échelle internationale, il est crucial d'utiliser des outils de recherche bibliographique à la fois fiables et exhaustifs. Ainsi, Scopus a été sélectionnée en raison de sa large couverture et de sa capacité à inclure un vaste éventail de revues à comité de lecture, ce qui en fait une source précieuse pour l'étude des applications de la réalité virtuelle. Son caractère multidisciplinaire en fait une ressource idéale pour explorer les interactions entre la réalité virtuelle,

l'expérience immersive et les technologies d'interaction utilisateur. Grâce à ses outils d'analyse bibliométrique, Scopus permet d'identifier les travaux les plus influents et de cartographier les liens entre les différentes publications. L'exploitation de cette base de données a non seulement facilité une compréhension approfondie des concepts clés liés à la réalité virtuelle, mais a également permis d'optimiser la stratégie de recherche en affinant les critères de sélection des études pertinentes. Elle est l'une des bases de données les plus complètes pour les publications scientifiques. Elle est particulièrement utile pour accéder à des articles de recherche de qualité, des revues internationales et des conférences scientifiques. Scopus offre une couverture approfondie des domaines technologiques et commerciaux, permettant ainsi de trouver des études sur l'impact de la réalité virtuelle dans des secteurs spécifiques comme la mode et le commerce électronique.

Il convient de souligner que la base de données choisie a généré un nombre considérable de documents lors des recherches par mots-clés. Landry (2009) met en évidence la nécessité de contrôler cette quantité, car certaines bases peuvent produire des résultats très volumineux, parfois de l'ordre de plusieurs dizaines de milliers de documents. Afin de maîtriser ce volume et de conserver des résultats exploitables, une stratégie de limitation des champs de recherche a été adoptée, en accord avec les recommandations de Thorpe et al. (2006). Cette approche comporte plusieurs étapes :

- Une recherche initiale dans les champs du titre, du résumé et des mots-clés.
- Si le nombre de documents dépasse 3000, la recherche est restreinte aux champs du titre et du résumé.
- Si le nombre de documents reste supérieur à 3000, la recherche est limitée au résumé uniquement.

- Enfin, si le nombre de documents demeure élevé, la recherche se concentre uniquement sur le titre.
- Cette méthode vise à réduire le nombre de documents tout en préservant la pertinence des résultats obtenus.

3.2.2 CLASSIFICATION DES PUBLICATIONS

Pour obtenir une bonne sélection d'articles, deux (2) stratégies de recherche ont été réalisé dont la méthode de l'entonnoir et le plan de concepts.

La stratégie de recherche la plus facile et intuitive à expérimenter est la méthode de l'entonnoir (ou la méthode du « général au particulier »). Cela implique d'affiner sa recherche en utilisant un mot à la fois. Il est envisageable de passer d'une multitude de résultats à quelques-uns pertinents en quelques ajouts. Cette approche est bénéfique lorsque l'information nécessaire se restreint à un nombre restreint de résultats. Au début, il est nécessaire que la recherche soit globale et comprenne des mots-clés variés. Cette étape permet d'obtenir une vision globale du sujet, de repérer les concepts clés et d'inclure une multitude de sources potentielles. À titre d'exemple :

- « Immersion en ligne »
- « Commerce en ligne »
- « Avancées technologiques »
- « Réalité virtuelle »

Ensuite, une fois que l'on a recueilli des résultats généraux, il est essentiel de perfectionner les termes de recherche afin de produire des articles plus spécifiques et pertinents. À ce stade, des mots-clés plus précis ou spécifiques au domaine de recherche sont ajoutés. Par exemple :

- « Expérience virtuelle et implication des utilisateurs »
- « Utilisation de la réalité virtuelle dans les ventes en ligne ».

Par la suite, il est nécessaire de limiter la portée de la recherche en utilisant des termes très précis et en utilisant des filtres (tels que l'année de publication, les auteurs de référence, des concepts théoriques précis). Il s'agit de viser des cas concrets, des articles scientifiques ou des rapports qui répondent précisément à la question de recherche. Par exemple :

- « L'influence de l'immersion virtuelle sur l'expérience d'achat dans le commerce en ligne »
- « La réalité virtuelle et la satisfaction des clients dans les ventes virtuelles de vêtements ».

Après avoir obtenu les résultats, il était primordial de classer les sources en fonction de leur fiabilité et de leur pertinence. Cette méthode est bénéfique car en économisant du temps, cela évite de se perdre dans une multitude de résultats inappropriés. Aussi, en commençant large et en diminuant progressivement la portée, l'on ne manque pas des aspects essentiels de la littérature tout en restant concentré sur des études spécifiques. En outre, en ajustant les termes de recherche et en utilisant des filtres, l'on peut accéder aux articles les plus adaptés à votre recherche.

Le plan de concepts constitue une méthode de recherche bénéfique afin de simplifier la formulation d'une demande approfondie. Le schéma conceptuel peut être employé dans la plupart des outils de recherche d'information bibliographique, catalogues de bibliothèques, bases de données ou outils web. À mesure que le plan de concepts sera élaboré, les résultats obtenus seront de plus en plus complets.

Le plan de concepts est développé en quatre étapes. Elles garantissent la formulation d'une demande solide qui sera le point central de la recherche d'informations.

D’abord, la première étape consiste à résumer son sujet en une phrase simple. La phase synthétiser un sujet de recherche d'information se conclut par la définition du sujet de recherche d'information et sa mise en proposition en une phrase simple. En cas de formulation d'une ou plusieurs questions de recherche et de l'utilisation de la méthode du plan de concepts pour la documentation de la recherche pour chaque question spécifique, il sera nécessaire de compléter plusieurs gabarits. Chaque plan de concepts se traduira finalement par une demande distincte.

Ensuite, après avoir bien résumé le sujet, il faut en extraire les concepts-clés afin de pouvoir éventuellement formuler une requête de recherche dans les outils appropriés. En effet, une phrase complète n'est pas conseillée dans un outil de recherche. Ainsi, comme dans la méthode de l'entonnoir, il faut aussi, dans la mise en œuvre du plan de concepts, mettre en évidence l'idée principale et les différents concepts significatifs de la phrase sujet. En général, ces notions désignent les Qui? Quoi? Quand? Pourquoi? Où? Comment? Définition du sujet de recherche d'information.

Par la suite, afin de trouver le plus grand nombre de documents pertinents au sujet, il est essentiel de prendre en compte tous les termes qui peuvent être associés au sujet recherché. Il est important de considérer que différents écrivains qui abordent le sujet peuvent utiliser un vocabulaire différent pour aborder la même réalité. C'est la raison pour laquelle, à cette étape, il est crucial d'enrichir chaque concept avec des mots-clés similaires. Toute représentation du concept qui pourrait permettre de collecter des informations pertinentes sur le sujet de recherche est considérée comme un mot-clé équivalent. La stratégie de recherche sera fructueuse grâce aux mots-clés, en essayant d'utiliser ceux qui auront été utilisés par les auteurs.

Après avoir identifié les mots-clés pertinents pour la recherche d'information, il est essentiel d'adopter une syntaxe appropriée afin de construire une requête logique et compréhensible pour les outils de recherche. Tout d'abord, les relations entre les mots-clés peuvent être facilement établies en utilisant des opérateurs booléens. Par conséquent, les mots similaires à chaque concept seront associés par l'opérateur logique « OU ». L'opérateur logique « ET » reliera chaque ensemble de mots-clés équivalents aux autres ensembles. Il est possible d'inclure une colonne de mots-clés qui seront connectés par l'opérateur « SAUF » si nécessaire. Par la suite, la requête devra être complétée par les autres opérateurs appropriés tels que les parenthèses, la troncature et les guillemets. En outre, les parenthèses sont nécessaires afin de garantir une interprétation correcte de la logique de la requête par l'outil de recherche. Ces éléments seront employés afin de gérer tous les mots-clés similaires liés par « OU » au sein d'un même ensemble.

Une synthèse du plan des concepts évoqué ci-dessus est présentée dans l'annexe 1.

La requête finale (incluant parenthèses, opérateurs booléens et autres)

("virtual reality" OR "VR" OR "augmented reality" OR "RV" OR "cabine d'essayage virtuel" OR "showroom virtuel" OR "taille virtuelle" OR "AR" OR "immersive technology" OR "virtual fitting" OR "virtual try-on" OR "3D try-on" OR "digital fitting rooms" OR "virtual store" OR "virtual shopping" OR "virtual wardrobe" OR "virtual avatar" OR "digital avatars" OR "virtual mannequins") AND ("e-commerce" OR "online retail" OR "fashion retail" OR "fashion industry" OR "mode en ligne" OR "digital fashion" OR "fashion e-commerce" OR "clothing retail" OR "shopping online" OR "fashion marketplace")

AND ("consumer behavior" OR "user experience" OR "customer experience" OR "purchase intention" OR "shopping behavior" OR "digital transformation" OR "technology adoption"

OR "customer engagement" OR "sales conversion" OR "buying decision" OR "market trends" OR "fashion tech")

Grâce à l'utilisation des opérateurs booléens, 431 articles ont été identifiés initialement dans la base de données Scopus sur l'application de la réalité virtuelle dans la vente de vêtements en ligne. Un filtrage rigoureux a ensuite été appliqué afin d'écarter les publications qui ne faisaient qu'évoquer brièvement cette thématique sans l'explorer en profondeur.

Pour garantir la pertinence des travaux retenus, des critères d'inclusion stricts ont été définis, notamment une délimitation temporelle aux articles publiés entre 2019 et 2024. L'année 2019 a été choisie comme point de référence en raison des avancées majeures dans le domaine de la réalité virtuelle et de son adoption croissante par les plateformes de vente en ligne pour améliorer l'expérience d'achat immersive. L'année 2024 a été retenue comme limite afin de garantir l'actualité des recherches dans le cadre de notre étude menée en 2025.

Ce premier filtrage a conduit à l'exclusion de 134 articles, réduisant ainsi le corpus à 297 articles. Par la suite, la sélection a été affinée en ne conservant que les publications dont les mots-clés incluaient au moins les concepts suivants : réalité virtuelle, vente en ligne, expérience client, immersion et personnalisation. De plus, seuls les articles appartenant à notre domaine d'étude (gestion, marketing, commerce en ligne) et rédigés en anglais ont été retenus, réduisant ainsi l'échantillon à 77 articles, tandis que 220 articles ont été écartés. Cette approche méthodique visait à garantir la pertinence des publications sélectionnées, tout en évitant les obstacles liés à la langue et en assurant une analyse rigoureuse des contenus.

La classification des publications dans le cadre d'une revue systématique est une étape essentielle pour structurer et organiser les données collectées (Sibeoni et al., 2021). Il était donc crucial d'identifier rapidement les thématiques principales des contenus disponibles afin de faciliter une compréhension approfondie et une analyse plus accessible. Cette phase

a été réalisée en examinant attentivement les introductions, les résumés et les conclusions des articles sélectionnés (Lehmans, 2013).

Dans cette étude, nous avons identifié et regroupé en catégories similaires les publications traitant des différentes applications de la réalité virtuelle, en particulier celles liées à l'amélioration de l'expérience utilisateur, aux interactions immersives et aux impacts cognitifs des environnements virtuels. La mise en place de ce regroupement thématique a permis de mettre en avant les sujets les plus pertinents et scientifiquement crédibles, garantissant ainsi une sélection rigoureuse et cohérente des articles en lien direct avec notre problématique.

Cette approche méthodique a contribué à minimiser les biais, à éviter toute dispersion thématique et à assurer une focalisation précise sur le sujet principal. En structurant les publications selon des catégories homogènes, nous avons optimisé la qualité et la pertinence de l'analyse, offrant ainsi une vision plus claire et approfondie de l'impact de la réalité virtuelle dans son domaine d'application.

Ainsi, notre corpus initial se composant de 297 articles évalués par les pairs a été exporté dans EndNote pour une vérification manuelle. Cette étape a permis d'affiner la pertinence des articles sélectionnés et de s'assurer de l'absence de doublons dans le corpus.

3.2.3 ÉPURATION DE LA BASE DE DONNÉES INITIALE

Pour assurer l'exactitude et la convivialité des données, le nettoyage des données est une étape cruciale de la gestion des données. Cette procédure implique l'identification et la correction des erreurs de données. Il est essentiel de privilégier les bonnes pratiques de nettoyage des données, car elles sont essentielles pour produire des résultats fiables. Le processus de nettoyage des données revêt une importance significative dans la manipulation

des données, car il vise à repérer et à corriger toute inexactitude présente dans la base de données. Grâce à une approche systématique et méthodique, le nettoyage de données permet d'obtenir des données précises et exploitables, fondamentales pour la prise de décisions éclairées. (Sadi et Segueg, 2022).

Le processus de nettoyage de données comprend plusieurs étapes essentielles pour garantir la qualité des données (Diop et al., 2024). Ces étapes incluent la collecte exhaustive des données brutes, l'inspection rigoureuse des données pour identifier les erreurs éventuelles, le nettoyage minutieux des données manquantes en utilisant des méthodes avancées, le traitement en profondeur des données incohérentes pour les rendre cohérentes et enfin la normalisation approfondie des données pour les rendre comparables et exploitables. (Hadrossek et al., 2023). Chacune de ces étapes joue un rôle crucial dans le processus global de nettoyage de données et contribue à assurer que les données utilisées sont fiables et précises. Le nettoyage des données incohérentes vise à résoudre les incohérences et les erreurs de format dans les données, afin d'assurer la qualité et la fiabilité des informations. Ce processus est crucial pour garantir la précision des analyses et des rapports basés sur ces données (Sulliman, 2023). Le nettoyage des données incohérentes demande souvent du temps et des ressources, mais il est essentiel pour garantir la qualité des données utilisées dans les prises de décision et les analyses (Sulliman, 2023). En veillant à ce que les données soient cohérentes, précises et à jour, on favorise une meilleure compréhension des informations et on réduit les risques d'interprétation erronée (Sulliman, 2023). Le nettoyage des données incohérentes joue donc un rôle crucial dans le processus de gestion et d'analyse des données (Dällenbach, 2020). Il permet de résoudre les incohérences et les erreurs de format, assurant ainsi l'intégrité et la fiabilité des informations (Dällenbach, 2020). En investissant du temps et des efforts dans ce processus, les organisations peuvent améliorer la

qualité de leurs données et prendre des décisions éclairées (Dällenbach, 2020). Cela peut impliquer la normalisation des formats, la correction des erreurs de typographie ou la mise à jour des valeurs incorrectes (Dällenbach, 2020). En garantissant la cohérence et l'exactitude des données, cette étape contribue à améliorer la qualité globale des données.

Le processus de purification de la base de données initiale a assuré que seules les publications pertinentes et de haute qualité étaient intégrées dans ma revue de littérature. Cela a amélioré la précision, la cohérence et la pertinence globale de ma recherche, en me permettant de me concentrer sur les publications les plus importantes pour mes objectifs spécifiques.

Toutefois, la sélection des articles sera fondée sur d'autres critères d'inclusion et d'exclusion, auxquels chaque article devra se conformer pour être retenu. Si un article ne répond pas à ces critères, il sera écarté. Ainsi, dans l'objectif de créer un ensemble de publications sur la réalité virtuelle (RV) dans la vente en ligne de vêtements, il a été primordial de définir des critères d'inclusion et d'exclusion précis. Cela a ainsi facilité le choix des études ou des articles les plus appropriés et l'élimination de ceux qui ne correspondent pas aux objectifs de la recherche.

Au niveau des critères d'inclusion, différents éléments ont été pris en compte tels que :

- **Le sujet principal :** L'utilisation de la réalité virtuelle (ou de la réalité augmentée) dans le cadre de la vente en ligne de vêtements, d'accessoires ou de produits de mode doit être abordée spécifiquement dans les publications.
- **Le type de publication :** Les articles scientifiques, les rapports d'études, les études de cas, les thèses et les livres présentent des informations empiriques, des analyses théoriques ou des exemples concrets d'applications de la réalité virtuelle dans le domaine

du commerce en ligne de vêtements, article dans des revues académiques, des conférences spécialisées ou des revues professionnelles de renom.

- **La période de publication :** Nouvelles publications (par exemple, publiées au cours des 10 dernières années) afin de mettre en évidence les progrès technologiques actuels en matière de réalité virtuelle et de son intégration dans le domaine de la vente en ligne.

- **La langue :** Le français et l'anglais. Une attention particulière a été portée aux publications francophones. Ce choix s'explique du fait que les contributions parfois sous-représentées dans la littérature internationale dominée par l'anglais devraient être valorisées.

- **La pertinence des résultats :** Recherches sur les conséquences de la réalité virtuelle sur l'expérience utilisateur, les intentions d'achat, la satisfaction des clients ou les avancées technologiques propres à l'industrie du prêt-à-porter en ligne.

- **Focus sur le commerce électronique :** Il est essentiel que les recherches se focalisent sur des situations d'achat en ligne, en excluant les utilisations de la réalité virtuelle en magasin physique ou dans d'autres contextes non liés à l'e-commerce.

Au niveau des critères d'exclusion, différents éléments ont été aussi pris en considération tels que :

- **Sujet hors contexte :** Article sur la réalité virtuelle, mais sans lien direct avec la vente en ligne de vêtements (par exemple : articles sur la réalité virtuelle dans les jeux vidéo, la médecine, l'éducation, etc.).

- **Absence de lien avec la RV :** Les publications concernant la vente en ligne de vêtements qui ne font pas référence à l'utilisation de la réalité virtuelle ou de la réalité virtuelle.

- **Technologies obsolètes :** Les articles abordent les technologies dépassées ou obsolètes en matière de réalité virtuelle, qui ne correspondent pas aux tendances ou innovations actuelles.
- **Documents d'opinion ou non académiques :** Le blog, le forum, l'article d'opinion ou de marketing qui ne reposent pas sur des fondements empiriques solides, ni sur une recherche académique.
- **Etudes trop générales :** Publications qui abordent la réalité virtuelle dans le commerce en ligne en général, mais qui ne font pas référence spécifiquement au domaine de la mode ou des vêtements.
- **Publications redondantes :** Articles récurrents ou remaniements d'études anciennes déjà intégrées au corpus, à moins qu'ils ne fournissent une nouvelle perspective ou une mise à jour importante.

Les critères, détaillés dans le Tableau 3, sont étroitement en adéquation avec les objectifs de notre recherche :

Tableau 3 Critères d'inclusion et d'exclusion

Critères	Inclusion	Exclusion
Sujet	➢ Immersion en ligne ➢ Achat en ligne ➢ Environnement virtuel	La réalité virtuelle dans les jeux vidéo, la médecine, l'éducation
Types de revues	Revues académiques	➢ Quotidiens ➢ Magazines

		➢ Documents de conférence ➢ Comptes rendus
Types d'articles	➢ Articles de recherche ➢ Articles de synthèse ➢ Notes de recherche ➢ Les rapports d'études ➢ Les études de cas ➢ Les thèses ➢ Les mémoires	➢ Des conférences ➢ Le blog ➢ Le forum ➢ Article d'opinion ou de marketing
Langue	Français / Anglais	Autres langues internationales
Année de publication	Plus de 10 ans	Moins de 10 ans
Zone géographique	Partout	

Dans le cadre de la revue de littérature systématique, les critères de sélection ont englobé la langue de publication, en accordant une priorité aux articles rédigés en français. Cette décision repose sur la nécessité de mobiliser des sources qui reflètent les particularités des marchés francophones en ce qui concerne le commerce électronique et l'innovation technologique. L'adoption de la langue française favorise également une cohérence accrue

avec la langue dans laquelle le mémoire est rédigé, tout en facilitant une analyse approfondie des concepts associés au comportement du consommateur et à l'expérience utilisateur en réalité virtuelle.

De plus, une analyse des titres, des résumés et des mots-clés a été effectuée, ce qui a conduit à l'exclusion des articles ne se rapportant pas au contexte. Par conséquent, à l'issue de cette étape, un total de trente (30) articles a été sélectionné pour notre étude.

De ce fait, le tableau 4 présente un récapitulatif de processus de sélection des articles montrant ainsi les étapes de l'épuration des données.

Tableau 4 Processus de sélection des articles

Étape du processus de sélection des articles	**Scopus**
Articles identifiés initialement	431
Articles exclus après examen de la période de publication	134
Articles restants après première étape	297
Articles exclus après inclusion des mots clés	220
Articles restant après filtrage des mots clés	77
Articles exclus après examen des types de publication	47
Articles restant pour analyse approfondie	30

Articles retenus pour l'étude	30

La dernière phase de la recherche académique consiste en la validation cruciale de toutes les publications produites au cours de l'étude. Cette étape requiert une approche méthodique visant à assurer la fiabilité et la validité des données collectées et analysées. L'analyse thématique est une méthode fréquemment utilisée pour examiner et organiser les données qualitatives (Bourgeois & al., 2023). Cette approche implique l'identification et la classification des thèmes significatifs émergents des données recueillies. En se concentrant sur les motifs récurrents, les sujets clés et les éléments contextuels, les chercheurs peuvent trouver des schémas et des tendances dans les informations recueillies, ce qui leur permet d'obtenir une compréhension approfondie du contenu. L'analyse thématique permet de mettre en évidence les concepts centraux et de les relier les uns aux autres, ce qui peut s'avérer essentiel dans l'interprétation des résultats et la formulation de conclusions solides (Boubert & al., 2024). L'analyse thématique est un processus itératif qui peut prendre du temps, mais qui peut également fournir des informations riches et des perspectives nouvelles sur les phénomènes étudiés. Grâce à cette méthode, les chercheurs peuvent prendre en compte la diversité des opinions et des expériences des participants, en mettant en évidence leur voix et leurs préoccupations. En résumé, l'analyse thématique est une approche analytique puissante qui permet d'explorer et de comprendre en profondeur les données qualitatives de manière systématique et rigoureuse, tout en reconnaissant l'importance de la subjectivité et de la complexité des interprétations.

3.2.4 FINALISATION DU CORPUS DE PUBLICATIONS D'ÉTUDE

Élaborer une compilation aboutie de publications de recherche qualitative requiert une démarche méthodique, ce qui représente une entreprise complexe. Cela implique la

réalisation d'une analyse thématique, l'évaluation de la qualité des études et la catégorisation des thèmes au sein du corpus. L'analyse thématique constitue une méthode essentielle de l'analyse qualitative, impliquant la synthèse des données. Il revêt une importance cruciale d'évaluer la rigueur et la validité des études incluses dans le corpus. Au cours de cette évaluation, il est nécessaire de porter une attention particulière à différents aspects. Les critères d'analyse et d'évaluation des publications sélectionnées dans un corpus de mémoire doivent être rigoureux et précis. Ils peuvent inclure la clarté de l'argumentation, la cohérence avec le sujet de recherche, la méthodologie utilisée, la qualité des données, la pertinence des résultats et la contribution à la littérature existante (de Lamotte et al., 2024). De plus, il est essentiel d'examiner la validité des sources, la crédibilité des auteurs, la date de publication et l'impact de la publication au sein de la communauté scientifique (Benyekhlef, 2022).

En dernier lieu, la collection définitive de publications a été examinée avec la superviseure, et nous avons échangé sur mes sélections et mes justifications pour l'inclusion ou l'exclusion de certaines publications. Les conseils de ma directrice de mémoire pour peaufiner et valider cette collection de publications se sont avérés bénéfiques.

3.3 ANALYSE DE CONTENU

3.3.1 LECTURE APPROFONDIE DES ARTICLES

Pour une compréhension et une assimilation adéquate des informations provenant d'articles scientifiques, une méthode spécifique est indispensable. Cela revêt une importance accrue dans les domaines académiques et scientifiques où le contenu peut-être complexe et rempli de terminologie technique. La lecture critique d'articles scientifiques est cruciale pour évaluer la validité des informations présentées, la méthodologie utilisée et les conclusions

tirées. (Oleko, 2024) Elle permet de développer un esprit critique et analytique, essentiel pour discerner les bonnes pratiques de recherche des erreurs ou biais éventuels.

Avant de plonger dans la lecture d'un article scientifique, il est essentiel de suivre des étapes préliminaires importantes (Lalancette & Luckerhoff, 2023). Tout d'abord, il faut bien définir les objectifs de la lecture, que ce soit pour rechercher des informations précises, pour avoir une vue d'ensemble du sujet ou pour analyser de manière critique les données (Berneron, 2020). Ensuite, il est crucial d'identifier des sources fiables afin d'assurer la qualité et la pertinence des informations recueillies. (Bourgeois et al.2023) Cette démarche permet d'éviter les informations erronées et de vérifier la crédibilité des sources consultées, ce qui est indispensable lorsqu'on lit des articles scientifiques. La première consiste à définir clairement les objectifs de la lecture, que ce soit pour la recherche d'informations spécifiques, la compréhension globale du sujet ou l'analyse critique des données (Mérabet, 2023). Ensuite, il est primordial d'identifier des sources fiables pour garantir la qualité et la pertinence des informations extraites (Bourgeois et al.2023). Cette étape permet d'éviter les fausses informations et de s'assurer de la crédibilité des sources consultées, ce qui est essentiel dans le cadre de la lecture d'articles scientifiques. Afin d'améliorer la lecture d'articles scientifiques de manière efficace, il est important de connaître et de maîtriser des techniques comme le skimming et le scanning (Mambua, 2020). Le skimming consiste à survoler rapidement les titres, les sous-titres et les mots clés pour avoir une vue d'ensemble, tandis que le scanning se concentre sur la recherche précise d'informations spécifiques telles que les données ou les résultats (Mambua, 2020).

Ces stratégies assurent aux lecteurs de repérer efficacement les informations cruciales et de décider si l'article mérite d'être lu, ce qui permet une meilleure organisation du temps et une recherche plus productive.

3.5.2 ANALYSE DE CONTENU

La définition de l'analyse de contenu consiste à examiner de manière méthodique et objective le contenu des données qualitatives. (Gläser-Zikuda et al., 2020). Les objectifs de cette approche comprennent la compréhension approfondie des données, l'identification des thèmes récurrents et la confirmation des résultats à partir des preuves fournies par le contenu.

L'objectif principal de cette approche analytique est de mettre en évidence les connaissances et les informations pertinentes qui peuvent être extraites des données, et de les présenter de manière significative. Ainsi, la méthode d'analyse de contenu consiste à examiner attentivement chaque élément de données, à identifier les thèmes clés qui se dégagent, et à interpréter ces thèmes de manière à fournir des informations pertinentes et exploitables. L'analyse de contenu offre également la possibilité de découvrir de nouveaux éléments, de comprendre les patterns sous-jacents et de générer de nouvelles connaissances à partir des données. Cette approche permet de faire ressortir des tendances, des corrélations et des liens entre les différentes parties du contenu, ce qui peut conduire à des découvertes significatives et à une meilleure compréhension de la situation étudiée.

L'analyse de contenu vise également à présenter et interpréter de manière significative les informations extraites des données, mettant en lumière de nouvelles perspectives et compréhensions qui peuvent découler de cette analyse (Kleinheksel & al., 2020). Les objectifs de cette méthode incluent la compréhension en profondeur des données, l'identification de thèmes récurrents, et la validation des résultats à l'aide des preuves fournies par le contenu. L'analyse de contenu vise également à décrire et interpréter les informations extraites des données de manière significative, en mettant en lumière les nouvelles perspectives et compréhensions pouvant être tirées de l'analyse des données. (Kyngäs & al., 2020).

3.3.3 VALIDATION FINALE DU CORPUS DE PUBLICATION DE L'ÉTUDE

La validation finale des publications sélectionnées dans le cadre de l'étude représente une étape cruciale dans la recherche académique. Cette phase repose sur une approche structurée visant à garantir la fiabilité et la validité des informations collectées et analysées. Tout au long du processus, plusieurs questions ont émergé du corpus, et diverses méthodes ont été considérées pour réaliser l'analyse méthodologique finale (Thiault & Malingre, 2022). En effet, ce processus est intrinsèque à l'ensemble de l'étude et nécessite une attention particulière pour garantir l'exactitude et la solidité des résultats (De Fornel & Verdier, 2018).

Il est important de noter que la validation du corpus doit être fondée sur des éléments quantitatifs soutenus par des preuves tangibles. Ainsi, l'intégration de données mesurables, telles que des statistiques, des pourcentages, des chiffres ou tout autre indicateur quantifiable, est primordiale. Ces éléments permettent de renforcer les arguments qualitatifs et d'apporter une assise plus solide aux conclusions (Loye, 2018). De plus, une méthodologie rigoureuse et systématique est indispensable pour garantir la validation complète du corpus des publications.

Dans cette optique, une analyse thématique pourrait être envisagée pour approfondir l'étude. Cette méthode qualitative, efficace, consiste à simplifier l'information en identifiant, examinant et reliant les thèmes pertinents présents dans les données. Ce processus implique souvent la réduction d'un volume important d'informations à quelques grandes thématiques (Paillé & Mucchielli, 2021). Cette phase offre une perspective globale sur le sujet de recherche, le contexte de l'étude et les objectifs visés. Elle peut aussi fournir des insights sur la méthodologie adoptée et les résultats attendus.

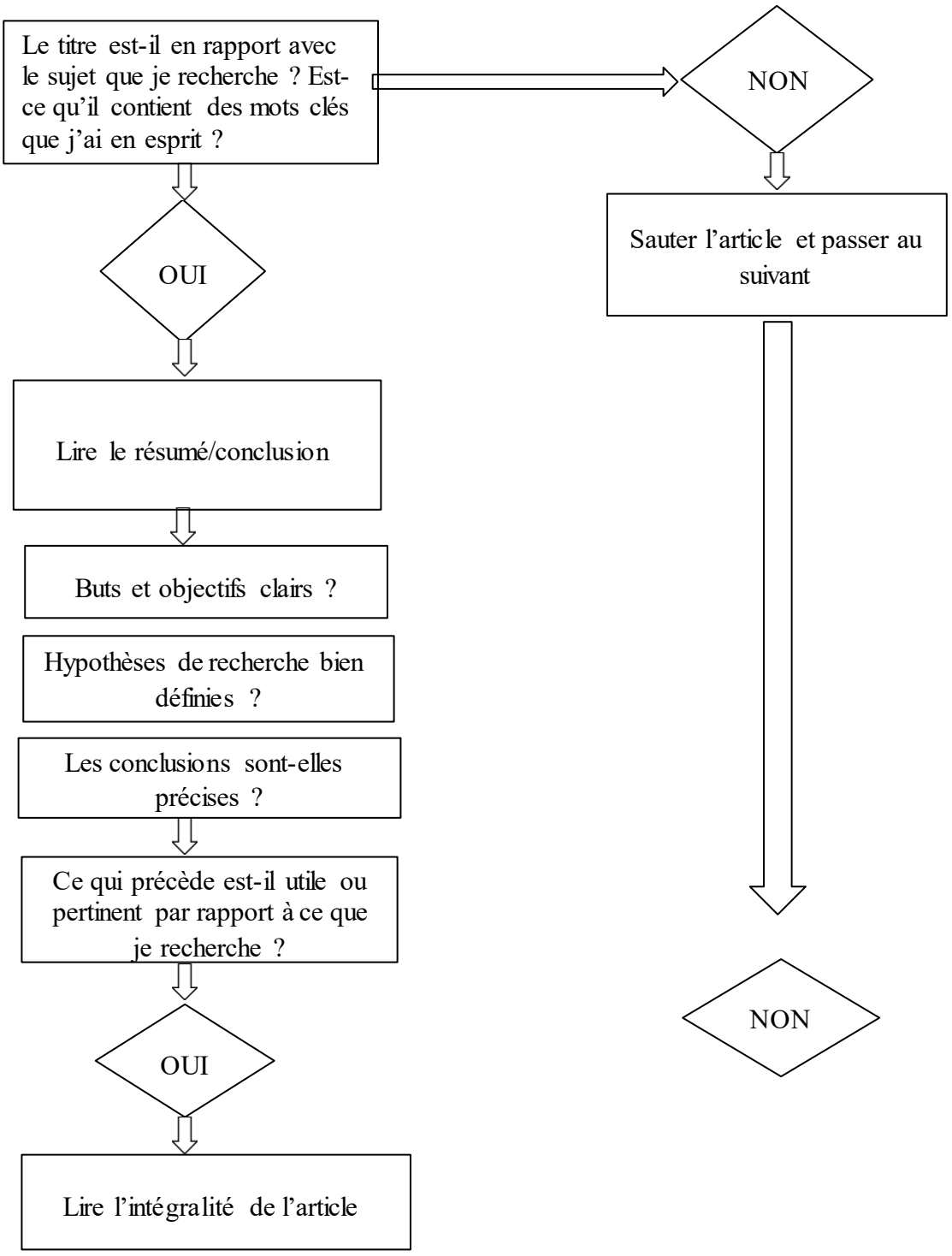
3.4 ANALYSE THÉMATIQUE

3.4.1 LECTURE APPROFONDIE DES ARTICLES RETENUS

Pour fournir un guide de lecture complet pour les articles sélectionnés, il existe plusieurs étapes clés à suivre. Le lecteur doit d'abord lire le titre, le résumé et les conclusions. Si l'on décide de lire l'article en entier, il est alors possible de parcourir systématiquement les éléments essentiels de l'article de manière efficace et efficiente.

De ce fait, une illustration d'un schéma de lecture peut être présenté dans la figure 1 afin de montrer une méthode efficace de sélection et de lecture d'articles:

Figure 1 Illustration d'un schéma de lecture



Parmi plusieurs méthodes de lectures qui puissent exister, nous avons porté notre attention sur une méthode organisée et pertinente pour la lecture des articles scientifiques (Sudha & Siddhartha, 2013). Pour commencer, la première étape consiste à lire le titre et le résumé de l'article. Cela offre un aperçu du sujet de l'article et des points clés que l'auteur souhaite mettre en avant. Le titre et le résumé sont les premiers indicateurs du contenu, du contexte et de la pertinence de l'article par rapport à la recherche ou l'étude. Ils fournissent une vue d'ensemble de la question de recherche, de la méthode, des résultats et des conclusions. Ainsi, une lecture et une compréhension approfondies du titre et du résumé sont essentielles pour une évaluation préliminaire de l'article. Ensuite, la seconde étape consiste à passer en revue les parties Résultats et Discussions de l'article. Il est donc crucial de comprendre l'importance d'une bonne organisation et de l'harmonisation du format de l'article pour en faciliter la lecture. Cela nécessite ainsi de structurer l'article de façon logique et cohérente, en débutant par une introduction claire, suivie du corps principal de l'article, et en terminant par une conclusion solide.

3.4.2 PRODUCTION DE NOTES DE LECTURE DE CHAQUE ARTICLE

La rédaction de notes de lecture a constitué une étape essentielle pour approfondir ma compréhension de chaque article, en analysant en détail les arguments, les résultats et les implications présentés par les auteurs. Ces notes ont également permis de mettre en perspective les informations provenant de diverses sources, favorisant ainsi une approche critique et réfléchie de la littérature scientifique sur le sujet étudié.

La prise de notes est une compétence essentielle lors de la lecture d'articles scientifiques.

Prendre des notes de manière efficace peut faciliter la compréhension, la rétention d'informations et la formulation de commentaires ou questions pour approfondir la compréhension (Amel, 2023). Des techniques telles que le mind mapping qui permet de représenter visuellement les concepts clés et leurs relations, la création de fiches de synthèse et la mise en évidence des points clés peuvent également aider à améliorer la prise de notes (Barbier & Zoubir, 2023). Aussi, une prise de notes efficace exige de se concentrer sur l'objectif du document, d'apprécier ses arguments et d'utiliser stratégiquement la surbrillance pour mettre en évidence les mots clés (Issa, 2022). En outre, la prise de notes doit être effectuée avec un plan de recherche en tête, comprenant une compréhension approfondie du sujet, la formulation de questions pertinentes et l'établissement d'objectifs réalisables (Davies & Logan, 2023). L'examen du document doit aller au-delà de son contenu pour inclure une évaluation de son organisation, de sa structure et de ses idées centrales (Pellerin & Kühne, 2023). Il est également crucial de reconnaître l'objectif de l'article, les méthodologies de recherche employées et les résultats obtenus (Mérabet, 2023). Enfin, lors de la documentation des informations, il est essentiel de noter les sources référencées, les implications de la recherche et les conclusions tirées (Stein & Graham, 2020).

Ainsi, cette étape méthodologique a considérablement contribué à élaborer une vision globale et cohérente de la problématique étudiée, tout en renforçant la rigueur de la recherche académique.

3.4.3 ANALYSE THÉMATIQUE

L'analyse thématique est une méthode fréquemment utilisée pour examiner et organiser les données qualitatives (Bourgeois et al., 2023). Cette approche implique l'identification et la classification des thèmes significatifs émergents des données recueillies. En se concentrant

sur les motifs récurrents, les sujets clés et les éléments contextuels, nous avons pu trouver des schémas et des tendances dans les informations recueillies au sujet de la réalité virtuelle dans la vente de vêtements en ligne, ce qui nous a permi d'obtenir une compréhension approfondie du contenu. L'analyse thématique permet de mettre en évidence les concepts centraux et de les relier les uns aux autres, ce qui peut s'avérer essentiel dans l'interprétation des résultats et la formulation de conclusions solides (Boubert et al., 2024). Ainsi, cette analyse comprend plusieurs étapes. Les étapes de l'analyse thématique comprennent la familiarisation avec les données, la génération des premières impressions, l'identification des thèmes potentiels, la révision et la définition des thèmes, ainsi que la finalisation de l'analyse (Abid & Djebli, 2022). La familiarisation permet de se plonger dans le contenu et de repérer des éléments clés, tandis que la génération des premières impressions favorise une approche initiale de classification (Abid & Djebli, 2022). Les chercheurs doivent être attentifs à la validité et à la fiabilité des thèmes identifiés pour garantir la robustesse des résultats obtenus. Dans cette optique, il est crucial de prendre en considération les nuances et les subtilités des données afin d'éviter toute interprétation erronée. La révision et la définition des thèmes sont des étapes essentielles pour affiner la compréhension des phénomènes étudiés, tout en garantissant une cohérence et une précision conceptuelle (Conceição & Howles, 2023). Enfin, la finalisation de l'analyse nécessite une validation rigoureuse des résultats afin d'assurer une interprétation fiable et convaincante (Conceição & Howles, 2023).

CHAPITRE 4

ANALYSE DESCRIPTIVE

4.1 RÉCENSION DES MOTS CLÉS RELIÉS A LA RECHERCHE

Au sein de cette étude, en plus des mots-clés mentionnés dans la méthodologie de recherche, certains mots-clés ont grandement contribué à approfondir la thématique. Bien que tous les mots-clés aient été utilisés pour explorer la thématique, certains ont été plus fréquents que d'autres. Effectivement, les mots-clés tels que : essayage virtuel, showroom virtuel, modèle 3D, avatar personnalisé, expérience immersive, scanner corporel, réalité augmentée, cabine d'essayage virtuelle, rendu en temps réel, modélisation photoréaliste, Essayage en ligne, personnalisation 3D, interactions immersives, taille virtuelle, commerce immersif ; revenaient le plus fréquemment et étaient largement présents dans les termes clés qui incitaient à explorer la thématique. Cependant, les mots clés tels que : haptique virtuelle, déformation du tissu, simulation de texture, cartographie UV, fréquence d'actualisation, luminosité dynamique, réalisme simulé, réponse tactile, système de suivi des mouvements, contrôle gestuel, couture numérique, éssai virtuel multi sensoriel, analyse biométrique, suivi oculaire, rendu volumétrique, réalité mixte, Machine Learning pour l'ajustement, nuage de points 3D, simulateur de texture, vision par ordinateur, adaptation algorithmique, positionnement spatialisé, environnement photogrammétrique, réduction des latences, infographie avancée ,réflexion et réfraction de la lumière, intégration IoT, moteur graphique, éclairage global, métadonnées immersives, a réalité virtuelle (RV), la réalité augmentée (RA), les technologies immersives, cabines d'essayage numériques, des showroom virtuels, les essais en 3D, les magasins virtuels, le shopping virtuel, les garde-robes numériques,

l'intention d'achat, l'expérience client, l'engagement, les décisions d'achat, taille virtuelle ; sont des mots qui étaient moins courants dans la littérature, mais qui ont joué un rôle crucial dans la collecte des données qui ont permis de mener à bien cette recherche.

En outre, l'utilisation du package Bibliométrix R nous a permis de faire ressortir le nuage de mots clés les plus cités dans les publications retenues qui sera donc présenté dans le tableau 5.

Tableau 5 Fréquence des différents mots-clés les plus fréquemment cités dans les publications

Mots-clés	**Fréquence**
Réalité virtuelle	6
Technologie immersive	4
Expérience utilisateur	3
Comportement des consommateurs	3
Shopping en ligne	2
Immersion	2
Avatar	2
Phygital	2
Réalité augmentée	2
Vente en ligne	2
Comportement d'achat	2
Environnement virtuel	2
Interface utilisateur	1

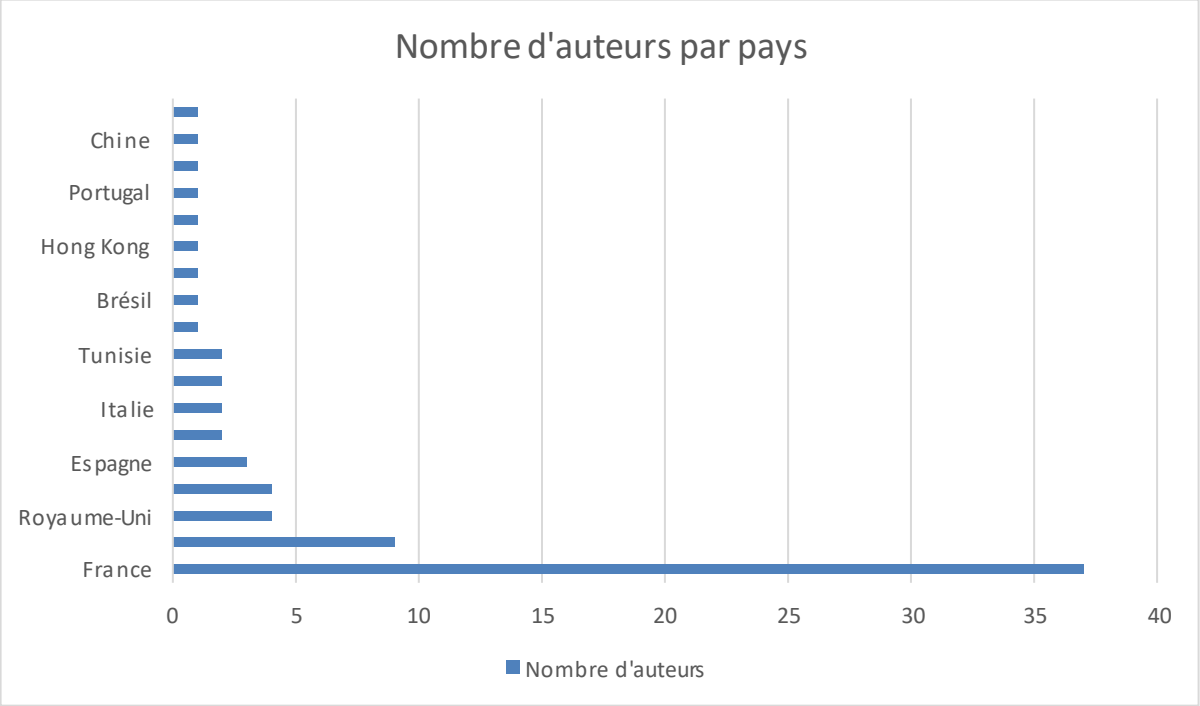
En ligne	1
Interaction virtuelle	1
Essai virtuel	1

4.2 ILLUSTRATION DES PAYS D'ORIGINE DES AUTEURS IMPLIQUÉS DANS L'ÉTUDE

En prenant en compte le fait que la réalité virtuelle dans la vente en ligne de vêtements se déroule en ligne et a été mise en place dans la plupart des pays à travers le monde, cette étude vise à refléter la réalité. De cette façon, on a rassemblé des sources provenant de différents horizons pour produire un travail de qualité.

Ci-dessous, un graphique illustratif des pays d'origine des auteurs des articles retenus dans le cadre de l'analyse des résultats de ce travail de recherche est présenté par la figure 2.

Figure 2 Illustration graphique des pays d'origine des auteurs des articles liés à la recherche



L'analyse des pays d'origine des auteurs des articles étudiés révèle une diversité géographique dans les contributions à la recherche sur la réalité virtuelle et les expériences immersives. Toutefois, certains pays se distinguent par un nombre d'auteurs plus élevé, ce qui reflète une concentration notable des recherches dans ces régions. Voici un aperçu détaillé de cette répartition :

- **Pays avec le Plus Grand Nombre d'Auteurs**

➢ **France (37 auteurs) :** La France émerge clairement comme le pays le plus représenté dans cette analyse. Avec un total de 37 auteurs, elle domine la scène de la recherche sur les technologies immersives. Cette forte présence peut être attribuée à plusieurs facteurs, notamment l'investissement massif du pays dans les technologies numériques et la réalité virtuelle, ainsi qu'à la richesse de son écosystème de recherche académique. La France se positionne donc comme un acteur majeur dans

l'adoption et le développement des outils de réalité virtuelle et des études sur l'interaction des consommateurs avec ces technologies.

- **États-Unis (9 auteurs) :** Les États-Unis suivent de loin la France, avec 9 auteurs contribuant à cette analyse. Le pays reste une référence incontournable dans le domaine de la technologie, notamment grâce à ses avancées considérables dans les industries numériques et de l'e-commerce. Les États-Unis jouent un rôle clé dans la recherche sur les environnements immersifs, la réalité virtuelle et les expériences utilisateurs, notamment en raison de la présence de nombreux géants technologiques et d'universités de renommée mondiale.
- **Royaume-Uni (4 auteurs) :** Le Royaume-Uni, avec 4 auteurs, continue d'être un contributeur important dans les domaines de l'innovation technologique et des recherches sur la réalité virtuelle. Le pays a toujours été à la pointe dans le domaine de la recherche sur les technologies immersives, en particulier dans le secteur du commerce et de la mode, où les applications de la réalité virtuelle sont de plus en plus explorées.
- **Canada (4 auteurs) :** Le Canada se distingue également par une contribution notable, avec 4 auteurs impliqués dans les études sur la réalité virtuelle. Grâce à une forte tradition de recherche académique et à des centres d'innovation technologique, le Canada est un acteur clé dans l'étude des nouvelles technologies et de leur impact sur le comportement des consommateurs.

- **Pays avec une Représentation Modérée**

- **Espagne (3 auteurs) :** L'Espagne représente un groupe d'auteurs moins nombreux, mais néanmoins significatif, avec 3 chercheurs. Cela reflète un intérêt croissant pour

la recherche sur la réalité virtuelle dans ce pays, bien que leur nombre reste modeste par rapport à des nations comme la France ou les États-Unis.

- **Tunisie (2 auteurs) :** La Tunisie, avec 2 auteurs, montre une présence émergente dans la recherche sur les technologies immersives. Bien que sa contribution soit plus réduite, cela témoigne d'un intérêt croissant pour ces technologies dans la région.
- **Allemagne (2 auteurs) :** L'Allemagne, pays reconnu pour son leadership dans les domaines de la technologie et de l'ingénierie, contribue également avec 2 auteurs. Cela démontre l'implication du pays dans la recherche académique, en particulier dans les domaines de l'innovation numérique et de la réalité virtuelle.

- **Pays avec une Représentation Unique**

Certaines nations, bien que peu nombreuses en termes de contributions, apportent néanmoins des perspectives intéressantes, avec un seul auteur pour chaque pays. Parmi eux, on trouve :

- Australie
- Brésil
- Grèce
- Hong Kong
- Malaisie
- Portugal
- Suède
- Chine
- Qatar

La présence d'un seul auteur dans ces pays peut indiquer une contribution spécifique à un aspect particulier de la recherche sur la réalité virtuelle, ou bien une recherche émergente qui pourrait prendre de l'ampleur dans les années à venir. Ces pays, tout en ayant une représentation plus faible, montrent un intérêt croissant pour les technologies immersives, bien que leur impact soit encore limité comparé aux pays leaders.

De ce fait, l'analyse du nombre de pays par auteur met en lumière la domination de certains pays, en particulier la France et les États-Unis, dans la recherche sur la réalité virtuelle. La France, avec son nombre d'auteurs nettement supérieur, occupe une place centrale dans ce domaine, suivie par d'autres pays technologiquement avancés comme les États-Unis, le Royaume-Uni et le Canada. Cependant, des pays comme l'Espagne, la Tunisie et l'Allemagne contribuent également à ce champ d'étude, bien que dans une moindre mesure.

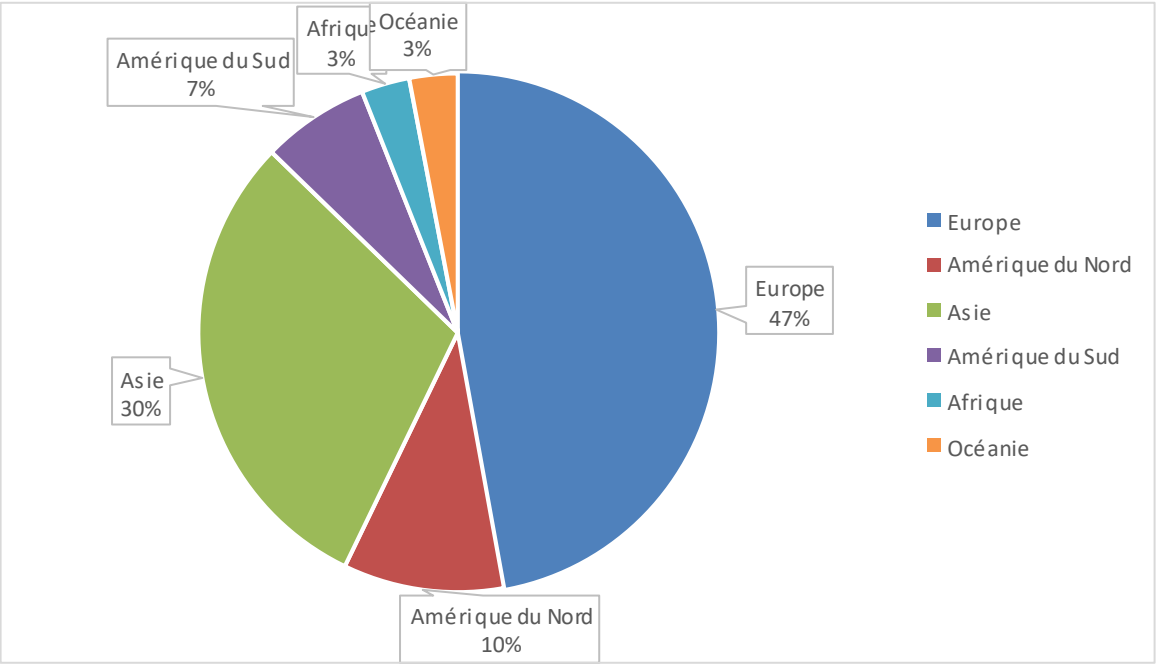
La répartition géographique des auteurs révèle aussi une diversification des contributions, avec une émergence de l'intérêt pour la réalité virtuelle dans de nombreuses régions du monde, y compris en Asie, en Amérique latine et au Moyen-Orient. Cela montre que la recherche sur les technologies immersives est en plein essor et s'étend progressivement au niveau mondial, bien que certaines régions, comme la France, continuent d'être des leaders dans ce domaine.

4.3 ILLUSTRATION DES CONTINENTS DES AUTEURS DES ARTICLES RETENUS

Au sein d'une économie mondialisée, la réalité virtuelle est désormais connue sur tous les continents, y compris l'Asie, l'Europe, l'Amérique du Nord et le Moyen Orient. Il est donc important de mettre en évidence la représentativité de tous ces continents dans cette étude en examinant la proportion des auteurs inclus dans cette étude.

Ci-dessous, un graphique illustratif des continents d'origine des auteurs des articles retenus dans le cadre de l'analyse des résultats de ce travail de recherche est présenté par la figure 3.

Figure 3 Diagramme indiquant les continents d'origine des auteurs intégrés



- **Europe :** L'Europe constitue la région la plus représentée parmi les auteurs des articles étudiés. Avec 46.67% des articles, elle se distingue comme un centre majeur d'activité dans le domaine de la réalité virtuelle. Les pays comme la France, le Royaume-Uni, et l'Allemagne sont des acteurs principaux, avec une grande concentration d'articles provenant de ces nations. Cela reflète l'importance de l'Europe dans le développement de technologies immersives, soutenue par des investissements significatifs dans l'innovation numérique. D'autres pays européens tels que l'Espagne, l'Italie et les Pays-Bas montrent également un intérêt croissant pour la recherche en réalité virtuelle, bien que leur représentation soit un peu plus

modeste. Cette forte présence européenne est un indicateur de l'engagement des pays de la région à l'égard des nouvelles technologies et de leur application dans divers secteurs, y compris le commerce électronique et la mode numérique.

- **Asie :** L'Asie représente également une part importante de la recherche en réalité virtuelle, avec 30% des articles provenant de pays asiatiques. Des nations comme la Chine et l'Inde dominent cette catégorie, signalant une forte activité dans le domaine des technologies immersives. La Chine, avec ses investissements massifs dans l'innovation et son rôle de leader dans l'industries technologiques, ainsi que l'Inde, qui est un acteur majeur dans le secteur numérique, font de l'Asie une région clé pour l'adoption des technologies immersives. D'autres pays comme la Malaisie et Singapour contribuent également à cette dynamique. Cette répartition indique que l'Asie est non seulement un centre de développement technologique mais aussi un marché en forte croissance pour l'application de la réalité virtuelle dans des domaines tels que le commerce et l'éducation.
- **Amérique du Nord :** L'Amérique du Nord, bien que représentée par un pourcentage plus modeste de 10%, continue d'être un acteur significatif dans la recherche en réalité virtuelle. Les États-Unis, en particulier, restent un centre important d'innovation et de développement technologique. Cependant, en comparaison avec l'Asie et l'Europe, la région nord-américaine semble légèrement en retrait, possiblement en raison d'un marché déjà saturé et d'une plus grande concentration d'activités dans des domaines comme l'intelligence artificielle et l'Internet des objets (IoT). Le Canada, avec une petite représentation également, participe à la dynamique, bien que le nombre d'articles y soit relativement faible.

- **Amérique du Sud :** L'Amérique du Sud est représentée par 6.67% des articles, avec des pays comme le Brésil et le Chili montrant un intérêt émergent pour la réalité virtuelle. Cette représentation suggère une adoption encore modeste des technologies immersives, probablement en raison de facteurs économiques, mais aussi de l'essor progressif de la numérisation dans la région. Toutefois, la croissance de l'écosystème technologique dans certains pays sud-américains pourrait amener à une augmentation des publications dans les années à venir, à mesure que la demande pour des solutions numériques se renforce.
- **Afrique :** Avec 3.33% des articles, l'Afrique montre un intérêt limité pour la recherche en réalité virtuelle. Des pays comme la Tunisie font partie des contributeurs à cet échantillon, mais l'adoption des technologies immersives en Afrique reste relativement faible comparée aux autres régions. Toutefois, certains pays africains commencent à investir dans les technologies numériques, et il est possible que la recherche en réalité virtuelle y prenne de l'ampleur dans les prochaines années.
- **Océanie :** L'Océanie, avec une petite proportion de 3.33%, est représentée par des pays comme l'Australie, qui commence à montrer un intérêt croissant pour la réalité virtuelle. Bien que la région ait un nombre limité de publications, elle bénéficie d'une infrastructure technologique solide qui pourrait conduire à une expansion de la recherche dans le domaine des technologies immersives.

En résumé, l'Asie et l'Europe sont les deux régions les plus dominantes dans la recherche en réalité virtuelle, avec l'Asie en tête grâce aux investissements massifs de pays comme la Chine et l'Inde. L'Europe, avec une forte représentation de pays comme la France et le Royaume-Uni, continue de jouer un rôle majeur dans cette dynamique.

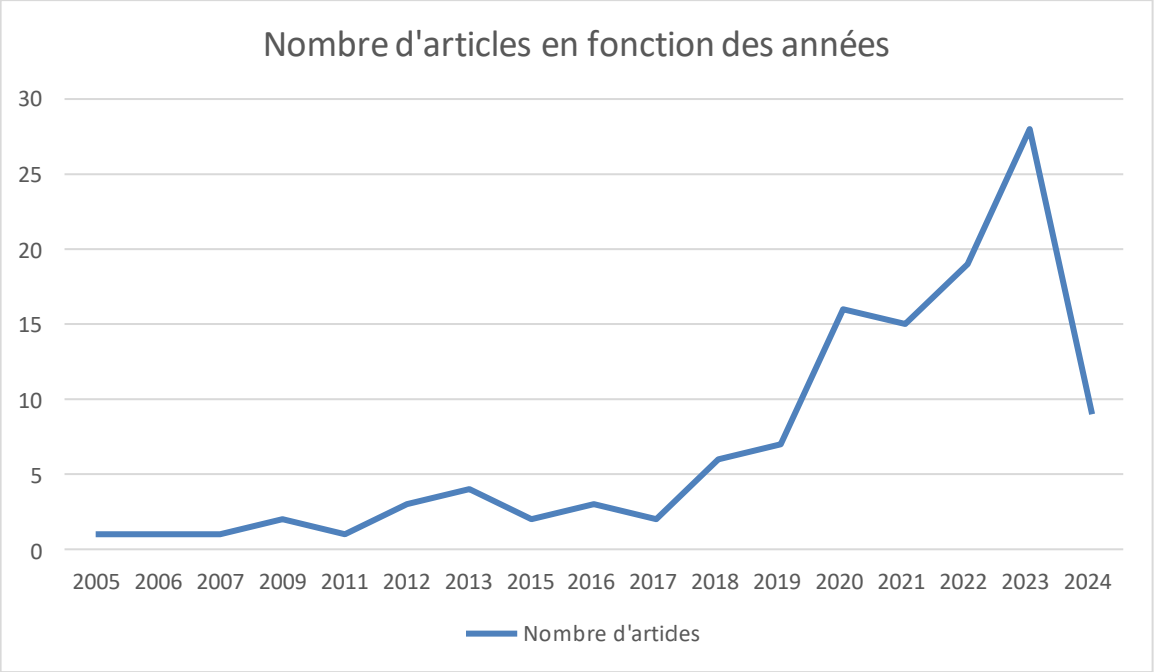
L'Amérique du Nord, bien que moins représentée, conserve une position influente, principalement grâce aux États-Unis. Les régions comme l'Amérique du Sud, l'Afrique et l'Océanie montrent un intérêt naissant pour la réalité virtuelle, bien que leur représentation soit actuellement modeste.

4.4 ILLUSTRATION DES ARTICLES SELON LEUR ANNÉE DE PUBLICATION

Pour les résultats de la recherche, des articles ont été choisis entre 2005 et 2024. Au cours de cette période d'année, on a observé l'évolution de l'influence de la réalité virtuelle dans la vente en ligne de vêtements sur le comportement des consommateurs. Les publications réalisées dans cette période ont contribué à enrichir cette étude scientifique.

Ci-dessous, un graphique indiquant le nombre d'articles en fonction des années est présenté par la figure 4.

Figure 4 Graphique indiquant le nombre d'articles en fonction des années



- **2024** : Le nombre d'articles publiés en 2024 (9 articles) est assez élevé, ce qui témoigne de l'importance croissante de ce domaine d'étude en ce moment. Cela montre que la recherche sur la réalité virtuelle continue d'attirer une attention significative et augmente avec le temps. La concentration d'articles dans cette année est un signe d'un intérêt soutenu et croissant pour ce domaine spécifique de la technologie immersive.
- **2023 et 2022** : L'année 2023 a enregistré le plus grand nombre d'articles (28 articles), suivie par 2022 avec 19 articles. Ces deux années indiquent un fort dynamisme dans le domaine de la réalité virtuelle, avec une production académique particulièrement abondante. L'augmentation des publications en 2023 par rapport à 2022 montre que la recherche en réalité virtuelle continue de s'intensifier, probablement en raison de l'essor des applications de cette technologie dans divers secteurs, notamment le commerce, la mode, l'éducation, et le divertissement.
- **Période de croissance continue (2020 - 2021)** : 2020 et 2021 ont marqué une forte intensification des publications, respectivement avec 16 et 15 articles. Cette période peut être liée à plusieurs facteurs, tels que la pandémie de COVID-19 et la transition vers des expériences numériques plus immersives, ce qui a stimulé l'intérêt pour la réalité virtuelle dans de nombreux secteurs. Ces années montrent une transition significative vers l'intégration de technologies immersives dans des secteurs clés, suite aux défis mondiaux imposés par la crise sanitaire.
- **Fluctuation des publications avant 2020** : Avant 2020, les publications étaient relativement faibles et irrégulières, avec des années comme 2019 (7 articles), 2018 (6 articles), et 2017 (2 articles) marquées par un intérêt plus modeste pour le sujet. Cela

suggère que la réalité virtuelle était encore un domaine émergent, avec des recherches limitées en nombre mais croissantes en pertinence. Les années antérieures, telles que 2016, 2015 et 2013, montrent encore des niveaux faibles de publication, indiquant que la technologie en elle-même n'était pas encore pleinement développée ou largement appliquée dans les domaines de la recherche.

- **Concentration récente des publications :** Le nombre d'articles a connu une croissance soutenue à partir de 2020, culminant en 2023. Cela peut être interprété comme un signe de l'accélération de la recherche sur la réalité virtuelle en réponse aux nouvelles tendances technologiques et aux besoins d'innovation dans un monde de plus en plus digitalisé. Cette forte concentration des publications en 2023 et 2024 suggère un tournant dans l'acceptation et l'adoption de la réalité virtuelle, en particulier dans des secteurs comme le commerce en ligne, l'éducation, et la formation professionnelle.
- **Impact de la pandémie sur les publications en 2020 :** La pandémie de COVID-19 a certainement joué un rôle majeur dans l'augmentation du nombre d'articles en 2020. L'adoption de la réalité virtuelle dans de nouveaux domaines, comme l'enseignement à distance et les interactions commerciales en ligne, a été accélérée par les restrictions imposées par la pandémie. L'augmentation du nombre d'articles en 2020 pourrait être attribuée à cette dynamique, ainsi qu'à une nouvelle nécessité de proposer des expériences virtuelles pour compenser la limitation des interactions physiques.
- **Post-pandémie et baisse des publications en 2022-2023 :** À partir de 2022, on observe une légère baisse du nombre d'articles (19 articles en 2022 et 28 articles en 2023), ce qui pourrait refléter une stabilisation du sujet. Bien que la recherche

continue d'être florissante, les priorités des chercheurs et des institutions ont peut-être évolué vers d'autres technologies émergentes, comme le métavers ou l'intelligence artificielle, qui complètent la réalité virtuelle. De plus, après la crise sanitaire, un retour à la "normalité" a pu amener une diversification des axes de recherche, réduisant l'urgence de travailler sur la réalité virtuelle dans un contexte post-pandémique.

L'évolution des publications sur la réalité virtuelle, surtout à partir de 2020, montre une dynamique forte, avec un pic de publications en 2023. Cette période de croissance soutenue est liée à des facteurs technologiques, sociaux et économiques, dont la pandémie de COVID-19 a été un moteur majeur. Toutefois, l'année 2024 continue de montrer un intérêt élevé, indiquant que la recherche dans ce domaine est loin d'être terminée. À long terme, les recherches sur la réalité virtuelle pourraient continuer à évoluer, influencées par de nouveaux enjeux technologiques et des besoins spécifiques d'innovation dans les secteurs clés.

4.5 ILLUSTRATION DES ARTICLES SELON LES INSTITUTIONS D'AFFILIATION DES AUTEURS

Dans cette recherche, il est crucial d'analyser les institutions d'affiliation des auteurs ayant enrichi la littérature scientifique sur la réalité virtuelle et son utilisation dans le secteur de la vente en ligne. Une telle analyse permet de repérer les principaux pôles de recherche tout en mettant en évidence les collaborations internationales et les dynamiques géographiques qui sous-tendent la production scientifique.

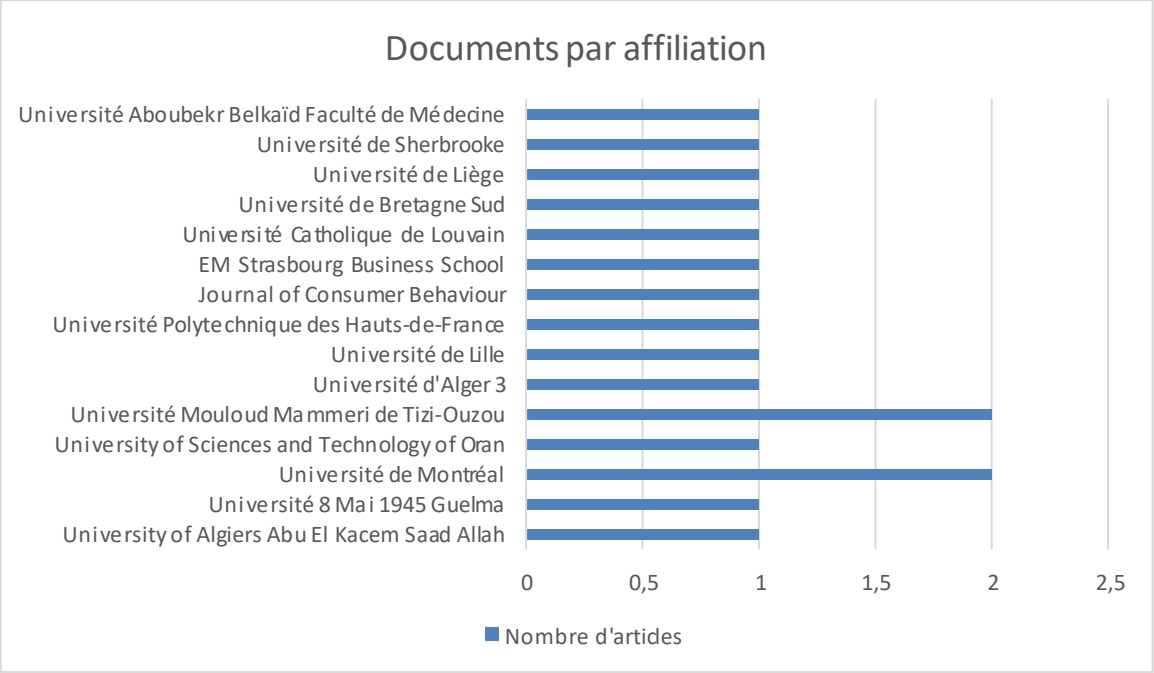
L'examen des affiliations institutionnelles offre un éclairage précieux sur le rôle des universités, des centres de recherche et des entreprises qui se distinguent par leur contribution à l'avancement des connaissances dans ce domaine. Certaines institutions se démarquent

particulièrement par leur production scientifique notable, témoignant de leurs investissements et de leur expertise dans les technologies immersives comme la réalité virtuelle et augmentée. À travers une représentation des contributions institutionnelles, cette étude vise à :

- Identifier les institutions les plus influentes dans ce champ de recherche.
- Analyser la répartition géographique des activités scientifiques.
- Apprécier l'impact des collaborations interinstitutionnelles et internationales.

Ci-dessous, un graphique indiquant les institutions d'affiliation des auteurs par rapport aux articles est présenté par la figure 5.

Figure 5 Graphique indiquant les articles par institutions d'affiliation des auteurs



Certaines institutions se distinguent par un volume plus élevé de publications dans le domaine de la recherche :

- **Université Mouloud Mammeri de Tizi-Ouzou** (2 articles) se démarque parmi les institutions ayant publié dans ce domaine, montrant son implication dans la recherche en gestion et commerce international.
- D'autres institutions comme l'**Université de Montréal** (1 article), l'**Université des Sciences et de la Technologie d'Oran** (1 article), et l'**Université d'Alger 3** (1 article) contribuent également de manière significative à la recherche en marketing et gestion des affaires, témoignant de l'engagement de ces établissements dans des domaines liés à l'économie et à la gestion.
- **Université de Lille** (1 article) et **Université Polytechnique des Hauts-de-France** (1 article) comptabilisent également un nombre modéré de publications, ce qui reflète leur participation active dans les études en gestion et en marketing appliqué.
- Plusieurs autres institutions, telles que l'**Université Catholique de Louvain** (1 article), l'**Université de Bretagne Sud** (1 article), et l'**Université de Liège** (1 article), atteignent aussi des totaux modérés de publications, indiquant une participation croissante dans la recherche académique.

Ces données révèlent une concentration des efforts de recherche dans des institutions situées principalement en Europe et en Afrique du Nord, montrant l'implication croissante de ces régions dans la recherche académique et le développement des connaissances en gestion, marketing et commerce.

Les institutions de pays comme l'Algérie, la France, le Canada et la Belgique illustrent une forte diversité d'acteurs dans le domaine. Ces institutions, allant des universités de renom aux établissements plus spécialisés, témoignent de l'interdisciplinarité du sujet, qui couvre

des domaines aussi variés que l'économie, la gestion, les sciences sociales et la technologie de l'information.

La diversité des affiliations montre bien que la recherche dans ce domaine est menée par un large éventail d'acteurs académiques, impliquant tant des écoles de commerce que des institutions techniques et des universités de sciences sociales. Cela reflète un secteur de recherche en pleine expansion, caractérisé par une collaboration entre différentes disciplines et une participation mondiale accrue.

CHAPITRE 5

RESULTATS ET AGENDA DE RECHERCHES FUTURES

5.1 RESULTATS DE L'ANALYSE DE CONTENU

5.1.1 LES EFFETS DES TECHNOLOGIES DES SITES DE VETEMENTS EN LIGNE SUR LE COMPORTEMENT DES CONSOMMATEURS

Les technologies implémentées par les sites de vente de vêtements en ligne exercent une forte influence sur le comportement des consommateurs, que ce soit à travers la personnalisation par l'intelligence artificielle, l'utilisation de la réalité augmentée pour les essayages virtuels ou encore les solutions de paiement simplifiées. Les nouvelles technologies augmentent l'engagement, la satisfaction et la fidélité des utilisateurs tout en simplifiant le processus d'achat.

En réalité, l'aspect visuel des plateformes de commerce électronique influence la confiance des utilisateurs en ligne, et cette influence est différente en fonction de la catégorie de sites (Houria & Hammich, 2018). Par conséquent, il est essentiel que l'interface soit à la fois lisible et esthétique, agrémentée d'images pertinentes, et qu'elle intègre toutes les informations essentielles. De plus, les produits présentés doivent correspondre fidèlement à ce qui est proposé sur le site. Lorsqu'il s'agit de sites de prêt-à-porter, les aspects du design à considérer comprennent la convivialité du site, son esthétique visuelle visant à reproduire l'atmosphère des magasins physiques, ainsi que la fidélité des images à la réalité (Houria & Hammich, 2018). Les plateformes de commerce électronique spécialisées dans la vente de vêtements intègrent des technologies qui ont un impact significatif sur le comportement des

consommateurs en termes d'interaction avec les produits, de processus d'achat et de perception des marques.

Une avancée technologique significative observée sur les plateformes de commerce électronique est l'utilisation d'algorithmes d'intelligence artificielle (IA) pour individualiser l'expérience des utilisateurs. Les algorithmes utilisent les données des consommateurs telles que l'historique d'achat, les clics et les préférences pour proposer des recommandations personnalisées de produits. Les recommandations individualisées utilisant l'intelligence artificielle ont le potentiel d'accroître les taux de conversion de 20 % à 30 % en améliorant la pertinence et l'intuitivité de l'expérience d'achat pour le client. Les consommateurs ont une propension plus élevée à accorder leur confiance aux recommandations de produits qui s'alignent avec leurs préférences et leurs habitudes, ce qui se traduit par une diminution du temps passé à rechercher des articles et une augmentation des taux de conversion.

Les plateformes de commerce électronique spécialisées dans la vente de vêtements font de plus en plus appel aux technologies de réalité augmentée (RA) et aux cabines d'essayage virtuelles. Ces outils visent à offrir aux clients la possibilité d'essayer virtuellement des vêtements et d'obtenir une représentation visuelle plus fidèle avant de finaliser leur achat. Ces technologies permettent de reproduire l'expérience de l'essayage en magasin en offrant une visualisation en trois dimensions des produits. D'après une étude de Deloitte datant de 2021, les individus qui recourent à des outils de simulation virtuelle présentent une réduction de 40 % du taux de retour des articles, du fait d'une appréhension plus précise de la taille et de l'aspect des vêtements. Cela réduit également l'incertitude liée à l'acte d'achat en ligne, favorisant ainsi une satisfaction plus élevée et des achats impulsifs grâce à une confiance renforcée dans le produit.

Les plateformes de commerce en ligne doivent proposer des produits qui répondent aux exigences des clients et qui présentent un attrait visuel (Jen-Her Wu et al., 2004). Il est impératif que les entreprises offrent des fonctionnalités permettant aux consommateurs de rechercher, visualiser, comparer et acheter des produits de manière aisée et sécurisée. En outre, les plateformes de commerce mobile doivent offrir une politique de remboursement et de retour pour les articles défectueux, tout en garantissant la confidentialité des données personnelles. En d'autres termes, il est essentiel que les consommateurs soient persuadés de la qualité des produits proposés, lesquels doivent être en parfaite adéquation avec leur offre. De plus, en ce qui concerne le site de commerce en ligne, il est essentiel que le design soit attrayant pour les consommateurs et que la navigation soit fluide et rapide. Il est essentiel que le service après-vente soit irréprochable, car les clients s'attendent à pouvoir demander un remboursement à tout moment. De nos jours, les plateformes de commerce électronique spécialisées dans la mode montrent un intérêt croissant pour les possibilités offertes par la réalité virtuelle (RV) dans le but de fournir des expériences de shopping immersives. Grâce à ces expériences, les clients ont la possibilité de naviguer à travers des showrooms virtuels, d'inspecter des articles vestimentaires dans un environnement en trois dimensions, ou de participer à des événements interactifs comme des défilés de mode virtuels. Selon un rapport de Gartner (2021), les environnements immersifs en réalité virtuelle augmentent l'engagement des consommateurs de 25 % à 30 % en offrant une expérience de découverte plus immersive et divertissante. La possibilité d'explorer des produits dans des environnements interactifs rend l'expérience d'achat plus immersive, incitant ainsi les consommateurs à prolonger leur temps de navigation sur le site et à augmenter le taux de conversion.

Par ailleurs, il convient de souligner que la qualité du système constitue le principal paramètre influençant la convivialité perçue, tandis que la qualité de l'information représente le principal critère impactant l'utilité perçue (Tao Zhou, 2011). L'impact de la qualité du service sur la confiance et la facilité d'utilisation perçue est significatif. La satisfaction des utilisateurs est déterminée par l'utilité perçue, la facilité d'utilisation perçue et la confiance. Par conséquent, il est possible d'affirmer que la réussite sur le web est attribuée à ceux qui offrent une haute qualité de site internet, que ce soit en termes de rapidité de chargement des pages, de vitesse d'affichage des images ou encore de qualité visuelle des produits, ce qui contribue à améliorer l'expérience de navigation des utilisateurs. De plus, il est essentiel que les informations fournies sur le site web soient pertinentes et convaincantes pour l'utilisateur, de manière à le pousser à franchir le pas vers l'acte d'achat. Par conséquent, il est recommandé aux entreprises de prendre en compte la qualité de leur site web ainsi que de garantir sa sécurité pour les utilisateurs. Les plateformes de commerce électronique spécialisées dans la vente de vêtements utilisent des algorithmes sophistiqués afin d'analyser les préférences et les caractéristiques des clients, dans le but de leur recommander des produits adaptés à leurs goûts individuels. (Sibaud & Patissier, 2023). De nos jours, les chatbots utilisant l'intelligence artificielle sont de plus en plus répandus sur les plateformes de commerce en ligne, offrant ainsi une assistance clientèle instantanée. Les utilisateurs reçoivent de l'aide pour trouver des articles spécifiques, répondre à leurs questions sur la livraison ou les retours, ainsi que pour résoudre des problèmes techniques. Selon une étude de McKinsey (2022), l'emploi de chatbots ou d'assistants virtuels en vue de fournir une assistance instantanée entraîne une réduction du taux d'abandon de panier de l'ordre de 20 % à 25 %. Lorsque les consommateurs reçoivent des réponses rapides à leurs questions, cela les incite à finaliser leurs achats. De

plus, l'expérience client personnalisée contribue à renforcer la fidélité des clients envers les marques qui proposent un accompagnement proactif.

En outre, des caractéristiques telles que les systèmes de recommandation de produits ou les simulations d'essayage ont une influence directe sur les choix d'achat des clients. De plus, l'adaptation des offres en fonction des préférences des clients, grâce aux technologies utilisées par les plateformes de vente de vêtements en ligne, influence de manière positive les comportements d'achat (Ltifi & Hikkerova, 2022). Les mécanismes de notation et d'évaluation des produits revêtent une importance capitale sur les plateformes de commerce électronique spécialisées dans la vente de vêtements. Les consommateurs ont accès à des informations précieuses concernant la qualité, la taille et l'expérience d'achat des autres utilisateurs. D'après des recherches menées par BrightLocal (2022), il ressort que 82 % des consommateurs ont l'habitude de consulter les avis en ligne avant d'effectuer un achat. Les avis positifs contribuent à accroître la confiance à l'égard des produits, alors que la précision des retours et des évaluations peut influencer directement la décision d'achat. En revanche, l'absence d'avis ou de commentaires négatifs peut décourager les clients de procéder à un achat. Les fonctionnalités des sites web, telles que la convivialité de l'interface, la personnalisation des recommandations et les solutions de paiement sécurisées, exercent une forte influence sur le comportement des consommateurs (Tabet, 2022). L'acte d'achat en ligne est conditionné par la commodité et la sécurité des solutions de paiement disponibles. L'achat est facilité par l'utilisation de technologies telles que les paiements en un clic, les portefeuilles numériques (comme Apple Pay, Google Pay) et les systèmes de paiement différé tels que Klarna et Afterpay. D'après une étude réalisée par le Baymard Institute (2022), il a été observé qu'une mise en place de méthodes de paiement rapides et sécurisées entraîne une

réduction de 30 % du taux d'abandon de panier, en particulier parmi les jeunes consommateurs. Les consommateurs actuels montrent une préférence pour les solutions facilitant les achats en ligne, tandis que la confiance dans la sécurité des transactions encourage les clients à passer des commandes en ligne de manière plus fréquente. En outre, il est observé que les individus consacrent davantage de temps aux plateformes proposant des fonctionnalités interactives, comme la réalité augmentée permettant de tester virtuellement des vêtements (Loupiac et al., 2024).

Ainsi, le Tableau 6 propose une synthèse de l'influence des technologies des plateformes de commerce en ligne sur le comportement des clients.

Tableau 6 Synthèse des effets des technologies des sites de vêtements en ligne sur le comportement des consommateurs

Idée principale	Auteurs/Références	Synthèse
Les effets des technologies des sites de vêtements en ligne sur le comportement des consommateurs	Houria & Hammich (2018)	L'étude souligne que les technologies immersives (ex : essayage virtuel) renforcent la confiance des consommateurs, notamment en réduisant l'incertitude sur la taille et la qualité du produit.
	Deloitte (2021)	L'amélioration de l'ergonomie et de la

		personnalisation des recommandations produit a permis une augmentation du taux de conversion de X% chez les e-commerçants.
	Jen-Her Wu & al. (2004)	L'expérience utilisateur optimisée conduit à un gain de temps et une satisfaction accrue, influençant positivement la fidélisation.
	Gartner (2021)	L'automatisation des suggestions d'articles basée sur l'IA entraîne une augmentation des achats impulsifs de X%.
	McKinsey (2022)	Un sentiment de service personnalisé renforce la confiance et favorise la rétention client à long terme.

5.1.2 LES EFFETS DE LA RÉALITÉ VIRTUELLE DANS LA VENTE DE VETEMENTS EN LIGNE SUR LE COMPORTEMENT DES CONSOMMATEURS

Les technologies implémentées par les sites de vente de vêtements en ligne exercent une forte influence sur le comportement des consommateurs, que ce soit à travers la

personnalisation par l'intelligence artificielle, l'utilisation de la réalité augmentée pour les essayages virtuels ou encore les solutions de paiement simplifiées. Les nouvelles technologies augmentent l'engagement, la satisfaction et la fidélité des utilisateurs tout en simplifiant le processus d'achat.

En réalité, l'aspect visuel des plateformes de commerce électronique influence la confiance des utilisateurs en ligne, et cette influence est différente en fonction de la catégorie de sites (Houria & Hammich, 2018). Par conséquent, il est essentiel que l'interface soit à la fois lisible et esthétique, agrémentée d'images pertinentes, et qu'elle intègre toutes les informations essentielles. De plus, les produits présentés doivent correspondre fidèlement à ce qui est proposé sur le site. Lorsqu'il s'agit de sites de prêt-à-porter, les aspects du design à considérer comprennent la convivialité du site, son esthétique visuelle visant à reproduire l'atmosphère des magasins physiques, ainsi que la fidélité des images à la réalité (Houria & Hammich, 2018). Les plateformes de commerce électronique spécialisées dans la vente de vêtements intègrent des technologies qui ont un impact significatif sur le comportement des consommateurs en termes d'interaction avec les produits, de processus d'achat et de perception des marques.

Une avancée technologique significative observée sur les plateformes de commerce électronique est l'utilisation d'algorithmes d'intelligence artificielle (IA) pour individualiser l'expérience des utilisateurs. Les algorithmes utilisent les données des consommateurs telles que l'historique d'achat, les clics et les préférences pour proposer des recommandations personnalisées de produits. Les recommandations individualisées utilisant l'intelligence artificielle ont le potentiel d'accroître les taux de conversion de 20 % à 30 % en améliorant la pertinence et l'intuitivité de l'expérience d'achat pour le client. Les consommateurs ont une propension plus élevée à accorder leur confiance aux recommandations de produits qui

s'alignent avec leurs préférences et leurs habitudes, ce qui se traduit par une diminution du temps passé à rechercher des articles et une augmentation des taux de conversion.

Les plateformes de commerce électronique spécialisées dans la vente de vêtements font de plus en plus appel aux technologies de réalité augmentée (RA) et aux cabines d'essayage virtuelles. Ces outils visent à offrir aux clients la possibilité d'essayer virtuellement des vêtements et d'obtenir une représentation visuelle plus fidèle avant de finaliser leur achat. Ces technologies permettent de reproduire l'expérience de l'essayage en magasin en offrant une visualisation en trois dimensions des produits. D'après une étude de Deloitte datant de 2021, les individus qui recourent à des outils de simulation virtuelle présentent une réduction de 40 % du taux de retour des articles, du fait d'une appréhension plus précise de la taille et de l'aspect des vêtements. Cela réduit également l'incertitude liée à l'acte d'achat en ligne, favorisant ainsi une satisfaction plus élevée et des achats impulsifs grâce à une confiance renforcée dans le produit.

Les plateformes de commerce en ligne doivent proposer des produits qui répondent aux exigences des clients et qui présentent un attrait visuel (Jen-Her Wu et al., 2004). Il est impératif que les entreprises offrent des fonctionnalités permettant aux consommateurs de rechercher, visualiser, comparer et acheter des produits de manière aisée et sécurisée. En outre, les plateformes de commerce mobile doivent offrir une politique de remboursement et de retour pour les articles défectueux, tout en garantissant la confidentialité des données personnelles. En d'autres termes, il est essentiel que les consommateurs soient persuadés de la qualité des produits proposés, lesquels doivent être en parfaite adéquation avec leur offre. De plus, en ce qui concerne le site de commerce en ligne, il est essentiel que le design soit attrayant pour les consommateurs et que la navigation soit fluide et rapide. Il est essentiel que le service après-vente soit irréprochable, car les clients s'attendent à pouvoir demander

un remboursement à tout moment. De nos jours, les plateformes de commerce électronique spécialisées dans la mode montrent un intérêt croissant pour les possibilités offertes par la réalité virtuelle (RV) dans le but de fournir des expériences de shopping immersives. Grâce à ces expériences, les clients ont la possibilité de naviguer à travers des showrooms virtuels, d'inspecter des articles vestimentaires dans un environnement en trois dimensions, ou de participer à des événements interactifs comme des défilés de mode virtuels. Selon un rapport de Gartner (2021), les environnements immersifs en réalité virtuelle augmentent l'engagement des consommateurs de 25 % à 30 % en offrant une expérience de découverte plus immersive et divertissante. La possibilité d'explorer des produits dans des environnements interactifs rend l'expérience d'achat plus immersive, incitant ainsi les consommateurs à prolonger leur temps de navigation sur le site et à augmenter le taux de conversion.

Par ailleurs, il convient de souligner que la qualité du système constitue le principal paramètre influençant la convivialité perçue, tandis que la qualité de l'information représente le principal critère impactant l'utilité perçue (Tao Zhou, 2011). L'impact de la qualité du service sur la confiance et la facilité d'utilisation perçue est significatif. La satisfaction des utilisateurs est déterminée par l'utilité perçue, la facilité d'utilisation perçue et la confiance. Par conséquent, il est possible d'affirmer que la réussite sur le web est attribuée à ceux qui offrent une haute qualité de site internet, que ce soit en termes de rapidité de chargement des pages, de vitesse d'affichage des images ou encore de qualité visuelle des produits, ce qui contribue à améliorer l'expérience de navigation des utilisateurs. De plus, il est essentiel que les informations fournies sur le site web soient pertinentes et convaincantes pour l'utilisateur, de manière à le pousser à franchir le pas vers l'acte d'achat. Par conséquent, il est recommandé aux entreprises de prendre en compte la qualité de leur site web ainsi que de garantir sa

sécurité pour les utilisateurs. Les plateformes de commerce électronique spécialisées dans la vente de vêtements utilisent des algorithmes sophistiqués afin d'analyser les préférences et les caractéristiques des clients, dans le but de leur recommander des produits adaptés à leurs goûts individuels. (Sibaud & Patissier, 2023). De nos jours, les chatbots utilisant l'intelligence artificielle sont de plus en plus répandus sur les plateformes de commerce en ligne, offrant ainsi une assistance clientèle instantanée. Les utilisateurs reçoivent de l'aide pour trouver des articles spécifiques, répondre à leurs questions sur la livraison ou les retours, ainsi que pour résoudre des problèmes techniques. Selon une étude de McKinsey (2022), l'emploi de chatbots ou d'assistants virtuels en vue de fournir une assistance instantanée entraîne une réduction du taux d'abandon de panier de l'ordre de 20 % à 25 %. Lorsque les consommateurs reçoivent des réponses rapides à leurs questions, cela les incite à finaliser leurs achats. De plus, l'expérience client personnalisée contribue à renforcer la fidélité des clients envers les marques qui proposent un accompagnement proactif.

En outre, des caractéristiques telles que les systèmes de recommandation de produits ou les simulations d'essayage ont une influence directe sur les choix d'achat des clients. De plus, l'adaptation des offres en fonction des préférences des clients, grâce aux technologies utilisées par les plateformes de vente de vêtements en ligne, influence de manière positive les comportements d'achat (Ltifi & Hikkerova, 2022). Les mécanismes de notation et d'évaluation des produits revêtent une importance capitale sur les plateformes de commerce électronique spécialisées dans la vente de vêtements. Les consommateurs ont accès à des informations précieuses concernant la qualité, la taille et l'expérience d'achat des autres utilisateurs. D'après des recherches menées par BrightLocal (2022), il ressort que 82 % des consommateurs ont l'habitude de consulter les avis en ligne avant d'effectuer un achat. Les avis positifs contribuent à accroître la confiance à l'égard des produits, alors que la précision

des retours et des évaluations peut influencer directement la décision d'achat. En revanche, l'absence d'avis ou de commentaires négatifs peut décourager les clients de procéder à un achat. Les fonctionnalités des sites web, telles que la convivialité de l'interface, la personnalisation des recommandations et les solutions de paiement sécurisées, exercent une forte influence sur le comportement des consommateurs (Tabet, 2022). L'acte d'achat en ligne est conditionné par la commodité et la sécurité des solutions de paiement disponibles. L'achat est facilité par l'utilisation de technologies telles que les paiements en un clic, les portefeuilles numériques (comme Apple Pay, Google Pay) et les systèmes de paiement différé tels que Klarna et Afterpay. D'après une étude réalisée par le Baymard Institute (2022), il a été observé qu'une mise en place de méthodes de paiement rapides et sécurisées entraîne une réduction de 30 % du taux d'abandon de panier, en particulier parmi les jeunes consommateurs. Les consommateurs actuels montrent une préférence pour les solutions facilitant les achats en ligne, tandis que la confiance dans la sécurité des transactions encourage les clients à passer des commandes en ligne de manière plus fréquente. En outre, il est observé que les individus consacrent davantage de temps aux plateformes proposant des fonctionnalités interactives, comme la réalité augmentée permettant de tester virtuellement des vêtements (Loupiac et al., 2024).

Ainsi, le Tableau 7 propose une synthèse de l'influence des technologies des plateformes de commerce en ligne sur le comportement des clients.

Tableau 7 Synthèse des effets de la réalité virtuelle dans la vente de vêtements en ligne sur le comportement des consommateurs

Idée principale	Auteurs/Références	Synthèse
Les effets de la réalité virtuelle dans la vente de vêtements en ligne sur le comportement des consommateurs	Houria & Hammich (2018)	L'intégration de fonctionnalités interactives, telles que les avis clients et les recommandations intelligentes, renforce la confiance des consommateurs et favorise l'engagement.
	Deloitte (2021)	L'optimisation du parcours utilisateur et l'amélioration de la navigation ont entraîné une augmentation du taux de conversion de X% dans le secteur de la mode en ligne.
	Jen-Her Wu et al. (2004)	Une interface utilisateur fluide et intuitive réduit le temps de décision et améliore la satisfaction des clients, impactant positivement la fidélité.
	Gartner (2021)	L'usage de l'intelligence artificielle dans les

		recommandations produit stimule les achats impulsifs, augmentant ainsi le panier moyen de X%.
	Tao Zhou (2011)	Les systèmes de personnalisation basés sur les préférences des utilisateurs améliorent le sentiment de service sur mesure, renforçant ainsi l'attachement à la marque.
	Sibaud & Patissier (2023)	La mise en avant d'options de paiement et de livraison flexibles permet la réduction significative des abandons de panier, rendant le processus d'achat plus fluide.
	McKinsey (2022)	Un service client réactif et des expériences d'achat simplifiées augmentent la fréquence des commandes et

		la fidélisation des consommateurs.
	Ltifi & Hikkerova (2022)	L'optimisation du tunnel d'achat et des interfaces mobiles facilite la prise de décision et améliore la satisfaction globale.
	BrightLocal (2022)	Les avis et témoignages clients influencent fortement la perception du service, renforçant la crédibilité des plateformes e-commerce.
	Tabet (2022)	L'usage de la réalité augmentée pour l'essayage virtuel diminue les retours produits de X% en améliorant la précision des choix.
	Baymard Institute (2022)	La simplification des étapes de paiement et l'amélioration de la transparence des frais

		réduisent le taux d'abandon de panier de manière significative.
	Loupiac et al. (2024)	L'intégration des chatbots et assistants virtuels accélèrent les réponses aux questions clients, augmentant ainsi la confiance et la conversion

5.1.3 L'ESSAYAGE VIRTUEL ET LA SATISFACTION DES CONSOMMATEURS DANS LA VENTE DE VETEMENTS EN LIGNE

L'essayage virtuel, qui consiste à essayer des vêtements en ligne à l'aide de technologies numériques, représente une avancée majeure dans le domaine du commerce électronique. Grâce à cette innovation, les consommateurs ont la possibilité d'essayer différents vêtements et accessoires sans avoir à se déplacer physiquement vers un magasin, ce qui leur permet de bénéficier d'un confort optimal tout en améliorant significativement leur expérience d'achat. Cette approche révolutionnaire, soulignée par Morotti et ses collègues dans leur étude de 2022, offre ainsi un avantage inestimable aux acheteurs en ligne en leur offrant la possibilité de visualiser et d'évaluer les produits avant de finaliser leur achat. Avec les avancées technologiques actuelles, il est désormais possible pour les consommateurs de visualiser en détail et d'essayer virtuellement une multitude d'articles en quelques clics, ce qui leur permet d'éviter le déplacement physique jusqu'à un magasin. Cette nouvelle manière de faire leurs achats offre une expérience plus pratique et flexible, tout en leur permettant de prendre des

décisions d'achat plus éclairées. L'un des principaux défis auxquels sont confrontés les consommateurs lorsqu'ils achètent des vêtements en ligne est la complexité de choisir la bonne taille, en raison de l'absence de possibilité d'essayer les articles avant l'achat. L'incertitude liée au choix d'un vêtement est grandement diminuée grâce à la possibilité d'effectuer un essayage virtuel. Cette technologie innovante offre la possibilité de visualiser un vêtement sur un avatar numérique qui reproduit de manière précise la morphologie de l'utilisateur. Ainsi, il est plus facile pour le consommateur de se projeter et de prendre une décision d'achat en toute confiance. D'après une étude menée par Deloitte en 2021, il a été démontré que l'adoption de la technologie d'essayage virtuel contribue à réduire les erreurs liées à la taille des vêtements, ce qui se traduit par une baisse significative de 35 % des retours de produits pour cause de taille inadaptée. Les clients qui ont accès à des outils d'essai virtuel, tels que des applications de réalité augmentée permettant d'essayer des vêtements en ligne, ont tendance à éprouver un sentiment de confiance accru au moment de finaliser leur achat. En effet, en utilisant ces outils, ils peuvent visualiser de manière plus précise et réaliste la façon dont le vêtement s'ajustera à leur morphologie, ce qui leur permet d'avoir une meilleure idée du rendu final et donc de prendre une décision d'achat plus éclairée. D'après les conclusions du rapport, il a été observé que 85 % des individus qui ont recours aux outils d'essayage virtuel manifestent une satisfaction accrue lors de leur processus d'achat. Cette satisfaction est due au fait que ces outils permettent de minimiser les risques de mauvaise adaptation des articles commandés, ce qui réduit les éventuelles surprises désagréables. D'après une étude menée par Hwangbo et ses collègues en 2020, il a été démontré que l'intégration de l'essayage virtuel sur les plateformes de commerce en ligne a un impact positif sur plusieurs aspects. En effet, non seulement le nombre de visiteurs sur ces plateformes augmente, mais également le temps passé par les utilisateurs, le montant d'argent dépensé

lors des achats et finalement le chiffre d'affaires généré par les ventes. Cela signifie que les consommateurs retournent sur le site car ils sont satisfaits de l'expérience du service d'essai virtuel. Cette tendance a été confirmée par des études antérieures qui ont démontré que les consommateurs ont tendance à revisiter un site s'ils sont satisfaits du service proposé. De plus, ils estiment qu'un allongement de la durée des visites dans les centres commerciaux, qu'ils soient physiques ou en ligne, est bénéfique. Cela indique que les consommateurs non seulement expriment leur satisfaction à l'égard du service d'essai virtuel, mais ils manifestent également un intérêt pour la création d'un modèle 3D à leur image. Cette démarche vise à les inciter à utiliser davantage le service et à prolonger leur temps passé sur le site. La possibilité de personnaliser un avatar en fonction de ses propres caractéristiques physiques telles que la taille, le poids, la couleur de peau, et d'autres détails contribue à rendre l'expérience plus réaliste. Les dispositifs d'essayage virtuel, qui sont de plus en plus utilisés dans le domaine de la mode, offrent de nombreuses fonctionnalités pour améliorer l'expérience des utilisateurs. En effet, ces outils permettent non seulement de simuler la texture des tissus pour se rapprocher au maximum de la réalité, mais aussi de visualiser les vêtements sous différents angles et dans des environnements lumineux variés. Ainsi, les consommateurs peuvent avoir une idée plus précise de l'apparence des articles qu'ils souhaitent acheter, ce qui contribue à rendre le processus d'achat en ligne plus fiable et satisfaisant. D'après une étude récente menée par McKinsey & Company en 2022, il a été démontré que les consommateurs ont une probabilité d'achat augmentée de 48 % lorsqu'ils ont la possibilité de visualiser un produit sur un modèle personnalisé, par opposition à simplement regarder des photos fixes ou lire des descriptions standard du produit. Cela renforce l'idée que les consommateurs apprécient la possibilité de contrôler et de personnaliser les produits qu'ils achètent, ce qui leur permet de se sentir plus impliqués dans leur processus d'achat et de s'approprier davantage les

produits qu'ils acquièrent. D'après les conclusions du rapport, il est indiqué que les outils qui procurent une expérience réaliste et immersive ont un impact significatif sur la satisfaction des clients. Cela est d'autant plus vrai lorsque ces derniers ont le sentiment d'être en mesure de prendre des décisions d'achat mieux informées.

Par ailleurs, il convient de souligner qu'une des difficultés majeures rencontrées dans le domaine du commerce en ligne concerne les retours de marchandises. Ces retours sont souvent dus à des problèmes tels que des ajustements inadéquats ou des produits ne correspondant pas aux attentes des clients. Recourir à un test en ligne offre la possibilité d'optimiser la concordance entre ce que le consommateur attend d'un produit et la manière dont celui-ci se présente dans la réalité. Cette démarche permet ainsi de mieux cerner les attentes des clients et d'ajuster le produit en conséquence, en vue d'améliorer leur satisfaction et leur expérience globale. Selon une étude récente réalisée en 2021 par l'Institut Baymard, il a été observé que les clients qui ont recours à la fonction d'essayage virtuel lors de leurs achats en ligne ont tendance à renvoyer 25 % moins d'articles que ceux qui n'utilisent pas cette option. Cette situation peut être principalement expliquée par le fait que les consommateurs ont désormais la possibilité de mieux anticiper leurs attentes grâce à une visualisation plus détaillée et précise du produit avant de procéder à l'achat. Par conséquent, grâce à la possibilité d'essayer virtuellement les produits avant de les acheter, les commerçants bénéficient d'un avantage significatif en termes de diminution des retours de marchandises. En offrant la possibilité aux clients de voir virtuellement les vêtements qu'ils envisagent d'acheter sur leur propre silhouette, il est possible de réduire significativement les risques d'erreurs liées à la taille ou au style. Cette approche contribue ainsi à diminuer le taux de retours des articles achetés en ligne, comme le soulignent Briones & André (2020). Grâce

à cette technologie avancée, les clients peuvent désormais prendre des décisions informées en matière de style, de taille et de coupe, ce qui les rend plus satisfaits de leurs achats. Par conséquent, non seulement cette fonctionnalité améliore l'expérience d'achat des clients, mais elle contribue également à fidéliser la clientèle et à renforcer la réputation de la marque en matière de service client de premier ordre. Avec cette nouvelle possibilité de visualisation des vêtements, les clients peuvent acheter en toute confiance, sachant qu'ils ont une idée précise de ce à quoi les vêtements ressembleront lorsqu'ils les porteront. En prenant le temps de lire les avis et les commentaires des autres acheteurs, on peut se faire une idée plus précise de la qualité du produit avant de passer commande, ce qui permet non seulement d'éviter les déceptions liées aux achats en ligne, mais aussi de réduire les risques de frustrations une fois le produit reçu. En règle générale, il convient de souligner que cette fonctionnalité novatrice représente une avancée significative dans le secteur de la vente en ligne de vêtements. En effet, elle offre de nouvelles perspectives aux marques qui accordent une importance particulière à offrir à leur clientèle une expérience d'achat exceptionnelle, comme le souligne Tao dans son étude datant de 2021. En réduisant le nombre de retours de produits, les vendeurs ont la possibilité d'optimiser leur gestion du temps et de leurs ressources. Cela leur permet de consacrer ces ressources précieuses à d'autres aspects de leur activité, tels que l'amélioration des produits ou le développement de nouvelles stratégies de vente. De plus, en limitant les retours, les vendeurs peuvent également renforcer la satisfaction de leur clientèle en évitant les désagréments liés aux remboursements et aux échanges. Le fait de confier cette tâche à un prestataire externe leur offre la possibilité de libérer du temps et des ressources internes, ce qui leur permet de se focaliser pleinement sur d'autres aspects de leur entreprise, tels que l'innovation de nouveaux produits et le renforcement des liens avec leur clientèle existante. L'essayage virtuel, en plus de permettre aux clients d'essayer des vêtements en

ligne, constitue également une opportunité pour les vendeurs de recueillir des informations précieuses sur les goûts, les préférences et les caractéristiques des clients. Cela leur permet d'adapter leur offre et leurs services de manière plus personnalisée en fonction des données collectées. Ces informations, une fois collectées et analysées avec soin, peuvent être mises à profit afin d'améliorer la personnalisation de l'expérience d'achat en ligne. En effet, en comprenant plus en détail les besoins et les désirs des clients, il devient possible de mieux cibler ces derniers et ainsi leur offrir des produits et services plus adaptés à leurs attentes spécifiques. En réduisant le nombre de retours des produits achetés, les vendeurs ont la possibilité d'optimiser leur gestion du temps et de leurs ressources. Cela leur permet de consacrer ces ressources précieuses à d'autres aspects de leur activité, tels que l'amélioration des produits ou le développement de nouvelles stratégies de vente. De plus, en limitant les retours, les vendeurs peuvent renforcer la satisfaction de leur clientèle en évitant les désagréments liés aux remboursements et aux échanges. Le fait de déléguer certaines tâches à des professionnels externes leur offre la possibilité de consacrer plus de temps et d'énergie à d'autres domaines de leur entreprise, comme l'innovation de produits et le maintien de la satisfaction client. L'essayage virtuel, qui consiste à essayer des vêtements en ligne à l'aide d'une application ou d'un logiciel spécifique, présente un avantage supplémentaire pour les vendeurs. En effet, en plus de permettre aux clients de visualiser les produits sur eux-mêmes avant l'achat, cette technologie offre aux vendeurs la possibilité de recueillir des informations précieuses sur les goûts, les préférences et les caractéristiques des clients. Ces données peuvent ensuite être utilisées pour personnaliser l'expérience d'achat, proposer des recommandations ciblées et améliorer la satisfaction client. Ces informations, une fois collectées et analysées avec soin, peuvent être mises à profit afin d'améliorer la personnalisation de l'expérience d'achat en ligne. En comprenant plus en détail les besoins et

les désirs des clients, il devient possible de mieux cibler les offres et les recommandations, offrant ainsi une expérience plus adaptée et satisfaisante pour chaque individu. Lorsqu'on a recours à l'essayage virtuel, on ne se contente pas seulement d'effectuer une transaction basique. En réalité, cette technologie apporte une expérience plus divertissante et captivante à l'acte d'achat, en permettant aux consommateurs de visualiser les produits de manière interactive et de se projeter dans une expérience immersive. Les clients ont la possibilité d'interagir de manière active avec les produits en les essayant rapidement sous différentes tenues, ce qui leur permet de vivre une expérience plus immersive et de développer ainsi une connexion émotionnelle plus forte avec la marque. D'après une étude réalisée en 2022 par PwC, il a été observé que la moyenne des consommateurs ayant eu recours à un outil d'essayage virtuel est supérieure de 35 % à celle des consommateurs n'ayant pas utilisé cet outil. La dimension interactive de cette technologie, en permettant aux utilisateurs d'interagir de manière plus directe et immersive avec les produits et la marque, crée une expérience plus engageante. Cette interaction renforce ainsi la connexion émotionnelle des consommateurs avec les produits et la marque, en leur permettant de vivre une expérience plus personnalisée et mémorable. Grâce à cette expérience immersive, les consommateurs ont la possibilité de vivre pleinement chaque étape de leur processus d'achat, ce qui les amène à se sentir davantage impliqués. Cette implication renforcée contribue à augmenter significativement leur satisfaction globale vis-à-vis de leur expérience d'achat. L'aspect interactif, c'est-à-dire la possibilité d'interagir avec le produit ou le service avant l'achat, joue un rôle essentiel dans le renforcement de l'enthousiasme des consommateurs, en particulier des jeunes et des passionnés de technologie. Cette interactivité leur permet de mieux appréhender le produit,

de se projeter dans son utilisation et ainsi de susciter un intérêt plus marqué qui peut les inciter à passer à l'acte d'achat.

L'un des avantages les plus importants de l'essayage virtuel est sa capacité à accroître la confiance des consommateurs en ce qui concerne la qualité des vêtements qu'ils envisagent d'acheter. Cette technologie permet aux clients de visualiser de manière réaliste comment les vêtements s'adapteront à leur morphologie et à leur style, ce qui les rassure quant à la qualité et à l'aspect des produits avant de passer à l'achat. Lorsque les consommateurs ont la possibilité d'examiner attentivement la représentation du produit sur un modèle réaliste, en prenant en compte la manière dont celui-ci s'ajuste à la morphologie du mannequin, cela leur permet de développer un sentiment de confiance accru quant à la qualité du produit et à sa capacité à répondre à leurs attentes spécifiques. D'après une étude réalisée par Accenture en 2021, une majorité de 62 % des consommateurs affirment que les outils d'essayage virtuel constituent un moyen plus efficace pour évaluer la qualité des vêtements lors de leurs achats en ligne. Ainsi, l'utilisation de ces outils permet d'augmenter la probabilité d'effectuer un achat sur la plateforme en question, tout en réduisant le besoin de chercher d'autres options sur des sites concurrents. L'utilisation de la fonction d'essayage virtuel sur les plateformes de vente en ligne permet aux consommateurs de visualiser les produits de manière plus réaliste avant de les acheter. Cette approche novatrice contribue à accroître la confiance des clients dans la qualité des articles proposés, ce qui se traduit par une augmentation notable de leur satisfaction à l'égard de leurs achats en ligne. Les consommateurs ressentent une plus grande confiance en leurs décisions d'achat lorsqu'ils sont convaincus de la qualité et de la pertinence du produit ou du service qu'ils envisagent d'acquérir. Cette confiance accrue les aide à

minimiser les éventuels regrets postérieurs à l'achat, car ils ont pris le temps d'évaluer soigneusement leurs besoins et les caractéristiques du produit avant de finaliser leur décision.

Dans l'ensemble, il est indéniable que l'essayage virtuel offre de multiples avantages aux vendeurs, ce qui justifie la tendance croissante des entreprises à intégrer cette technologie novatrice dans leurs pratiques commerciales. Cela a pour conséquence de réduire les coûts liés à la logistique pour gérer les retours des produits, ce qui permet également d'améliorer l'efficacité opérationnelle globale des vendeurs.

Ainsi, dans le Tableau 8, on peut trouver une compilation détaillée des divers bénéfices offerts par l'utilisation de la technologie d'essayage virtuel en ce qui concerne la satisfaction des clients lors de l'achat de vêtements en ligne.

Tableau 8 Synthèse de l'essayage virtuel et la satisfaction des consommateurs dans la vente de vêtements en ligne

Idée principale	Auteurs/Références	Synthèse
L'essayage virtuel et la satisfaction des consommateurs dans la vente de vêtements en ligne	Morotti et al. (2022)	L'essayage virtuel augmente la confiance des consommateurs, notamment en réduisant l'incertitude sur la taille et l'apparence des vêtements.
	Benmechiche (2022)	Une meilleure visualisation des articles grâce à l'essayage virtuel réduit les regrets d'achats et améliore l'expérience utilisateur.

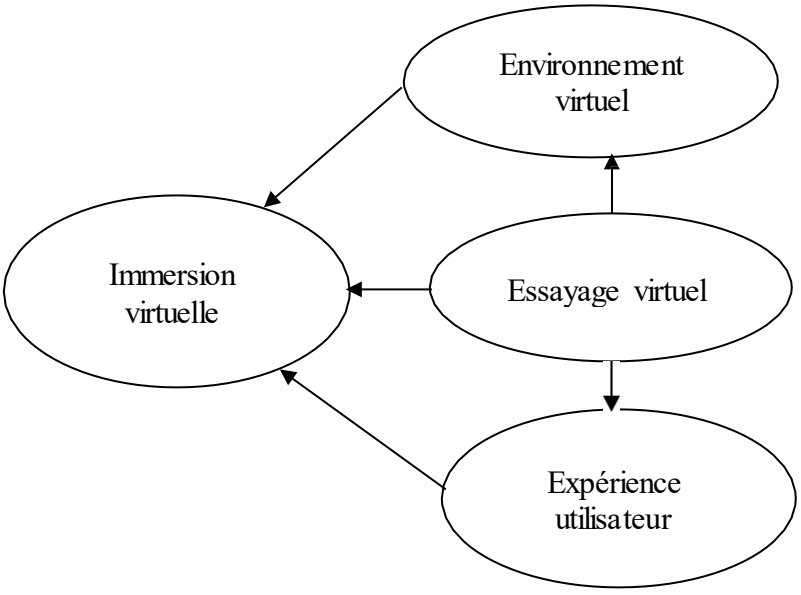
	Deloitte (2021)	L'intégration de la réalité augmentée dans les essayages diminue le taux de retour des articles de X%, optimisant ainsi la rentabilité des e-commerçants.
	Hwangbo et al. (2020)	L'adoption d'essayages virtuels accélère le processus de prise de décision, réduisant ainsi le temps passé sur le site sans compromettre la satisfaction.
	McKinsey & Company (2022)	La personnalisation des essayages virtuels renforce la perception de contrôle et d'individualisation, créant une connexion plus forte avec la marque.
	Institut Baymard (2021)	Les outils d'essayage en ligne bien optimisés diminuent l'abandon de panier et augmentent la fidélisation des clients.
	Briones & André (2020)	L'interaction avec des interfaces immersives stimule l'engagement émotionnel et renforce l'implication dans le processus d'achat.

	Tao (2021)	L'enthousiasme généré par l'essayage virtuel favorise des achats plus impulsifs tout en améliorant la satisfaction post-achat.
	PwC (2022)	L'essayage virtuel améliore l'expérience client en réduisant les frustrations liées aux erreurs de taille, contribuant ainsi à une satisfaction accrue.
	Accenture (2021)	L'utilisation des technologies immersives augmente la fidélité des consommateurs en créant une expérience d'achat plus engageante et interactive.

À la lumière des résultats obtenus, il apparaît clairement que l'implémentation de la réalité virtuelle dans le cadre de la vente de vêtements en ligne repose sur plusieurs concepts interdépendants. Afin de mieux comprendre les interactions et les influences réciproques entre ces éléments, la figure 6 illustrant un schéma conceptuel peut être présenté. Ce schéma met en lumière quatre notions essentielles : l'Environnement virtuel, l'Immersion virtuelle, l'Expérience utilisateur (UX) et l'Essayage virtuel. Chacun de ces éléments joue un rôle crucial dans la création d'une expérience utilisateur immersive et convaincante, permettant

d'améliorer l'engagement des consommateurs et la qualité de leur expérience d'achat en ligne. La figure 6 détaille ces interactions clés et les relations qui sous-tendent une expérience réussie de réalité virtuelle dans le domaine de la vente de vêtements :

Figure 6 Schéma conceptuel : environnement virtuel, immersion virtuelle, UX et essayage virtuel en RV



L'environnement en ligne, également appelé cyberespace, fait référence à l'espace virtuel dans lequel les utilisateurs interagissent via Internet. Cet environnement regroupe un ensemble de sites web, de réseaux sociaux, de plateformes de communication, de services en ligne, et d'autres outils numériques qui permettent aux individus de se connecter, de partager des informations, de travailler ensemble, et d'accéder à une multitude de ressources et de services en ligne.

L'environnement virtuel, également appelé espace numérique simulé, est un lieu abstrait créé par des technologies informatiques où les individus peuvent interagir entre eux

et avec des éléments virtuels. Cet espace permet de simuler des situations réelles ou imaginaires, offrant ainsi aux utilisateurs une expérience immersive et interactive. Il est fréquent de constater que les environnements virtuels en 3D sont créés dans le but de reproduire fidèlement des décors réalistes, tels que des paysages naturels ou des intérieurs, ou bien d'inventer des mondes imaginaires et fantastiques où les lois de la physique peuvent être totalement différentes de celles de notre réalité. Dans le domaine de la réalité virtuelle, il est essentiel de souligner l'importance de l'environnement virtuel. En effet, cet environnement constitue le fondement sur lequel l'utilisateur va évoluer et interagir avec le monde virtuel qui lui est présenté. Un environnement virtuel bien conçu se caractérise par une interface intuitive, c'est-à-dire facile à comprendre et à utiliser pour l'utilisateur. De plus, il offre un cadre visuel cohérent, c'est-à-dire que tous les éléments visuels présents sont en harmonie les uns avec les autres, ce qui facilite la navigation et l'interaction de l'utilisateur avec les objets virtuels de manière naturelle, comme s'il évoluait dans un environnement réel.

Les liens et interactions entre l'environnement virtuel, qui représente un espace numérique simulé, et les autres concepts, tels que la réalité physique ou les interactions sociales, revêtent une importance capitale.

Son influence sur l'expérience utilisateur (UX) se fait de manière directe en affectant la qualité de l'interaction entre l'utilisateur et le produit ou le service proposé. Un environnement immersif et réaliste, par sa capacité à plonger pleinement l'utilisateur dans une expérience sensorielle riche et authentique, contribue de manière significative à l'amélioration de l'expérience utilisateur. En effet, en offrant des détails visuels, auditifs et parfois même tactiles qui suscitent l'engagement et l'émotion, cet environnement permet de rendre l'expérience plus agréable, captivante et mémorable pour l'utilisateur.

L'expérience d'immersion virtuelle est étroitement liée à la qualité et à la richesse de l'environnement dans lequel évolue l'utilisateur. Lorsque l'environnement virtuel dans lequel évolue l'utilisateur est cohérent et réactif, cela renforce son impression de s'immerger véritablement dans ce monde virtuel, comme s'il en faisait réellement partie. L'essayage virtuel offre à l'utilisateur la possibilité d'évaluer de manière précise les objets qu'il souhaite tester, tels que des vêtements ou des meubles, grâce à un environnement détaillé et interactif qui recrée fidèlement l'expérience d'essayer physiquement ces articles.

L'environnement virtuel, tel que défini par Loomis en 1992, est un espace numérique interactif qui permet aux utilisateurs de plonger dans un monde virtuel où ils peuvent interagir avec des objets et d'autres utilisateurs en utilisant des dispositifs informatiques. Cet espace offre une expérience immersive où les utilisateurs peuvent explorer, créer et interagir de manière virtuelle. Dans le domaine de la vente de vêtements en ligne, lorsque l'on parle de l'environnement virtuel, on fait allusion à la plateforme numérique spécifique qui offre aux clients la possibilité de découvrir les articles proposés de manière interactive et réaliste. Cela signifie que les consommateurs peuvent non seulement voir les vêtements, mais aussi interagir avec eux de différentes manières, ce qui crée une expérience d'achat plus engageante et personnalisée.

L'environnement virtuel, qui constitue le premier contact des utilisateurs avec les produits, joue un rôle essentiel dans l'interaction et l'expérience globale de ces derniers. Un environnement bien conçu, avec des éléments visuels attrayants et réalistes, joue un rôle essentiel en offrant une base solide pour permettre aux utilisateurs de s'immerger pleinement dans l'expérience virtuelle et de tester virtuellement des produits ou des services. Lorsque l'environnement virtuel dans lequel évoluent les utilisateurs est conçu de manière à être le plus réaliste possible, avec des détails et des interactions authentiques, cela a tendance à

susciter un niveau d'engagement et d'intérêt plus élevé chez ces utilisateurs. Cette immersion accrue peut alors se traduire par une expérience d'achat plus satisfaisante et plus enrichissante pour ces derniers.

L'immersion virtuelle est une technologie qui permet à l'utilisateur de plonger dans un environnement numérique en trois dimensions, créant ainsi une expérience sensorielle et interactive proche de la réalité. Cette technologie utilise des casques spéciaux équipés de capteurs pour suivre les mouvements de la tête et recréer un monde virtuel en temps réel, offrant ainsi une expérience immersive et captivante.

Lorsqu'on parle d'immersion virtuelle, on fait référence à la mesure dans laquelle un utilisateur se sent impliqué et présent dans un monde virtuel, comme s'il faisait réellement partie de cet environnement grâce aux sensations et aux interactions qu'il expérimente. Lorsque le niveau d'immersion dans un environnement virtuel est plus élevé, l'utilisateur ressent davantage l'impression d'être physiquement présent et pleinement engagé dans le monde simulé qui lui est présenté. L'expérience d'immersion dans un environnement dépend de plusieurs facteurs, notamment la qualité des stimuli sensoriels tels que les images visuelles et les sons, ainsi que la possibilité d'interagir de manière significative avec cet environnement.

Ce concept est étroitement lié à l'expérience utilisateur (UX) dans la mesure où une immersion réussie de l'utilisateur dans un environnement donné contribue de manière significative à rendre l'expérience globale plus captivante, attrayante et satisfaisante pour lui. Lorsque l'utilisateur ressent un fort sentiment d'intégration dans l'environnement virtuel, cela a un impact positif sur sa perception globale de l'expérience.

Lorsqu'un utilisateur se trouve en train d'essayer des produits de manière virtuelle, une immersion intense lui offre la possibilité de visualiser et de manipuler de façon plus détaillée

les objets qu'il souhaite tester. Cette immersion renforce ainsi l'expérience en la rendant plus convaincante et plus proche de la réalité.

L'immersion virtuelle, concept introduit par Heeter en 1992, fait référence au niveau d'implication et de sensation de présence éprouvés par un utilisateur lorsqu'il évolue dans un environnement virtuel. Cette notion renvoie à la capacité de l'utilisateur à se sentir pleinement immergé et engagé dans cet univers numérique, comme s'il faisait partie intégrante de celui-ci. Elle est influencée par différents facteurs, notamment des facteurs technologiques tels que la qualité de la réalité virtuelle, la précision des capteurs de mouvement, et d'autres éléments similaires. En plus de ces aspects techniques, des facteurs psychologiques entrent également en jeu, comme le niveau d'engagement émotionnel et cognitif de l'utilisateur. Lorsqu'une personne est plongée dans un environnement virtuel, elle ressent un fort sentiment de "présence" qui la fait se sentir pleinement intégrée à cet univers artificiel, comme si elle en faisait réellement partie.

Lorsque le niveau d'immersion est plus élevé, cela signifie que l'utilisateur est davantage plongé dans l'expérience proposée, ce qui le conduit à se sentir plus impliqué et à percevoir ses interactions avec les produits de manière plus réaliste. L'intégration de cette technologie a un impact bénéfique sur l'expérience utilisateur (UX) en apportant une dimension de réalisme supplémentaire à l'essayage virtuel, ce qui contribue à renforcer la confiance des consommateurs et à diminuer les doutes associés à l'acte d'achat de vêtements en ligne. Le fait de plonger les utilisateurs dans une expérience immersive, c'est-à-dire de les plonger dans un environnement virtuel captivant et réaliste, a pour effet d'améliorer leur interaction avec la technologie. Cette immersion accrue augmente également la probabilité que les utilisateurs adoptent cette technologie, car elle leur permet de vivre une expérience plus engageante et satisfaisante.

L'expérience utilisateur (UX) désigne la perception globale qu'une personne a lorsqu'elle interagit avec un produit ou un service, incluant ses émotions, ses attitudes et ses comportements tout au long de cette interaction.

L'expérience utilisateur, souvent abrégée en UX, désigne l'ensemble des émotions, des perceptions et des interactions qu'un utilisateur peut ressentir lorsqu'il utilise un produit, un service ou un système donné, tel qu'un système de réalité virtuelle. Cela englobe donc la façon dont l'utilisateur perçoit, comprend et interagit avec cet environnement virtuel, en prenant en compte tous les aspects de son expérience, de la première impression à l'utilisation quotidienne. L'expérience utilisateur en réalité virtuelle est impactée par de nombreux éléments qui jouent un rôle crucial dans la perception globale de l'utilisateur. Parmi ces facteurs, on peut citer la facilité d'utilisation de l'interface, la fluidité des interactions proposées, ainsi que le confort émotionnel et physique ressenti par l'utilisateur tout au long de son expérience en VR. En réalité virtuelle, il est essentiel de veiller à ce que l'expérience utilisateur soit non seulement agréable, mais aussi intuitive et immersive. Cela signifie que l'utilisateur doit se sentir pleinement immergé dans l'environnement virtuel, tout en étant en mesure d'interagir de manière naturelle avec celui-ci.

Les connexions entre l'expérience utilisateur (UX) et d'autres concepts tels que le design, le marketing, le développement web et la psychologie sont essentielles pour garantir la pertinence et l'efficacité des produits et services proposés aux utilisateurs. En effet, l'UX ne peut être considérée de manière isolée, mais doit être intégrée de manière transversale dans toutes les étapes de conception et de développement pour assurer une expérience utilisateur optimale.

L'environnement virtuel, qui correspond à l'ensemble des éléments numériques et interactifs avec lesquels l'utilisateur interagit lorsqu'il utilise un produit ou un service, occupe

une place essentielle dans l'expérience utilisateur (UX). Cet environnement influe directement sur la perception et la satisfaction de l'utilisateur, impactant ainsi sa manière d'interagir avec l'interface et de tirer profit des fonctionnalités proposées. Un environnement bien conçu, cohérent et réaliste, c'est-à-dire un environnement pensé dans les moindres détails, où chaque élément s'articule de manière harmonieuse pour former un tout cohérent, a la capacité d'améliorer l'expérience de l'utilisateur en la rendant plus naturelle et agréable. En effet, lorsque chaque élément est soigneusement pensé et intégré de manière logique, l'utilisateur se sent immergé dans un univers crédible et attractif, ce qui favorise son engagement et son confort lors de son interaction avec cet environnement.

L'immersion virtuelle, c'est-à-dire la capacité d'un environnement numérique à plonger l'utilisateur dans une expérience sensorielle et interactive, est étroitement liée à la qualité de l'expérience utilisateur (UX). En effet, plus l'immersion est réussie, plus l'utilisateur se sentira pleinement engagé et impliqué dans l'univers virtuel proposé, ce qui aura un impact positif sur son expérience globale. Lorsque l'utilisateur se sent pleinement plongé et impliqué dans l'environnement virtuel qui lui est présenté, son expérience en sera d'autant plus captivante et immersive.

Lorsqu'il s'agit de l'essayage virtuel, l'expérience utilisateur (UX) joue un rôle crucial en influençant la facilité et la fluidité de l'interaction avec les différents articles à tester. Lorsque l'utilisateur est en mesure de manipuler aisément les objets qui lui sont présentés et de se sentir en confiance dans l'environnement qui lui est proposé, il est fort probable que son expérience globale en sera grandement améliorée et qu'il en gardera un sentiment positif.

L'expérience utilisateur, souvent abrégée en UX, englobe toutes les perceptions sensorielles, cognitives et émotionnelles qu'un individu peut ressentir lorsqu'il interagit avec un produit ou un service. Cette notion, introduite par Hassenzahl en 2008, met en lumière

l'importance de prendre en compte les ressentis et les émotions des utilisateurs pour concevoir des produits et des services qui répondent au mieux à leurs besoins et attentes. Dans le domaine de la réalité virtuelle, l'expérience utilisateur (UX) englobe un ensemble de critères qui évaluent la qualité de l'interaction entre l'utilisateur et l'environnement virtuel, ainsi que la facilité d'utilisation des produits proposés. Elle vise également à mesurer le degré de satisfaction éprouvé par l'utilisateur tout au long de son expérience immersive.

Il est primordial de veiller à ce que l'expérience utilisateur soit fluide et agréable lors de l'utilisation de la réalité virtuelle, car cela joue un rôle crucial dans l'encouragement de l'adoption de cette technologie. En prenant en compte différents aspects tels que la conception de l'interface utilisateur, la facilité de navigation et la rapidité du système, l'expérience utilisateur vise à encourager de manière efficace l'utilisation de la fonction d'essayage virtuel, ce qui peut conduire à une adoption plus favorable de cette technologie. L'expérience utilisateur (UX) joue un rôle essentiel en simplifiant les étapes du processus d'achat en ligne, ce qui a pour effet de minimiser les obstacles et les difficultés rencontrés par les consommateurs. En facilitant la navigation et en rendant l'interface plus conviviale, l'UX contribue à instaurer un climat de confiance entre les utilisateurs et la technologie, ce qui peut avoir un impact positif sur leur décision d'achat.

L'essayage virtuel est une technologie innovante qui permet aux consommateurs d'essayer des vêtements, des lunettes, des chaussures, ou d'autres produits en ligne avant de les acheter. Cette solution utilise la réalité augmentée ou la réalité virtuelle pour simuler l'expérience d'essayer un produit dans un magasin physique, offrant ainsi aux clients la possibilité de voir à quoi ils ressembleraient en portant l'article sans avoir à ne se rendre en personne dans un magasin.

L'essayage virtuel, qui consiste à permettre aux consommateurs d'essayer des vêtements ou des produits en ligne grâce à des technologies numériques, s'avère être une innovation particulièrement pertinente et pratique dans les secteurs du commerce électronique et du design de produits. Cette approche révolutionnaire offre aux clients la possibilité de visualiser et d'évaluer les articles qu'ils souhaitent acheter, ce qui améliore l'expérience d'achat en ligne et réduit le risque de retour des produits. Cette technologie innovante offre aux utilisateurs la possibilité d'expérimenter de manière virtuelle divers produits tels que des vêtements, des accessoires ou des meubles, afin de pouvoir les essayer avant de les acquérir ou de prendre une décision définitive. Cette expérience offre l'opportunité aux individus de développer une compréhension approfondie de la forme, de la taille et de l'apparence des produits dans un environnement réaliste. En effet, elle permet d'observer ces éléments de manière concrète et détaillée, ce qui favorise une meilleure appréhension des caractéristiques des produits étudiés.

Il est essentiel de prendre en considération les relations qu'un concept entretient avec d'autres concepts, car celles-ci peuvent apporter des éclairages supplémentaires et enrichir la compréhension globale du sujet étudié.

Pour que l'expérience d'essayage virtuel soit efficace, il est essentiel que l'environnement virtuel dans lequel elle se déroule offre une représentation réaliste et interactive. Cela signifie que les produits doivent être présentés de manière fidèle à la réalité, avec des détails visuels et interactifs qui permettent aux utilisateurs de se projeter et de mieux appréhender les caractéristiques des articles qu'ils souhaitent essayer. Il est essentiel que l'utilisateur puisse s'immerger pleinement dans cet environnement afin de pouvoir observer de manière précise et détaillée les différents objets qui s'y trouvent. L'immersion virtuelle, qui consiste à plonger l'utilisateur dans un environnement numérique en trois dimensions

grâce à des technologies spécifiques telles que la réalité virtuelle, joue un rôle essentiel dans la création d'une expérience d'essayage convaincante. Une immersion profonde dans une expérience virtuelle permet à l'utilisateur de se sentir plus proche de l'objet présenté, comme s'il pouvait réellement l'essayer dans la vie réelle. En ce qui concerne le développement d'une interface utilisateur, il est essentiel de veiller à ce que l'expérience utilisateur (UX) soit optimale. Cela signifie que l'interface doit être conçue de manière à ce que l'utilisateur puisse interagir de manière fluide et intuitive avec les différents éléments présents, lui permettant ainsi de facilement observer les détails des objets et de comprendre leur fonctionnement ou leur utilité.

L'essayage virtuel en réalité virtuelle (RV) offre aux consommateurs la possibilité de visualiser des vêtements sur un avatar numérique, leur permettant ainsi de voir comment les vêtements s'ajustent, tombent et se marient ensemble. De plus, cette technologie leur permet également d'essayer ces vêtements dans un environnement virtuel, simulant ainsi l'expérience d'essayer des vêtements dans un magasin physique. Cette technologie innovante permet de diminuer le niveau d'incertitude généralement lié à l'acte d'acheter des vêtements sur internet. En effet, elle propose aux consommateurs une visualisation très réaliste des différents articles disponibles, allant jusqu'à simuler de manière précise la façon dont ces vêtements s'ajusteraient à leur propre morphologie. Cette approche, mise en avant par **(**Kim et **al.,** 2013**)**, vise à offrir une expérience d'achat en ligne plus personnalisée et satisfaisante pour les clients.

L'essayage virtuel en réalité virtuelle, qui consiste à permettre aux clients de visualiser et d'essayer des vêtements de manière virtuelle, s'inscrit dans le cadre plus large de l'immersion virtuelle. Il joue un rôle crucial dans l'expérience utilisateur (UX) dans le secteur de la vente en ligne de vêtements, en offrant aux consommateurs la possibilité de se projeter dans l'expérience d'essayer des vêtements avant de les acheter. Il repose sur une immersion

visuelle et sensorielle qui permet de simuler l'expérience d'essayer un vêtement dans un magasin physique. Cela réduit les hésitations des consommateurs et augmente leur confiance dans leur décision d'achat, influençant positivement leur attitude envers la technologie.

5.2 AGENDA DE RECHERCHES FUTURES

Plusieurs recherches ont été menées sur l'effet de la réalité virtuelle (RV) sur le comportement des consommateurs dans le domaine du commerce électronique, en particulier dans la vente de vêtements en ligne. Selon ces études, on observe une hausse de l'implication, de la satisfaction et de la confiance des consommateurs envers les produits. Toutefois, de nombreux domaines nécessitent une étude plus approfondie afin de saisir pleinement les conséquences de la réalité virtuelle dans ce contexte. Cet agenda de recherche offre des suggestions pour des recherches à venir en se basant sur les résultats des travaux déjà réalisés.

5.2.1 PROPOSITIONS DE RECHERCHE RELATIVES AU THEME « EFFETS DE LA REALITE VIRTUELLE DANS LA VENTE DE VETEMENTS EN LIGNE SUR LE COMPORTEMENT DES CONSOMMATEURS »

Dans les environnements en ligne, l'impact de l'essayage virtuel joue un rôle essentiel dans la confiance des consommateurs lors de l'achat de vêtements. Toutefois, il est crucial d'explorer comment ces expériences d'essayage influencent réellement la prise de décision des utilisateurs. Il serait intéressant d'analyser de quelle manière les outils d'essayage virtuel peuvent réduire le taux de retour des produits et augmenter le taux de conversion. Ainsi, des recherches futures pourraient se concentrer sur l'évaluation de l'effet de l'essayage virtuel sur la satisfaction client et la fidélité à la marque. Dans l'optique d'en savoir plus sur le comportement des consommateurs qui optent pour l'essayage virtuel, il pourrait être

avantageux de comprendre comment les différents styles d'interaction avec la technologie affectent leur perception des produits.

De plus, l'impact de l'immersion virtuelle sur la satisfaction client est un domaine d'étude essentiel dans le secteur de la vente de vêtements en ligne. Bien que la réalité virtuelle puisse offrir une expérience immersive unique, il serait intéressant de déterminer comment ce niveau d'immersion influence les sentiments d'attachement à la marque. Des recherches futures pourraient examiner les différences dans l'expérience utilisateur entre les environnements de RV hautement immersifs et ceux moins immersifs. En outre, une étude approfondie sur l'effet de l'immersion sur l'engagement des consommateurs pourrait apporter des perspectives précieuses sur l'amélioration des stratégies de vente.

Un autre aspect à explorer concerne la personnalisation des expériences de réalité virtuelle. Dans un contexte où les consommateurs recherchent des expériences uniques et adaptées à leurs préférences, il serait pertinent d'examiner comment les plateformes de vente peuvent optimiser la personnalisation des avatars virtuels. Cela inclut des facteurs tels que la morphologie, les goûts et les styles de vie des utilisateurs. Les recherches futures pourraient se concentrer sur les conséquences d'une personnalisation accrue sur la satisfaction et la fidélité des clients, ainsi que sur l'impact de cette personnalisation sur les décisions d'achat.

De plus, il serait bénéfique d'analyser comment les avis des utilisateurs sur les expériences de réalité virtuelle influencent le comportement d'achat. Comprendre la relation entre les avis et les choix d'achat peut offrir des indications importantes sur la manière de concevoir des expériences de RV plus engageantes. Des études futures pourraient explorer les effets des retours d'expérience des utilisateurs sur leur volonté de recommander la plateforme et d'effectuer des achats répétés.

Enfin, l'influence de la réalité virtuelle sur la perception de la qualité des produits est un domaine de recherche prometteur. Il serait intéressant d'étudier comment les expériences en RV peuvent modifier les perceptions de qualité des vêtements par les consommateurs, en particulier lorsque ces expériences intègrent des éléments de storytelling. Cela pourrait inclure une exploration de la manière dont la présentation immersive des produits impacte la volonté d'achat. Les recherches futures pourraient ainsi se concentrer sur les mécanismes par lesquels la réalité virtuelle renforce ou modifie les perceptions des consommateurs, en identifiant les éléments clés qui favorisent une meilleure expérience d'achat.

5.2.2 PROPOSITIONS DE RECHERCHE RELATIVES AU THEME « EFFETS DE LA TECHNOLOGIE DANS LA VENTE DE VETEMENTS EN LIGNE SUR LE COMPORTEMENT DES CONSOMMATEURS »

Dans les environnements en ligne, l'impact des recommandations personnalisées joue un rôle essentiel dans la satisfaction des consommateurs. Cependant, l'exploration des algorithmes qui sous-tendent ces recommandations nécessite une analyse plus approfondie. Il serait intéressant d'évaluer comment les plateformes de vente de vêtements peuvent affiner leurs systèmes de recommandations pour mieux correspondre aux préférences individuelles des utilisateurs. Ainsi, pour améliorer l'efficacité des recommandations, des recherches futures pourraient intégrer des méthodes d'apprentissage automatique plus avancées pour prédire les comportements d'achat. Dans l'optique d'en savoir davantage sur le comportement des consommateurs, il serait bénéfique d'étudier l'importance des recommandations sur la confiance et la satisfaction des utilisateurs.

De plus, l'impact des avis en ligne sur les décisions d'achat est un domaine d'étude crucial dans le commerce électronique. Bien que les avis des utilisateurs soient largement

accessibles, comprendre comment ils influencent réellement les choix des consommateurs nécessite une recherche approfondie. Il serait pertinent d'analyser les effets de la présentation des avis, tels que leur visibilité et leur forme, sur la perception de la qualité des produits. À cet égard, des études futures pourraient examiner comment les consommateurs réagissent à des avis positifs et négatifs et comment cela influence leur intention d'achat.

En ce qui concerne l'assistance virtuelle, l'utilisation de chatbots dans les plateformes de vente en ligne mérite également une attention particulière. Bien que ces outils soient conçus pour améliorer l'expérience utilisateur, leur efficacité dépend de leur capacité à répondre aux besoins des consommateurs en temps réel. Une recherche pourrait explorer comment les interactions avec les chatbots influencent la satisfaction et la fidélité des clients. De plus, il serait intéressant de déterminer comment l'intégration de l'intelligence artificielle dans ces systèmes peut améliorer la pertinence des réponses fournies.

L'impact des technologies de réalité augmentée (RA) et de réalité virtuelle (RV) sur le comportement d'achat des consommateurs est un domaine en plein essor. Il serait intéressant de mener des études pour évaluer comment ces technologies modifient les perceptions de qualité et d'engagement des utilisateurs. En outre, il serait pertinent d'explorer comment la RA et la RV peuvent influencer la volonté d'achat en permettant aux consommateurs d'essayer virtuellement des vêtements. Les recherches futures pourraient se concentrer sur l'impact à long terme de ces technologies sur la fidélité des clients et leur comportement d'achat.

Les options de paiement numérique sont un autre aspect fondamental qui mérite une attention particulière dans le contexte des achats en ligne. Bien que les méthodes de paiement aient évolué, il serait intéressant d'explorer comment les différentes options de paiement influencent la satisfaction des consommateurs et leur comportement d'achat. Des recherches

futures pourraient porter sur l'impact des solutions de paiement rapides et sécurisées sur le taux de conversion et la fidélité des clients.

L'influence des médias sociaux sur le comportement d'achat est également un sujet pertinent. Alors que les entreprises investissent de plus en plus dans le marketing sur les réseaux sociaux, il serait bénéfique de comprendre comment ces stratégies affectent les décisions d'achat des consommateurs. Une étude pourrait se pencher sur le rôle des influenceurs et des campagnes publicitaires sur les comportements d'achat, en mettant en lumière les mécanismes par lesquels les médias sociaux influencent la perception de la marque.

L'usage des applications mobiles pour les achats en ligne représente un autre domaine de recherche important. Les plateformes qui proposent des applications mobiles doivent comprendre comment ces outils améliorent l'expérience utilisateur par rapport aux sites web traditionnels. Une recherche pourrait évaluer l'impact des fonctionnalités spécifiques des applications (notifications push, interface utilisateur, etc.) sur le comportement d'achat des consommateurs. Cela permettrait de mieux cerner les éléments qui favorisent l'engagement et la fidélité des utilisateurs.

Enfin, la perception de la sécurité dans les achats en ligne est un facteur déterminant qui influence le comportement d'achat. Bien que les consommateurs soient de plus en plus conscients des enjeux de sécurité, il serait intéressant d'explorer comment ces préoccupations affectent leurs décisions d'achat. Les recherches futures pourraient se concentrer sur les moyens par lesquels les plateformes peuvent renforcer la confiance des consommateurs, en intégrant des mesures de sécurité avancées et en communiquant de manière transparente sur la protection des données.

5.2.3 PROPOSITIONS DE RECHERCHE RELATIVES AU THEME « L'ESSAYAGE VIRTUEL ET LA SATISFACTION DES CONSOMMATEURS DANS LA VENTE DE VETEMENTS EN LIGNE »

Dans le secteur de la vente de vêtements en ligne, l'intégration de l'essayage virtuel est perçue comme un moyen potentiellement révolutionnaire d'améliorer la satisfaction des consommateurs. Toutefois, il est crucial d'évaluer comment la qualité de l'expérience d'essayage virtuel influence les décisions d'achat. Il serait intéressant d'analyser les facteurs qui contribuent à une expérience positive, tels que la précision de la simulation, l'interface utilisateur et la facilité d'accès. Ainsi, des recherches futures pourraient se concentrer sur les corrélations entre la qualité de l'essayage virtuel et la satisfaction client, en identifiant les éléments clés qui améliorent l'expérience d'achat.

De plus, il serait pertinent d'explorer l'impact de l'essayage virtuel sur la réduction des retours de produits, un enjeu majeur pour les détaillants en ligne. Une recherche pourrait examiner si les consommateurs qui utilisent des outils d'essayage virtuel sont moins enclins à retourner des articles en raison d'une meilleure adéquation avec leurs attentes. En analysant les données de retour, il serait possible de mieux comprendre les effets à long terme de l'essayage virtuel sur la fidélité des clients et la rentabilité des entreprises.

Par ailleurs, une étude sur l'acceptation technologique de l'essayage virtuel pourrait fournir des insights précieux sur les attitudes des consommateurs vis-à-vis de cette innovation. Il serait intéressant de mener une enquête sur les préoccupations liées à la technologie, telles que la sécurité des données et la facilité d'utilisation, pour déterminer comment ces facteurs influencent la satisfaction et l'engagement des utilisateurs. Cette recherche pourrait aider à identifier les barrières à l'adoption de l'essayage virtuel et à proposer des solutions pour les surmonter.

Enfin, il serait bénéfique d'étudier l'impact de la gamification dans les expériences d'essayage virtuel. La création d'une expérience ludique pourrait augmenter l'engagement des consommateurs et leur satisfaction. Des recherches futures pourraient se concentrer sur la façon dont des éléments tels que des défis interactifs ou des récompenses influencent l'expérience d'essayage virtuel et, par conséquent, la satisfaction des clients. En examinant ces aspects, il serait possible de proposer des améliorations aux outils d'essayage virtuel pour maximiser l'engagement et la satisfaction des consommateurs.

Par conséquent, afin de mieux présenter ces voies de recherche futures, le Tableau 9 réalisé ci-dessous présente une synthèse des propositions des voies de recherche futures ainsi que leurs contributions :

Tableau 9 Synthèse des voies de recherche futures et leurs contributions

Recherches futures	Contributions
L'évaluation de l'effet de l'essayage virtuel sur la satisfaction client et la fidélité à la marque	Contribue à la réduction du taux de retour des produits et l'augmentation du taux de conversion
L'effet de l'immersion sur l'engagement des consommateurs	Contribue à l'apport des perspectives précieuses sur l'amélioration des stratégies de vente
Les conséquences d'une personnalisation accrue sur la satisfaction et la fidélité des clients	Contribue à l'apport d'expériences uniques et adaptées aux préférences des consommateurs

Les effets des retours d'expérience des utilisateurs sur leur volonté de recommander la plateforme et d'effectuer des achats répétés	Offrir des indications importantes sur la manière de concevoir des expériences de RV plus engageantes
Les mécanismes par lesquels la réalité virtuelle renforce ou modifie les perceptions des consommateurs	Favoriser une meilleure expérience d'achat
L'importance des recommandations sur la confiance et la satisfaction des utilisateurs.	Favoriser la satisfaction des consommateurs
Les effets de la présentation des avis, tels que leur visibilité et leur forme, sur la perception de la qualité des produits.	Augmenter l'intention d'achat
L'impact à long terme de de la réalité augmentée et la réalité virtuelle sur la fidélité des clients et leur comportement d'achat	Favoriser l'engagement des consommateurs
L'impact des solutions de paiement rapides et sécurisées sur le taux de conversion et la fidélité des clients	Augmenter la satisfaction des consommateurs
L'impact des fonctionnalités spécifiques des applications (notifications push, interface	Cerner les éléments qui favorisent l'engagement et la fidélité des utilisateurs.

utilisateur, etc.) sur le comportement d'achat des consommateurs.	
L'impact de l'essayage virtuel sur la réduction des retours de produits, un enjeu majeur pour les détaillants en ligne	Favoriser la fidélité des clients et la rentabilité des entreprises.
Les préoccupations liées à la technologie, telles que la sécurité des données et la facilité d'utilisation	Offrir une expérience d'achat sécurisé aux consommateurs

CHAPITRE 6

IMPLICATIONS THÉORIQUES ET MANAGÉRIALES

En effectuant une analyse approfondie des recherches sur le numérique durable, nous avons réussi à trouver un accord sur les apports théoriques pour les chercheurs et les théoriciens, ainsi que sur les apports managériaux pour les praticiens et les gestionnaires d'entreprise.

6.1 IMPLICATIONS THÉORIQUES

La réalité virtuelle (RV), technologie émergente et innovante, connaît une adoption croissante dans le domaine du commerce en ligne, notamment dans la vente de vêtements. Cette tendance suscite un intérêt grandissant parmi les chercheurs et les praticiens, en raison de son potentiel à transformer l'expérience d'achat des consommateurs. L'analyse de l'impact de la réalité virtuelle sur l'intention d'achat des consommateurs révèle de nombreuses implications théoriques qui contribuent à enrichir la compréhension de l'expérience client dans un environnement numérique dynamique et en constante évolution.

L'étude de l'impact de la réalité virtuelle sur l'intention d'achat remet en question les modèles traditionnels du comportement du consommateur, notamment ceux liés à l'expérience d'achat en ligne. En identifiant les variables clés qui influencent cette intention, cette recherche souligne l'unicité et la valeur ajoutée des expériences immersives offertes par les technologies modernes. En effet, l'analyse de l'impact de la réalité virtuelle sur le comportement d'achat amène à repenser les méthodes d'engagement des consommateurs et les critères d'évaluation de leur satisfaction. Ce travail de recherche met en évidence la

nécessité de développer de nouvelles théories intégrant les dynamiques spécifiques de la réalité virtuelle et des comportements d'achat en ligne.

La réalité virtuelle ne se limite pas à un simple outil d'essayage, mais crée un environnement immersif qui stimule les sens et favorise l'engagement émotionnel des consommateurs. Ainsi, les interactions virtuelles permettent aux utilisateurs de mieux appréhender le produit, augmentant leur confiance dans le processus d'achat. Ce phénomène souligne l'importance d'une approche centrée sur le consommateur, qui prend en compte les dimensions psychologiques, sociales et technologiques.

L'étude de l'impact de la réalité virtuelle dans le commerce en ligne demeure un domaine de recherche en évolution permanente. Ce travail vise à mettre en lumière les similitudes et les divergences par rapport aux études antérieures sur cette thématique, tout en intégrant des perspectives multidisciplinaires.

Tout d'abord, en termes de similitude, il est manifeste que plusieurs études ont précédemment exploré l'impact des technologies immersives sur l'expérience d'achat en ligne (Charfi & Volle, 2010) (Kim & Forsythe, 2008) (Perry & Lee, 2020). Ces recherches ont souligné comment des outils tels que les applications de réalité augmentée peuvent influencer la perception de qualité des produits, la satisfaction des clients et, par conséquent, leur intention d'achat. Dans cette optique, la présente recherche s'inscrit dans la lignée des travaux existants en essayant de comprendre comment la réalité virtuelle influence les comportements d'achat des consommateurs. Tout comme les études antérieures, la recherche actuelle repose sur une méthodologie rigoureuse pour la collecte et l'analyse des données (Merle et al., 2018) (Hwangbo et al., 2020). En se basant sur des modèles théoriques, l'étude vise à structurer l'analyse et l'interprétation des résultats, tout en partageant une approche

similaire à celle des recherches existantes sur les dimensions comportementales et technologiques de l'utilisation de la réalité virtuelle.

En termes de divergence par rapport aux études précédentes, ce travail de recherche se distingue sur plusieurs volets. D'une part, il se concentre sur l'expérience d'achat intégrée, examinant l'impact de la réalité virtuelle sur l'intention d'achat des consommateurs dans son ensemble, plutôt que de se limiter à des aspects spécifiques comme la satisfaction ou la perception de qualité. En prenant en compte l'intention d'achat globale, cette recherche a permis d'appréhender les mécanismes sous-jacents, les facteurs complexes et interdépendants liés à l'utilisation de la réalité virtuelle dans le commerce en ligne. De plus, l'étude s'intéresse aux émotions suscitées par l'immersion, qui jouent un rôle crucial dans le processus de décision d'achat.

La présente étude se caractérise également par son approche avant-gardiste. Ce travail de recherche a anticipé les défis et les opportunités que cette technologie innovante présente pour les détaillants, dans un contexte d'évolution constante lié aux avancées technologiques. En mettant l'accent sur les implications théoriques de la réalité virtuelle sur l'intention d'achat, cette recherche contribue à élargir le champ d'étude et à encourager la réflexion autour des futures tendances dans le commerce électronique. Elle met également en lumière les stratégies d'adaptation et d'innovation nécessaires pour capitaliser sur les avantages offerts par ces technologies immersives, tout en atténuant les inconvénients potentiels.

En somme, la présente recherche, articulée autour de l'analyse de l'impact de la réalité virtuelle sur l'intention d'achat, s'inscrit dans la continuité des études passées tout en apportant de nouvelles perspectives et orientations. En associant rigueur méthodologique et vision prospective, cette recherche contribue à enrichir notre compréhension des tendances actuelles dans le domaine du commerce en ligne, en intégrant les innovations technologiques

comme leviers d'engagement et de satisfaction client. De plus, elle ouvre la voie à de nouvelles investigations sur la manière dont les détaillants peuvent utiliser la réalité virtuelle pour améliorer l'expérience client et, en fin de compte, augmenter leur chiffre d'affaires dans un paysage commercial de plus en plus compétitif.

6.2 IMPLICATIONS MANAGÉRIALES

L'étude de la question de l'influence de la réalité virtuelle sur le comportement des consommateurs dans la vente de vêtements en ligne met en évidence des implications managériales significatives, contribuant ainsi à consolider la recherche dans ce domaine tout en soulignant à la fois les similitudes et les divergences avec les études précédentes.

En premier lieu, en ce qui concerne les similarités, les conséquences managériales découlant de cette analyse sont en grande partie en accord avec les études antérieures. En suivant les recherches existantes, cette étude met en évidence l'importance de l'amélioration des technologies de réalité virtuelle (RV) afin de favoriser une expérience client améliorée et, par conséquent, une amélioration des performances commerciales. Cela englobe l'investissement dans des outils d'essai virtuel précis, offrant aux consommateurs la possibilité de visualiser des vêtements de différentes couleurs.

En outre, cette étude met en évidence l'importance de diminuer les retours de produits en utilisant des visualisations plus fidèles et captivantes, un enjeu partagé par de nombreuses autres études. En ce qui concerne la gestion, cette analyse concorde avec les recherches en soulignant l'importance pour les gestionnaires d'intégrer ces outils afin de diminuer les dépenses opérationnelles, tout en améliorant la satisfaction des clients et en réduisant les disparités entre les attentes des consommateurs et la réalité du produit livré. Selon les recherches, il est partagé que l'intégration stratégique des technologies immersives, comme

la réalité virtuelle, est essentielle afin d'améliorer la gestion des retours et de réduire les insatisfactions après l'achat.

Les conséquences pour la gestion de ce travail correspondent également aux études précédentes sur l'importance de renforcer l'attachement émotionnel des clients envers les marques en utilisant des expériences immersives. Il est essentiel pour les responsables de faire appel à la réalité virtuelle comme un moyen de développer une forte connexion émotionnelle entre le consommateur et la marque, ce qui contribue à améliorer la fidélisation à long terme. La mise en place d'expériences collaboratives, où les consommateurs peuvent interagir en ligne entre eux, offre une occasion de favoriser l'implication et de former des communautés d'acheteurs, un phénomène déjà étudié dans certaines recherches mais qui nécessite encore une large adoption.

Toutefois, cette étude souligne plusieurs écarts par rapport aux travaux précédents. À la différence de l'étude qui se focalise sur les jeunes consommateurs, ce travail met l'accent sur l'adoption de la réalité virtuelle par les consommateurs âgés, un groupe souvent négligé. L'enquête offre une analyse approfondie de la façon dont les gestionnaires peuvent ajuster les interfaces de réalité virtuelle pour répondre aux besoins des consommateurs plus âgés, en simplifiant les interfaces et en proposant des guides d'utilisation adaptés à cette catégorie de population.

En outre, cette approche accorde une grande importance au potentiel de la réalité virtuelle pour modifier l'expérience d'achat, non seulement en ligne, mais également dans une stratégie omnicanale. Il est nécessaire que les gestionnaires réfléchissent à la façon dont la réalité virtuelle peut enrichir l'expérience d'achat en magasin, en garantissant une expérience cohérente entre les environnements physiques et virtuels. Ce point important marque une distinction significative par rapport aux recherches précédentes qui se

concentrent souvent exclusivement sur le côté virtuel, sans tenir compte des synergies possibles avec le commerce physique.

Dans l'ensemble, les conséquences managériales de cette étude favorisent l'adoption de l'intégration de la réalité virtuelle dans le commerce en ligne, notamment dans le domaine de la mode. En adoptant une approche globale et orientée vers l'avenir, cette étude propose des conseils concrets aux responsables face aux difficultés liées à l'utilisation de la réalité virtuelle, dans le but d'atteindre les objectifs de performance tant en matière de satisfaction des clients que de compétitivité de l'organisation.

CONCLUSION

En définitive, notre étude portant sur l'utilisation par les consommateurs de la réalité virtuelle dans la vente de vêtements en ligne a contribué de mettre en évidence les avantages que cet outil numérique peut avoir dans le domaine de la vente de vêtements en ligne. En effet, il est fort de constater que cet outil a un apport significatif dans le développement des boutiques de vêtements en ligne.

Nous avons étudié de quelle manière les bénéfices de la réalité virtuelle peuvent avoir un impact significatif sur le comportement des consommateurs. Ainsi, grâce à l'étude de (Zhao et al., 2018), il a été révélé que la vente de vêtements en RV génère un état émotionnel chez une personne, qui peut être décrié en trois émotions principales : le plaisir, l'excitation et la domination. L'autre étude mené par (Hwangbo & al., 2020) montre que l'utilisation de l'essayage en ligne a des conséquences bénéfiques sur le nombre de visiteurs, le temps consacré, les dépenses et le montant des ventes et que les clients reviennent sur le site en raison de leur satisfaction avec le service d'essai virtuel.

Ensuite, nous avons également étudié l'impact des technologies de site de vêtements en ligne sur le comportement des consommateurs. En effet, plusieurs études notamment celles de (Houria & Hammich, 2018) nous révèlent que le design des sites d'achat en ligne joue un rôle dans la mise en confiance des internautes et ce rôle varie selon le type de sites. De ce fait, l'interface doit être lisible, beau avec des images, comprendre toutes les informations nécessaires et les produits doivent correspondre en réalité avec ce que le site propose.

En outre, nous avons analysé comment l'essayage virtuel peut favoriser l'immersion des consommateurs et l'optimisation de la satisfaction des consommateurs dans la vente de vêtements en ligne. Nous avons mis en exergue la manière dont cette technologie avancée peut permettre aux clients de pouvoir désormais prendre des décisions informées en matière de style, de taille et de coupe et donc rendre ainsi plus satisfaisants que leurs achats en ligne.

Toutefois, nous avons effectué une analyse systématique de la littérature, une méthode de recherche qui cherche à repérer, évaluer et synthétiser toutes les études pertinentes sur un sujet spécifique. Même si cette méthode offre de nombreux bénéfices, elle présente également certaines contraintes et difficultés. En effet, l'analyse systématique de la littérature, bien qu'elle constitue une méthode de recherche efficace pour identifier, évaluer et synthétiser les études pertinentes sur un sujet donné, présente plusieurs limites importantes. Premièrement, elle est vulnérable au biais de publication, car les études avec des résultats positifs ou significatifs ont plus de chances d'être publiées, tandis que celles présentant des résultats négatifs ou sans impact sont moins souvent diffusées. Ce biais peut fausser les conclusions, en offrant une vision partielle ou excessivement optimiste du sujet étudié.

En outre, dans des domaines en évolution rapide, tels que la technologie, les connaissances peuvent devenir obsolètes en un temps très court. Une analyse systématique de la littérature pourrait ainsi ne pas intégrer les dernières avancées, limitant sa capacité à offrir une vision précise et actualisée du sujet. Ce phénomène est particulièrement marqué dans les secteurs où l'innovation se produit à un rythme soutenu, rendant les publications rapidement dépassées face aux nouvelles découvertes.

Une autre limitation de cette méthode réside dans la complexité du processus de sélection des études. Compte tenu du volume considérable de publications disponibles sur un même sujet, la sélection des études pertinentes peut devenir un exercice délicat et subjectif.

Les critères de sélection, parfois flous ou trop stricts, peuvent conduire à l'exclusion d'études essentielles, ce qui nuit à la portée et à la qualité de la synthèse réalisée.

Enfin, l'analyse systématique de la littérature repose fréquemment sur des bases de données électroniques, qui, bien que larges, ne garantissent pas toujours une couverture complète de toutes les recherches disponibles. Certaines études peuvent ne pas être indexées ou publiées dans des revues non incluses dans ces bases, ce qui limite encore la représentativité de l'analyse. De plus, la qualité des études incluses peut varier, et cette hétérogénéité peut rendre l'interprétation des résultats plus complexe.

En définitive, bien que l'analyse systématique de la littérature soit une méthode solide et couramment utilisée, elle comporte plusieurs contraintes. Les biais de publication, la rapidité des évolutions dans les connaissances, la sélection subjective des études et les limitations des bases de données sont autant de facteurs qui peuvent influencer la pertinence et la fiabilité des conclusions obtenues.

BIBLIOGRAPHIE OU LISTE DE RÉFÉRENCES

Abid, A. D., M. O. (2022). Influence de la lecture sur la production écrite: Prise en charge de la cohérence textuelle.

Abir, M. (2023). *La relecture en tant qu'activité dans la compréhension du texte littéraire*. Université 8 mai 1945 Guelma.

Alzayat, A. L., S. H. M. (2021). Virtual products as an extension of my body: Exploring hedonic and utilitarian shopping value in a virtual reality retail environment. Repéré à HTML

Amami, M., & Rowe, F. (2000). *Les opportunités de recherche en commerce électronique sur Internet*. Communication présentée au 5ème colloque de l'AIM

Amel, A. (2023). *Communication et technique d'expression*. Repéré à univ-usto.dz

Analyse, E. e. (2009). "Mon mannequin virtuelle": la réalité virtuelle au service de la mode. 14. Repéré à https://www.etudes-et-analyses.com/marketing/marketing-medias/etude-de-cas/mannequin-virtuel-realite-virtuelle-service-mode-322762.html

Ayari, S., Ben Yahia, I., & Debabi, M. (2021). L'importance des outils de la réalité virtuelle et ses conséquences sur les réactions du consommateur nord-africain. La Revue des Sciences de Gestion.

Bastide, E. H. (2017). *L'influence de la réalité augmentée sur l'expérience de magasinage mobile: le cas de l'application Make-up Genius de l'Oréal*.

Baytar, F., & Ashdown, S. (2015). An exploratory study of interaction patterns around the use of virtual apparel design and try-on technology. Fashion Practice,. *7(1)*, 31-52.

Baytar, F., Chung, T., & Shin, E. (2020). Evaluating garments in augmented reality when shopping online. . 667-683.

Benmechiche, W. (2022). *L'insertion de l'achat en ligne dans les nouvelles habitudes du consommateur algérien*. Repéré à ummto.dz

Benyekhlef, A. (2022). *Les Différents Systèmes Comptables Internationaux et leurs apports à la Qualité de L'Information Financière*. Université d'Alger 3.

Berg, L. P. V., Judy M. (2016). Industry use of virtual reality in product design and manufacturing: a survey Virtual Reality. *21*, 1-17.

Berthier, D. (2007). Qu'est-ce que le virtuel. *La jaune et la rouge*, *626*.

Bettaieb, G. (2018). *Importance des facteurs d'accès dans l'expérience d'immersion et de présence dans un nouvel environnement commercial en ligne*. Université de Lille; Université catholique de Louvain (1970).

Boardman, R., Henninger, C.E. and Zhu, A. (2020). Augmented reality and virtual reality: new drivers for fashion retail?. Technology-Driven Sustainability: Innovation in the Fashion Supply Chain. 155-172. Repéré à researchgate.net

Boubert, K., Lebouc, C., & Rey, B. (2024). Les usages des termes pratique (s) et activité (s) dans nos premiers écrits de recherche en didactiques: discussion entre des doctorants et un chercheur confirmé. .

Bourgeois, I., Buetti, D., & Maltais, S. (2023). La collecte et l'analyse des données d'évaluation. Fondements et pratiques contemporaines en évaluation de programmes.

Cédric Sibaud, C. P. (2023). Booster ses ventes en ligne avec l'intelligence artificielle: Comment l'IA révolutionne les sites marchands et le comportement des consommateurs. 224.

Chaib, I., Bakraouy, C., Cherkaoui, M., & Messaoudi, A. (2023). *L'intégration du commerce électronique dans le secteur de la grande distribution au Maroc: Une étude exploratoire des stratégies de transition numérique des enseignes. International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics*. Repéré à ijafame.org

Chapellier, B. B., P. Y. (2022). Mis sous tension suite aux contraintes sanitaires liées à la COVID19, comment l'e-commerce réagit? Analyse du comportement de consommation multi-canal. Repéré à uclouvain.be

Chardonnet, J.-R. (2021). *Développement de techniques de navigation en immersion virtuelle*. L'Université Polytechnique des Hauts-de-France.

Charfi, A. A., & Volle, P. (2010). L'immersion dans les environnements expérientiels en ligne: rôle des dispositifs de la réalité virtuelle. *actes du congrès international de l'Association française du marketing, Le Mans*, 11-12.

Chauveau, J. (2016, 10/04/2016 Oct 04). La mode saisie par le virus de la réalité virtuelle. *Les Echos*. Repéré à https://sbiproxy.uqac.ca/login?url=https://www.proquest.com/newspapers/la-mode-saisie-par-le-virus-de-réalité-virtuelle/docview/1825640376/se-2?accountid=14722
https://libkey.io/libraries/939/openurl?genre=article&au=Chauveau%2C+Julie&aulast=Chauveau&issn=01534831&isbn=&title=La+mode+saisie+par+le+virus+de+la+r%C3%A9alit%C3%A9+virtuelle&jtitle=Les+Echos&pubname=Les+Echos&btitle=&atitle=La+mode+saisie+par+le+virus+de+la+r%26eacute%3Balit%26eacute%3B+virtuelle&volume=&issue=&spage=&date=2016&doi=&sid=ProQuest

Chidambaram, V., Rana, N. P., & Parayitam, S. (2023). Antecedents of consumers' online apparel purchase intention through Virtual Try On technology: A moderated moderated-mediation model.

Christmann, R. S. L.-E. É. (2018). *Conception et évaluation de l'expérience utilisateur en environnement virtuel immersif*. Paris, ENSAM.

Conceição, S. C. O. H., L. (2023). Designing the online learning experience: Evidence-based principles and strategies.

CORBILLON, N. (2020). Mon mannequin virtuel: la réalité virtuelle au service de la mode. Repéré à etudes-et-analyses.com

Davies, B. L., J. (2023). Lire des textes de recherche-E-Book.

Di Crosta, M., & Chatelet, C. (2019). Écran incorporé, corps casqué: De quelques enjeux esthésiques de la réalité virtuelle. *Interfaces numériques*, *7*(2), 264-285.

Donzallaz, S. (2022). NUMÉRIQUES: LA CONSTRUCTION DE (S) VALEUR (S) DANS LES TRANSACTIONS DE SEXCAMS ET DE VENTES EN LIGNE DE SOUS-VÊTEMENTS. Repéré à unine.ch

EDERN, R. U. F. (2023). *ANALYSE DE LA RELATION ENTRE LA STRATÉGIE UI/UX ET LES TAUX DE CONVERSION EN E-COMMERCE*. EM Strasbourg Business School. Repéré à edern-ruf.fr

Eric Briones, N. A. (2020). Le choc Z: La génération Z, une révolution pour le luxe, la mode et beauté. 224.

Feng, Y., & Xie, Q. . (2019). Privacy concerns, perceived intrusiveness, and privacy controls: An analysis of virtual try-on apps. . *19(1)*, 43-57.

Fleury, S. R., S. (2022). Les technologies immersives: La réalité virtuelle et augmentée pour la co-création de concepts innovants. 187. Repéré à [HTML]

Frédéric de Lamotte, V. S., Cécile Arènes, Marie-Emilia Herbet,, Stéphane Debard, F. G., Christine Hadrossek, Emilie Lerigoleur,, & Gaelle Leroux, G. O., et al. (2024). Sélectionner un entrepôt thématique de confiance pour le dépôt de données : méthodologie et analyse de l'offre
existante. 24. doi: 10.52949/52

Garnier, M., & Poncin, I. (2013). L'avatar en marketing: synthèse, cadre intégrateur et perspectives. *Recherche et Applications en Marketing (French Edition)*, *28*(1), 92-123.

Gatter, S., Hüttl-Maack, V. and Rauschnabel, P.A. (2022). Can augmented reality satisfy consumers' need for touch? , 508-523. Repéré à wiley.com

Genay, A., Lécuyer, A., & Hachet, M. (2020). *Incarner un avatar en réalité augmentée: Revue de la littérature*. Communication présentée au WACAI 2020-Workshop sur les Affects, Compagnons artificiels et Interactions

Gläser-Zikuda, M., Hagenauer, G. and Stephan, M. (2020). The potential of qualitative content analysis for empirical educational research. . *21*, 20.

Goreux, N. (2015). Analyse des freins et motivations des consommateurs à la pratique du shopping dans les univers virtuels. 83.

Gourvennec, B. (2017). *Facteurs d'atmosphère des sites de e-commerce en trois dimensions (3D)*. Université de Bretagne Sud.

HAOUAT, I., & CHERKAOUI, M. (2023). L'expérience client, l'expérience utilisateur et l'interface utilisateur: une approche théorique. International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics. 441-463.

Hasenfratz, J. (2020). Un voyage au-delà de la réalité: l'influence de la réalité virtuelle sur les expériences de marque et les intentions de visite dans le tourisme. Repéré à uliege.be

Hashmi, M. F., Ashish, B. K. K., Keskar, A. G., Bokde, N. D., & Geem, Z. W. (2020). FashionFit: Analysis of mapping 3D pose and neural body fit for custom virtual try-on. . *8*, 91603-91615.

Holzwarth, M., Janiszewski, C., & Neumann, M. M. (2006). The influence of avatars on online consumer shopping behavior. *Journal of marketing*, *70*(4), 19-36.

Hwangbo, H., Kim, E. H., Lee, S. H., & Jang, Y. J. (2020). Effects of 3D virtual "try-on" on online sales and customers' purchasing experiences. . Repéré à ieee.org

Issa, C. (2022). *Retombées de l'enseignement explicite du recours aux traces écrites sur la compréhension*
de textes narratifs lus en vue d'une évaluation au premier cycle du secondaire. UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE.

Jared Stein, C. R. G. (2020). Essentials for Blended Learning, 2nd Edition: A Standards-Based Guide Paperback.

Juba, T. (2022). *Le comportement du consommateur face*
aux défis de l'e-commerce. UNIVERSITE MOULOUD MAMMERI DE TIZI-OUZOU.

Kim, D. E. (2016). Psychophysical testing of garment size variation using three-dimensional virtual try-on technology. . *86(4)*, 365-379.

Kirsten Cowan, S. K. (2019). A dual model of product involvement for effective virtual reality: The roles of imagination, co-creation, telepresence, and interactivity. *100* 483-492.

Kleinheksel, A. J., Rockich-Winston, N., Tawfik, H., & Wyatt, T. R. (2020). Demystifying content analysis. American journal of pharmaceutical education.

Kübler, R. V. (2023). La révolution dévorera-t-elle ses enfants? L'impact de l'IA générative et interactive sur le marketing opérationnel et stratégique. Repéré à [HTML]

Lagė, A., & Ancutienė, K. . (2019). Virtual try-on technologies in the clothing industry: basic block pattern modification. . *31(6)*, 729-740.

Laine, T. H. S., H. J. (2024). Investigating User Experience of an Immersive Virtual Reality Simulation Based on a Gesture-Based User Interface.

Lavoye, V., Sipilä, J., Mero, J., & Tarkiainen, A. . (2023). The emperor's new clothes: self-explorative engagement in virtual try-on service experiences positively impacts brand outcomes. . *37(10)*, 1-21.

Lebon, M., Poncin, I., & Baert, A. (2023). Comment le marketing sensoriel et l'intermodalité des sens peuvent-ils enrichir l'expérience en ligne. 113. Repéré à uclouvain.be

Leclerc, V. (2021). La production d'une immersion sensorielle virtuelle: une étude ethnographique sur la création et l'expérience de la réalité virtuelle. Repéré à researchgate.net

Lee, H., Xu, Y., & Porterfield, A. (2022). Antecedents and moderators of consumer adoption toward AR-enhanced virtual try-on technology: A stimulus-organism-response approach. *46(4)*, 1319-1338.

Lorenz, M., Hoffmann, A., Kaluschke, M., Ziadeh, T., Pillen, N., Kusserow, M., ... Bullinger, A. C. (2023). Perceived realism of haptic rendering methods for bimanual high force tasks: original and replication study. *Scientific Reports*, *13*(1), 11230. doi: 10.1038/s41598-023-38201-x

Mahi Chiheb, & Marref Mohamed, B. A. (2022). *Valorisation des travaux de recherche scientifique pour les étudiants en 6 ème année pharmacie*. UNIVERSITE ABOUBEKR BELKAÎD FACULTE DE MEDECINE, Algérie.

Marie-Laure Barbier, L. Z. (2023). Enseigner la prise de notes: Des stratégies explicites pour s'informer et structurer sa pensée. 192.

Maumon, N. (2013). L'intention du consommateur de s'immerger dans les mondes virtuels : l'influence de la présence d'interactions sociales, de la persistance et de l'avatar. 416. Repéré à https://theses.hal.science/tel-01121535

McNamara, N., Stevenson, C, Costa, S, Bowe, M, Wakefield, J, Këllezi, B, Wilson, I, Halder, M & Mair, E. (2021). Community identification, social support, and loneliness: The benefits of social identification for personal well-being. *60* 1379-1402.

Merle, A., Sénécal, S., & St-Onge, A. (2018). Miroir, mon beau miroir, facilite mes choix! L'influence de l'essayage virtuel dans un contexte omnicanal. *Décision Marketing*, (3), 79-95.

Michaux, R. (2023). Le besoin de contrôle constitue-t-il un frein à l'immersion en réalité virtuelle ? Étude des relations entre besoin de contrôle, propension à l'immersion et sentiment de présence. 116. Repéré à uliege.be

Moez Ltifi, L. H. (2022/2023). Les déterminants de l'intention d'achat en ligne des marques de luxe chez les jeunes. Gestion 2000. *39*, 67-88.

Moiset, C., Poncin, I., & Leclercq, T. (2014). L'expérience du consommateur.

Morotti, E., Stacchio, L., Donatiello, L., Roccetti, M., Tarabelli, J., & Marfia, G. (2022). Exploiting fashion x-commerce through the empowerment of voice in the fashion virtual reality arena. *26*, 871-884. doi: https://doi.org/10.1007/s10055-021-00602-6

Morriet, O. (2021). La réalité virtuelle, une machine à empathie. *29*, 26.

Nadif, H., & Hammich, M. (2018). Roles du design d'interface sur le comportement du consommateur. *Public & nonprofit management review*, *3*(1).

Normand, J.-M., Servières, M., & Moreau, G. (2012). *A new typology of augmented reality applications*. Communication présentée au proceedings of the 3rd augmented human international conference

Olsson, T., Lagerstam, E., Kärkkäinen, T., & Väänänen-Vainio-Mattila, K. (2013). Expected user experience of mobile augmented reality services: a user study in the context of shopping centres. *Personal and ubiquitous computing*, *17*, 287-304.

Pachoulakis, I., & Kapetanakis, K. (2012). Augmented reality platforms for virtual fitting rooms. *The International Journal of Multimedia & Its Applications*, *4*(4), 35.

Parmentier, G., & Rolland, S. (2009). Les consommateurs des mondes virtuels: construction identitaire et expérience de consommation dans Second Life. *Recherche et Applications en Marketing (French Edition)*, *24*(3), 43-56.

Pellerin, M. A. K., N. (2023). Rédiger un article de recherche: feuille de route pour arriver à bon port. Revue Francophone de Recherche en Ergothérapie. *Revue Francophone de Recherche en Ergothérapie*, *10*. doi: 10.13096/rfre.v10n1.275

Pertusio, C. (2021). Mise en place d'une stratégie marketing pour une marque de vêtements.

Philippine Loupiac, E. L. N. e. V. H. (2024). La réalité augmentée peut-elle remplacer l'essai physique pour l'achat de biens d'expérience en ligne ? , 24.

Plotkina, D., & Saurel, H. (2019). Me or just like me? The role of virtual try-on and physical appearance in apparel M-retailing. . *51*, 362-377.

Poncin, I., & Garnier, M. (2010). L'expérience sur un site de vente 3D. Le vrai, le faux et le virtuel: à la croisée des chemins 37. *Revue management et avenir*, (2), 173-191.

Qasem, Z. (2021). The effect of positive TRI traits on centennials adoption of try-on technology in the context of E-fashion retailing. .

Racat, M., & Capelli, S. (2014). *Le réalisme d'une nouvelle technologie de réalité virtuelle: un antécédent à l'efficacité des outils d'aide à la vente en ligne*. Communication présentée au 5ème Rencontre du Groupe de Recherche Thématique" Innovation" de l'AIMS

Racat, M., & Capelli, S. (2014). *Le test de produits en ligne: substitut ou complément à la présence du vendeur en magasin?* Communication présentée au La fonction commerciale à l'ère du cross-canal, 2ème Colloque Européen Innovation et Commerce

Richard, G. (2023). Rôle du retour haptique dans les interactions avec des avatars en réalité virtuelle. 202. Repéré à hal.science

Rivet, C., Reghem, J., & Fornerino, M. (2018). Explorer l'expérience de shopping dans un magasin phygital. *Décision Marketing*, (3), 45-60.

Robitaille, P. (2018). *Reconnaissance des changements comportementaux des utilisateurs de réalité virtuelle à l'aide de capteurs de mouvements et de capteurs physiologiques*. École de technologie supérieure.

Roten, Y. S., Vanheems, R., & Laroutis, D. (2022). Les interactions « phygitales » de service en magasin : Quelles utilités pour les consommateurs ? *Recherches en Sciences de Gestion*, *150*(3), 113-139. doi: 10.3917/resg.150.0113

Safa LAARAJ, R. T. (2023). L'adoption de l'innovation technologique et la valeur perçue dans les points de vente : apports théoriques. 83-107.

Sandra Maria Correia Loureiro, J. G. a., Faizan Ali. (2020). 20 years of research on virtual reality and augmented reality in tourism context: A text-mining approach Author links open overlay panel *77*.

San-Martin, S., & López-Catalán, B. (2013). How can a mobile vendor get satisfied customers? *Industrial Management & Data Systems*.

Shin, E., & Baytar, F. . (2014). Apparel fit and size concerns and intentions to use virtual try-on: Impacts of body satisfaction and images of models' bodies... *32(1)*, 20-33.

Shubber, Y. (1998). Les réalités virtuelles et la présence: de la conceptualisation à l'opérationnalisation. *Recherches en communication*, *10*, 161-185.

Slater, M. (2009). Place illusion and plausibility can lead to realistic behaviour in immersive virtual environments. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, *364*(1535), 3549-3557.

Sohn, J. M., Lee, S., & Kim, D. E. . (2020). An exploratory study of fit and size issues with mass customized men's jackets using 3D body scan and virtual try-on technology. *90(17-18)*, 1906-1930.

Suh, K.-S., & Lee, Y. E. (2005). The effects of virtual reality on consumer learning: An empirical investigation. *Mis Quarterly*, 673-697.

Sylvain Fleury, S. R. (2022). *Les technologies immersives: La réalité virtuelle et augmentée pour la co-création de concepts innovants*. Repéré à https://books.google.ca/books?hl=en&lr=&id=UxN-EAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=La+r%C3%A9alit%C3%A9+virtuelle+offre+une+exp%C3%A9rience+unique+et+innovante+dans+la+mode.&ots=BxFOldb5qc&sig=FDs6Enhov4Kp8kQLtdXjk6jkc9U&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false

Tabusca, A. (2014). Augmented reality-need, opportunity or fashion. *Journal of Information Systems & Operations Management*, 1.

Tandon, U., Ertz, M., & Sakshi, K. (2021). POD mode of payment, return policies and virtual-try-on technology as predictors of trust: an emerging economy case. *27(6)*, 832-855.

Tawira, L., & Ivanov, A. . (2023). Leveraging personalization and customization affordances of virtual try-on apps for a new model in apparel m-shopping. *35(2)*, 451-471.

Thomas Derouck, F. N. (2022). Identification des clés de la réussite: analyse de la littérature scientifique et intégration d'expériences ethnographiques d'étudiants. 18.

Trevino, L. K., Lengel, R. H., Bodensteiner, W., Gerloff, E. A., & Muir, N. K. (1990). The Richness Imperative and Cognitive Style:The Role of Individual Differences in Media Choice Behavior. *Management Communication Quarterly*, *4*(2), 176-197. doi: 10.1177/0893318990004002003

U. Gretzel, D. F. (2003). Implementing a Knowledge-Based Tourism Marketing Information System: The Illinois Tourism Network

Van Schaik, P., & Ling, J. (2008). Modelling user experience with web sites: Usability, hedonic value, beauty and goodness. *Interacting with computers*, *20*(3), 419-432.

Villefranque, A. (2024). COVID19: les perspectives offertes par la réalité virtuelle–EmpaTIC-Sites web-visites virtuelles-Expérience utilisateur UX.

Viot, C., & Bressolles, G. (2012). Les agents virtuels intelligents Quels atouts pour la relation client? *Décisions marketing*, (65), 45-56.

Volle, P. (2000). Du marketing des points de vente à celui des sites marchands: spécificités, opportunités et questions de recherche. *Revue Française du Marketing*, (177/178), 83-100.

Vuarnesson, L. (2023). Geste improvisé et interfaces naturelles : vers de nouveaux fondamentaux pour le design d'expériences optimales en médiations immersives. 265. Repéré à hal.science

Walid, B. (2022). *L'insertion de l'achat en ligne dans les nouvelles habitudes du consommateur algérien*. UNIVERSITE MOULOUD MAMMERI DE TIZI-OUZOU.

Wu, J.-H., Wang, Y.-M., & Tai, W.-C. (2004). *Mobile shopping site selection: The consumers' viewpoint*. Communication présentée au 37th Annual Hawaii International Conference on System Sciences, 2004. Proceedings of the

Xi, N. H., J. (2021). Shopping in virtual reality: A literature review and future agenda.

Yang, K. (2010). Determinants of US consumer mobile shopping services adoption: implications for designing mobile shopping services. *Journal of consumer marketing*, *27*(3), 262-270.

Zhou, T. (2011). Examining the critical success factors of mobile website adoption. *Online information review*, *35*(4), 636-652.

ANNEXES

ANNEXE 1 : EXEMPLE DE PLAN DE CONCEPTS

1- Résumer le sujet de la recherche documentaire en une phrase simple

Les techniques d'utilisation de la réalité virtuelle dans la vente de vêtements en ligne

2- Identifier les concepts du sujet de la recherche documentaire : conserver les mots-clés essentiels.

Concept 1	Concept 2	Concept 3
Réalité virtuelle	Techniques d'utilisation	Vente en ligne

3- Trouver des termes équivalents, des synonymes et traduire les concepts

Concept 1	Concept 2	Concept 3
Immersion en ligne	Outils	Commerce en ligne
Virtuel	Méthodes d'applications	E-commerce
Réalité augmentée	Formes d'applications	Achat en ligne
Expérience virtuelle	Stratégie d'usage	Boutique en ligne
Avancées technologiques	Processus d'usage	Site de vente
Environnement virtuel	Pratiques d'usage	Site web
Présence virtuelle	Processus d'utilisation	Application de vente en ligne

ANNEXE 2 : FICHE DE LECTURES

Composantes	Évaluation
Titre	Cet article soumis à notre étude est intitulé « L'immersion dans les environnements expérientiels en ligne : Rôle des dispositifs de la réalité virtuelle »
Auteur(s) (année)	Les auteurs de cet article publié en 2010 sont Ahmed Anis CHARFI et Pierre VOLLE
Objectifs de l'étude	L'objectif des auteurs est de permettre d'identifier les composantes de l'expérience d'immersion en ligne et à comprendre l'impact éventuel sur les réponses des internautes
Présentation de la méthodologie	Quant à la méthodologie utilisée pour atteindre cet objectif, ces auteurs ont opté pour une méthode qualitative descriptive basée sur l'exploitation d'entretiens semi-directifs menés auprès de 18 personnes. De ce fait, les auteurs procèdent à une analyse de contenu thématique des textes de verbatim recueillis afin d'obtenir des résultats.
Description des résultats	D'abord, les agents virtuels (facteurs sociaux) guident les internautes et les orientent pendant toute l'expérience en donnant donc l'impression que le site est personnalisé. Ensuite, les commandes de contrôle (facteurs design) correspondant au visuel et à la structure du site améliore la navigabilité et l'accessibilité du site ainsi que le degré d'implication de l'internaute envers le produit influence le déroulement du site. De plus, le décor en 3D (les facteurs d'ambiance), les stimulations auditives et visuelles sont suffisantes pour que certains internautes se croient dans le point de vente physique donnant une forme d'hyper-réalité. Aussi, quatre dimensions ont été identifiées dont la dimension cognitive, la dimension sensorielle, la dimension affection et la dimension sociale. Au niveau de l'incidence de l'immersion sur le comportement des internautes, l'on peut identifier cinq comportements dont commander un produit ou service sur le site, remplir un formulaire afin d'être contacté plus tard, prendre contact directement avec la marque, revenir sur le site et en parler positivement.
Identification des contributions de l'article	La première contribution de notre article est de confirmer la validité externe du phénomène d'expérience immersive dans le contexte du commerce électronique plus précisément des sites qui utilisent la réalité virtuelle. De plus, notre article peut marquer les gestionnaires de marque car ils ont pour rôle de réunir les conditions nécessaires pour que leurs vivent une expérience exceptionnelle.
Limites et avenues de recherche futures	D'abord, dans notre article, le site sélectionné pour l'étude qualitative propose une offre de financement automobile, un service pour lequel de nombreux individus interrogés ont peu d'intérêt et le niveau d'implication de notre échantillon est faible. Aussi, la méthodologie retenue ne nous a pas permis d'identifier le processus d'appropriation qui précède l'immersion. En outre, Les technologies de réalité virtuelle ne sont pas

	encore totalement adoptées par les sites marchands, probablement en raison de nombreuses contraintes technologiques et financières. Il serait donc préférable dans un avenir futur de s'intéresser la nature même de l'expérience immersive lors d'épisodes de navigation en ligne et sur ses conséquences.
Commentaire critique	Notre réflexion critique est que cet article aborde extrêmement bien le thème portant sur la réalité virtuelle et en comment l'immersion des sites en ligne peut-elle utiliser cela à son avantage afin de comprendre le comportement des internautes vis-à-vis de cela. De ce fait, nous pensons que le social, l'ambiance du site et le design du site peut impacter la décision d'achat du consommateur et donc son comportement sur le site avant et après l'achat.

Composantes	**Évaluation**
Titre	**Cet article soumis à notre étude est intitulé « Miroir, mon beau miroir, facilite mes choix ! L'influence de l'essayage virtuel dans un contexte omnicanal »**
Auteur(s) (année)	Les auteurs de cet article publié en 2018 sont Aurélie Merle, Sylvain Sénécal et Anik St-Onge
Objectifs de l'étude	L'objectif des auteurs est d'étudier dans quelle mesure l'essayage virtuel en RA influence l'efficience du processus de prise de décision, et ce, lors de différentes expériences de magasinage (en ligne, webrooming, phygitale).
Présentation de la méthodologie	Pour atteindre cet objectif, les auteurs ont opté pour une étude quantitative qui a été réalisé en ligne, auprès de 206 répondantes en se focalisant sur la littérature sur l'expérience directe et virtuelle vécue avec les produits d'apparence et sur le propos de l'essayage virtuel en RA. De ce fait, les auteurs ont donc adopté une analyse de modération afin d'obtenir des resultats.
Description des résultats	Dans le cas d'une expérience 100% en ligne, le fait d'essayer virtuellement le maquillage influence positivement leur intention d'achat de rouges à lèvres sur le site web. Pour les autres, le fait d'essayer virtuellement les rouges à lèvres n'a pas d'effet. Dans celui d'une expérience de webrooming, avoir essayé virtuellement le produit en ligne avant de se rendre en magasin est perçu comme facilitant le processus de choix en magasin uniquement pour les utilisatrices qui consomment peu la catégorie de produits (moins d'une fois par mois) et la nécessité de conseils de la part d'un vendeur reste la même. Et dans le cas d'une expérience phygitale, en magasin, l'essayage virtuel sur des bornes interactives n'est pas perçu comme un outil permettant de rendre le processus de choix plus efficient comparativement à l'utilisation d'une borne classique.
Identification des contributions de l'article	La première contribution de notre article est de permettre le déploiement de solutions d'essayage virtuel pour les produits avec faible fréquence d'achat online et les produits à plus grande fréquence d'achat. Aussi, cet article éclaire les décisions des gestionnaires quant aux types de bornes à

	installer dans leurs magasins en fonction de leurs stratégies de vente et de service à la clientèle.
Limites et avenues de recherche futures	D'abord, notre article se porte sur une seule application de Réalité Augmentée (RA), un seul produit, et un seul territoire géographique. De ce fait, des recherches diversifiant les produits et les populations étudiés permettraient d'accroître la validité externe de nos résultats. Ensuite, d'autres variables dépendantes et modératrices mériteraient d'être investiguées, en fonction des types d'expériences de shopping étudiées. Dans les recherches futures, d'autres variables peuvent être abordées comme les variables plus affectives et expérientielles (ex. valeur hédonique, immersion). les traits de personnalité (ex. besoin d'interaction sociale) et les variables situationnelles (ex. foule en magasin).
Commentaire critique	Notre réflexion critique est que cet article a bien traité le thème portant sur l'influence de l'essayage virtuel sur la prise de décision des consommateurs et en comment la RA peut être efficient. De plus, pour que les chercheurs puissent comprendre facilement l'article, les auteurs l'ont bien structuré tout en gardant un style d'écriture facile à comprendre. De ce fait cet article nous fait comprendre que l'essaye virtuel en RA est un excellent moyen pour aider les consommateurs dans leurs prises de décisions bien avant d'arriver en magasin et nous montre la différence entre l'utilisation d'une borne intégrant la RA et d'une autre l'intégrant pas dans le sens où les bornes avec RA réduisent la nécessité de conseils des vendeurs en magasin. Nous pensons que l'utilisation d'un essayage virtuel est un bon moyen pour les utilisations de s'informer sur les produits et d'impacter leur décision d'achat.

Composantes	**Évaluation**
Titre	Un voyage au-delà de la réalité : l'influence de la réalité virtuelle sur les expériences de marque et les intentions de visite dans le tourisme
Auteur(s) (année)	Jérémy HASENFRATZ (2020)
Objectifs de l'étude	Cette étude vise à comprendre l'impact de la réalité virtuelle sur l'expérience de marque et les intentions de la visite en ligne de celle-ci
Présentation de la méthodologie	Une revue de littérature explorative et une étude quantitative impliquant 129 participants dans une expérimentation.
Description des résultats	La réalité virtuelle (RV) est une technologie viable qui impacte une marque et les visites d'une destination touristique. Même si l'effet direct d'un des déterminants de la téléprésence (vivacité) sur le phénomène d'expérience de marque n'a pas été significatif, il a toutefois pu être démontré que la vivacité avait un effet indirect positif sur l'expérience du Japon par l'intermédiaire de la téléprésence, validant son rôle médiateur. En outre, les résultats ont montré que la téléprésence impactait de manière significative l'expérience de marque ainsi que les intentions de visiter le Japon. Une expérience d'une marque de destination dans un

	environnement virtuel permet également d'augmenter les intentions de la visiter dans le monde réel.
Identification des contributions de l'article	Cette étude contribue à explorer les effets de la RV sur l'expérience de marque d'une destination touristique et à confirmer sa capacité à susciter des intentions de visite.
Limites et avenues de recherche futures	Premièrement, la généralisation des effets de la technologie d'imagerie en 360° nécessite davantage de recherches, car l'étude actuelle a été menée à distance avec une vidéo en 360°. Les recherches futures devraient intégrer la variable d'interactivité et utiliser des supports de réalité virtuelle adéquats pour mieux généraliser les résultats et explorer la satisfaction et la fidélité des consommateurs. Deuxièmement, la généralisation du concept d'expérience de marque reste limitée, car seule la dimension affective a été mesurée. Troisièmement, l'échantillonnage par participation volontaire utilisé dans cette étude a permis de recueillir rapidement des données avec peu de ressources, mais les futures études devraient utiliser une méthode probabiliste pour mieux représenter la population et examiner les relations causales entre les variables.
Commentaire critique	Ce travail traite d'une étude qui vise à comprendre l'impact de l'utilisation de la RV sur l'expérience de la marque et l'intention de visite en ligne dans le domaine du tourisme. L'étude utilise donc une revue de littérature explorative et une méthode quantitative pour identifier et analyser ces impacts. Les résultats de cette étude montrent que la RV est une technologie sûre qui impacte une marque et les visites d'une destination touristique. Aussi, les résultats montrent que la téléprésence impactent de manière importante les intentions de visite. De ce fait, les images devraient être claires et net en prenant par exemple une imagerie 360° pour transposer l'esprit d'un consommateur vers le lieu touristique en créant donc des sentiments vers ce lieu.

Composantes	**Évaluation**
Titre	Expérience en ligne, déficit sensoriel et cross modal interaction
Auteur(s) (année)	Lebon Mazarine (2023)
Objectifs de l'étude	Cette étude vise à comprendre comment le niveau de richesse sensorielle et le déficit sensoriel influence le comportement des consommateurs en ligne.
Présentation de la méthodologie	Une analyse basée sur une grille d'évaluation commune de 20 sites de cosmétique et une série d'entretiens semi-directif de neuf personnes.
Description des résultats	L'atmosphère des sites web ainsi que la stimulation des sens impactent le comportement des consommateurs. Ainsi, la vue est le sens le plus stimulé. Elle est en réalité stimulée tout au long de l'expérience de navigation par les couleurs, les images, les vidéos et toutes les autres stimulations visuelles offertes par les sites. Aussi, il ressort des entretiens que l'atmosphère des sites web a de l'importance pour les consommateurs.

Identification des contributions de l'article	Cette étude contribue à explorer les effets de l'aspect sensoriel que les marques peuvent utiliser sur le comportement des consommateurs et l'impact d'un déficit sensoriel sur le comportement d'achat
Limites et avenues de recherche futures	Tout d'abord, seulement 9 personnes ont été interviewées, peut-être qu'avec un échantillon plus large, les résultats auraient un peu différé. Ensuite, lors des interviews, des photos de produits issus de différents sites ont été montrées l'auteur a demandé de réagir à celles-ci. Le choix des photos a influencé les réponses des interviewés dans la mesure où d'autres photos des mêmes sites que ceux sélectionnés auraient pu conduire à des réactions différentes, tout comme la présentation de photos issues d'autres sites que ceux présentés. Aussi, le secteur choisi est celui des cosmétiques pour son importance accordée au sensoriel. Cependant le choix d'un autre secteur pour l'analyse aurait pu amener les interviewés à répondre différemment à certaines questions et les conclusions à l'issue des différentes interviews auraient pu être un peu différentes. De ce fait, il pourrait être judicieux de s'interroger sur les différentes combinaisons de stimuli sensoriels, certaines s'avérant peut-être plus efficaces que d'autres pour améliorer l'expérience en ligne. De plus, il pourrait également être intéressant de se pencher sur le rôle que pourrait jouer le métavers dans l'interaction entre les différents sens et donc dans le développement d'expériences sensorielles plus riches et immersives et l'émergence d'expériences véritablement multisensorielles.
Commentaire critique	Ce travail traite d'une étude qui vise à comprendre l'impact de l'aspect sensoriel sur le comportement d'achat des clients. L'étude utilise donc une analyse basée sur une grille d'évaluation commune de 20 sites de cosmétique et une série d'entretiens semi-directif de neuf personnes pour identifier et analyser cet impact. Les résultats de cette étude montrent que la stimulation des sens sur les sites internet peuvent avoir un impact positif sur le comportement des consommateurs et un déficit sensoriel peut donc empêcher un consommateur d'effectuer un achat. En effet lorsque les consommateurs sont sur le site en ligne de la marque, ils ressentent le besoin de toucher, de sentir ou d'essayer le produit.

Composantes	**Évaluation**
Titre	"Mis sous tension suite aux contraintes sanitaires liées à la COVID19, comment l'e-commerce réagit ? Analyse du comportement de consommation multi-canal dans les secteurs du prêt à porter et de l'alimentaire "
Auteur(s) (année)	Chapellier, Benjamin (2022)
Objectifs de l'étude	Cette étude vise à repérer et d'analyser les principaux changements d'habitudes des consommateurs en ligne dans le domaine du prêt à porter et de l'alimentaire
Présentation de la méthodologie	Une phase exploratoire basée sur des recherches bibliographiques et des interviews et une démarche quantitative via une collecte de données de consommateurs par questionnaires et analyses statistiques

Description des résultats	La majorité des consommateurs a une connaissance profonde et détaillée du phénomène de l'e-commerce. Aussi, le genre n'a pas un impact sur l'achat en ligne. De plus, le revenu n'a pas d'impact sur le fait d'effectuer des achats en ligne. En outre, l'âge n'a pas d'impact sur le fait d'effectuer des achats en ligne. Également les consommateurs réfractaires seraient plus enclins à consommer régulièrement en ligne tandis que les consommateurs sociables préfèrent, quant à eux, consommer en magasin traditionnel. En effet, la majorité des consommateurs sont impactés par l'implication émotionnelle élevée dans leurs attitudes d'achat en ligne et la majorité des consommateurs sont impactés par l'implication élevée du prix dans leurs attitudes d'achat en ligne. Aussi, la majorité des consommateurs sont impactés positivement par la présence d'outils tels que l'image 3D dans leurs comportements d'achats en ligne.
Identification des contributions de l'article	Cette étude contribue à mettre en évidence les points pertinents de l'impact du confinement suivi des contraintes sanitaires, commencé le 18 mars 2020, sur les comportements de consommation en dégageant un focus spécifique sur l'e-commerce dans deux secteurs (le prêt-à-porter et l'alimentaire)
Limites et avenues de recherche futures	Premièrement, l'étude quantitative a été réalisée par le biais d'un questionnaire en ligne et même si les questions avaient été au préalable prétexté sur un groupe restreint d'individus mais cela ne donne pas de garantie totale quant à une bonne compréhension. De plus, la structure et le contenu du questionnaire auraient pu être améliorés afin de conduire à une meilleure exploitation des résultats. Aussi, l'échantillon ne comporte pas assez d'individus âgés de plus de 40 ans à comparer à la surreprésentation de jeunes. En outre, la recherche ne s'est limitée à deux secteurs : le prêt-à-porter et l'alimentaire acheté sur internet. Il est, dès lors, fort possible que les individus adoptent une attitude totalement opposée à celle observée dans mon étude lorsqu'ils se trouvent confrontés à d'autres articles. Toutefois, pour le secteur de l'alimentaire, cela reste dommageable mais dans le prêt-à-porter, le secteur a besoin de trouver des solutions au problème d'implication émotionnelle et du prix. Il conviendrait aussi de poursuivre le développement d'outils de protection des sites de vente en ligne et d'en faire une communication adéquate pour tout type de consommateurs. Enfin, tant le secteur du prêt-à-porter que celui de l'alimentaire doivent poursuivre dans des stratégies de développement en marketing sensoriel en ligne.
Commentaire critique	Ce travail traite d'une étude qui vise à montrer et analyser les principaux changements d'habitudes des consommateurs en ligne dans le domaine du prêt à porter et de l'alimentaire. L'étude utilise une phase exploratoire basée sur des recherches bibliographiques et des interviews et une démarche quantitative via une collecte de données de consommateurs pour identifier et analyser ces habitudes des consommateurs. Les résultats de cette étude montrent que le genre et le revenu n'ont pas d'impact sur les achats en ligne et surtout que la majorité des consommateurs sont impactés positivement par la présente d'outils tels que les images 3D dans leurs comportements d'achats. Ainsi, la présence d'outils digitaux comme la réalité virtuelle peut affecter positivement le comportement d'achat d'un client en ligne.

Composantes	Évaluation
Titre	Effets de l'essai virtuel 3D sur les ventes en ligne et les expériences d'achat des clients
Auteur(s) (année)	Hwangbo, H., Kim, E. H., Lee, S. H., & Jang, Y. J. (2020)
Objectifs de l'étude	Cette étude vise à mesurer les effets de l'essayage virtuel du client sur les ventes réelles et d'expliquer la signification de cette expérience client et comment elle peut créer de la valeur pour les clients en ligne
Présentation de la méthodologie	Une méthode qualitative avec des données qualitatives, notamment des entretiens, sont utilisées pour compléter et interpréter les résultats
Description des résultats	L'essayage virtuel a les effets positifs sur le nombre de visiteurs, le temps passé, l'argent dépensé et le montant des ventes. Il s'avère que le nombre de visiteurs, le temps passé, l'argent dépensé et le montant des ventes ont augmenté grâce à l'essayage virtuel dans cette étude. Cela indique que les consommateurs revisitent le site parce qu'ils sont satisfaits du service d'essai virtuel, comme mentionné dans les études précédentes selon lesquelles si les consommateurs sont satisfaits d'un service, ils revisitent le site qui fournit le service. Aussi, ils considèrent également un séjour plus long dans les centres commerciaux en ligne ou hors ligne comme un phénomène positif. Cela signifie que non seulement les consommateurs sont satisfaits du service d'essai virtuel, mais qu'ils souhaitent également créer un modèle 3D similaire à eux, de sorte qu'ils utilisent le service tout en restant plus longtemps sur le site.
Identification des contributions de l'article	La contribution la plus importante de l'essayage virtuel est de remplacer les cabines d'essayage physiques et d'aider les détaillants à réduire leurs taux de retour. Ensuite, cette étude contribue à notre compréhension de l'ensemble de la relation entre le VTO, les ventes réelles et l'expérience client et estime les effets réels sur les ventes via l'exploration de données. Aussi, cette étude contribue à la recherche sur les SI en utilisant les données clients pour étudier les effets d'un service d'essayage virtuel sur les résultats de vente.
Limites et avenues de recherche futures	Une limite de cette étude est que seuls 8 058 clients ont utilisé l'essayage virtuel sur une période de 2,5 mois. De plus, les auteurs n'ont pas pu analyser les réponses massives des clients. Par conséquent, si davantage de réponses de clients sont utilisées sur une période plus longue pour davantage d'articles, les résultats refléteront des opinions plus générales et susciteront de meilleures informations sur les avantages et les inconvénients de ce service. Aussi, dans cette recherche, les clients du service de l'essayage virtuelle ont été interrogés sur la base de la recherche qualitative afin d'extraire les concepts d'utilisation du service d'essayage virtuelle.
Commentaire critique	Ce travail traite d'une étude qui vise à expliquer l'expérience des clients en matière de service d'essai virtuel 3D en interrogeant un groupe d'utilisateurs d'un service d'essai virtuel 3D. L'étude utilise donc une méthode qualitative avec des données qualitatives, notamment des entretiens pour identifier et analyser ces habitudes des consommateurs. Les

	résultats de cette étude montrent que l'essayage virtuel a les effets positifs sur le nombre de visiteurs, le temps passé, l'argent dépensé et le montant des ventes. Ainsi, lorsque les consommateurs ont la possibilité d'essayer virtuellement les vêtements, ils ont la possibilité de les adapter selon leurs morphologies sans pour autant se déplacer permettant donc de les visualiser sur eux tout en gagnant en temps.

Composantes	**Évaluation**
Titre	Cet article soumis à notre étude est intitulé Le test de produits en ligne: substitut ou complément à la présence du vendeur en magasin ?
Auteur(s) (année)	Les auteurs de cet article publié en 2014 sont Margot Racat et Sonia Capelli
Objectifs de l'étude	L'objectif des auteurs est de déterminer quelle relation de complémentarité ou de substitution il existe entre l'utilisation d'une interface virtuelle et le conseil dispensé par un vendeur traditionnel pour expliquer l'intention d'achat en ligne.
Présentation de la méthodologie	Pour atteindre cet objectif, les auteurs ont opté pour une étude quantitative qui a été réalisé en ligne via un questionnaire en ligne auprès d'un échantillon par convenance auprès de 246 répondants pour déterminer les caractéristiques de la vente en ligne assistée d'une interface virtuelle interactive à celles de la vente physique en magasin. Pour cela, les auteurs ont émis différentes hypothèses afin d'obtenir des résultats dont H1a : Le test de produit en ligne apporte un service ludique au client; H1b : Le test de produit en ligne apporte un service informationnel au client; H2a : le service ludique apporté par un test de produit en ligne accroît l'intention d'acheter les produits sur Internet plutôt qu'en magasin; H2b : le service informationnel apporté par un test de produit en ligne accroît l'intention d'acheter les produits sur Internet plutôt qu'en magasin.
Description des résultats	D'abord, le test de produit en ligne apporte un service informationnel au client. Ensuite, le service ludique apporté par un test de produit en ligne accroît l'intention d'acheter les produits sur Internet plutôt qu'en magasin. De plus, l'apport informationnel du test ne permet pas de convaincre le client d'acheter en ligne.
Identification des contributions de l'article	La première contribution de notre article est de permettre de conclure que le niveau de qualité hédonique du test virtuel impacte le choix d'un achat sur Internet plutôt qu'en magasin alors que le niveau de qualité informationnel ne convainc pas l'internaute d'effectuer son achat en ligne. Deuxièmement, au plan managérial notre étude conclut donc qu'il n'y a pas de réelle substitution entre le test en réel et le test en magasin, mais bien une complémentarité.
Limites et avenues de recherche futures	D'abord, le miroir virtuel est un test qui met en avant le visage de la personne interrogée et limite ainsi la validité externe de l'étude lorsqu'il s'agit de tests virtuels qui ne sont pas aussi personnalisés. Aussi, les auteurs n'ont pas étudié le comportement d'achat réel de l'individu tel que disponible dans les fichiers log des entreprises. Il serait donc favorable d'approfondir ces résultats en évaluant la capacité du test en ligne à créer du trafic en magasin.

Commentaire critique	Notre réflexion critique est que cet article a bien abordé le thème portant sur la relation de complémentarité ou de substitution qui existe entre l'utilisation d'une interface virtuelle et le conseil dispensé par un vendeur traditionnel pour expliquer le comportement d'achat. De plus, l'article était facile à lire et à comprendre pour les chercheurs. Ainsi, cet article nous fait comprendre que le consommateur cherchant une information complète n'hésite plus à mettre en concurrence les sources physiques et virtuelles. De ce fait, le client apporte une connaissance de différents niveaux d'expertises et le rôle du vendeur consiste alors à pallier aux manques notamment pratiques (mise en œuvre, détails de consommation, etc.) que la marque ne peut pas toujours gérer par des informations écrites. Cependant, bien que plusieurs éléments mettent en confiance les consommateurs comme la protection de la vie privée, la fiabilité de paiement et attractivité du site, il voudrait toujours la présence d'autres personnes.

Composantes	**Évaluation**
Titre	Cet article soumis à notre étude est intitulé Le réalisme d'une nouvelle technologie de réalité virtuelle : un antécédent à l'efficacité des outils d'aide à la vente en ligne.
Auteur(s) (année)	Les auteurs de cet article publié en 2014 sont Margot Racat et Sonia Capelli.
Objectifs de l'étude	L'objectif des auteurs est de déterminer les leviers d'adoption d'une nouvelle technologie de réalité augmentée dans le cadre d'un essai de produit.
Présentation de la méthodologie	Pour atteindre cet objectif, les auteurs ont opté pour une étude quantitative par la mise en œuvre d'une expérimentation inter-sujet manipulant le type de test produit réalisé (réel vs virtuel). Cette expérimentation via un questionnaire a été réalisée en laboratoire auprès de 111 participantes, orientées vers l'une ou l'autre des deux conditions de façon aléatoire.
Description des résultats	L'article met en lumière deux effets contrastés du type de test sur la satisfaction envers le test. D'une part, le test virtuel est moins satisfaisant du fait de son manque de réalisme comparé au test en réel. D'autre part, le test virtuel est plus satisfaisant que le test en réel, via un effet direct. Par conséquent, la nouveauté de la technologie utilisée joue en faveur du test virtuel qui suscite en définitive plus d'intention d'achat.
Identification des contributions de l'article	La première contribution de notre article est de montrer que le test virtuel impacte positivement la satisfaction de l'individu et son intention d'achat, plus que le test de produit classique, et ce bien que l'échantillon de produit traditionnel soit perçu comme plus réaliste. Aussi, sur le plan managérial, cela pourrait permettre aux entreprises d'intégrer des outils virtuels d'échantillonnage.
Limites et avenues de recherche futures	D'une part, les conditions de test en laboratoire affaiblissent la validité écologique des résultats. D'autre part, les auteurs ont réalisé des tests sur la base des comportements déclarés des répondants, alors qu'une mesure de l'achat réellement constaté suite au test serait plus robuste pour éclairer la décision des managers. Il convient donc d'approfondir ces premiers résultats en répliquant ce travail sur d'autres terrains de recherche comme le domaine de l'ameublement permettrait d'examiner leur adoption dans un

	contexte moins « personnifié ». Enfin, il sera nécessaire de mieux cerner les différents processus qui guident l'adoption ou le rejet de l'outil virtuel.
Commentaire critique	Cet article a bien abordé le thème portant sur le réalisme de la réalité virtuelle qui peut être un outil d'aide à la vente en ligne. En effet, les consommateurs peuvent ne peut pas être satisfait car lorsque le test est virtuel, il peut être moins réel que lorsqu'ils sont dans une boutique physique. Cependant, vu qu'il y a un effet direct lorsqu'il est fait virtuellement, il peut être plus satisfaisant car c'est un gain de temps considérable et la nouveauté peut impacter leur décision d'achat. Ainsi, nous pensons que les entreprises devraient utiliser la réalité virtuelle comme outil numérique afin d'impacter le comportement d'achat du consommateur.

Composantes	**Évaluation**
Titre	Cet article soumis à notre étude est intitulé « Explorer l'expérience de shopping dans un magasin phygital »
Auteur(s) (année)	Les auteurs de cet article publié en 2018 sont Christian Rivet, Julie Reghem et Marianela Fornerino
Objectifs de l'étude	L'objectif des auteurs est de réaliser une première exploration de l'expérience de shopping dans un magasin phygital. Ils proposent d'identifier les fonctions des dispositifs numériques et physiques et leur impact sur les dimensions et caractéristiques de l'expérience.
Présentation de la méthodologie	Les auteurs ont opté pour des méthodes qualitatives fondées sur des entretiens avec des groupes de consommateurs avec au total 80 personnes, étudiants en école de commerce. Ainsi, à partir d'une analyse thématique, ils ont pu obtenir des résultats.
Description des résultats	Quatre dimensions dont hédonico-sensorielle, praxéologique, rhétorique et temporelle (Roederer, 2012) favorisent une bonne expérience de shopping dans un magasin phygital.
Identification des contributions de l'article	Cet article propose l'utilisation d'un magasin-laboratoire simulant une pratique émergente, permettant d'explorer l'expérience de shopping dans un contexte immersif grâce à l'utilisation conjointe de dispositifs numériques et physiques et de dégager ainsi des éclairages intéressants et pertinents et montre aussi au décideur en entreprise qu'il est très important de travailler l'atmosphère du lieu dans sa globalité afin d'inciter à l'achat des outils et contenus digitaux.
Limites et avenues de recherche futures	Certains aspects importants sont mis de côté tels que le paiement et l'absence de vendeurs. De plus, la validité des résultats dans d'autres contextes est limitée à des univers et contextes similaires. Une piste de recherche consiste donc en la reproduction de cette recherche dans des contextes différents comme dans le cas où l'implication n'est pas au rendez-vous.
Commentaire critique	Cet article a bien abordé le thème portant sur l'interaction du consommateur avec les dispositifs physiques et digitaux du magasin et leur impact sur l'expérience de consommation. De ce fait, des outils peuvent être mis en place comme le coin-télévision, les casques de réalité augmentée, les cabines connectées et l'ambiance du magasin peuvent mieux inciter les consommateurs à acheter. Cependant, nous pouvons affirmer que cela peut

	éradiquer la présence des vendeurs au fil du temps car les consommateurs peuvent se sentir mieux informer par la réalité virtuelle. Aussi, il vaudrait mieux analyser l'immersion des consommateurs dans le parcours d'achat pour identifier les aspects provoquant une déconnexion du consommateur de l'expérience qu'il est en train de vivre.

Composantes	**Évaluation**
Titre	Cet article soumis à notre étude est intitulé « Les interactions « phygitales » de service en magasin : Quelles utilités pour les consommateurs ? »
Auteur(s) (année)	Les auteurs de cet article publié en 2022 sont Yonathan Silvain Roten, Régine Vanheems et Dimitri Laroutis.
Objectifs de l'étude	L'objectif des auteurs est de comprendre les motivations et freins utilitaires des clients à une « interaction phygitale » avec un conseiller autour d'un écran.
Présentation de la méthodologie	Les auteurs ont opté pour l'adoption d'une approche semi projective et d'un questionnaire, structuré sur la base du Multi-Motive Grid De plus, s'appuyant sur des échelles existantes dans la littérature, l'adaptation des items s'est effectuée sur la base des résultats de l'étude qualitative préliminaire (Roten, 2019).
Description des résultats	Le type de personne, l'objet de l'achat, la situation d'achat et le besoin d'échanger sont des besoins utilitaires à une interaction phygitale.
Identification des contributions de l'article	Cet article permet la compréhension de l'interaction phygitale et va permettre aux enseignes d'accompagner les clients pour les aider à créer de la valeur tout au long de l'interaction.
Limites et avenues de recherche futures	L'apparition d'un modèle interactionnel P.O.S. (Punj and Stewart, 1983) requiert de croiser l'interaction des différentes variables, ce qui n'a pas pu être effectué dans cette recherche. Au niveau des voies de recherche, il serait par ailleurs intéressant d'intégrer l'impact de l'outil digital utilisé et de ses caractéristiques (Roten et Vanheems, 2019)
Commentaire critique	L'objet de cet article étant de mieux cerner ce que pouvait apporter à un client un échange avec le conseiller autour de l'écran a été expliqué et est facilement compréhensible aux chercheurs. En effet, pour mieux comprendre ce qui motive les consommateurs à adopter une interaction phygitale peut dépendre négativement ou positivement de l'individu du fait que plus un individu magasine fréquemment en ligne et plus il ne ressent pas le besoin de partager un écran avec un conseiller et un individu vivant seul peut être sensible à un échange digital avec un conseiller. Aussi, plus la décision est sur le point d'être prise et plus l'envie d'interagie avec un conseiller digital augmente. De plus, certaines variables situationnelles comme un environnement sonore, un environnement architectural, une évaluation positive de la compétence relationnelle, une évaluation de compétence digitale et La compétence technique du conseiller peuvent avoir une influence significative sur la motivation à une interaction phygitale.

Composantes	Évaluation
Titre	Cet article soumis à notre étude est intitulé « Sélection du site d'achat mobile : le point de vue des consommateurs »
Auteur(s) (année)	Les auteurs de cet article publié en 2004 sont Jen-Her Wu, Yu-Min Wang et Wei-Chun Tai
Objectifs de l'étude	L'objectif des auteurs est de développer un instrument qui est conçu pour mesurer les critères d'évaluation des consommateurs pour la sélection des sites de shopping mobile.
Présentation de la méthodologie	Les auteurs ont opté pour l'adoption d'une méthode quantitative à l'aide d'un instrument qui est un questionnaire qui a été envoyé à 1100 individus qui ont un téléphone mobile avec un total de 183 réponses exploitables. Les auteurs ont donc procédé à une analyse factorielle exploratoire et une analyse factorielle confirmatoire afin d'obtenir des résultats.
Description des résultats	D'abord, les sites d'achats doivent fournir des produits adaptés aux besoins des consommateurs et doivent être attrayants. Ensuite, les sites d'achats mobiles doivent fournir les fonctions qui aident le consommateur à rechercher, visualiser, comparer et acheter des marchandises facilement et en toute sécurité. De plus, les sites d'achats mobiles doivent fournir une garantie de remboursement et de retour des produits défectueux et s'engager à protéger la vie privée
Identification des contributions de l'article	Cet article permet l'amélioration de notre compréhension de la nature et de la dimensionnalité de l'évaluation du consommateur pour la sélection de sites d'achats mobiles. Cette étude nous montre trois facteurs mesurant l'évaluation des consommateurs dont l'assurance, la marchandise et les fonctions habilitantes. Sur le plan managérial, elle montre aux entreprises comment fournir un bon site d'achat mobile aux consommateurs et ce qu'ils veulent réellement.
Limites et avenues de recherche futures	D'abord, il y a un faible taux de réponse au questionnaire et cela pourrait également réduire la signification des résultats de l'étude. Ensuite, vu que la technologie va s'améliorer à l'avenir, des recherches futures seront nécessaires pour ajuster les critères des consommateurs obtenus par cette étude. De ce fait, dans le futur, une plus grande attention peut être portée à la compréhension des antécédents et des conséquences des critères d'évaluation pour la sélection de sites d'achats mobiles et le comportement d'achat.
Commentaire critique	Pour mieux comprendre le consommateur, il est nécessaire de savoir comment il perçoit un site parfait pour magasiner. Ainsi, dans cet article, selon certains consommateurs, il est important que les services et les produits proposés par les entreprises soient personnalisés selon leurs besoins. Autrement dit, ils doivent être convaincus de la qualité des produits et ces produits doivent être aussi en adéquation avec ce qu'ils proposent. Aussi, pour le site d'achat, le design doit attirer les consommateurs et la navigation doit être fluide et rapide. Surtout, le service après-vente doit être impeccable du fait qu'ils souhaitent être remboursés quand ils le souhaitent.

Composantes	Évaluation
Titre	Cet article soumis à notre étude est intitulé « Comment un fournisseur mobile peut-il obtenir des clients satisfaits ? »
Auteur(s) (année)	Les auteurs de cet article publié en 2013 sont Sonia San Martin et Blanca Lo´pez-Catalogne.
Objectifs de l'étude	L'objectif des auteurs est d'étudier le rôle qu'une variable relationnelle (la confiance) et trois variables personnelles (l'impulsivité, l'implication et l'innovation) peuvent jouer en tant qu'antécédents de la satisfaction des mobinautes ;
Présentation de la méthodologie	Les auteurs ont opté pour l'adoption d'une méthode quantitative à l'aide d'un instrument d'enquête destiné aux acheteurs mobiles espagnols. Au total, 447 questionnaires valides ont été obtenus. Les données ont été analysées à l'aide de la modélisation par équation structurelle.
Description des résultats	La confiance, l'implication et l'esprit d'innovation ont un impact positif sur la satisfaction des acheteurs mobiles, à l'exception de l'impulsivité, qui a un impact négatif, comme le proposent les auteurs.
Identification des contributions de l'article	La contribution principale de ce travail est de proposer un modèle qui explique certains facteurs qui impactent la satisfaction du m-shopper, y compris des variables jusqu'ici relativement inexplorées dans la littérature du commerce mobile, à savoir l'impulsivité et l'implication. Les M-vendeurs doivent garder à l'esprit qu'engendrer la confiance et l'implication avec le canal est positif s'ils veulent obtenir la satisfaction des acheteurs avec le média, tandis qu'encourager l'impulsivité s'avérerait préjudiciable.
Limites et avenues de recherche futures	D'abord, les collectes de données ont été faites dans un seul pays et les résultats peuvent ne pas être généralisés. Il serait intéressant dans les recherches futures de comparer le modèle pour différents pays et inclure des variables qui sont plus fréquemment abordées dans le m-commerce et qui sont externes à l'individu telles que la facilité d'utilisation et l'utilité perçue, ou la réputation du m-vendeur, car elles pourraient également avoir un impact sur la satisfaction des m-shoppers.
Commentaire critique	Le v-commerce qui prend de plus en plus de place dans les habitudes d'achat des consommateurs devient un incontournable pour les grandes entreprises. De ce fait, pour satisfaire les consommateurs, celles-ci utilisent différentes stratégies et outils pour innover et apporter quelque chose de nouveau sur leurs applications mobiles. En effet, l'application mobile doit mettre en confiance les acheteurs tout en montrant leur implication. Aussi, en considérant l'impulsivité, l'esthétique d'une application mobile peut inciter les acheteurs à acheter sans accorder une grande importance au processus décisionnel. Ainsi, les actions marketing mobiles telles que les coupons, les téléchargements de musique, les concours et les offres motivent les achats impulsifs et cela peut être négatifs dans le sens où ils ne prennent pas le temps de s'informer sur les produits. En outre, plus les consommateurs sont enclins à utiliser les nouvelles technologies de l'information, plus ils sont susceptibles de percevoir une meilleure compréhension subjective, et donc, d'être plus enclins à l'achat impulsif.

Composantes	Évaluation

Titre	Cet article soumis à notre étude est intitulé « Expérience utilisateur attendue des services mobiles de réalité augmentée : une étude des utilisateurs dans le contexte des centres commerciaux »
Auteur(s) (année)	Les auteurs de cet article publié en 2013 sont Thomas Olsson, Else Lagerstam, Tuula Ka¨rkka¨inen et Kaisa Va¨a¨na¨nen-Vainio-Mattila.
Objectifs de l'étude	L'objectif des auteurs est de comprendre les attentes des utilisateurs potentiels vis-à-vis des services mobiles de réalité augmentée.
Présentation de la méthodologie	Les auteurs ont fondé leur approche sur l'herméneutique et une posture de recherche qualitative à l'aide de 16 séances d'entretiens semi-structurés dans des centres commerciaux. Les données qualitatives récoltées à l'aide d'un diagramme d'affinité physique, qui est une méthode d'analyse de groupe couramment utilisée pour les données non structurées ou semi-structurées issues d'entretiens et d'études d'observation.
Description des résultats	Premièrement, la réalité augmentée comme fournisseur d'informations à tout problème momentanément pertinent à proximité. Ensuite, elle peut être perçu comme un guide de navigation dans le centre commercial. De plus, elle peut suggérer des produits intéressants aux acheteurs et peut être utilisé par plusieurs moyens comment la proactivité pour avoir des informations automatiques et comme aide social comme aider à localiser ses amis.
Identification des contributions de l'article	La contribution principale de ce travail est la nouvelle compréhension des attentes des utilisateurs finaux potentiels de l'expérience utilisateur avec les services MAR (Les catalyseurs techniques de la réalité augmentée mobile). Les entreprises peuvent comprendre les attentes des acheteurs et influencer les perceptions de l'utilisateur des capacités et de la qualité du produit.
Limites et avenues de recherche futures	Les auteurs n'ont pas pu examiner les aspects de l'expérience utilisateur spécifiques à MAR liés, par exemple, à la confiance, à l'attachement au produit ou à d'autres éléments à long terme de l'UX. Pour les recherches futures, des recherches supplémentaires sur les attentes dans divers domaines d'application devraient être menées afin d'établir un cadre plus complet des attentes des services MAR. Le rôle des attentes doit être évalué par rapport aux expériences réelles avec des démonstrateurs MAR fonctionnels, par exemple, avec des configurations d'étude longitudinale et dans des contextes authentiques.
Commentaire critique	La réalité augmentée est l'un des plus grands composants de la réalité virtuelle. En effet, elle peut être utilisée de différentes manières dans plusieurs domaines et devient de plus en plus utilisée par les entreprises dans les lieux physiques. Elle permet aux consommateurs de plus ressentir l'expérience d'achat à l'aide des services MAR. Nous pensons donc que les entreprises peuvent utiliser cet outil pour informer, guider et être socialement présent pour leurs consommateurs.

Composantes	**Évaluation**

Titre	Cet article soumis à notre étude est intitulé « Examen des facteurs critiques de succès de l'adoption d'un site Web mobile »
Auteur(s) (année)	L'auteur de cet article publié en 2011 est Tao Zhou
Objectifs de l'étude	L'objectif de l'auteur est d'examiner les facteurs critiques de succès de l'adoption d'un site Web mobile.
Présentation de la méthodologie	Sur la base des réponses valides recueillies à partir d'une enquête par questionnaire, la technique de modélisation par équation structurelle a été utilisée pour examiner le modèle de recherche.
Description des résultats	Les résultats indiquent que la qualité du système est le principal facteur affectant la facilité d'utilisation perçue, tandis que la qualité de l'information est le principal facteur affectant l'utilité perçue. La qualité du service a des effets significatifs sur la confiance et la facilité d'utilisation perçue. L'utilité perçue, la facilité d'utilisation perçue et la confiance déterminent la satisfaction des utilisateurs.
Identification des contributions de l'article	La contribution principale de ce travail est la compréhension de l'adoption des sites mobiles et du succès des systèmes d'information. Les fournisseurs de services mobiles pourront se Concentrer sur la qualité du système, la qualité de l'information et la qualité du service pour améliorer la satisfaction des utilisateurs et assurer le succès des sites Web mobiles.
Limites et avenues de recherche futures	D'abord, les recherches ont mené en Chine et donc les résultats n'ont pas été généralisé. Aussi, il y a eu une étude transversale alors que le comportement des utilisateurs est dynamique, de sorte qu'une étude longitudinale peut fournir plus d'informations sur les changements de comportement des utilisateurs au fil du temps. Outre la facilité d'utilisation perçue, l'utilité perçue et la confiance, il existe d'autres facteurs affectant la satisfaction, tels que les coûts de changement et l'engagement. Des recherches futures pourront explorer leurs effets.
Commentaire critique	L'objet de cet article était de s'intéresser aux facteurs affectant le succès des sites web mobiles. Ainsi, nous pouvons affirmer que ceux qui ont du succès sont ceux qui fournisse une bonne qualité du site internet que ce soit par la vitesse des pages, le chargement rapide des images et aussi la qualité d'images des produits et cela facilite donc la navigation des utilisateurs. Aussi, l'information sur le site web doit être utile pour l'utilisateur afin qu'il soit convaincu pour passer à l'étape du processus d'achat. Ainsi, les entreprises devraient considérer la qualité du site qu'ils proposent ainsi que la garantie que c'est sécurisé pour les utilisateurs.

Composantes	**Évaluation**
Titre	Cet article soumis à notre étude est intitulé « Déterminants de l'adoption des services d'achats mobiles par les consommateurs américains : implications pour la conception de services d'achats mobiles »

Auteur(s) (année)	L'auteur de cet article publié en 2010 est Kiséol Yang
Objectifs de l'étude	L'objectif de l'auteur est d'examiner les déterminants critiques des intentions des consommateurs américains d'utiliser les services d'achat mobiles et de fournir des implications pour les détaillants et les spécialistes du marketing mobile afin d'offrir des services d'achat mobiles qui répondent aux attentes de qualité des consommateurs.
Présentation de la méthodologie	Un échantillon de 400 utilisateurs de services mobiles tiré d'un panel de consommateurs acheteurs a participé à une enquête en ligne. Le modèle de la théorie unifiée de l'acceptation et de l'utilisation de la technologie (UTAUT) a été adapté et incorporé avec une attitude et une attente de performance hédonique. Deux étapes de modélisation par équation structurelle ont été utilisées pour valider le modèle de mesure et tester les relations hypothétiques.
Description des résultats	L'étude a révélé que l'espérance de performance utilitaire et hédonique, l'influence sociale et les conditions facilitantes sont des déterminants essentiels des intentions des consommateurs américains d'utiliser les services d'achat mobiles. L'attente d'effort est un facteur déterminant affectant l'attente de performance utilitaire et hédonique des services d'achat mobiles. En outre, l'étude a révélé que l'aspect hédonique ou de divertissement des services d'achats mobiles est le moteur le plus important des intentions des consommateurs américains d'utiliser les services d'achats mobiles.
Identification des contributions de l'article	La contribution principale de ce travail est que les détaillants et spécialistes du marketing mobile pourront se baser sur l'espérance de performance utilitaire et hédonique, les influences sociales et les conditions favorables qui sont des déterminants essentiels de l'intention des consommateurs américains d'adopter les services d'achat mobiles.
Limites et avenues de recherche futures	L'étude se limite dans la répartition par âge de l'échantillon qui est entre 19 et 30 ans donc les résultats ne peuvent pas être généralisé à ceux de plus de 30 ans. En outre, les recherches futures peuvent examiner les catalyseurs et les inhibiteurs des services d'achat mobiles afin d'évoluer en tant que canal essentiel pour améliorer les expériences d'achat des consommateurs sur tous les canaux
Commentaire critique	En Amérique, nous pouvons constater qu'ils considèrent l'aspect hédonique et utilitaire des sites mobiles. Pour eux, lorsque le site est amusant et contient toutes les informations possibles en même temps, cela les motivent plus à acheter et le divertissement est présent dans leurs habitudes. Dans ce fait, nous pensons que les entreprises américaines devraient considérer beaucoup l'aspect hédonique dans la conception de leurs sites mobiles d'achat afin de satisfaire les utilisateurs américains. Aussi, les conditions facilitantes et l'influence sociale comme l'interaction digitale grâce à la réalité virtuelle est une grande faction à l'adoption des sites mobiles pour les Américains.

Composantes	**Évaluation**

Titre	Cet article soumis à notre étude est intitulé « Les agents virtuels intelligents : Quels atouts pour la relation client ? »
Auteur(s) (année)	Les auteurs de cet article publié en 2012 sont Catherine Viot et Grégory Bressolles
Objectifs de l'étude	L'objectif des auteurs est d'identifier les avantages des agents virtuels sur les sites marchants.
Présentation de la méthodologie	Les auteurs ont opté pour une méthode qualitative tout en prenant le cas d'une société existante VirtuOz en réalisant un entretien avec du marketing manager de la société. Pour obtenir des résultats, ils ont fait un croisement entre les éléments d'observation avec les données disponibles sur le site de VirtuOz (études de cas, communiqués de presse) et les données collectées lors d'un entretien de 2 heures avec la Marketing Manager de VirtuOz.
Description des résultats	Selon VirtuOz, quatre types de missions correspondent à des étapes distinctes du processus d'achat, peuvent être confiées aux AVI dont : L'aide à la navigation particulièrement utile sur un site comportant de nombreuses informations; L'AVI peut pousser des produits auprès de prospects; Aide en cas de problème rencontré au moment de l'achat sur un site de e-commerce; Intervenir après la vente pour répondre aux réclamations ou aux questions des clients concernant le suivi des commandes.
Identification des contributions de l'article	La contribution principale de cet article est de renforcer les équipes et permet aux conseillers de se consacrer aux demandes clients à forte valeur ajoutée ou aux problématiques complexes. D'un point de vue managérial, cet article peut être présenté au personnel des centres de relation client comme un moyen de maintenir les plateformes en raison de l'allègement de leurs coûts de fonctionnement, et d'améliorer la qualité de leur travail.
Limites et avenues de recherche futures	Les auteurs se sont focalisés uniquement sur les clients de la société VirtuOz et donc les résultats peuvent ne pas être généralisés. Aussi, ils n'ont pas pris en compte les personnes qui sont technophobes dans leurs recherches. Il serait donc préférable que l'on aborde dans les recherches futures, la perception et l'appréhension que les nouveaux utilisateurs sur les sites ont des agents virtuels.
Commentaire critique	Cet article qui avait pour objectif de montrer les atouts des agents virtuels intelligents (AVI) a apporté des informations utiles. Pour nous, les AVI peut permettre d'assister les clients lors de l'achat, de permettre la fidélisation du client en proposant d'autres produits, d'aider lors d'un suivi de commande, de connaitre les causes d'insatisfaction et les besoins du client. De ce fait, en utilisant les AVI, nous pouvons mesurer les actions des prospects ou clients en ayant comme indicateur le panier moyen, le taux de conversion, le nombre de contacts entrants, le taux de conversations réussies et le taux de satisfaction. Les AVI peuvent donc dialoguer facilement avec les clients bien qu'ils peuvent avoir des limites comme risque de conflit entre agents virtuels et collaborateurs humains employés par le support client, risque d'une indisponibilité temporaire de l'AVI, aversion de certaines personnes à l'égard de la technologie.

Composantes	**Évaluation**

Titre	Cet article soumis à notre étude est intitulé « L'expérience sur un site de vente 3D. Le vrai, le faux et le virtuel : à la croisée des chemins »
Auteur(s) (année)	Les auteurs de cet article publié en 2010 sont Ingrid Poncin et Marion Garnier
Objectifs de l'étude	Les objectifs des auteurs sont d'une part de comprendre et de montrer comment l'utilisation des technologies 3D influe sur l'expérience vécue par l'internaute et d'autre part de mettre en évidence les spécificités de l'expérience vécue sur un site de vente en 3D.
Présentation de la méthodologie	Les auteurs ont opté pour une méthodologie exploratoire qualitative en prenant comme terrain le site 3D Victoria Couture. Ils ont réalisé une collecte de données via des entretiens semi-directifs et des focus group. Ils ont ensuite procédé à une analyse des données grâce à une démarche interprétative.
Description des résultats	Trois formes de réalisme sont identifiées au travers des discours des répondants : le réalisme graphique, le réalisme sensoriel et le réalisme social. L'analyse met clairement en évidence le manque de réalisme de l'environnement 3D sur ces trois facettes. Quant à l'expérience vécue, les composantes sont l'incarnation à l'immersion et l'immersion à flow.
Identification des contributions de l'article	La contribution principale de cet article est une meilleure compréhension de l'expérience virtuelle en ligne, dans un contexte totalement nouveau. Aussi, il incite également à plus de réflexion et d'analyses sur cette expérience dite virtuelle dans le cadre d'Internet et plus particulièrement des sites de ventes en ligne. Et conduit par ailleurs à un certain nombre de pistes de réflexion managériales pour les entreprises conceptrices de ce type de site et les marques qui souhaiteraient opter pour cette forme de e-commerce.
Limites et avenues de recherche futures	La méthode des entretiens associés à une visite du site n'a pas favorisé la possibilité d'immersion, le répondant étant obligé de se distancier du site afin de commenter sa navigation et d'en discuter avec l'interviewer. Dans le futur, l'exploration de différentes catégories de produit (à différents niveaux d'utilitaire ou expérientiel perçus) ou encore l'application des technologies 3D dans d'autres secteurs du web (sites institutionnels, sites informatifs) devrait être envisageable.
Commentaire critique	L'article a bien abordé le thème portant sur l'utilisation des technologies 3D et l'expérience vécue par l'internaute. En effet, pour l'internaute, son expérience vacille entre réel, virtuel et imaginaire. En effet, si les sites en ligne introduisent davantage le sensoriel plus effectif dans le parcours d'achat en ligne des consommateurs, la consommation sera alors plus plaisante pour l'utilisateur. Pour cela, il sera nécessaire d'insérer plusieurs éléments comme le son en utilisant de la musique ou des bruits de pas, l'avatar pour mieux s'identifier, la discussion en ligne pour l'aspect social et être proche de l'utilisateur. Cependant, ces éléments peuvent être insuffisant dans le sens où l'utilisateur peut se sentir seul bien qu'il ait un avatar car cela peut sembler différent d'une boutique virtuelle où il y a des individus. Selon nous, on pourrait songer à insérer un vendeur virtuel non-robotisé.

Composantes	**Évaluation**

Titre	Cet article soumis à notre étude est intitulé « Les consommateurs des mondes virtuels : construction identitaire et expérience de consommation dans Second Life »
Auteur(s) (année)	Les auteurs de cet article publié en 2009 sont Guy Parmentier et Sylvie Rolland
Objectifs de l'étude	L'objectif des auteurs est d'examiner le passage au monde virtuel d'un individu afin de mieux comprendre l'impact de ces nouveaux environnements sur la construction identitaire.
Présentation de la méthodologie	Les auteurs ont opté pour une méthodologie qualitative s'appuyant sur une enquête de terrain qui s'est déroulée pendant quatre mois dans le monde virtuel Second Life. Ils ont utilisé une démarche exploratoire à l'aide de 19 entretiens semi-directifs en face à face dans un environnement fermé (bureau avec canapé en 3D dans le monde virtuel et 15 entretiens non directifs ont été conduits sous forme de récit de vie (Chase, 2005). Ils ont ensuite basé sur a méthode de codage à visée théorique (Strauss et Corbin, 1998 ; Point et Voynnet-Fourboul, 2006) afin d'obtenir des résultats.
Description des résultats	4 types de positionnement identitaires ont été identifié dont la duplication, l'amélioration, la transformation et la métamorphose.
Identification des contributions de l'article	La contribution principale de cet article est que les auteurs montrent que les individus mettent en place de véritables stratégies de positionnement identitaire en fonction du contexte.
Limites et avenues de recherche futures	D'abord, la méthode d'entretien en messagerie instantanée dans un environnement virtuel pose la question de la validité interne des résultats. Ensuite, la taille limitée de l'échantillon limite la validité du lien entre les postures identitaires et les activités déployées par les résidents. Dans le futur, une étude plus centrée sur l'interaction pourrait nous permettre d'affiner notre compréhension du processus de construction identitaire dans les mondes virtuels.
Commentaire critique	L'article a bien abordé le thème portant sur l'appropriation des environnements virtuels par les individus comme outils de construction identitaire. En effet, les individus lorsqu'ils sont dans le virtuel peuvent se reconnaitre dans différentes identités. Ils transfèrent souvent leurs apparences à l'avatar qu'ils choisissent et essayent d'avoir une copie identique de leur comportement dans le virtuel. Toutefois, il peut transmettre qu'une partie de son apparence et peut le modifier en espérant l'améliorer en étant ce qu'il ne peut pas être dans le réel. Il peut aussi changer carrément de personnalité dans le virtuel et d'autres peuvent changer d'apparence physique dans le virtuel créant donc une différence énorme entre les mondes virtuels et réels. Pour nous, les sites de commerce en ligne qui souhaitent adopter un environnement virtuel pourrait utiliser cela via l'avatar afin de comprendre mieux pourquoi chaque individu adopte différentes identités afin de sentir à l'aise lors de leurs achats en ligne.

Composantes	**Évaluation**
Titre	Cet article soumis à notre étude est intitulé « L'influence des avatars sur Internet Comportement d'achat des consommateurs »

Auteur(s) (année)	Les auteurs de cet article publié en 2006 sont Martin Holzwarth, Chris Janiszewski et Marcus M. Neumann
Objectifs de l'étude	L'objectif des auteurs est d'étudier les avantages de l'utilisation d'avatars en tant que représentants d'entreprises sur des sites Web commerciaux.
Présentation de la méthodologie	Les auteurs ont utilisé deux études en optant pour une méthode quantitative en menant une expérience en ligne auprès d'un échantillon de 596 consommateurs, dont 48,2 % d'hommes et 51,8 % de femmes. Ensuite, ils ont émis deux hypothèses générales sur l'efficacité des différents types d'avatars afin d'obtenir des résultats.
Description des résultats	Les deux études suggèrent que les avatars peuvent améliorer l'efficacité d'un canal de vente basé sur le Web. L'étude 1 a montré que l'ajout d'un avatar aux informations sur le Web augmentait la satisfaction du client envers le détaillant, son attitude envers le produit et son intention d'achat. L'étude 2 quant à elle, a montré que les tentatives actives de manipulation de l'attractivité et de l'expertise de l'avatar rendaient l'avatar plus persuasif pour certains segments d'acheteurs.
Identification des contributions de l'article	La contribution principale de cet article est qu'il permet de soulever des questions sur la persuasion dans un environnement basé sur le Web. Aussi, il peut permettre aux entreprises de comprendre le comportement des consommateurs vis-à-vis de l'utilisation des avatars.
Limites et avenues de recherche futures	Premièrement, dans leur procédure, les auteurs n'ont pas collecté de données sur les réponses des ventes. Deuxièmement, ils n'ont pas généré les résultats en utilisant une seule catégorie de produits dans laquelle une consultation était bénéfique. Troisièmement, ils n'ont pas soutenu que les effets d'avatar étaient des effets de nouveauté parce que peu de répondants avaient expérimenté des sites Web accompagnés d'avatars. Quatrièmement, les résultats ne montrent aucune perspicacité conceptuelle supplémentaire par rapport à la littérature existante sur l'efficacité de la force de vente. Dans le futur, il pourrait s'intéresser se porte sur différents produits afin d'obtenir d'autres résultats.
Commentaire critique	L'article a bien abordé le thème portant sur les avantages de l'utilisation des avatars sur les sites web commerciaux. En effet, selon nous, avec la présence des avatars sur le site web commercial, le consommateur peut obtenir toute sorte d'information qu'il souhaite avoir et peux mieux s'identifier au produit augmentant ainsi son envie d'acheter le produit. Le fait de lui fournir un avatar qu'il peut lui-même personnaliser peut-être un bon moyen de persuasion d'acheter et voir ce qui lui correspond véritablement. Aussi, pour mieux convaincre l'utilisateur, nous pouvons dire que les entreprises devraient plus rendre les avatars attrayants afin d'attirer de la sympathie auprès des consommateurs et donc influencer leurs décisions d'achat.

Composantes	**Évaluation**
Titre	Cet article soumis à notre étude est intitulé « Incarner un Avatar en Réalité Augmentée : Revue de la Littérature »

Auteur(s) (année)	Les auteurs de cet article publié en 2020 sont Adélaïde Genay, Anatole Lécuyer, Martin Hachet
Objectifs de l'étude	L'objectif des auteurs est de passer en revue la littérature ayant pour sujet l'incarnation en réalité augmentée et les systèmes permettant de l'expérimenter.
Présentation de la méthodologie	Les auteurs ont opté pour une revue de littérature prenant en compte à la fois des aspects psychologiques et des aspects technologiques. Ils font ressortir les aspects non-étudiés de ce phénomène psychologique, de proposer des hypothèses soutenues par des travaux analogues à leur sujet, et de soumettre des propositions de recherche pour les clarifier.
Description des résultats	Le sentiment d'incarnation en réalité augmentée a plusieurs points communs avec celui en réalité virtuelle. Un avatar peut être visualisé en RA sous plusieurs angles et perspectives qui changent la façon d'appréhender son incarnation. L'incarnation comprend le niveau d'acceptation du corps (couvrant la propriété corporelle), celui du sentiment de contrôle (couvrant l'agentivité) et celui du sentiment de changement (incluant l'auto-localisation).
Identification des contributions de l'article	La contribution principale de cet article est qu'il pourrait être utile dans les applications mettant en avant une expérience utilisateur personnalisée tel que dans les jeux-vidéos, le cinéma et dans d'autres types d'art. Cette recherche trouve également sa raison d'être dans l'éducation, étant donné l'influence prouvée des avatars sur notre perception et notre comportement. Enfin et surtout, les avatars sont prometteurs dans le domaine médical, notamment dans le cadre des thérapies, des prothèses virtuelles ou encore d'opérations médicales à distance.
Limites et avenues de recherche futures	Le nombre d'articles traitant du sentiment d'incarnation d'avatars virtuels spécifiquement en RA est très limité. Dans le futur, la poursuite de travaux procurant des rendus temps-réel plus réalistes vis-à-vis de l'environnement physique (lumières, spatialisation, occultation, etc.) voit son importance soulevée.
Commentaire critique	L'article a bien abordé le thème portant sur l'incarnation d'un avatar par les consommateurs en RA. En effet, le sentiment d'incarnation par les utilisateurs peut être expliqués de différentes manières. Les utilisateurs ont une sensibilité au sens tels que la vue, le toucher et aussi l'illusion où l'utilisateur peut avoir la sensation de toucher les objets virtuels. Selon nous, les entreprises peuvent intégrer la réalité augmentée dans leurs boutiques physique tout en intégrant l'incarnation par ses clients pour que ceux-ci puissent découvrir une nouvelle dimension et se projeter dans un autre univers en ressentant totalement l'expérience de magasinage dans la réalité virtuelle.

Composantes	**Évaluation**
Titre	Cet article soumis à notre étude est intitulé « Valeur perçue et comportements en ligne en état d'immersion : le rôle modérateur de l'implication et de l'expertise »
Auteur(s) (année)	Les auteurs de cet article publié en 2011 sont Pierre Volle, Ahmed Anis Charf

Objectifs de l'étude	L'objectif des auteurs est de mettre en évidence l'impact de l'expérience immersive en ligne sur la valeur perçue de la visite et sur les réponses des internautes envers le site, la marque et le produit
Présentation de la méthodologie	Les auteurs ont opté pour deux étapes successives. D'abord, ils ont effectué une pré-étude qualitative (18 entretiens semi-directifs) qui leur a permis d'identifier les composantes de l'expérience d'immersion en ligne et son impact éventuel sur les réponses des internautes. Ensuite, un questionnaire a été conçu, puis administré en ligne via les listes de diffusion d'une université et divers réseaux sociaux et leur échantillon se composait de 340 individus dont l'âge varie entre 18 et 61 ans.
Description des résultats	Les sites marchands peuvent provoquer chez les internautes des réactions émotionnelles et affectives pouvant aller jusqu'à l'immersion. Aussi, l'immersion dans un environnement expérientiel a un impact significatif sur les deux dimensions de la valeur perçue de la visite (hédonique et utilitaire). De plus, les dimensions hédoniques et utilitaires de la valeur perçue constituent un levier important pour les marques sur Internet.
Identification des contributions de l'article	La contribution principale de cet article est de confirmer la validité externe du phénomène d'expérience immersive dans le contexte du commerce électronique (plus précisément, celui des sites marchands qui utilisent des dispositifs de réalité virtuelle). Aussi, sur le plan managérial, l'article permet également de mieux spécifier le profil des internautes qui accèdent le plus facilement à l'expérience.
Limites et avenues de recherche futures	D'abord, le site sélectionné pour l'étude quantitative propose une offre de financement automobile, un service pour lequel de nombreux individus interrogés ont un intérêt modéré. Ensuite, la recherche ne nous permet pas de constater les incidences des variables hors du contrôle du site (moment et lieux de la visite) sur l'immersion et la valeur perçue. Il serait donc nécessaire de mener une étude avec des catégories de produit diverses en situation naturelle avec un échantillon plus fortement représentatif de la population des internautes. Par ailleurs, il serait pertinent d'introduire une variable telle que la confiance dans le site et d'en étudier les effets sur l'expérience d'immersion en ligne.
Commentaire critique	L'article a bien abordé le thème portant sur l'expérience immersive en ligne et la valeur perçue de la visite des internautes. En effet, l'immersion dans l'environnement virtuel lorsqu'il s'avère positif peut pousser les internautes à commander un produit sur le site, à revenir sur site ou à en parler à son entourage. Cela est le résultat de la valeur perçue de la visite. Ainsi, les sites marchants doivent être hédonique ou donc attrayant avec l'utilisation des images, des sons et doivent être aussi utilitaire en communiquant des informations importantes sur le produit aux consommateurs. Pour nous, les propriétaires des sites marchands devraient prendre en compte ces éléments afin de mieux satisfaire les internautes.

Composantes	**Évaluation**
Titre	Cet article soumis à notre étude est intitulé « Impact des sites de marque: effets de la visite et apports des outils relationnels »

Auteur(s) (année)	Les auteurs de cet article publié en 2009 sont Laurent Flores, Brigitte Muller, Meriem Agrebi, Jean-Louis Chandon
Objectifs de l'étude	L'objectif des auteurs est d'évaluer l'impact du site de marque sur l'intention d'achat et le changement d'opinion à l'égard de la marque.
Présentation de la méthodologie	Les auteurs ont opté pour une méthode quantitative en utilisant un questionnaire administré en ligne. À l'issue de cette période, 870 questionnaires ont été collectés et analysés. Le modèle de recherche est composé de huit variables observées relatives au site de marque et de trois construits latents, qui sont la satisfaction vis-à-vis du site, le comportement de fidélité à l'égard du site et l'indice d'impact sur la marque.
Description des résultats	D'abord, la satisfaction globale à l'égard de la navigation sur le site a un effet positif sur le comportement de fidélité déclaré du visiteur. Ensuite, le comportement de fidélité déclaré à l'égard du site a un effet positif sur la variable d'impact sur la marque. Enfin, la Relation E-Fidélité impacte sur la marque est plus forte pour les abonnés de la newsletter.
Identification des contributions de l'article	La contribution principale de cet article est d'encourager les responsables à investir massivement dans le développement de sites Internet. De même, les effets positifs de la satisfaction globale et de la fidélité à l'égard du site sur la marque offrent une réassurance aux responsables Internet lors des décisions d'investissements (efforts et ressources) pour le développement de l'attrait du site.
Limites et avenues de recherche futures	Tout d'abord, deux des trois construits latents (e-fidélité et impact sur la marque) sont mesurés uniquement par deux énoncés. De plus, compte tenu du contexte de la collecte de données, l'indice de l'impact sur la marque est composé de deux concepts différents (intention d'achat et évolution de l'opinion à l'égard de la marque) qu'il est important de distinguer. Ensuite, d'autres variables telles que la confiance, l'implication avec la catégorie de produits ou encore le type de site Internet devraient être analysées. Les recherches futures devraient se concentrer davantage sur l'identification des éléments du site qui conduisent à une satisfaction plus élevée.
Commentaire critique	L'article a bien abordé le thème portant sur l'impact du site de marque sur l'intention d'achat et le changement d'opinion envers la marque. En effet, lorsque le consommateur est satisfait par le site web de la marque, son envie d'acheter augmente et il est par la suite marqué par le parcours d'achat. Aussi, les différents outils de fidélisation comme les newsletters impactent la fidélité des consommateurs au site web et donc a un impact positif sur l'opinion qu'ils peuvent avoir sur la marque. De ce fait, nous pensons que les responsables de sites web devraient mettre en place les moyens et ressources nécessaire afin d'utiliser les bons outils numériques pour rendre leur site attrayant afin de fidéliser et satisfaire les consommateurs.

Composantes	**Évaluation**
Titre	Cet article soumis à notre étude est intitulé « Rendre le commerce électronique plus humain et moins marchand en considérant les sites internet marchands comme des espaces d'hospitalité »

Auteur(s) (année)	Les auteurs de cet article publié en 2019 sont Soffien BATAOUI Jean-Luc GIANNELLONI
Objectifs de l'étude	Les objectifs des auteurs sont d'une part de montrer que les caractéristiques au concept d'hospitalité peuvent être une grille de lecture intéressante pour ré-humaniser le marketing au sens de Kotler et al. (2012) et d'autre part de montrer l'intérêt de sa transposition en environnement digitalisé, sur laquelle repose le reste de l'article.
Présentation de la méthodologie	Les auteurs ont opté pour une méthode qualitative basée sur une revue de littérature. A cet effet, une analyse de contenu manuelle horizontale a été conduite afin d'obtenir des résultats.
Description des résultats	Les résultats montrent que l'hospitalité, bien qu'elle soit virtuelle, est effectivement perçue par les internautes, et les réactions comportementales des visiteurs sont très nombreuses et hétérogènes.
Identification des contributions de l'article	Cet article est une contribution à la littérature en marketing digital et, plus indirectement, en interactions homme-machine. Aussi, il permet aux responsables internet d'insérer l'hospitalité d'un site internet dans l'aménagement de leur site marchand.
Limites et avenues de recherche futures	Au plan méthodologique, il y a des limites comme l'absence de certification inter-codeurs et le nombre de répondants car celui-ci ne permet pas d'établir une typologie des profils de réponses face à un site hospitalier. Pour atteindre cet objectif une approche quantitative fondée sur une manipulation des niveaux d'hospitalité serait par ailleurs probablement préférable. Aussi, sur le plan théorique, les correspondances entre hospitalité et marketing 3.0 auraient pu être approfondies, même s'il ne s'agissait pas de l'objectif central de l'article. Dans les recherches futures, le concept d'hospitalité peut servir de cadre d'analyse à une réflexion sur les territoires.
Commentaire critique	L'article a bien abordé le thème portant sur l'insertion de l'hospitalité dans les sites internet marchands afin de les rendre plus humain. En effet, lorsque l'hospitalité est présente sur les sites internet marchands, les internautes se sentent moins seule dans leur parcours d'achat sur le site. C'est en ce sens que la réalité virtuelle est importante car on peut mettre un agent virtuel à la disposition des internautes afin que l'hospitalité que celui-ci va proposer sera accueillant, divertissant et aura un aspect social au site. C'est dans ce sens que nous pensons que la réalité virtuelle est un outil important pouvant impacter le comportement des consommateurs lorsqu'il est utilisé dans le cas de la mise en place de convivialité sur le site internet marchant.

Composantes	**Évaluation**
Titre	Effets de l'essai virtuel 3D sur les ventes en ligne et les expériences d'achat des clients
Auteur(s) (année)	Hwangbo, H., Kim, E. H., Lee, S. H., & Jang, Y. J. (2020)
Objectifs de l'étude	Cette étude vise à mesurer les effets de l'essayage virtuel du client sur les ventes réelles et d'expliquer la signification de cette expérience client et comment elle peut créer de la valeur pour les clients en ligne

Présentation de la méthodologie	Une méthode qualitative avec des données qualitatives, notamment des entretiens, sont utilisées pour compléter et interpréter les résultats
Description des résultats	L'essayage virtuel a les effets positifs sur le nombre de visiteurs, le temps passé, l'argent dépensé et le montant des ventes. Il s'avère que le nombre de visiteurs, le temps passé, l'argent dépensé et le montant des ventes ont augmenté grâce à l'essayage virtuel dans cette étude. Cela indique que les consommateurs revisitent le site parce qu'ils sont satisfaits du service d'essai virtuel, comme mentionné dans les études précédentes selon lesquelles si les consommateurs sont satisfaits d'un service, ils revisitent le site qui fournit le service. Aussi, ils considèrent également un séjour plus long dans les centres commerciaux en ligne ou hors ligne comme un phénomène positif. Cela signifie que non seulement les consommateurs sont satisfaits du service d'essai virtuel, mais qu'ils souhaitent également créer un modèle 3D similaire à eux, de sorte qu'ils utilisent le service tout en restant plus longtemps sur le site.
Identification des contributions de l'article	La contribution la plus importante de l'essayage virtuel est de remplacer les cabines d'essayage physiques et d'aider les détaillants à réduire leurs taux de retour. Ensuite, cette étude contribue à notre compréhension de l'ensemble de la relation entre l'essayage virtuel, les ventes réelles et l'expérience client et estime les effets réels sur les ventes via l'exploration de données. Aussi, cette étude contribue à la recherche sur les SI en utilisant les données clients pour étudier les effets d'un service d'essayage virtuel sur les résultats de vente.
Limites et avenues de recherche futures	Une limite de cette étude est que seuls 8 058 clients ont utilisé l'essayage virtuel sur une période de 2,5 mois. De plus, les auteurs n'ont pas pu analyser les réponses massives des clients. Par conséquent, si davantage de réponses de clients sont utilisées sur une période plus longue pour davantage d'articles, les résultats refléteront des opinions plus générales et susciteront de meilleures informations sur les avantages et les inconvénients de ce service. Aussi, dans cette recherche, les clients du service de l'essayage virtuelle ont été interrogés sur la base de la recherche qualitative afin d'extraire les concepts d'utilisation du service d'essayage virtuelle.
Commentaire critique	Ce travail traite d'une étude qui vise à expliquer l'expérience des clients en matière de service d'essai virtuel 3D en interrogeant un groupe d'utilisateurs d'un service d'essai virtuel 3D. L'étude utilise donc une méthode qualitative avec des données qualitatives, notamment des entretiens pour identifier et analyser ces habitudes des consommateurs. Les résultats de cette étude montrent que l'essayage virtuel a les effets positifs sur le nombre de visiteurs, le temps passé, l'argent dépensé et le montant des ventes. Ainsi, lorsque les consommateurs ont la possibilité d'essayer virtuellement les vêtements, ils ont la possibilité de les adapter selon leurs morphologies sans pour autant se déplacer permettant donc de les visualiser sur eux tout en gagnant en temps.