

**ECOLE SUPERIURE DE GESTION ET D'ÉCONOMIE
NUMERIQUE**

ESGEN

**Projet de mémoire de fin de cycle en vue de l'obtention du
diplôme de Master-start-up**

Spécialité : Audit Et Contrôle de Gestion

**L'impact des solutions pharmaceutiques
innovantes sur le système de santé en
Algérie**

Projet :

MY Pharma

Présentée par :

- **Mme, Kralfallah Ikram**

Encadré par :

- **Mr. Bouatelli Mohamed (MCA)**
- **Mr. AZZAZ Rachid (MCB)**

Promotion

Juin/2025

**ECOLE SUPERIEURE DE GESTION ET D'ÉCONOMIE
NUMERIQUE
ESGEN**

**Projet de mémoire de fin de cycle en vue de l'obtention du
diplôme de Master-start-up**

Spécialité : Audit Et Contrôle de Gestion

**L'impact des solutions pharmaceutiques
innovantes sur le système de santé en
Algérie**

Projet :

MY Pharma

Présentée par :

- **Mme, Kralfallah Ikram**

Encadré par :

- **Mr. Bouatelli Mohamed (MCA)**
- **Mr. AZZAZ Rachid (MCB)**

Promotion

Juin/2025

Dédicaces

À Dieu, le Tout-Puissant, source de lumière et de guidance, sans Qui rien de tout cela n 'aurait été réalisable.

Je dédie cela à mes parents, dont l 'amour immense, le dévouement et le soutien indéfectible m 'ont aidé à progresser même dans les périodes les plus ardues.

Je consacre ceci à mes grands-parents, dont les prières et bénédictions m 'ont constamment protégé.

Je dédie ce travail à ma famille, pour leur soutien indéfectible et leur présence qui apporte du réconfort.

À mon amie, pour leur soutien indéfectible, leur optimisme et leur amitié inestimable qui ont éclairé ce cheminement Safa Kawthar.

Remerciements

Avant tout, je tiens à remercier le Dieu Tout-Puissant pour Sa guidance, Sa protection et Sa force qui m'ont soutenue durant toute cette aventure. Sans son désir, rien de tout cela n'aurait pu se réaliser.

Je souhaite exprimer ma sincère reconnaissance envers mes deux superviseurs, M. Bouatelli Mohamed et M. Aggag Rachid, pour leur appui précieux, leurs orientations perspicaces et leur soutien indéfectible dans l'élaboration de ce mémoire. Leur compétence, leur persévérance et leur disponibilité ont été des éléments cruciaux pour l'accomplissement de ce travail.

Je tiens à remercier M. Bouatelli Mohamed pour sa précision et ses conseils précieux, ainsi que M. Aggag Rachid pour ses recommandations judicieuses et son soutien dans la découverte de nouvelles perspectives.

Je tiens à exprimer ma profonde gratitude envers mes parents et grands-parents pour leur dévouement sans faille, leurs sacrifices et leur appui constant. Leur confiance en moi et leurs supplications m'ont constamment motivé et appuyé durant tout ce trajet.

Je tiens aussi à remercier ma famille pour leur soutien moral, leurs encouragements et leur présence. Leur sollicitude a fourni une aide véritable dans les moments éprouvants.

Pour conclure, je tiens à exprimer ma sincère reconnaissance envers mes amies pour leur soutien constant, leur sollicitude et leur attitude constructive. Leur soutien et leurs instants de partage ont éclairé cette voie et m'ont permis de rester sur le bon chemin. Sans oublier l'ensemble des enseignants de l'École Supérieure de Gestion et d'Économie Numérique qui ont contribué à ma formation académique.

Liste des figures pour mémoire classique

FIGURE 1: ÉVOLUTION HISTORIQUE ET STRUCTURELLE DU SYSTEME DE SANTE ALGERIEN.	9
FIGURE 2: SCHEMA REPRESENTANT L'E-HEALTH ET SES BRANCHES.	13
FIGURE 3: DEGRE DE LA MATURITE DE LA VENTE EN LIGNE DE MEDICAMENTS : UNE EUROPE A 3 VITESSES	17
FIGURE 4: MARCHE DE LA PHARMACIE EN LIGNE-TAUX DE CROISSANCE PAR REGION	18
FIGURE 5: REPARTITION DES ECHANTILLONS SELON LE SEXE.....	23
FIGURE 6: REPARTITION DES ECHANTILLONS SELON LIEU DE RESIDENCE	24
FIGURE 7: REPARTITION SELON L'AGE.....	24
FIGURE 8: REPARTITION SELON NIVEAU EDUCATIFS.	25
FIGURE 9: REPARTITION DES ECHANTILLONS L'UTILISATION DE LA E-PHARMACIE.	25
FIGURE 10: REPARTITION DES ECHANTILLONS SELON LES MOYENS PREFERES LE PLUS POUR OBTENIR DES SERVICES DE PHARMACIE EN LIGNE.	26

Liste des figures pour mémoire projet

FIGURE 1: MYPHARMA LOGO	48
FIGURE 2: LA CLARTE DU MARCHE, DU MARCHE TOTAL ADRESSABLE AU MARCHE REALISABLE.	60
FIGURE 3: ILLUSTRATIONS DES INTERFACES INITIALES DE L'APPLICATION.	62
FIGURE 4: ILLUSTRATIONS DES INTERFACES D'UTILISATEURS ET D'INSCRIPTION DE L'APPLICATION.....	63
FIGURE 5: FIGURE INDIQUANT LA SYNTHESE DE PLAN FINANCIER L'APPLICATION MYPHARMA.	69
FIGURE 6: CROISSEMENT DU PROJET MYPHARMA.....	69

Liste des tableaux pour mémoire classique

TABLE 1: STATISTIQUES LIES A L'ENQUETES (QUESTIONNAIRE).....	20
TABLE 2 : ÉCHELLE DE LIKERT 5.....	22
TABLE 2 : ÉCHELLE POUR CARTE PENTAGONALE.	23
TABLE 3: REPARTITION DES ECHANTILLONS SELON LE SEXE	23
TABLE 4: REPARTITION DES ECHANTILLONS SELON LIEU DE RESIDENCE.....	24
TABLE 5: REPARTITION SELON L'AGE.....	24
TABLE 6: REPARTITION SELON NIVEAU EDUCATIFS.....	25
TABLE 7: REPARTITION DES ECHANTILLONS SELON L'UTILISATION DE LA E-PHARMACIE.	25
TABLE 8: REPARTITION DES ECHANTILLONS SELON LES MOYENS PREFERES LE PLUS POUR OBTENIR DES SERVICES DE PHARMACIE EN LIGNE.	26
TABLE 9: COEFFICIENT DE FIABILITE ET DE VALIDITE DES AXES DE L'ETUDE (ALPHA DE CRONBACH).....	27
TABLE 10: LA MOYENNE ARITHMETIQUE ET L'ECART TYPE DU PREMIER AXE.	28
TABLE 11: LA MOYENNE ARITHMETIQUE ET L'ECART TYPE DU DEUXIEME AXE.....	30
TABLE 12: LA MOYENNE ARITHMETIQUE ET L'ECART TYPE DU TROISIEME AXE	32
TABLE 13: LA MOYENNE ARITHMETIQUE ET L'ECART TYPE DU QUATRIEME AXE.....	34
TABLE 14: LA MOYENNE ARITHMETIQUE ET L'ECART TYPE DU CINQUIEME AXE.	36
TABLE 15: LA MOYENNE ARITHMETIQUE ET L'ECART TYPE DU SEIZIEME AXE.....	38

Liste des tableaux pour mémoire projet

TABLEAU 1: LES OBJECTIFS COMMERCIAUX SELON LES TERMES	51
TABLEAU 2: CALENDRIER DE REALISATION DU PROJET	52
TABLEAU 3: LES OBJECTIFS COMMERCIAUX SELON LES TERMES	56
TABLEAU 4: TABLEAU INDIQUANT LES INVESTISSEMENTS DE L'APPLICATION MYPHARMA.	64
TABLEAU 4: TABLEAU INDIQUANT LA MASSE SALARIALE DE L'APPLICATION MYPHARMA.	64
TABLEAU 5: TABLEAU INDIQUANT L'CHAT DIRECT DE L'APPLICATION MYPHARMA.	65
TABLEAU 6: TABLEAU INDIQUANT LES CHARGES EXTERNES DE L'APPLICATION MYPHARMA. .	66
TABLEAU 7: TABLEAU INDIQUANT LE CHIFFRE D’AFFAIRES DE L'APPLICATION MYPHARMA. ...	67
TABLEAU 8: TABLEAU INDIQUANT LA SYNTHESE DE PLAN FINANCIER L'APPLICATION MYPHARMA.	68
TABLEAU 9: TABLEAU INDIQUANT LA SYNTHESE DE PLAN FINANCIER L'APPLICATION MYPHARMA.	69
TABLEAU 10: TABLEAU INDIQUANT LE PLAN DE TRESORERIE L'APPLICATION MYPHARMA.	70

Liste des abréviations

- ✧ AMG : : **A**ssistance **M**édicale **G**ratuite.
- ✧ CHU : **C**entre **H**ospitalier **U**niversitaire.
- ✧ DCI : **D**énomination **C**ommune **I**nternationale.
- ✧ FMI : **F**ond **M**onétaire **I**nternational.
- ✧ IA : **L**'intelligence **A**rtificielle.
- ✧ INSEE : **I**nstitut **N**ational des **S**tatistique et des **É**tude **É**conomique.
- ✧ L'INSP : **I**nstitut **N**ational de **S**anté **P**ublique.
- ✧ OMS : **O**rganisation **M**ondiale de la **S**anté.
- ✧ PAS : **P**rogramme d'**A**justement **S**tructurel.
- ✧ PCA : **P**harmacie **C**entrale **A**lgérienne.
- ✧ PLAS : **P**rogrammes d'**A**ction **S**anitaire **L**ocaux.
- ✧ PMF : **P**rescription **M**édicale **F**acultative.
- ✧ PMO : **P**rescription **M**édicale **O**bligatoire.
- ✧ TBS : **T**ableau de **B**ord de la **S**anté.

Résumé

À l'ère du numérique, le secteur de la santé connaît une métamorphose profonde qui redéfinit les fondements mêmes de la prestation des soins. La transition digitale, catalysée par les avancées technologiques et accélérée par les récentes crises sanitaires, transforme progressivement l'ensemble de l'écosystème de santé.

Cette étude examine l'impact de l'e-pharmacie sur le système de santé algérien adoptant une approche mixte combinant analyse documentaires et enquête de terrain. L'analyse de questionnaire qu'on a effectué permet d'évaluer les perceptions, les freins et les opportunités liés à cette digitalisation. Les résultats mettent en lumière les écarts entre le cadre théorique et les pratiques réelles, tout en proposant des pistes d'amélioration pour une intégration harmonieuse de l'e-pharmacie dans le contexte algérien.

Mots clés : digitalisation, numérisation, e-pharmacie, santé en Algérie.

Abstract

In the digital age, the healthcare sector is undergoing a profound metamorphosis that is redefining the very foundations of care delivery. The digital transition, catalysed by technological advancements and accelerated by recent health crises, is progressively transforming the entire healthcare ecosystem.

This study examines the impact of e-pharmacy on the Algerian healthcare system, adopting a mixed-methods approach combining documentary analysis and field investigation. The questionnaire analysis we conducted allows us to evaluate the perceptions, barriers, and opportunities linked to this digitalisation. The results highlight the discrepancies between the theoretical framework and actual practices, while proposing avenues for improvement for the harmonious integration of e-pharmacy within the Algerian context.

Key-Words: Digitalization, Digital Transformation, E-Pharmacy, Health in Algeria.

ملخص

في العصر الرقمي، يشهد قطاع الصحة تحولاً عميقاً يعيد تعريف الأسس التي تقوم عليها الرعاية الصحية في ظل التحول الرقمي، الذي حفزته التطورات التكنولوجية وتسارع بفعل الأزمات الصحية الأخيرة، يغير تدريجياً النظام البيئي الصحي بأكمله. تناولت هاته الدراسة تأثير الصيدلة الإلكترونية على النظام الصحي الجزائري، مع تبني نهجاً مختلطاً يجمع بين التحليل الوثائقي والبحث الميداني. يتيح تحليل الاستبيانات الذي أجريناه تقييم التصورات والعقبات والفرص المرتبطة بهذا التحول الرقمي. تسلط النتائج الضوء على التباينات بين الإطار النظري والممارسات الفعلية، مع اقتراح سبل للتحسين من أجل دمج متناسق للصيدلة الإلكترونية في السياق الجزائري.

الكلمات المفتاحية: الرقمنة، التحول الرقمي، الصيدلة الإلكترونية، الصحة في الجزائر.

SOMMAIRE

Dédicaces	I
Remerciements	II
Liste des figures pour mémoire classique.....	I
Liste des figures pour mémoire projet	II
Liste des tableaux pour mémoire classique	I
Liste des tableaux pour mémoire projet.....	II
Liste des abréviations.....	I
Résumé.....	I
Partie I :	4
L'impact des solutions pharmaceutiques innovantes sur le système de santé en Algérie	4
Introduction générale.....	1
CHAPITRE I :	4
Le système sanitaire algérien : évolution historique et enjeux actuels	4
Introduction	4
Section 1 : "Évolution historique et structurelle du système de santé algérien : fondements et transformations"	5
Section 2 : "La révolution numérique : interactions entre transformations économiques et sanitaires"	10
Section 3 : L'e-pharmacie : transformation globale du modèle pharmaceutique traditionnel.....	14
Conclusion.....	19
CHAPITRE II :	24
Mise en œuvre pratique et analyses	24
Introduction	20
Section 1 : Composantes et méthodologie de l'étude appliquée	20
Section 2 : Description du questionnaire et des outils de collecte de données	21
Section 3 : Analyse des résultats du questionnaire.....	27
Conclusion.....	42
Conclusion générale	43

SOMMAIRE

Bibliographies	46
ANNEXE	44
Partie II :	25
Présentation de projet	25
1. Présentation du projet	47
2. Aspects innovants :	52
3. Analyse stratégique du marché	54
4. Plan de production et d'organisation	62
5. Plan de financement	64
6. Prototype expérimentale	70
7. BMC	71

Partie I :

L'impact des solutions pharmaceutiques innovantes sur le système de santé en Algérie

Introduction générale

Dans un monde en constante évolution technologique, le secteur de la santé connaît une transformation sans précédent. La numérisation des services de santé représente aujourd'hui un enjeu majeur tant sur le plan médical qu'économique. Ce phénomène, accéléré par les récentes crises sanitaires mondiales, redessine progressivement le paysage des soins et modifie en profondeur les interactions entre les différents acteurs du système de santé.

Selon l'OMS, la santé est « un état » Santé physique, mentale et sociale complète, et pas seulement son absence maladie ou infirmité ». La société moderne d'aujourd'hui considère la santé comme l'une des quatre valeurs majeures Intégrée à l'emploi, à la sécurité et au développement durable, elle n'est pas seulement une Les droits universels fondamentaux constituent également les principales ressources du développement social. économique et personnalisé.¹

L'économie numérique fait référence à l'interaction entre toutes les activités économiques associées au cycle économique, y compris la production, la distribution, l'intermédiation et la consommation de biens et services, ce qui permet leur reproduction ou transmission entre les acteurs économiques à des coûts moindres. L'industrie numérique se réfère au domaine économique lié aux technologies de l'information et de la communication, ainsi qu'à la fabrication et à la commercialisation de produits et services numériques.²

Cette révolution numérique a également un effet significatif sur l'économie sanitaire. L'émergence de nouveaux schémas économiques se fait autour de l'exploitation des données de santé et l'établissement de services novateurs. Cette dynamique stimule le développement d'écosystèmes d'innovation dans lesquels coexistent des acteurs traditionnels et de nouvelles sociétés technologiques.

La e-Officine, une parfaite représentation de la fusion entre la santé et les technologies numériques, est au centre de cette transformation. Ce nouveau modèle pharmaceutique va au-delà de la simple reproduction en ligne du système traditionnel de distribution de médicaments. Il propose des services supplémentaires tels que le conseil pharmaceutique à distance, l'accompagnement thérapeutique sur mesure et la gestion efficace des traitements de longue durée.

¹ Usage rationnel des médicaments, <https://www.afro.who.int/fr/countries/algeria>, consulté le 12/03/2025 à 02 :15.

² BOURI Nassima, (2022), *Essai d'investigation théorique et évaluation empirique de l'économie numérique en Algérie*, *Revue Algérienne d'Economie de gestion* Vol, N° : 2, Vol. 16, p300.

Introduction générale

Importance de ce sujet réside dans le fait d'analyse critique de l'impact de la digitalisation en pharmacie (e-pharmacie), en mettant en lumière à la fois les opportunités offertes par cette transformation et les défis qu'elle pose. Cette recherche vise à évaluer comment L'e-pharmacie influence l'accès aux médicaments, la qualité des soins, et les habitudes des patients et professionnels. En identifiant les freins à son adoption (techniques, réglementaires ou culturels) et en comparant les résultats avec les stratégies publiques en place Les résultats permettront de proposer des solutions pour harmoniser cette innovation avec les besoins réels de la population et les exigences sanitaires nationales.

L'objectif de ce mémoire est d'analyser l'impact des solutions innovantes en pharmacie (e-pharmacie) sur la réalité sanitaire en Algérie. À travers une étude approfondie du contexte sanitaire algérien, des défis actuels et des opportunités offertes par les nouvelles technologies, cette recherche vise à:

- ✓ **Évaluer** dans quelle mesure ces innovations améliore l'accès aux médicaments, la gestion des stocks et la sensibilisation des patients.
- ✓ **Identifier** les obstacles à leur adoption, qu'ils soient techniques, réglementaires ou culturels.
- ✓ **Proposer** des pistes de réflexion et des recommandations pour le développement d'une application pharmaceutique adaptée au contexte algérien.

En somme, ce travail cherche à apporter des réponses concrètes aux problématiques actuelles tout en ouvrant des perspectives pour l'avenir du secteur de la santé en Algérie.

Dans cette optique, nous posons la question principale suivante comme **problématique de notre recherche** : L'e-pharmacie constitue-t-elle une révolution ou simplement une adaptation progressive du secteur de la santé en Algérie ?

Pour y répondre, nous devons d'abord répondre aux sous-questions :

1. **Accessibilité** : Comment la digitalisation des pharmacies peut-elle contribuer à réduire les inégalités d'accédés aux médicaments entre les zones urbaines et rurales ?
2. **Qualité de relation** : Quels sont les impacts de la e-pharmacie sur la relation patient-pharmacien et la qualité du conseil pharmaceutique ?
3. **Réglementation** : Quels sont les principaux défis (réglementaires, technologiques...) liés à l'implémentation de la digitalisation des pharmacies en Algérie ?

Nous formulons ces hypothèses comme des prédictions que nous trouverions après avoir mené notre recherche :

Introduction générale

H1 : la digitalisation améliorera principalement l'accès aux médicaments dans les zones urbaines, avec un impact plus limité en milieu rural.

H2 : la relation patient-pharmacien évoluera vers un modèle hybride (digital et présentiel), permettant de préserver le rôle de conseil.

H3 : Le cadre réglementaire actuel constitue un frein partiel au développement du potentiel de la digitalisation.

Afin de mener notre recherche de manière efficace et rigoureuse, nous avons adopté une méthodologie articulée en deux volets complémentaires :

- **La première partie**, à caractère descriptif, est développée dans le premier chapitre, qui constitue le cadre théorique de ce travail. Elle repose sur une revue de la littérature visant à explorer les concepts clés, les ouvrages spécialisés, les articles scientifiques, les rapports, les modèles existants, ainsi que les travaux antérieurs en lien.
- **La seconde partie**, de nature empirique, est présentée dans le deuxième chapitre. Elle repose sur la réalisation d'une enquête par questionnaire destinée à recueillir des données quantitatives auprès d'un échantillon ciblé. Les résultats obtenus seront analysés à l'aide d'outils statistiques, selon la nature des données recueillies.

En ce qui concerne la structure du travail de recherche, nous l'avons divisé en deux chapitres :

Le premier chapitre qui est constitué de trois sections qui se suivent et se complètent,

- ✓ La première section présente une initiation de l'aspect théorique du système sanitaire en Algérie, en abordant évolution historique et structurelle de ce système et ses transformations.
- ✓ La deuxième section rentre au cœur du sujet en définissant la révolution numérique, en définit le M-santé et sa branche.
- ✓ La troisième section définit L'e-pharmacie et sa transformation globale du modèle pharmaceutique, en définissant le e-commerce et La digitalisation des achats dans le secteur pharmaceutique les critères de choix de ces derniers, ainsi que les défis de l'e-pharmacie.

Quant au 2^{em} chapitre qui est aussi composé de trois sections qui se présentent de suit :

- ✓ La première section est dédiée à présenter Composantes de l'étude appliquée et les démarches utilisées.
- ✓ La deuxième section présente Description du questionnaire et la méthodologie et des outils de collecte de données et l'analyse des données de notre étude de cas.
- ✓ La troisième section qui contient notre étude de cas qui se résume à une analyse des résultats du questionnaire.

CHAPITRE I :

Le système sanitaire algérien : évolution historique et enjeux actuels

Introduction

« C'est une précieuse chose que la santé et la seule qui mérite à la vérité qu'on y employé, Non le temps seulement, la sueur, la peine, les biens mais encore la vie à sa poursuite, d'autant que sans elle la vie vient à être pénible et injurieuse »¹

Chaque pays possède son propre système de santé structuré en une superstructure qui coordonne les activités des nombreux acteurs qui le composent². Selon la loi sanitaire définit le système national de santé algérien comme « un ensemble des activités et des moyennes destinées à assurer la protection et la promotion de la santé de la population. Son organisation est conçue afin de prendre en charge les besoins de la population en matière de santé de manière globale. »³

Après l'accession à l'indépendance, la priorité de l'Algérie a été d'établir un système de santé. Il a particulièrement privilégié l'établissement d'une médecine entièrement socialisée et gratuite. Donc, un large projet de développement a été initié, en particulier par l'institution, avec la mise en place de la gratuité des soins en 1973. Des avancées ont été faites, particulièrement depuis le début des années 2000, en raison d'une attention accrue accordée à la santé et d'une proportion grandissante du budget de l'État dédiée à ce domaine.⁴

En Algérie, le système de santé possède une spécificité distinctive car il repose sur une contribution forfaitaire de l'état, la sécurité sociale et les ménages.

L'évolution de l'informatique et du numérique axée sur le secteur de la santé⁵. Et pour être plus précis, cela concerne le système des médicaments (pharmacies). L'emploi des technologies de l'information et de la communication (TIC) dans la gestion des activités de santé pourrait procurer d'importants avantages en matière :

- De gestion des patients, en optimisant leurs parcours de soins, ainsi que concernant les médicaments.
- Du professionnel, en perfectionnant le contexte d'exécution de ses tâches.

Ce chapitre vise à décrire le La santé comme pilier économique : évolution historique et numérique du système algérien.

¹ Montaigne, Michéle. *Les Essais*. France : s.n., 1572.

² Lakrouf Ali, Baghezza Adel, « *Réflexions sur le système de santé en Algérie Approche sociodémographique et épidémique, université de Batna* », mémoire de master, 02/06/2019 page 25 consulté le 14- 3-2025.

³ La Loi sanitaire, n°85-05 du 16 février 1985 relative à la protection et à la promotion de la santé, article 4.

⁴ REBOUT Lynda, OULDLARBI Souhila, « Le système de santé en Algérie et la recherche de l'efficacité », mémoire de master, option : économie de santé, 2020/2021, p17.

⁵ SALMI. M (2022) « *Le système de santé en Algérie face au développement du numérique : le dossier du patient informatisé. Cas du CHU de Tizi-Ouzou* », Revue Française d'Economie et de Gestion « Volume 3 : Numéro 5 » pp : 134 - 155

Section 1 : "Évolution historique et structurelle du système de santé algérien : fondements et transformations"

Un système de santé est la combinaison de ressources, de l'organisation, du financement et de la gestion aboutissant à la prestation de services de santé à la population.¹ La loi sanitaire définit le système national de santé algérien comme « un ensemble des activités et des moyens destinés à assurer la protection et la promotion de la santé de la population. Son organisation est conçue afin de prendre en charge les besoins de la population en matière de santé de manière globale, cohérente et unifiée dans le cadre de la carte sanitaire ».²

Le système de santé algérien est en réalité un héritage du système colonial français. Néanmoins, depuis 1962 (c'est-à-dire Aujourd'hui, la souveraineté nationale est restaurée. La première fonctionnalité est Stratégie de revitalisation du secteur de la santé (1962-1974), suivie d'une deuxième stratégie dédiée à la gratuité des soins médicaux (1974-1988) jusqu'au début des réformes en 1989. La structure du système de santé a évolué à travers quatre périodes :

1. La période 1962- 1974

Après l'indépendance, l'Algérie a reçu un système de soins de santé plutôt moyen, inachevé et totalement décalé par rapport aux exigences de la population. Il se distingue par une infrastructure assez développée, mais il est principalement présent dans les grandes métropoles du nord du pays ainsi que dans les zones agricoles prospères qui étaient autrefois habitées par des Européens et des classes sociales privilégiées³.

En effet, la France avait transmis à l'Algérie 143 hôpitaux comprenant des sanatoriums, des centres de soins, un centre anticancéreux et 13 cliniques, totalisant ainsi 40 000 lits d'hospitalisation. En janvier 1962, on comptait approximativement 2500 médecins, mais en juillet de la même année, leur nombre avait chuté à 600, avec 300 d'entre eux étant algériens.⁴

Durant la période en question, les statistiques de santé révélaient un taux élevé de mortalité infantile dépassant 180 pour mille (c'est-à-dire qu'un enfant sur cinq mourait avant son premier anniversaire). Les principales causes de cette situation étaient les maladies diarrhéiques, les infections respiratoires aiguës et d'autres affections infectieuses, exacerbées par une

¹ Sophie BEJEAN, 1994, *Economie du système de santé : du marché à l'organisation* », Collection « Approfondissement de la Connaissance Economique » Ed ECONOMICA, 49, rue Héricart, 75015 Paris, P56

² La loi sanitaire, n° 85-05, du 16 février 1985, relative à la protection et à la promotion de la santé, article 04.

³ Lakrouf Ali, Baghezza Adel, *op.cit.* mémoire de master, 02/06/2019 page 25 consulté le [14-3- 2025].

⁴ ALICHE ROZA, BELDJILAI Louiza « le secteur privé de soins complément de secteur public, cas : Etablissement hospitalier privé « Les Oliviers », mémoire de master, science Economique, Economique de la santé, UMMTO, 2017, page 09

malnutrition chronique. L'espérance de vie était faible, ne dépassant pas 50 ans. De plus, l'étendue des maladies transmissibles comme la tuberculose, le paludisme, le typhus et le trachome qui sévissaient de manière endémique constituaient d'importants facteurs de mortalité et handicap ¹.

Dans cette situation, en raison des ressources limitées, le ministère de la santé a défini deux objectifs essentiels. Il a pour objectif, d'une part, de réduire les disparités dans la répartition des professionnels de santé (dans le secteur public et privé), afin d'assurer un accès plus universel aux soins (en instaurant une demi-journée obligatoire dans le secteur public pour les médecins travaillant en privé, et en établissant des équipes mobiles d'intervention sanitaire). Par ailleurs, il se dédie à lutter contre la mortalité et la morbidité associées aux maladies infectieuses ².

Les progrès de l'organisation de la santé sont visibles à travers les initiatives prises pour établir :

- L'institut Pasteur d'Algérie, la PCA, L'INSP en 1966.
 - L'établissement des équipes mobiles d'action sanitaire de masse a pour but de promouvoir la vaccination, de mettre en place des mesures contre le trachome et d'assurer l'éducation en matière de santé. En ce qui concerne le financement des services de santé, il se réalise de trois façons :
- A.** L'intervention de l'État et des collectivités locales couvre 60 % des dépenses de santé liées aux infrastructures hospitalières et aux AMG. La quasi-totalité des patients, constituée de malades sans ressources, bénéficie d'une prise en charge gratuite. Le remboursement pour leur prise en charge est garanti à :
- 85 % sont financés par le trésor public,
 - Tandis que les 25 % restants proviennent des caisses de solidarité des départements et des communes.
- B.** La caisse de sécurité sociale est responsable du remboursement des soins pour une partie des employés et leurs ayants droit. Elle contribue au financement du secteur hospitalier sur la base d'un remboursement standard de 30 % du coût journalier.
- C.** Les professions libérales, les petits industriels, les agriculteurs et les commerçants qui gèrent eux-mêmes leurs frais de santé sont considérés comme des individus autonomes en matière de prise en charge. Ils ne représentent que 10 % des dépenses de santé.

¹ SALMI Madjid, « *Système de santé Algérie à l'heure de la transition plurielle : éléments pour une évaluation de la qualité des soins* » Thèse de Doctorat, sciences Économiques, page 27.

² GHOU L Djihad « *Les service de soins publics : Quelle satisfaction du patient ?* » mémoire de magister en mangement, stratégie, université d'Oran 2, 2014.2015, page 41.

De nombreuses initiatives de santé ont été instaurées afin de sauvegarder les populations vulnérables et d'éviter la propagation de maladies courantes (telles que l'introduction de la vaccination obligatoire pour tous les enfants). Des entreprises nationales, telles que la Pharmacie Centrale Algérienne (PCA), étaient responsables de la production, de l'importation et de la distribution en gros de médicaments ¹.

2. La période de la gratuité des soins de santé (Période 1974-1986)

2.1. La gratuité des soins et la prise en charge médicale des problèmes de santé

Le décret de 1974 sur les médicaments a entraîné d'importantes modifications dans le domaine de la santé, favorisant une plus grande efficacité et l'unification du système. Des programmes de santé axés sur les problèmes sociaux et économiques ont été élaborés, mobilisant des ressources et des procédures pour protéger et promouvoir la santé dans le pays. La charte nationale de 1976 a confirmé le droit à la médecine gratuite, comme en témoignent des universités telles que Zian Ashour à Djelfa. Le médicament gratuit est une acquisition révolutionnaire, fondement de l'action en matière de santé publique, manifestation concrète de la solidarité nationale et moyen d'incarner le droit du citoyen à protéger sa santé, garanti par des services de santé publics et gratuits ainsi que par la médecine préventive.²

2.2. La réforme du système éducatif et en particulier des études médicales

Cette étape est caractérisée par une certaine fragmentation du système de santé, réparti en segment public, segment parapublic (organisations à but non lucratif), segment privé (les organisations à but lucratif).

En 1983, une réorganisation a eu lieu au sein de la PCA dans le secteur des produits pharmaceutiques et des dispositifs médicaux, entraînant notamment la dissociation des rôles liés à l'approvisionnement et à la production. Cette réorganisation a conduit à la formation des entreprises suivantes :

Sociétés fournissant des produits pharmaceutiques (PHARMS):

- ✓ « ENCOPHARM » à l'est, « ENAPHAM » au centre, « ENOPHARM » à l'ouest).
- ✓ Sociétés de fabrication de médicaments (SAIDAL).
- ✓ Société Nationale des Matériels Médicaux (ENEMEDI).

¹Ibid. P41

² REBOUT Lynda, OULDLARBI Souhila, op.cit. p21, 2020/2021.

D'après B. Brahamia, les secteurs de santé voient véritablement le jour en 1981 avec l'introduction de la carte nationale sanitaire, bénéficiant d'un nouveau système de financement: le budget global approuvé par le gouvernement ¹.

❖ **Permit remarquable dans cette période**

- **1983** : La loi 83-11 du 2 juillet concernant l'assurance sociale approuve le forfait hôpitaux. Ce dispositif de gratuité des soins était déjà en place avant la promulgation de l'ordonnance.
- **1984** : Le programme national pour la réduction de la mortalité infantile et juvénile a été conçu et instauré en collaboration avec l'Unicef.
- **1986** : le décret 86-25 du 11 février établit les centres hospitalo-universitaires (CHU) comme entités indépendantes. À cette époque, les CHU n'étaient pas définis comme tels et les services universitaires faisaient partie des secteurs de la santé.

2.3.La Période 1986-2002

La politique appliquée jusqu'en 1986 subit un coup d'arrêt soudain à la fin des années 80, dû au déclin des revenus issus du pétrole et à l'endettement de l'Algérie, ainsi qu'à la hausse de la demande en soins médicaux liée à la gratuité des services de santé. Dès 1986/1987, le programme de santé subit une régression marquée, ce qui met en péril gravement le secteur public hospitalier (la gestion des hôpitaux ou l'entretien des équipements).

En 1994, le programme d'ajustement structurel (PAS) a été imposé à l'Algérie par le Fonds monétaire international (FMI). Le but de ce programme était de diminuer les importations de médicaments et les dépenses liées à la santé.

- En **1988**, l'instauration du TBS a permis de collecter des données sur le fonctionnement des établissements de santé à tous les niveaux du système.
- En **1992**, la conférence nationale sur les PLAS a eu lieu. Des décrets d'application de la loi 85-05 relative aux médicaments ont été également adoptés. Ces décrets portent sur l'enregistrement des produits pharmaceutiques:

❖ La création du conseil national d'éthique des sciences de la santé en 1990 ².

❖ Redéfinition de la politique du médicament en matière d'importation, d'enregistrement, de contrôle et de distribution des produits pharmaceutiques (levée du monopole de l'état sur les importations, la production et la distribution en gros des produits pharmaceutique) ³.

¹ MAHFOUD Nacera « *La réforme du système de sante algérien : État des lieux et perspectives* », Thèse pour l'obtention du grade de docteur en science économique, option Économie de la santé et développement durable, université A. Mira-Bejaia, 2018-2019.

² GHOU L Djihad, *op.cit.*, P44.

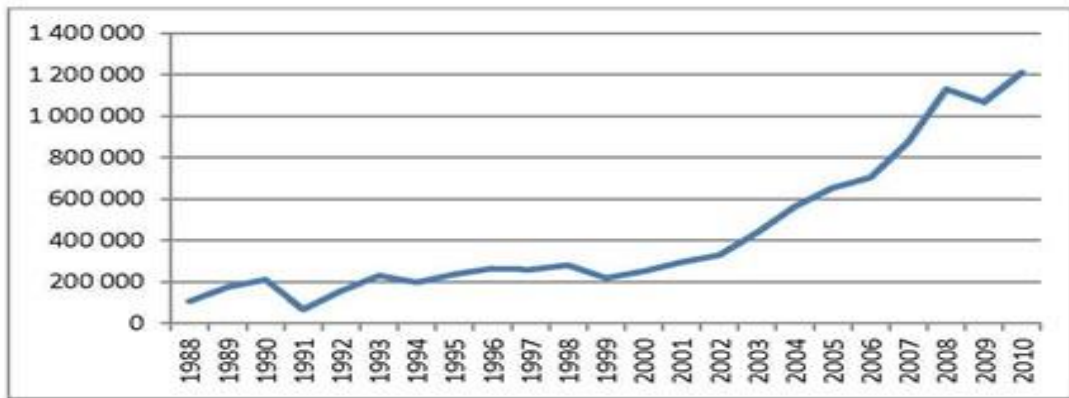
³ GHOU L Djihad, *op.cit.*, P44.

3. Période de 2002 à nos jours

Cette période a été marquée par une amélioration significative des moyens du secteur de la santé, due à une hausse des subventions budgétaires en raison des revenus pétroliers, et ce malgré les crises financières mondiales. Lors de cette période, les transitions épidémiologiques et démographiques continuent de se manifester :

- Augmentation rapide des maladies non transmissibles (aussi appelées pathologies modernes) : maladies neuropsychiatriques, cancers, diabète, affections respiratoires et cardiovasculaires associées à l'évolution du rythme et du style de vie du citoyen ;
- Vieillessement de la population, associé à l'extension de l'espérance de vie.

Figure 1:Évolution historique et structurelle du système de santé algérien.



Source : Open Édition journal.

Section 2 : "La révolution numérique : interactions entre transformations économiques et sanitaires"

Le digital s'est intégré à notre société et à l'organisation de nos entreprises depuis plus de trente ans. La numérisation s'est imposée comme un aspect crucial de notre vie de tous les jours. On appelle parfois l'économie numérique l'économie de l'Internet, la nouvelle économie, ou encore l'économie Web. L'économie numérique devient de plus en plus liée à l'économie traditionnelle, ce qui rend la distinction claire plus complexe. L'expression « économie numérique »¹.

1. Historique

La numérisation a commencé à apparaître en même temps que l'émergence de l'informatique (au 20^{ème} siècle). L'évolution initiale est très graduelle, tandis que la véritable avancée a lieu dans les années 90 avec l'émergence du web et l'amélioration des capacités des ordinateurs.

L'émergence de la génération qui change la manière de chercher l'information. Google place Internet au premier plan pour la distribution de l'information. L'usage de la lecture sur écran et la navigation hypertexte transforment radicalement les paradigmes antérieurs. Ainsi, la conversion des informations en format numérique est un défi majeur pour la diffusion du savoir et l'accès global à la culture scientifique. Elle s'est insérée dans les usages courants des professionnels et impacte directement le rôle des bibliothèques ainsi que l'évolution de leurs tâches².

2. L'éco-numérique

2.1. Définitions de la numérisation

Au cours des années 1990, on évoquait souvent les Nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC) parmi les spécialistes. Actuellement, la numérisation fait référence à « les transformations prévues avec l'évolution des technologies. » Il est donc crucial d'associer les particularités numériques au concept multifacette de civilisation.³

L'idée de transformation numérique est complexe, car elle varie d'une organisation à l'autre. C'est pourquoi il est ardu d'en fournir une définition universelle. Selon Hinchcliffe, la transformation numérique est « l'évolution harmonieuse d'un mode de travail vers un tout nouveau paradigme, remplaçant des éléments de l'organisation et des processus opérationnels

¹ BOURI Nassima, (2022). *Op.cit.*, Vol, N° : 2, Vol. 16, p300.

² BACHELOR : *Etude préliminaire en vue de la numérisation de la documentation scientifique de l'EPFL*, thèse de doctorat, Ecole de gestion de Genève, 2011, page.8.

³ <http://mediarail.be> , consulté le [04/05/2025 à 20h :56].

afin d'engendrer une valeur bien supérieure à celle qu'il était possible d'obtenir avec une entreprise traditionnelle de petite envergure et à faible levier financier »¹.

2.2. Définition synthétique de l'économie numérique

L'idée «économie numérique» cherche à englober les domaines d'activités économiques en rapport avec le numérique

L'économie numérique fait référence à l'interaction entre toutes les activités économiques associées au cycle économique ; englobant la production, la distribution, l'intermédiation et la consommation de biens et services d'information, numérisés et donc reproductibles ou transmissibles.² à des coûts généralement très faibles

2.3. Définition de l'économie numérique selon l'Insee

D'après l'OCDE et l'Insee, le secteur des TIC rassemble les entreprises qui créent des biens et services facilitant la numérisation de l'économie, autrement dit la conversion d'informations utilisées ou fournies en données numériques (informatique, télécommunications, électronique). L'INSEE le considère comme faisant partie des secteurs producteurs de TIC.³ L'industrie des technologies de l'information et de la communication (TIC) rassemble les sociétés qui fournissent des produits et services contribuant à la digitalisation de l'économie, c'est-à-dire à la conversion de données utilisées ou fournies en données numériques (informatique, télécommunications, électronique)⁴.

3. E-Health

Pour comprendre la mise en place d'un système médical mobile, il est indispensable de présenter l'idée de la santé numérique ou télémédecine en français et sa variante évoluée, la m-santé. La e-santé est une dimension de la médecine qui englobe tous les concepts et instruments de la médecine conventionnelle. Elle utilise les principes contemporains de communication pour renforcer sa flexibilité.⁵

¹ <https://dionhinchcliffe.com>, consulté le [04/05/2025 à 21 :10].

² Nassima Bouri, (2019), Le défi de l'économie numérique : *Quel avenir pour l'Algérie ?* / Journal of Advanced Economic Research ISSN 2572-0198 / V : 04 (ISS : 01), p 169.

³ Définition TIC INSEE : Selon une convention internationale fixée par l'OCDE, on qualifie de secteurs des technologies de l'information et de la communication (TIC) les secteurs suivants :

- secteurs producteurs de TIC (fabrication d'ordinateurs et de matériel informatique, de TV, radios, téléphone...) ;
- secteurs distributeurs de TIC (commerce de gros de matériel informatique...) ; Secteurs des TIC ((télécommunications, services informatiques, services audiovisuels...).

⁴ Philippe Lemoine, Benoît Lavigne et Michal Zajac, « *L'impact de l'économie numérique* », revue Sociétal n°71, 1e trimestre 2011.

⁵ Mobile eHealth Services. Olivier, Perroud. Fribourg : l'Université de Fribourg, 2008.

La cyber santé, également appelée e-Health, est définie comme « l'application intégrée des technologies de l'information et de la communication pour coordonner, appuyer et interconnecter tous les processus et intervenants du système de santé ». L'utilisation doit contribuer à améliorer la qualité des soins, la sécurité des patients et l'efficacité du système de santé.¹

L'implémentation de l'e-Santé est un processus extrêmement complexe qui va bien au-delà des enjeux technologiques. Cela est principalement dû à la nécessité de modifier une multitude de processus dans le système de santé pour mettre en place ces outils.²en trouvent :

3.1. E-santé

Il s'agit d'appliquer les Technologies de l'information et de la communication dans le secteur de la santé ainsi que dans des domaines associés tels que les services médicaux, la veille sanitaire, la publication en matière de santé, l'enseignement, le savoir-faire et l'investigation en santé.³

3.2. M-santé

En ce qui concerne le « m » de « mobile », nous faisons un bond de plusieurs décennies : il s'agit des technologies de l'information et de la communication, ainsi que de la mobilité : smartphone, tablette, mais aussi tous les appareils qui se connectent à un réseau mobile. Il faut aussi prendre en compte les appareils dépourvus de connexion mobile, mais qui peuvent utiliser celle d'un autre (par exemple : un tensiomètre connecté à internet via un Smartphone).⁴

3.3. Télémédecine

La télémédecine englobe plusieurs activités. C'est donc plus spécifiquement la téléconsultation qui nous intéresse ici, elle s'inscrit dans la droite ligne du parcours patient que l'on essaye de créer sur le site internet de la pharmacie. L'idée est de regrouper en un seul endroit tous les services innovants qu'un pharmacien peut proposer.⁵

¹ Reguieg Ali Khalil, El mererbi Youcef, Sujet : *Collecte et transport fiable des données pour le suivi à distance des patients via des dispositifs mobiles dans le contexte de Big Data*. Mémoire de Master, Spécialité : Informatique Option : Génie des Systèmes Informatique, 2014/2015

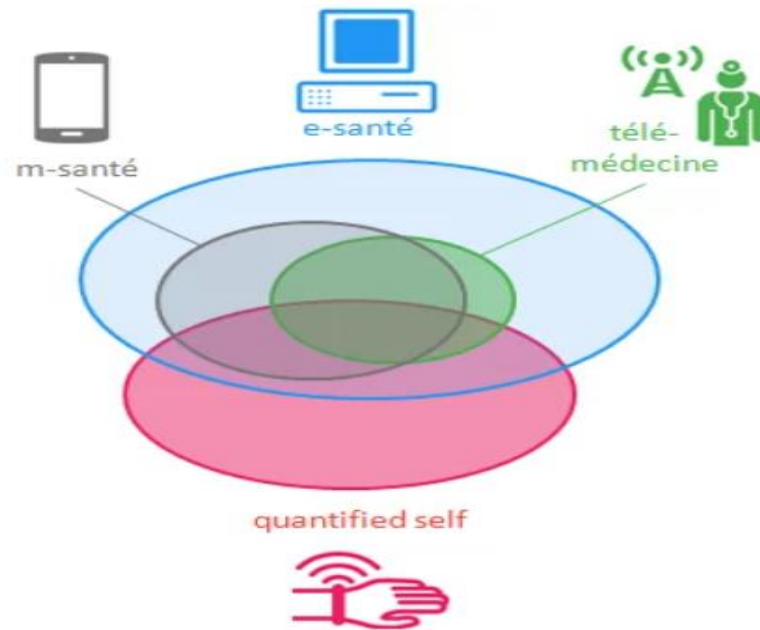
² KOHLER, Pr. François. *Télémédecine, télésanté, eSanté*, rapport de télésanté, 2009.

³ Qualitiso. E-santé, m-santé, quantified self, télémédecine ? les définitions. <http://www.qualitiso.com/>. [En ligne] <https://www.qualitiso.com/esante-quantified-self-msante-telemedecine-definition/> consulté le 13/05/2025 à 15 :30

⁴ Idem.

⁵ Pierre Libes. *Commerce électronique à l'officine : législation, stratégies de développement et service Pour le patient*. Thèse pour le Diplôme d'Etat de Docteur en Pharmacie Sciences pharmaceutiques, ffdumas-04057638, https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-04057638v1/file/2022_LIBES%20Pierre.pdf , 2022, p41.

Figure 2: Schéma représentant l'E-health et ses branches.



Source : [qualitiso.com](http://www.qualitiso.com) ¹

4. Les risques liés à l'informatisation de la santé

De nombreux bénéfices liés à l'intégration de technologies récentes dans les services de santé sont soulignés par des groupes de médecins favorables aux technologies ou par des autorités publiques qui promeuvent leur déploiement (tels que le gain d'efficacité, la rentabilité ou la réduction d'incidents affectant la sécurité et la confidentialité des patients). Cependant, étant donné que bon nombre des mises en œuvre de TIC restent insuffisamment documentées, évaluer et quantifier leurs bénéfices s'avère complexe, sans parler de l'évaluation potentielle de leurs inconvénients. C'est néanmoins une modification considérable dans la gestion des informations de santé et avec ces modifications, la structure des risques associés à l'information de santé doit nécessairement évoluer².

¹ <http://www.qualitiso.com/>. [En ligne] <https://www.qualitiso.com/esante-quantified-self-msante-telemedecine-definition/>. op.cit.

² OCDE, Lutte contre le CORONAVIRUS pour un effort mondial, Utiliser l'intelligence artificielle au service de la lutte contre le COVID-19, le 23 avril 2020, https://www.oecd.org/content/dam/oecd/fr/publications/reports/2020/04/using-artificial-intelligence-to-help-combat-covid-19_852d7f87/0ef5d4f9-fr.pdf, consulté le [11/05/2025 à 01 :59].

Section 3 : L'e-pharmacie : transformation globale du modèle pharmaceutique traditionnel

Le secteur pharmaceutique a connu une croissance significative de la digitalisation au cours des dernières années. Les ventes en ligne de médicaments et de produits de santé ont augmenté de manière exponentielle, démontrant un changement massif dans les préférences des consommateurs. De plus, la crise de la COVID-19 a joué un rôle essentiel dans l'accélération de la numérisation de la pharmacie, avec de plus en plus de patients préférant commander en ligne pour éviter les interactions physiques dans les pharmacies traditionnelles.¹

Le marché pharmaceutique Algérien a enregistré une croissance soutenue de 7,3% au cours du troisième trimestre 2024, par rapport à la période précédente, générant 2,6 milliards de dollars de ventes au détail, selon le dernier rapport de IQVIA ².

1. Définition de l'e-commerce

Le E-commerce (ou commerce électronique) est le principe du commerce virtuel sur internet, sur des sites spécialisés. C'est une histoire qui commence dans les années 1990 avec la découverte d'internet et la démocratisation des ordinateurs qui deviennent alors abordables pour les familles. CompuServe est la première société à fournir des services en ligne aux États-Unis. L'entreprise connaît une importante ascension dans les années 1980 – 1990 avec l'arrivée des premiers ordinateurs grand public. Amazone et Ebay font leur apparition à leur tour en 1995 et 1996. Ces 2 grandes plates-formes de service en ligne marquent le début de la vente de produits en ligne comme nous la connaissons aujourd'hui.³

2. La digitalisation des achats dans le secteur pharmaceutique

La digitalisation des achats pharmaceutiques est un processus qui vise à intégrer les technologies numériques dans la gestion des achats dans l'industrie pharmaceutique. Il s'agit d'utiliser les outils et les systèmes informatiques pour automatiser et optimiser les processus d'approvisionnement, de gestion des stocks et de relation-client. Dans le secteur pharmaceutique, la digitalisation des achats présente de nombreux avantages. L'industrie pharmaceutique fait face au bouleversement des habitudes de ses clients (hôpitaux, médecins,

¹ Cadusee.net, <https://www.caducee.net/actualite-medicale/16233/la-digitalisation-des-pharmacies-contexte-et-tendances.html> , consulté [12/05/2025 à 10 :03].

² Tdmsanteinov, Marché pharmaceutique : L'Algérie enregistre une performance robuste, <https://www.tdmsanteinov.dz/marche-pharmaceutique-lalgerie-entregistre-une-performance-robuste/> , consulté le [14/05/2025 à 16:37].

³ Maxime Fradin. La vente des produits de santé en ligne : quelles sont les particularités des e-pharmacies ? Sciences pharmaceutiques. 2021.dumas-03463583f, <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03463583v1> , consulté le [14/05/2025 à 19 :39].

patients). Elle permet d'améliorer l'efficacité de la chaîne d'approvisionnement et de réduire les coûts. Grâce à une meilleure gestion des stocks et à une optimisation des flux logistiques, les entreprises pharmaceutiques peuvent garantir un approvisionnement continu en produits pharmaceutiques tout en réduisant les coûts liés à la gestion des stocks. En outre, la digitalisation des achats permet de renforcer la compétitivité des entreprises pharmaceutiques. En utilisant les outils numériques, les laboratoires pharmaceutiques peuvent piloter leur supply-chain de manière plus précise et réactive, ce qui leur permet de répondre plus efficacement aux demandes du marché et d'offrir une valeur ajoutée à leurs clients.¹

3. Définition et émergence de l'e-officine

L'e-officine ou pharmacie en ligne et aussi e-parapharmacie, désigne une pharmacie traditionnelle qui a développé une présence digitale permettant aux patients d'accéder à certains services pharmaceutiques et parapharmaceutiques via internet. Elle représente l'extension digitale d'une pharmacie physique existante, maintenant le lien entre le pharmacien et ces patients. L'émergence de l'e-pharmacie s'inscrit dans un mouvement plus large de la digitalisation des services de santé, catalysé par le développement rapide des technologies de l'information et de la communication. Elle est apparue fréquemment avec l'émergence de la pandémie de covid-19.

La pharmacie électronique a été définie comme « l'activité de distribution ou de vente, de stockage, d'exposition ou d'offre de vente de médicaments via le portail Web ou tout autre mode électronique.²

3.1. Avantages et facilitateurs de la pharmacie électronique

La littérature mondiale montre plusieurs avantages des pharmacies électroniques par rapport aux pharmacies traditionnelles, tels que :³

3.2. Amélioration de la disponibilité l'accessibilité aux services pharmaceutique

L'e-officine abolit les barrières géographique et temporels pour accéder aux produits pharmaceutiques ou parapharmaceutiques n'oubliant pas les conseils.

Le principal avantage d'une pharmacie en ligne est sa praticité ainsi que la flexibilité qu'elle offre à ses clients. Elle offre, tout comme au comptoir de la pharmacie, les conseils et l'expertise des pharmaciens.

¹ Bme, <https://www.buymadeeasy.com/blog/lindustrie-pharmaceutique-digitalisation-achats>, consulté [13/05/2025 à 01 :35].

² Ministère de la Santé et du Bien-être familial, Gouvernement indien. GSR 817. Journal officiel de l'Inde. <https://cdsco.gov.in/opencms/opencms/en/Notifications/Gazette-Notifications/>, consulté le [13/05/2025 à 23:05].

³ Pharmacies en ligne – Comblent le fossé des soins de santé en Inde. <https://www.investindia.gov.in/team-india-blogs/e-pharmacies-bridging-gap-indian-healthcare> consulté le [14/05/2025 à 00:28].

Enfin, elle permet aux clients d'accéder au site internet et de commander leurs produits 24h/24, 7j/7.¹ Cela permet aux professionnels de santé de gagner du temps en évitant les contraintes de temps et de distance liées aux pharmacies physiques. Les patients à mobilité réduite et ceux vivant dans des régions éloignées peuvent ainsi accéder plus facilement aux médicaments dont ils ont besoin.²

3.3. Efficience économique

La numérisation baisse le volume des transactions et de l'entreposage pour les pharmacies. L'automatisation de certaines tâches administratives permet de dégager du temps pour proposer des consultations en pharmacie. Il se peut que les économies réalisées entraînent une baisse des dépenses pour les patients ou une optimisation de la répartition des ressources dans le système sanitaire. N'oubliant pas que Certaines personnes ne peuvent se déplacer, ou habitent dans un désert médical. Internet garantit à ces patients l'accès à l'automédication, de chez eux.³

3.4. Renforcement de la pharmacovigilance et de la traçabilité

Les plates-formes en ligne simplifient la déclaration et l'examen des effets secondaires des médicaments. Les systèmes de suivi électronique participent à la bataille contre les faux médicaments, un enjeu crucial de santé publique dans une multitude de zones à l'échelle mondiale.

4. Défis et limites de l'e-pharmacie

4.1. Enjeux réglementaires et juridique

Ce développement pose plusieurs questions réglementaires concernant l'autorisation de l'e-vente. La législation peine souvent à suivre le rythme rapide de l'innovation technologique Selon ARS (l'Agence Régionale de Santé). Il est nécessaire d'obtenir une autorisation pour ouvrir une e-pharmacie, en 2022, seules 809 officines françaises disposent d'une autorisation administrative de vente en ligne de médicaments OTC, soit moins de 4% des officines⁴.

4.2. Protection des données et cybersécurité

Les informations relatives aux traitements médicamenteux sont particulièrement sensibles et nécessitent une protection renforcée. Alors, les e-pharmacies collectent des données sanitaires et personnelles sensibles sur les patients ce qui soulève des inquiétudes concernant la protection des données personnelles. Doivent être mises en place pour assurer la sécurité et la confidentialité des

¹ Pharmacie en ligne: Qu'est Ce Que C'est? | Informations | LaSante.net, <https://poe.com/chat/k5h1rxfxj2vikys5t3>, consulté le [14/05/2025 à 01:06].

² Caducee.Net, *op.cit.* consulté le [14/05/2025 à 01 :15].

³ LaSante.net : Pharmacie en ligne ET Parapharmacie, <https://lasante.net/fiches-conseil/infos-pratiques/pharmacie-en-ligne/pourquoi-acheter-medicaments-internet.htm>, consulté le [14/05/2025 à 08:58].

⁴ BearingPoint, E-pharmacie : course au leadership ou à la réglementation ? <https://www.bearingpoint.com/fr-fr/publications-evenements/blogs/blog-life-sciences/e-pharmacie-course-au-leadership-ou-%C3%A0-la-r%C3%A9glementation/>, consulté le [15/05/2025 à 08 :15].

données de santé.

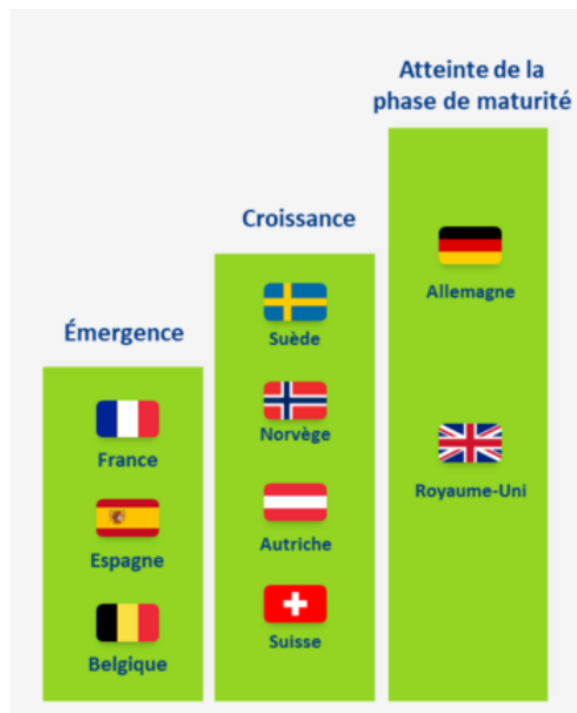
5. Les e-pharmacies et la vente en ligne de produits de santé : un marché fractionné et concurrentiel :

5.1. Analyse du marché de la pharmacie électronique

En 2021, le marché mondial de l'e-pharmacie représente près de 68 milliards de dollars et devrait croître d'environ 18% entre 2022 et 2027. Cependant, le marché est hétérogène selon les régions. En effet, l'Amérique du Nord détient plus de 40% du marché mondial et l'Europe se partage entre 20 et 30% du marché. Celui-ci est lui-même dominé par l'Allemagne, le Royaume-Uni, la France, l'Espagne puis l'Italie qui se partagent environ 60% des revenus en 2021.

Le marché Européen connaît, une croissance inégale entre les différents pays. L'Allemagne et le Royaume-Uni, par exemple, ont d'ores et déjà atteint leur phase de maturité tandis que l'Espagne, la France et la Belgique sont encore à un stade « d'émergence ».¹

Figure 3:degré de la maturité de la vente en ligne de médicaments : une Europe à 3 vitesses



Source : BearingPoint, E-pharmacie : course au leadership ou à la réglementation ?

La taille du marché de la pharmacie électronique est estimée à 104,83 milliards USD en 2024 et devrait atteindre 198,31 milliards USD d'ici 2029, avec une croissance de 13,60 % au cours de la période de prévision (2024-2029). Le confinement et les restrictions de voyage, ainsi

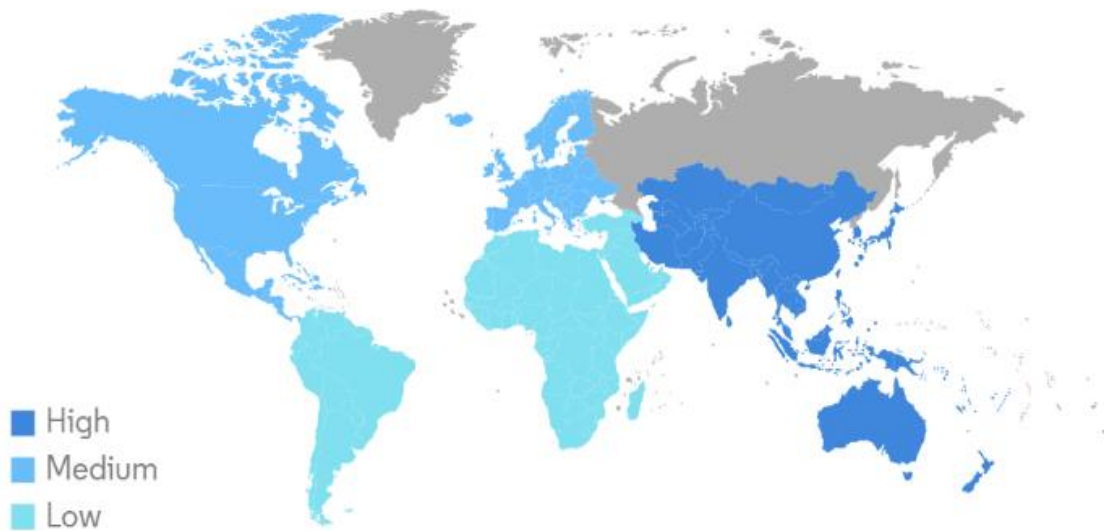
¹ Ibid.

que la peur d'être infecté par le virus COVID-19, cela à entraîner une augmentation significative du marché pharmaceutique, cette croissance du marché de la pharmacie électronique est causée par l'augmentation du nombre de consommateurs Internet.¹

5.2. Aperçu du secteur de la pharmacie électronique

Le marché de la pharmacie électronique est modérément concurrentiel, avec quelques acteurs dominant actuellement le marché. Les acteurs du marché adoptent diverses stratégies de marketing pour acquérir une part plus élevée du marché de la pharmacie électronique et se concentrent sur l'expansion de leur présence géographique, en particulier dans les régions en développement qui offrent des opportunités lucratives.²

Figure 4:Marché de la pharmacie en ligne-taux de croissance par région



Source : Mordor intelligence

¹ Mordor intelligence, <https://www.mordorintelligence.com/fr/industry-reports/epharmacy-market> , consulté le [15/05/2025 à 09 :47].

² Idem.

Conclusion

L'historique du système de santé algérien révèle une évolution marquée par des politiques volontaristes postindépendance, suivies de période d'ajustements structurels qui ont profondément transformé l'architecture sanitaire nationale. Cette trajectoire construite au rythme des changements politiques et économiques qu'a connue le pays.

La transformation numérique amorcée ces dernières années représente un tournant décisif ; opérants à l'intersection des domaines sanitaire et économique. Les initiatives de digitalisation ont commencé à remodeler l'approvisionnement en médicaments et de gestion administrative du secteur. Parallèlement, cette numérisation s'inscrit dans une dynamique économique plus large,

Les interactions émergentes entre numérisation sanitaire et économique laissent entrevoir un potentiel de synergies encore largement inexploité, qui pourrait redéfinir fondamentalement l'écosystème de santé en Algérie dans les années à venir.

CHAPITRE II :
Mise en œuvre pratique et analyses

Introduction

Ce chapitre constitue un lien entre la théorie et la pratique, où les concepts théoriques se matérialisent à travers la recherche expérimentale que nous avons menée. Dans ce chapitre, nous explorerons les points principaux suivants :

Ici, nous allons exposer la méthodologie employée pour la collecte de données, en détaillant la conception du questionnaire, les méthodes de distribution et les autres outils utilisés pour recueillir les données pertinentes. En raison de contraintes de temps et de ressources, dans ce chapitre nous nous explorerons les points clés suivants :

Section 1 : Composantes et méthodologie de l'étude appliquée

1. Population cible

- Patients et consommateurs en Algérie utilisant (ou envisageant d'utiliser) les services de pharmacie en ligne (E-Pharmacie).

2. Échantillon de l'étude

Nous avons essayé de nous adapter au nombre d'enquêtes(questionnaire) distribuées et retournées, qui était le plus élevé. Nous avons ainsi envoyé 80 questionnaires afin d'obtenir un échantillon acceptable et raisonnable, comme l'illustre le tableau ci-dessous :

Table 1: statistiques liés à l'enquêtes (questionnaire).

Questionnaire	Nombre	Pourcentage
Questionnaire distribuées	80	100%
Questionnaires répondus	62	77,5%
Questionnaires non répondus	18	22,5%

Source : préparée par l'étudiante à partir des résultats du questionnaire.

Ce tableau présente les statistiques relatives au formulaire de sondage. On remarque que le pourcentage de formulaires distribués est de 100 %, suivi du pourcentage de formulaires ayant reçu une réponse, qui est de 77,5 %. Le nombre de formulaires sans réponse s'élève quant à lui à 22,5 %.

3. Limites de l'étude

- **Limites géographiques:** Algérie uniquement.
- **Répartition:**
 - Grandes villes : (Alger, Ain Témouchent).
 - Zones rurales : (si le service y est disponible)

Section 2 : Description du questionnaire et des outils de collecte de données

Nous aborderons dans cette section la préparation du questionnaire ainsi que les structures et la manière de traiter les données pour obtenir des résultats.

1. Méthode de collecte de données

Nous avons choisi questionnaire (Ce questionnaire vise à étudier l'impact de la pharmacie électronique (e- pharmacie) sur la réalité sanitaire en Algérie).

Comme méthode la plus appropriée pour la collecte de données pour deux principales raisons:

- **La première raison** est que les enquêtes nous permettent d'obtenir une quantité considérable d'informations dans un délai relativement court à partir d'une population diversifiée, car il est facile et économique d'obtenir des informations utiles. De plus, nous sommes en mesure de rassembler des données provenant d'un large éventail d'individus, indépendamment de leur emplacement géographique.
- **Deuxièmement**, Les questionnaires nous permettent également de collecter des données quantitatives qui peuvent être analysées pour détecter des motifs, des tendances et des corrélations parmi les données. Cela est particulièrement utile dans la recherche car cela nous aide à identifier des similarités et des différences culturelles entre divers groupes. De plus, il est facile pour les répondants de répondre à des questions à choix fermé, c'est-à-dire des questions auxquelles il n'est possible de répondre qu'en choisissant parmi un ensemble défini d'options.

Pour que le formulaire soit organisé dans sa forme scientifique en termes de simplicité, de forme et de contenu, il doit passer par les étapes suivantes.

- ✓ Dans la préparation des questions du questionnaire, nous avons adopté un style simple et un langage compréhensible, car il peut parfois ne pas être en mesure de clarifier les ambiguïtés qui peuvent surgir si le questionnaire est laissé à la personne interrogée pour y répondre.
- ✓ Accord dans l'ordre et la progression des questions
- ✓ Essayer de poser le plus de questions possibles sans sortir du sujet.
- ✓ Apporter quelques modifications au questionnaire (ajout, suppression, changement) après consultation des professeurs spécialisés.
- ✓ Contient des questions progressives auxquelles les individus choisissent une option parmi cinq alternatives.
- ✓ Présentation du questionnaire préliminaire aux professeurs superviseurs

- ✓ Lier les questions aux objectifs à atteindre en tenant compte de leur progression et de leur séquence à la lumière de la problématique étudiée.

2. La structure et l'échelle de l'étude

Nous aborderons dans cette structure et l'échelle de l'étude.

2.1. Structure du questionnaire

Le questionnaire a été divisé en deux parties comme suit :

2.1.1 La première partie : Cette partie comprenait les informations personnelles de l'échantillon de l'étude (sexe, âge, niveau d'études).

Il a également inclus le degré d'utilisation de la e-pharmacie par l'échantillon et sa connaissance.

2.1.2 La deuxième partie : Elle a été divisée en six axes en fonction de la nature du sujet, chaque axe comprenant 30 questions.

- **Le premier axe :** 5 questions sur la connaissance de la pharmacie électronique et son degré de diffusion.
- **Le deuxième axe :** 5 questions sur l'accessibilité et les services fournis
- **Le troisième axe :** 5 questions sur la qualité des médicaments et les informations fournies
- **Le quatrième axe :** 5 questions sur l'impact de la pharmacie électronique sur le secteur de la santé
- **Le cinquième axe :** 5 questions sur la satisfaction générale
- **Le sixième axe :** 5 questions sur les défis et les risques

2.2. L'échelle du questionnaire

Nous avons préparé les questions de la deuxième partie selon l'échelle de Likert à cinq points afin de connaître l'orientation générale des opinions des membres de l'échantillon sur chaque axe de la deuxième partie du questionnaire. Étant donné que la variable qui exprime les options (très en désaccord, en désaccord, neutre, d'accord, très d'accord) est une échelle ordinale, les chiffres qui sont entrés dans le programme expriment les poids et sont :

Table 2 : Échelle de Likert 5.

1	2	3	4	5
Fortement Opposé	Opposé	Neutre	D'accord	D'accord fortement

Ensuite, la moyenne arithmétique (moyenne pondérée) a été calculée. Cela se fait en

calculant d'abord la longueur de la période, qui est le résultat de la division par 5. Où 4 représente le nombre d'espaces et 5 représente le nombre de choix. Ainsi, en divisant le nombre d'espaces par le nombre de choix (4/5), on obtient la longueur de la période, qui est égale à 0,8, et la distribution devient comme suit dans le tableau suivant.

Table 3 : Échelle pour carte pentagonale.

Réponse	Catégorie	Temps	Catégorie
Opposé fortement	Très Faible	1	[1 - 1.8]
Opposé	Faible	2	[1.8 - 2.6]
Neutre	Moyen	3	[2.6 - 3.4]
D'accord	Élevée	4	[3.4 - 4.2]
D'accord fortement	Très élevée	5	[4.2 - 5]

Source : préparée par l'étudiante à partir des résultats du questionnaire.

3. Analyse des résultats du questionnaire du première section

Les données ont été extraites en rassemblant les réponses obtenues des enquêteurs dans un seul formulaire, où les informations concernant l'échantillon de l'étude ont été collectées et classées dans un tableau simple afin de faciliter l'analyse et l'interprétation de ces données. Elles ont été extraites en utilisant **le programme Excel**. En ce qui concerne les paramètres du questionnaire, les réponses de l'échantillon ont été collectées et tabulées dans le programme **R**, qui offre une série de méthodes statistiques utiles pour une analyse précise et objective des résultats du questionnaire. Parmi ces méthodes, nous trouvons les moyennes arithmétiques, l'écart type et les pourcentages, afin de donner une image précise du contenu des tableaux et, par conséquent, d'analyser les résultats obtenus.

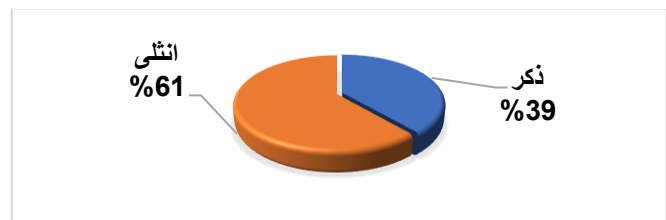
3.1. Présentation des caractéristiques de l'échantillon de l'étude

Cette partie contient un ensemble de questions relatives aux données personnelles des membres de l'échantillon. Ces données peuvent être résumées dans les tableaux suivants.

Table 4: Répartition des échantillons selon le sexe

	Répétition	Pourcentage
Homme	24	38.70%
Femme	38	61.30%

Figure 5: Répartition des échantillons selon le sexe



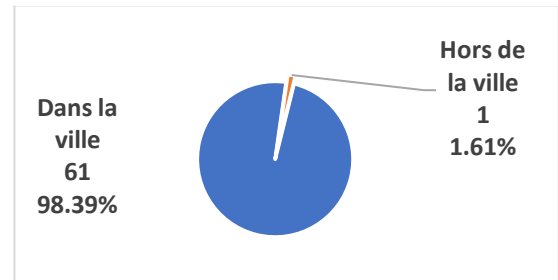
Source : préparée par l'étudiante à partir des résultats du questionnaire.

Le tableau précédent et le cercle montrent la répartition de l'échantillon de l'étude selon le sexe (homme, femme), où il est clair que **61,3 %** de l'échantillon de l'étude sont des femmes. En revanche, la participation des hommes a atteint **37,7 %**.

Table 5: Répartition des échantillons selon Lieu de résidence

	Répétition	Pourcentage
Dans la ville	61	98.40 %
Hors de la ville	1	1.60%

Figure 6: Répartition des échantillons selon Lieu de résidence



Source : préparée par l'étudiante à partir des résultats du questionnaire.

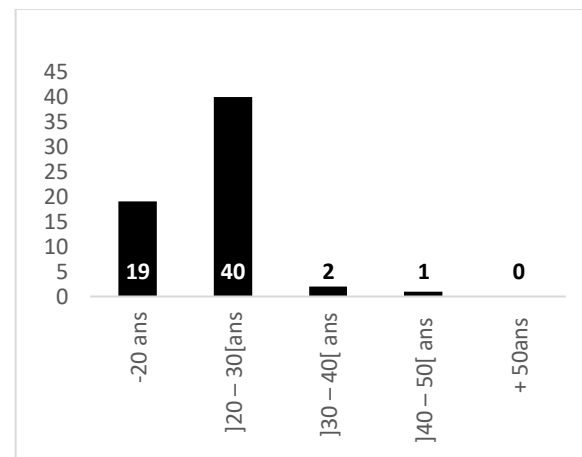
Le tableau précédent et le diagramme circulaire montrent la répartition de l'échantillon de l'étude selon le lieu de résidence (en ville, hors de la ville).

Il est clair que **98,4 %** de l'échantillon de l'étude se trouve en ville, tandis que le pourcentage de ceux qui résident en dehors de la ville est de **1,6 %**.

Table 6: Répartition selon l'âge.

	Répétition	Pourcentage
-20 ans	19	30.60%
]30 – 20[ans	40	64.50%
]40 – 30[ans	2	3.20%
]50 – 40[ans	1	1.60%
+ 50ans	0	0

Figure 7: Répartition selon l'âge.



Source : préparée par l'étudiante à partir des résultats du questionnaire.

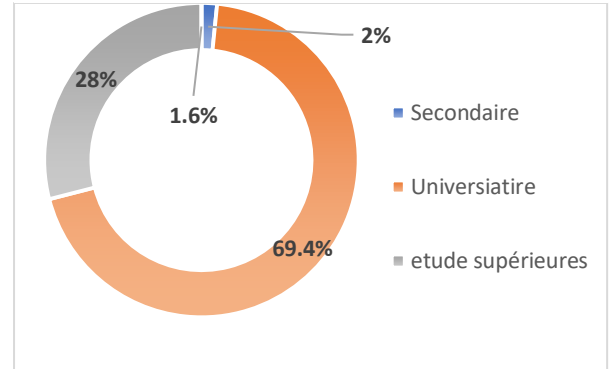
Le tableau et les diagrammes à barres précédents illustrent la répartition de l'échantillon de l'étude selon la variable de l'âge. Il ressort que **64,5 %** des participants avaient entre 20 et 30 ans, ce qui représente le pourcentage le plus élevé. **30,6 %** des participants avaient moins de 20 ans. **3,1 %** appartenaient à la tranche d'âge de 30 à 40 ans, suivie de celle de 40 à 50 ans,

qui représentait **1,6 %** de l'échantillon.

Table 7: Répartition selon niveau éducatifs.

Moins que secondaire		Secondaire		Universitaires		Étude supérieure	
n	%	n	%	n	%	n	%
0	0	1	1.6 %	43	69.4%	18	29%

Figure 8: Répartition selon niveau éducatifs.



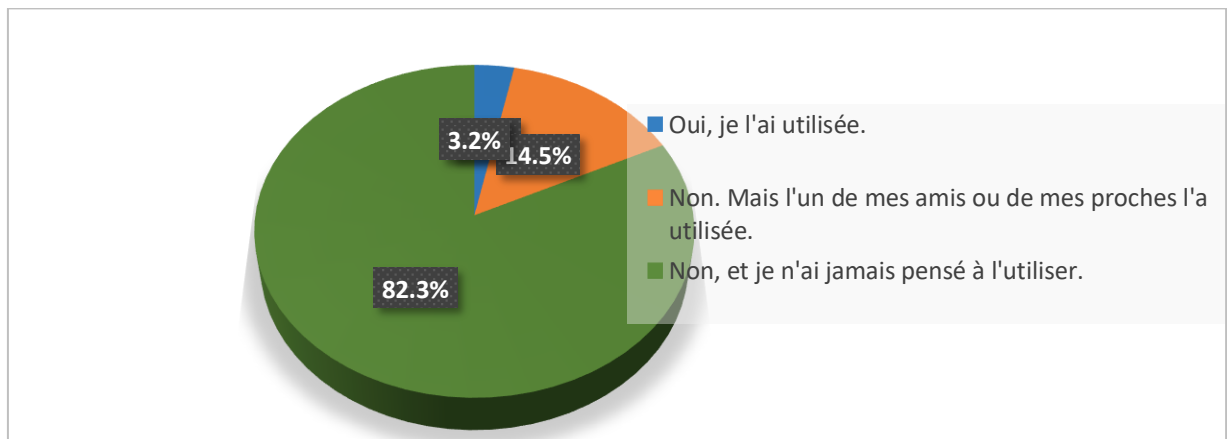
Source : préparée par l'étudiante à partir des résultats du questionnaire.

Le tableau précédent et le diagramme circulaire montrent la répartition de l'échantillon de d'étude selon le niveau d'éducation (inférieur au secondaire, secondaire, universitaire ou études supérieures). Il ressort que le niveau universitaire représente la majorité de l'échantillon, avec un pourcentage de **69,4 %**, tandis que le pourcentage des études supérieures atteint **29 %**. Le niveau secondaire arrive en dernier et représente le pourcentage le plus faible, avec **1,6 %**.

Table 8: Répartition des échantillons selon l'utilisation de la E-pharmacie.

Oui, je l'ai utilisée.		Non. Mais l'un de mes amis ou de mes proches l'a utilisée.		Non, et je n'ai jamais pensé à l'utiliser.	
Répétition	Pourcentage	Répétition	Pourcentage	Répétition	Pourcentage
2	3.2%	9	14.5%	51	82.3%

Figure 9: Répartition des échantillons l'utilisation de la E-pharmacie.



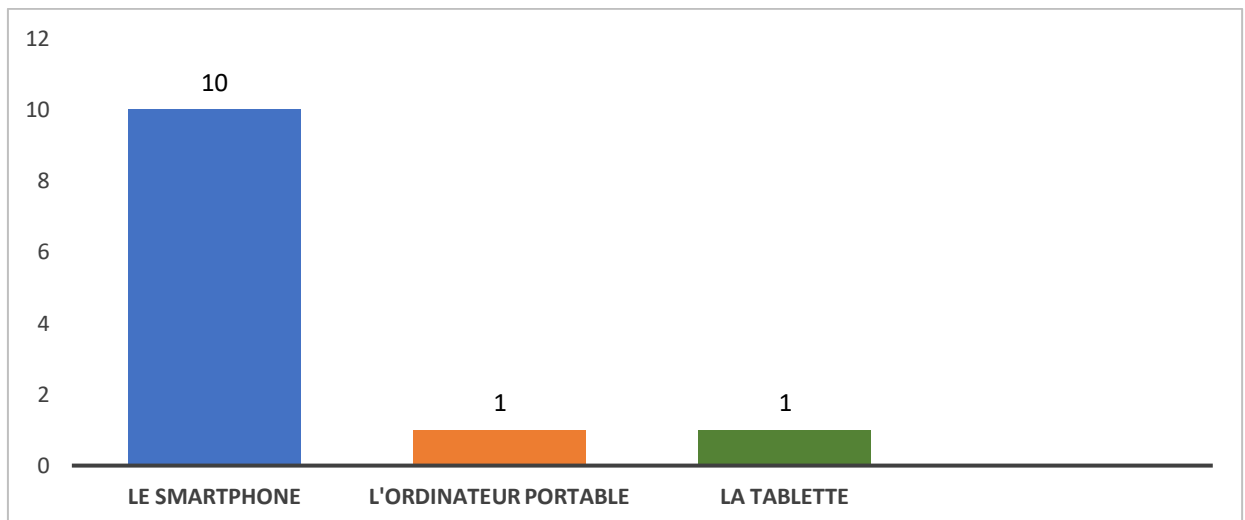
Source : préparée par l'étudiante à partir des résultats du questionnaire.

Le tableau précédent et le diagramme circulaire représentent la distribution de l'échantillon de l'étude selon **l'utilisation de la pharmacie en ligne (Oui, je l'ai utilisée. Non, mais un de mes amis ou proches l'a utilisée. Non, et je n'ai jamais pensé à l'utiliser)**. Il ressort clairement que **82,3 %** ne l'ont pas utilisée et n'ont même pas envisagé de l'utiliser. Par ailleurs, le pourcentage de ceux qui ne l'ont pas utilisée, mais qui ont connaissance d'une utilisation par un ami ou un proche, s'élève à **14,5 %**. Enfin, le pourcentage le plus faible, de **3,2 %**, concerne ceux qui ont répondu "Oui, je l'ai utilisée".

Table 9: Répartition des échantillons selon les moyens préférés le plus pour obtenir des services de pharmacie en ligne.

Le smartphone		L'ordinateur portable		Ordinateur de bureau		La tablette	
Répétition	%	Répétition	%	Répétition	%	Répétition	%
10	90.9%	1	9.1%	0	0	1	9.1%

Figure 10: Répartition des échantillons selon les moyens préférés le plus pour obtenir des services de pharmacie en ligne.



Source : préparée par l'étudiante à partir des résultats du questionnaire.

Le tableau précédent et les graphiques en colonnes montrent la répartition de l'échantillon de l'étude **selon les moyens les plus préférés pour accéder aux services de pharmacie en ligne (téléphone portable, ordinateur portable, ordinateur de bureau ou tablette)**. Il ressort que **90,9 %** préfèrent le téléphone portable, suivi d'une préférence égale pour l'utilisation de l'ordinateur portable et de la tablette, chacune représentant **9,1 %**.

Section 3 : Analyse des résultats du questionnaire

Nous aborderons dans cette section le coefficient de stabilité et la validité des axes de l'étude, ainsi que leur analyse.

Le coefficient de fiabilité alpha de Cronbach est un chiffre unique qui mesure le degré de stabilité et de validité des questions du questionnaire. Il prend des valeurs comprises entre zéro et un. Si les données ne sont pas fiables, la valeur du coefficient est égale à zéro, et inversement, si les données sont complètement fiables, la valeur du coefficient alpha de Cronbach égale à (..) est acceptable pour juger de la fiabilité du questionnaire. Plus la valeur du coefficient alpha de Cronbach augmente, plus le degré de stabilité et de validité des questions du questionnaire augmente. Le coefficient de validité est également calculé en prenant la racine carrée du coefficient de fiabilité (alpha de Cronbach). Ce coefficient mesure si l'échelle du questionnaire de l'étude mesure effectivement ce que l'étude a prévu.

1. La fiabilité du questionnaire

Afin d'évaluer la cohérence interne du questionnaire utilisé dans le cadre de cette étude sur la pharmacie électronique en Algérie, le coefficient de fiabilité alpha de Cronbach a été calculé pour chacun des axes thématiques. Ce coefficient permet de mesurer dans quelle mesure les items d'un même axe sont homogènes et cohérents entre eux, c'est-à-dire s'ils évaluent bien la même dimension.

Table 10: Coefficient de fiabilité et de validité des axes de l'étude (alpha de Cronbach).

Axes	Question	Fiabilité sur 1
- Connaissance de la e-pharmacie et son degré de diffusion - معرفة الصيدلة الإلكترونية ومدى انتشارها	5	0.6699
- Accessibilité et services - سهولة الوصول والخدمات	5	0.6518
- Qualité des médicaments et des informations - جودة الأدوية والمعلومات	5	0.7634
- L'impact de la e-pharmacie sur la réalité sanitaire en Algérie - تأثير الصيدلة الإلكترونية على الواقع الصحي في الجزائر	5	0.6294
- La satisfaction générale - الرضا العام	5	0.7158
- Défis et risques - التحديات والمخاطر	5	0.6011
Tous le questionnaire	30	0.9410

Source : préparée par l'étudiante à partir des résultats du questionnaire.

Les résultats obtenus montrent que la fiabilité globale du questionnaire, composé de 30

items, est très élevée avec un alpha de 0,9410, ce qui indique une excellente cohérence interne. Cela signifie que l'ensemble des questions forment un outil de mesure fiable et pertinent pour étudier les perceptions liées à la pharmacie électronique.

Concernant les axes spécifiques, les valeurs d'alpha varient entre 0,6009 et 0,7633. L'axe "Qualité des médicaments et des informations" présente la meilleure fiabilité ($\alpha = 0,7633$), suivi de près par "La satisfaction générale" ($\alpha = 0,7158$), ce qui reflète une bonne cohérence des questions au sein de ces deux dimensions. D'autres axes, tels que "Connaissance de la e-pharmacie" ($\alpha = 0,6699$), "Accessibilité et services" ($\alpha = 0,6518$), "Impact sur la réalité sanitaire" ($\alpha = 0,6294$) et "Défis et risques" ($\alpha = 0,6009$), présentent des niveaux de fiabilité acceptables, bien qu'un raffinement des items pourrait encore améliorer leur cohérence interne.

En somme, ces résultats montrent que le questionnaire utilisé est globalement fiable, avec des axes thématiques suffisamment homogènes pour permettre une analyse rigoureuse. Il constitue donc un instrument adapté à la collecte de données dans le cadre de cette recherche appliquée.

1.1. Analyse des sections du premier axe (Connaissance de la pharmacie électronique et son degré de diffusion)

Table 11: La moyenne arithmétique et l'écart type du premier axe.

Axe	$\bar{X}$	σ	Niveau	Catégorie
Connaissance de la pharmacie électronique et son degré de diffusion	3.4129	0.5221	Élevée	D'accord
1 - لدي معرفة جيدة بالصيدلة الإلكترونية وخدماتها. - J'ai une bonne connaissance de la pharmacie en ligne et de ses services.	3.2581	1.0233	Moyen	Neutre
2 - أرى أن الصيدلة الإلكترونية أصبحت خيارًا شائعًا في الجزائر. - Je constate que la pharmacie en ligne est devenue une option populaire en Algérie.	2.9355	0.9559	Moyen	Neutre
3 - استخدمت أو أفكر في استخدام خدمات الصيدلة الإلكترونية. - J'ai utilisé ou j'envisage d'utiliser les services de la pharmacie en ligne.	3.6290	0.9956	Élevé	D'accord
4 - أعتقد أن الصيدلة الإلكترونية توفر خيارات أفضل لشراء الأدوية مقارنة بالصيدليات التقليدية. - Je pense que la pharmacie en ligne offre de meilleures options pour l'achat de médicaments par rapport aux pharmacies traditionnelles.	3.7419	0.7668	Élevé	D'accord
5 - الصيدلة الإلكترونية توفر معلومات موثوقة حول الأدوية واستخدامها. - La pharmacie en ligne fournit des informations fiables sur les médicaments et leur utilisation.	3.5000	0.8445	Élevé	D'accord

Source : préparée par l'étudiante à partir des résultats du questionnaire.

Cet axe vise à évaluer le niveau de connaissance des répondants concernant la pharmacie

électronique ainsi que leur perception de son degré de diffusion en Algérie. Il est composé de cinq affirmations, chacune mesurée à l'aide d'une échelle de Likert (de 1 à 5), où 1 représente un désaccord total et 5 un accord total.

- **Résultats statistiques :**

La moyenne arithmétique globale de cet axe est de **3,41**, ce qui indique un **niveau de connaissance modéré à légèrement positif** parmi les répondants. L'écart type global est de **0,52**, reflétant une **relative homogénéité des réponses**.

- L'affirmation « J'ai une bonne connaissance de la pharmacie électronique et de ses services » obtient une moyenne de **3,26** avec un écart type de **1,02**, suggérant une **connaissance moyenne mais avec une forte variabilité** entre les individus.
- L'affirmation « Je pense que la pharmacie électronique est devenue un choix courant en Algérie » affiche une moyenne de **2,93**, ce qui révèle une **perception faible de sa diffusion**, avec une variation modérée (écart type de **0,96**).
- En revanche, la déclaration « J'ai utilisé ou je pense utiliser les services de la pharmacie électronique » atteint une moyenne plus élevée de **3,63**, indiquant **un intérêt croissant et une intention d'utilisation réelle**.
- De même, les affirmations relatives à la qualité perçue des options d'achat et à la fiabilité des informations fournies (moyennes de **3,74** et **3,50** respectivement) montrent une **perception favorable**, accompagnée d'une variabilité modérée à faible.

- **Interprétation économique :**

Sur le plan économique, ces résultats traduisent une **opportunité de croissance pour le secteur de la pharmacie numérique en Algérie**. Bien que la connaissance des services reste moyenne, **l'intention d'adoption est clairement présente**, notamment chez une partie significative des répondants.

Le faible score concernant la diffusion perçue de la e-pharmacie indique que **le marché n'est pas encore bien implanté**, ce qui peut être dû à plusieurs facteurs :

- Manque de campagnes de sensibilisation et d'éducation numérique,
- Accès limité aux plates-formes numériques et applications dans certaines régions.
- Insuffisance de la confiance dans les systèmes en ligne pour des services de santé.

Cependant, la bonne perception des avantages (accessibilité, qualité de l'information) souligne que, si des efforts sont faits en matière de communication, de réglementation, et de

développement de l'infrastructure numérique, **la pharmacie électronique pourrait jouer un rôle essentiel dans l'amélioration de l'accès aux soins et à l'information médicale en Algérie.**

1.2. Analyse des sections du deuxième axe (Accessibilité et services)

Table 12: La moyenne arithmétique et l'écart type du deuxième axe.

Axe		$\bar{X}$	σ	Niveau	Catégorie
Accessibilité et services		3.4290	0.4221	Élevé	D'accord
1	- الصيدلة الإلكترونية توفر سهولة في طلب الأدوية عبر الإنترنت. - La pharmacie en ligne offre une facilité de commande de médicaments via Internet.	3.6774	0.8829	Élevé	D'accord
2	- أجد أن تجربة استخدام منصات الصيدلة الإلكترونية سلسلة وسهلة. - Je trouve que l'expérience d'utilisation des plateformes de pharmacie en ligne est simple et facile.	3.5806	0.7585	Élevé	D'accord
3	- توفر الصيدلة الإلكترونية خيارات دفع مرنة وأمنة. - La pharmacie en ligne offre des options de paiement flexibles et sécurisées.	3.0161	0.8961	Moyen	Neutre
4	- أرى أن خدمات التوصيل عبر الصيدلة الإلكترونية سريعة وفعالة. - Je trouve que les services de livraison via la pharmacie en ligne sont rapides et efficaces.	3.3387	0.8086	Moyen	Neutre
5	- يمكنني الحصول على استشارات صيدلانية عبر الإنترنت بسهولة. - Je peux obtenir facilement des conseils pharmaceutiques en ligne.	3.5323	0.8630	Élevé	D'accord

Source : préparée par l'étudiante à partir des résultats du questionnaire.

Cet axe évalue la perception des répondants quant à la facilité d'accès aux services proposés par la pharmacie électronique, incluant la commande en ligne, le paiement, la livraison et les conseils pharmaceutiques à distance.

- **Résultats statistiques**

La moyenne globale de cet axe est de **3,43**, ce qui reflète une **perception globalement**

positive de l'accessibilité et de la qualité des services associés à la pharmacie électronique. L'écart type global est de **0,42**, ce qui indique une **homogénéité importante dans les réponses**, traduisant un degré élevé de consensus entre les participants.

- **Détail des affirmations**

- « La pharmacie électronique permet de commander facilement des médicaments en ligne » obtient la moyenne la plus élevée (**3,68**) avec un écart type de **0,88**, indiquant une **perception très positive**, bien que les avis soient légèrement dispersés.
- « L'expérience utilisateur sur les plates-formes et les applications de pharmacie électronique est fluide et simple » suit avec une moyenne de **3,58** et un écart type de **0,76**, révélant également une **satisfaction notable**.
- En revanche, la phrase « La pharmacie électronique propose des options de paiement flexibles et sécurisées » affiche une moyenne plus faible (**3,02**) et une dispersion plus marquée (**écart type de 0,89**), ce qui suggère une **perception plus mitigée** quant à ce point précis.
- La qualité des services de livraison (moyenne **3,34**) et la possibilité de consulter un pharmacien en ligne (**3,53**) sont jugées de manière **plutôt favorable**, avec des écarts types autour de **0,80**, reflétant des expériences généralement positives mais variables selon les répondants.

- **Interprétation économique**

D'un point de vue économique, ces résultats mettent en évidence que **les utilisateurs perçoivent la pharmacie électronique comme un service accessible et pratique**, en particulier en ce qui concerne la commande en ligne et la consultation à distance. Cela reflète **une avancée vers la digitalisation du secteur de la santé**, et **une évolution positive des comportements d'achat** liés aux produits pharmaceutiques.

Cependant, la **relative faiblesse perçue dans les options de paiement** peut signaler **des freins techniques ou un manque de confiance dans les systèmes de paiement en ligne**. Cela représente une **zone d'amélioration stratégique** pour les acteurs du secteur, notamment en renforçant :

- La diversité des moyens de paiement acceptés,
- La sécurité des transactions,
- La transparence des politiques de confidentialité.

Ce deuxième axe révèle que l'**e-pharmacie commence à répondre efficacement aux attentes des consommateurs algériens en matière d'accessibilité**, mais que des efforts sont encore nécessaires pour **optimiser l'expérience complète**, en particulier sur le plan des transactions financières.

1.3. Analyse des sections du troisième axe (Qualité des médicaments et des informations)

Table 13: La moyenne arithmétique et l'écart type du troisième axe

Axe		$\bar{X}$	σ	Niveau	Catégorie
Qualité des médicaments et des informations		3.4194	0.4371	Élevé	D'accord
1	- أعتقد أن الأدوية المتوفرة عبر الصيدلة الإلكترونية ذات جودة عالية. - Je pense que les médicaments disponibles via la pharmacie en ligne sont de haute qualité.	3.3065	0.6675	Moyen	Neutre
2	- يتم توفير معلومات دقيقة حول الأدوية والمكونات والآثار الجانبية. - Des informations précises sur les médicaments, les composants et les effets secondaires sont fournies.	3.3226	0.8052	Moyen	Neutre
3	- أرى أن الصيدلة الإلكترونية تساعد في الحد من تداول الأدوية المزيفة. - Je constate que la pharmacie en ligne contribue à réduire la circulation des médicaments contrefaits.	3.2419	0.7396	Moyen	Neutre
4	- توفر الصيدلة الإلكترونية معلومات محدثة حول توافر الأدوية وأسعارها. - La pharmacie en ligne fournit des informations actualisées sur la disponibilité et les prix des médicaments.	3.6452	0.7487	Élevé	D'accord
5	- أعتقد أن الصيدلة الإلكترونية تساهم في تعزيز الوعي الصحي للمستهلكين. - Je pense que la pharmacie en ligne contribue à améliorer la sensibilisation des consommateurs à la santé.	3.5806	0.8971	Élevé	D'accord

Source : préparée par l'étudiante à partir des résultats du questionnaire.

Cet axe vise à évaluer l'opinion des répondants sur la qualité des médicaments proposés via les plates-formes et les applications de pharmacie électronique ainsi que sur la fiabilité et la pertinence des informations associées (posologie, effets secondaires, disponibilité, etc.).

• Résultats statistiques

La moyenne arithmétique globale de cet axe est de **3,42**, ce qui traduit une **perception globalement positive**, quoique modérée, de la qualité des produits pharmaceutiques et des informations disponibles en ligne. L'écart type général de **0,44** indique un **bon niveau**

d'homogénéité dans les réponses, avec un consensus relatif parmi les participants.

- **Détail par affirmation**

- « Les médicaments disponibles via la pharmacie électronique sont de haute qualité » obtient une moyenne de **3,30** avec un écart type de **0,66**, montrant une **perception plutôt favorable mais encore prudente**.
- « Des informations précises sur les médicaments, leurs composants et effets secondaires sont fournies » affiche un score similaire (**3,32**) avec une variabilité un peu plus élevée (**0,80**), traduisant **une confiance modérée avec quelques réserves**.
- L'affirmation « La pharmacie électronique contribue à réduire la circulation de médicaments contrefaits » obtient la note moyenne la plus faible (**3,24**) et un écart type de **0,74**, indiquant **une certaine incertitude** à ce sujet chez les répondants.
- En revanche, « Elle fournit des informations actualisées sur la disponibilité et les prix » reçoit une moyenne de **3,64**, ce qui montre une **appréciation claire de l'aspect informatif et pratique** de ces plates-formes.
- Enfin, « Je pense que la pharmacie électronique contribue à renforcer la sensibilisation à la santé des consommateurs » atteint une moyenne élevée de **3,58**, avec un écart type de **0,89**, indiquant une **valeur perçue significative**, même si les opinions restent quelque peu dispersées.

- **Interprétation économique**

Sur le plan économique, les résultats montrent que **la pharmacie électronique est perçue comme un outil utile pour améliorer l'accès à l'information médicale**, ce qui est essentiel dans un contexte où **l'éducation sanitaire** demeure inégale selon les régions.

- La confiance modérée dans la qualité des médicaments souligne la nécessité pour les plates-formes et les applications d'e-pharmacie de garantir une traçabilité claire, une conformité réglementaire **stricte et des partenariats transparents avec des laboratoires certifiés**.
- L'appréciation des informations fournies (prix, disponibilité, effets secondaires) suggère que la e-pharmacie joue un rôle **éducatif et informatif** qui peut **réduire l'asymétrie d'information** entre les patients et les professionnels de santé.

- Le doute exprimé quant à la capacité de ces plates-formes à **lutter contre les médicaments contrefaits** indique un **besoin de régulation plus forte**, ainsi que d'une meilleure communication sur les mécanismes de contrôle en place.

Cet axe met en évidence le **potentiel de la pharmacie électronique pour améliorer la qualité de l'offre pharmaceutique et informer les usagers**, tout en soulignant la nécessité d'instaurer une **confiance durable** par la transparence, la certification et l'éducation du public.

2.2. Analyse des sections du quatrième axe (L'impact de la pharmacie électronique sur la réalité sanitaire en Algérie)

Table 14: La moyenne arithmétique et l'écart type du quatrième axe.

Axe	$\bar{X}$	σ	Niveau	Catégorie
L'impact de la pharmacie électronique sur la réalité sanitaire en Algérie	3.5452	0.5046	Élevé	D'accord
1 - الصيدلة الإلكترونية تساهم في تحسين جودة الخدمات الصحية في الجزائر - La pharmacie électronique contribue à améliorer la qualité des services de santé en Algérie.	3.6290	0.8538	Élevé	D'accord
2 - أرى أن الصيدلة الإلكترونية تقلل من الضغط على الصيدليات التقليدية والمستشفيات. - Je pense que la pharmacie électronique réduit la pression sur les pharmacies traditionnelles et les hôpitaux.	3.7097	0.9647	Élevé	D'accord
3 - أعتقد أن الصيدلة الإلكترونية تساعد المرضى في الحصول على أدويتهم بشكل أسرع. - Je crois que la pharmacie électronique aide les patients à obtenir leurs médicaments plus rapidement.	3.5806	0.7798	Élevé	D'accord
4 - الصيدلة الإلكترونية تدعم الرقابة على توزيع الأدوية بطريقة أكثر كفاءة. - La pharmacie électronique soutient le contrôle de la distribution des médicaments de manière plus efficace.	3.1774	0.7793	Moyen	Neutre
5 - أرى أن الصيدلة الإلكترونية تساهم في تحسين إمكانية الوصول إلى الأدوية خاصة في المناطق النائية. - Je pense que la pharmacie électronique contribue à améliorer l'accès aux médicaments, en particulier dans les zones reculées.	3.6290	0.8914	Élevé	D'accord

Source : préparée par l'étudiante à partir des résultats du questionnaire.

Cet axe mesure l'évaluation des répondants quant à l'impact global de la pharmacie électronique sur le système de santé en Algérie, en termes de qualité des soins, d'accessibilité, de fluidité des services et de gestion des ressources médicales.

- **Résultats statistiques**

La moyenne arithmétique globale de cet axe est de **3,55**, ce qui traduit une **perception clairement positive** de l'impact de la pharmacie électronique sur le système de santé algérien. L'écart type général de **0,50** témoigne d'un **consensus modéré** parmi les répondants.

Analyse par item :

- « La pharmacie électronique contribue à l'amélioration de la qualité des services de santé en Algérie » obtient une moyenne de **3,63**, avec un écart type de **0,85**, ce qui reflète une **opinion majoritairement favorable**, bien que certains répondants restent prudents.
- L'affirmation « Elle réduit la pression sur les pharmacies traditionnelles et les hôpitaux » est la plus favorable avec une moyenne de **3,71 (écart type de 0,96)**, indiquant que les répondants perçoivent la e-pharmacie comme **un levier important pour désengorger les structures médicales classiques**.
- L'item « Elle permet aux patients d'obtenir leurs médicaments plus rapidement » reçoit une moyenne de **3,58**, ce qui confirme **l'efficacité logistique perçue** de ces services numériques.
- En revanche, « Elle soutient un meilleur contrôle de la distribution des médicaments » obtient la moyenne la plus faible (**3,18**) avec un écart type de **0,78**, ce qui montre **des doutes ou une méconnaissance** de cet aspect réglementaire de la e-pharmacie.
- Enfin, l'affirmation « Elle améliore l'accès aux médicaments, notamment dans les zones reculées » est bien notée (**3,63**) avec un écart type de **0,89**, soulignant **le rôle social attendu** de la pharmacie électronique.

- **Interprétation économique**

Sur le plan économique et sanitaire, ces résultats traduisent une reconnaissance croissante du rôle stratégique que peut jouer la pharmacie électronique dans la modernisation du système de santé en Algérie. Trois axes clés émergent :

1. Amélioration de l'efficacité du système de santé : La perception d'une réduction de la pression sur les établissements de santé traditionnels implique que la e-pharmacie peut contribuer à une meilleure répartition des flux de patients, en prenant en charge une partie de la demande hors des circuits classiques.

2. Renforcement de l'accessibilité : Les résultats soulignent que la pharmacie électronique est perçue comme un moyen d'élargir l'accès aux médicaments, surtout dans les zones isolées, ce qui est crucial dans un pays caractérisé par des disparités géographiques importantes en matière de soins.
3. Défis de régulation et de traçabilité : Le score plus bas concernant la surveillance de la distribution suggère des préoccupations en matière de sécurité pharmaceutique et de contrôle des flux de médicaments. Cela appelle à des efforts renforcés en matière de réglementation, de traçabilité numérique, et de contrôle qualité.

Cet axe révèle une forte attente sociétale envers la e-pharmacie pour améliorer l'efficacité, l'accessibilité et la qualité des soins, tout en soulignant la nécessité d'un cadre institutionnel clair et rigoureux pour maximiser son impact.

1.5. Analyse des sections du cinquième axe (La satisfaction générale)

Table 15: La moyenne arithmétique et l'écart type du cinquième axe.

Axe		$\bar{X}$	σ	Niveau	Catégorie
La satisfaction générale		3.5452	0.4968	Élevé	D'accord
1	- أنا راضٍ عن تجربة الصيدلة الإلكترونية بشكل عام. - Je suis satisfait de mon expérience avec la pharmacie en ligne dans l'ensemble.	3.4677	0.7622	Élevé	D'accord
2	- أرى أن الصيدلة الإلكترونية تلبي احتياجاتي الصحية بفعالية. - Je trouve que la pharmacie en ligne répond efficacement à mes besoins de santé.	3.3387	0.9908	Moyen	Neutre
3	- أعتقد أن الصيدلة الإلكترونية ستشهد تطورًا أكبر في المستقبل. - Je pense que la pharmacie en ligne connaîtra un développement encore plus important à l'avenir.	3.5645	1.1106	Élevé	D'accord
4	- أرغب في الاعتماد أكثر على الصيدلة الإلكترونية في المستقبل. - Je souhaite davantage recourir à la pharmacie en ligne à l'avenir.	3.6129	0.7323	Élevé	D'accord
5	- أوصي الآخرين بتجربة الصيدلة الإلكترونية كخيار بديل للصيديات التقليدية. - Je recommande aux autres d'essayer la pharmacie en ligne comme alternative aux pharmacies traditionnelles.	3.7419	0.8859	Élevé	D'accord

Source : préparée par l'étudiante à partir des résultats du questionnaire.

Cet axe évalue le **niveau global de satisfaction** des utilisateurs à l'égard des services de la pharmacie électronique, ainsi que **leurs intentions futures d'usage** et leur **propension à recommander ces services**.

- **Résultats statistiques**

La moyenne arithmétique de cet axe est de **3,55**, indiquant un **bon niveau de satisfaction générale** vis-à-vis de la e-pharmacie. L'écart type global de **0,50** montre une **relative homogénéité des opinions**, avec peu de divergences notables entre les répondants.

Détail par item :

- L'affirmation « Je suis globalement satisfait de mon expérience avec la pharmacie électronique » obtient une moyenne de 3,47, avec un écart type de 0,76, exprimant une satisfaction modérée mais bien ancrée.
- « Je pense que la pharmacie électronique répond efficacement à mes besoins de santé » est légèrement plus faible (3,34) et affiche une dispersion plus élevée (écart type de 0,99), suggérant des attentes parfois non totalement comblées.
- À l'inverse, la perspective d'avenir est clairement positive : « Je pense que la pharmacie électronique se développera davantage à l'avenir » obtient une moyenne de 3,56, malgré un écart type élevé (1,11), ce qui montre de l'optimisme mais aussi des incertitudes selon les profils.
- « Je souhaite m'appuyer davantage sur la e-pharmacie dans le futur » est bien notée (3,61) avec un faible écart type (0,73), traduisant une intention d'usage renforcée.
- Enfin, « Je recommande la pharmacie électronique comme alternative aux pharmacies traditionnelles » est la plus élevée (3,74), ce qui confirme une forte propension à recommander, et donc un bon niveau de **satisfaction-client**.

- **Interprétation économique**

Sur le plan économique, ce niveau de satisfaction est un indicateur crucial pour évaluer la viabilité et la pérennité du modèle de la pharmacie électronique en Algérie.

- **Adoption croissante et fidélisation potentielle** : La majorité des répondants semblent ouverts à continuer d'utiliser et même à privilégier à l'avenir la e-pharmacie, ce qui envoie un signal favorable aux investisseurs et aux autorités sanitaires pour développer et réguler ce secteur.
- **Comportement de recommandation positif** : La forte propension à recommander la e-pharmacie indique une externalité positive : les utilisateurs satisfaits peuvent devenir

des ambassadeurs spontanés de ce modèle, favorisant sa diffusion sociale et sa normalisation.

- **Points de vigilance :** Malgré la satisfaction globale, la variabilité des réponses sur l'efficacité à répondre aux besoins de santé suggère que l'offre n'est pas encore totalement adaptée à tous les profils, notamment **ceux ayant** des besoins spécifiques (maladies chroniques, accès au conseil pharmaceutique, etc.).

Cet axe confirme que la pharmacie électronique est bien accueillie par les usagers algériens, avec une marge de progression importante, notamment en matière d'adaptation de l'offre et de personnalisation des services.

1.6. Analyse des sections du seizième axe (Défis et risques)

Table 16: La moyenne arithmétique et l'écart type du seizième axe.

Axe		$\bar{X}$	σ	Niveau	Catégorie
Défis et risques		3.4129	1.3525	Élevé	D'accord
1	- أعتقد أن هناك مخاوف بشأن جودة الأدوية التي يتم شراؤها عبر الصيدلة الإلكترونية. - Je pense qu'il y a des inquiétudes concernant la qualité des médicaments achetés via la pharmacie en ligne.	3.2742	0.8331	Moyen	Neutre
2	- أرى أن نقص التشريعات الواضحة يحد من انتشار الصيدلة الإلكترونية. - Je constate que le manque de réglementations claires limite la diffusion de la pharmacie en ligne.	3.4355	1.0021	Élevé	D'accord
3	- أواجه صعوبة في الثقة بالمنصات الإلكترونية لشراء الأدوية. - J'ai du mal à faire confiance aux plateformes en ligne pour l'achat de médicaments.	3.8226	6.4032	Élevé	D'accord
4	- أعتقد أن بعض المستخدمين قد يواجهون تحديات تقنية في استخدام الصيدلة الإلكترونية. - Je pense que certains utilisateurs pourraient rencontrer des difficultés techniques lors de l'utilisation de la pharmacie en ligne.	3.1129	0.8890	Moyen	Neutre
5	- هناك مخاطر متعلقة بخصوصية وأمان البيانات عند استخدام الصيدلة الإلكترونية. - Il existe des risques liés à la confidentialité et à la sécurité des données lors de l'utilisation de la pharmacie en ligne.	3.41935 5	0.64142 23	Élevé	D'accord

Source : préparée par l'étudiante à partir des résultats du questionnaire.

Cet axe explore les principaux obstacles et risques perçus par les utilisateurs dans l'usage

de la pharmacie électronique, en termes de qualité des médicaments, de manque de régulation, de problèmes de confiance, de défis techniques et de sécurité des données personnelles.

- **Résultats statistiques**

La moyenne arithmétique générale de cet axe est de **3,41**, indiquant que les **répondants sont modérément préoccupés** par les risques associés à l'e-pharmacie. L'écart type global de **1,35** est **très élevé**, ce qui montre une **grande disparité dans les réponses**, certains participants étant très préoccupés par ces risques, tandis que d'autres sont moins influencés.

Détail par item :

- « Je suis préoccupé par la qualité des médicaments achetés via la pharmacie électronique » obtient une moyenne de **3,27** avec un écart type de **0,83**, montrant que **les préoccupations sont modérées mais réelles**, en particulier concernant la **sécurité de l'approvisionnement pharmaceutique** en ligne.
- « Le manque de réglementations claires freine l'expansion de la pharmacie électronique » reçoit une moyenne de **3,44** (écart type de **1,00**), ce qui suggère qu'une **législation stricte et adaptée** est perçue comme nécessaire pour permettre une **croissance saine du secteur**.
- L'item le plus préoccupant est « J'ai du mal à faire confiance aux plates-formes électroniques et application pour acheter des médicaments », qui affiche une moyenne de **3,82**, un score assez élevé avec un écart type de **6,40**. Cette **variabilité extrême** indique que certains répondants ont de **fortes réserves** quant à la sécurité des plates-formes et les applications de e-pharmacie, ce qui révèle des **inquiétudes importantes** à ce sujet.
- « Je pense que certains utilisateurs peuvent rencontrer des difficultés techniques en utilisant la pharmacie électronique » obtient la note de **3,11** avec un écart type de **0,89**, ce qui montre que **les obstacles liés à la technologie sont perçus comme un frein modéré**, mais non négligeable.
- « Il existe des risques liés à la confidentialité et à la sécurité des données lors de l'utilisation de la pharmacie électronique » a une moyenne de **3,42** avec un écart type de **0,64**, ce qui montre **une préoccupation notable** sur la sécurité des données personnelles, élément crucial dans l'acceptation de toute plates-formes numériques et applications.

- **Interprétation économique**

L'analyse des résultats de cet axe met en lumière plusieurs défis et risques importants qui

nécessitent une attention particulière de la part des régulateurs, des acteurs de la santé et des plates-formes et applications de e-pharmacie :

- **Problèmes de confiance et de crédibilité** : La **forte inquiétude concernant la confiance dans les plates-formes électroniques et applications** est un **frein majeur** à l'adoption de la pharmacie en ligne. Cela nécessite des **mesures rigoureuses de sécurité, des audits réguliers** et des **partenariats avec des acteurs reconnus** pour rassurer les utilisateurs sur la qualité des produits et la sécurité des transactions.
- **Manque de réglementation claire** : Le score élevé sur le manque de réglementations indique qu'une **législation claire** est nécessaire pour encadrer l'activité de la pharmacie électronique, en particulier sur la **qualité des médicaments**, les **normes de sécurité** et la **protection des consommateurs**.
- **Risques technologiques et de confidentialité** : Les préoccupations relatives à la **sécurité des données personnelles** et aux **problèmes techniques** montrent que les plates-formes et les applications de e-pharmacie doivent investir dans des **systèmes de cybersécurité de haute qualité** et proposer des solutions intuitives et **accessibles à tous les utilisateurs**.
- **Différences de perception** : L'**écart type très élevé** pour la confiance dans les plates-formes et les applications (avec des valeurs extrêmes) indique qu'il existe **une grande divergence d'opinions** sur la question, ce qui signifie que **les plateformes doivent travailler sur la transparence, l'assistance aux utilisateurs et la pédagogie**.

En conclusion, cet axe montre que **la réussite de la pharmacie électronique dépend largement de la gestion des risques liés à la qualité, la confiance, la sécurité et la réglementation**. Si ces défis sont surmontés, la e-pharmacie peut jouer un rôle clé dans l'amélioration de l'accès aux soins et de la distribution des médicaments en Algérie.

2. Résultat et recommandation

L'étude menée à travers le questionnaire visait à évaluer l'impact de la pharmacie électronique sur le système de santé en Algérie, en explorant six axes essentiels : la connaissance, l'accessibilité, la qualité, l'impact sanitaire, la satisfaction générale, et enfin les défis et risques. Voici la synthèse des résultats :

2.1. Discussion des résultats

✓ Connaissance et diffusion de la e-pharmacie

Les répondants montrent un **niveau modéré à bon de familiarité** avec la pharmacie électronique (moyenne $\approx 3,41$). Ils perçoivent globalement ce service comme **une alternative**

crédible et innovante, même si son adoption reste encore inégale selon les régions et les profils.

✓ **Accessibilité et services**

La e-pharmacie est appréciée pour sa **facilité d'accès, la simplicité des plateformes et la disponibilité des consultations en ligne**. Toutefois, certains aspects comme la **flexibilité des paiements** ou l'efficacité de la **livraison** présentent encore **des marges d'amélioration** (moyenne $\approx 3,43$).

✓ **Qualité des médicaments et des informations**

Les résultats indiquent que les utilisateurs jugent **la qualité des produits et des informations globalement satisfaisante** (moyenne $\approx 3,42$), et estiment que la e-pharmacie contribue à **la lutte contre les médicaments contrefaits** et à **l'amélioration de la transparence pharmaceutique**.

✓ **Impact sur la réalité sanitaire**

Les répondants reconnaissent un **effet positif de la e-pharmacie sur le système de santé algérien** (moyenne $\approx 3,54$), notamment dans la **réduction de la pression sur les structures physiques**, **l'amélioration de l'accès aux médicaments**, et la **meilleure couverture des zones rurales**.

✓ **Satisfaction générale**

Les niveaux de satisfaction sont **bons et prometteurs** (moyenne $\approx 3,54$). La majorité des usagers sont prêts à **réutiliser** ces services, à **les recommander**, et voient dans la pharmacie électronique un **modèle d'avenir pour le secteur de la santé** en Algérie.

✓ **Défis et risques**

Malgré ces atouts, plusieurs obstacles subsistent, notamment **le manque de régulations claires, les doutes sur la qualité et la sécurité, la cybersécurité, et les difficultés de confiance dans les plates-formes**. Ces éléments doivent être **pris en charge rapidement** pour éviter de freiner l'évolution du secteur.

2.2. Recommandation

Voici vos phrases développées de manière plus détaillée, tout en restant claires et structurées :

- ✓ **Un renforcement du cadre législatif et réglementaire** est indispensable pour adapter les lois aux enjeux du numérique, combler les failles juridiques et imposer des normes strictes en matière de protection des droits et des données.
- ✓ **Une sécurisation accrue des données et des plateformes** doit être mise en œuvre à

travers des technologies de chiffrement performantes, des contrôles réguliers et une collaboration avec les experts en cybersécurité pour contrer les attaques et les fraudes.

- ✓ **Des campagnes de sensibilisation approfondies** doivent être menées auprès du grand public, des entreprises et des administrations afin d'éduquer les usagers sur les risques en ligne et les moyens de se protéger, ce qui renforcera durablement leur confiance.
- ✓ **Une infrastructure numérique solide et équitable** comprenant un déploiement accru du haut débit et des équipements accessibles, est essentielle pour garantir la connectivité, y compris dans les régions éloignées ou défavorisées.

Conclusion

A travers ce chapitre qui à mener à la finalité de notre travail de recherche et en conclusion, nous avons pu constater que sur le plan économique et sanitaire, les résultats suggèrent que la e-pharmacie **représente une solution innovante, adaptée aux enjeux contemporains de santé publique**, particulièrement en termes **d'accessibilité, de rapidité et de digitalisation des services**.

La e-pharmacie incarne une **synergie gagnante** entre **performance sanitaire** et **efficience économique**, tout en s'alignant sur les objectifs de digitalisation des soins. Son déploiement stratégique pourrait transformer durablement l'accès aux médicaments, notamment dans les régions sous-dotées.

Conclusion générale

A travers ce travail effectué, nous avons pu répondre favorablement à la question initiale qui est « **L'e-pharmacie constitue-t-elle une révolution ou simplement une adaptation progressive du secteur de la santé en Algérie ?** », pour atteindre cet objectif, nous avons structuré notre démarche en deux chapitres distincts.

La première démarche est théorique et constitue le premier chapitre explore systématiquement trois dimensions clés, et qui traite des notions fondamentales de système sanitaire algérien, La révolution numérique, en examinant son impact sur les modèles économique-sanitaires et L'e-pharmacie comme transformation disruptive. Cette triple approche s'appuie sur une revue approfondie de la littérature académique, des rapports institutionnels et des cadres normatifs internationaux.

La deuxième démarche est pratique et consiste en une étude de cas qui vise à analyser l'impact de la digitalisation de la pharmacie (e-pharmacie) sur la situation sanitaire en Algérie, en appliquant les notions théoriques abordés, permettant de définir les différentes opportunités et défis pour proposer des recommandations pour un meilleur déploiement de la solution.

En combinant ces deux approches, théorique et pratique, qui nous ont permis de comprendre le fonctionnement de la digitalisation pharmaceutique et son écosystème, ainsi que d'avoir une vue globale de l'état des lieux de ce projet en Algérie, nous avons pu constater que l'impact de la digitalisation en pharmacie présente des opportunités significatives pour améliorer la réalité sanitaire en Algérie tant pour les patients que pour les professionnels de santé, mais rencontre également des défis particuliers principalement en termes réglementaires, d'infrastructure technologique et d'acceptation culturelle du changement numérique dans le secteur de la santé.

Les principaux résultats de ce travail se présente comme suit :

- ✓ Il ressort de notre étude que l'âge constitue un facteur déterminant dans l'adoption de l'e-pharmacie, avec 64,5% des utilisateurs âgés de 20 à 30 ans contre seulement 1,6% chez les plus de 40 à 50 ans.
- ✓ Les résultats obtenus montrent une forte corrélation entre le niveau d'éducation et l'adoption de l'e-pharmacie, avec 69,4% Participants ayant un niveau universitaire.
- ✓ Les résultats de notre questionnaire indiquent que 62% des patients considèrent que l'e-pharmacie pourrait améliorer l'accès médicamenteux et les produits

Conclusion générale

parapharmaceutiques.

- ✓ Ces résultats confirment notre hypothèse selon laquelle la digitalisation pharmaceutique répond à un besoin réel, malgré les défis identifiés.

Vérification des hypothèses

Hypothèse H1 : la digitalisation améliorera principalement l'accès aux médicaments dans les zones urbaines, avec un impact plus limité en milieu rural.

- ✓ Les résultats de cette étude ont montré que malgré les efforts de modernisation du secteur pharmaceutique algérien, la digitalisation améliore principalement l'accès aux médicaments dans les zones urbaines. L'analyse révèle que 98.4% des patients urbains bénéficient d'une amélioration significative de l'accès contre seulement 1.6% en milieu rural, confirmant l'existence d'une fracture numérique géographique. Les infrastructures technologiques limitées et la connectivité internet insuffisante dans les zones rurales créent des disparités d'accès aux services d'e-pharmacie. Ce qui confirme notre hypothèse H1.

Hypothèse H2 : La relation patient-pharmacien évoluera vers un modèle hybride (digital et présentiel), permettant de préserver le rôle de conseil.

- ✓ Les résultats de cette étude ont démontré que contrairement aux craintes d'une déshumanisation complète des soins, la digitalisation pharmaceutique favorise l'émergence d'un modèle hybride. Des patients privilégient une combinaison entre services digitaux et contact présentiel, préservant ainsi le rôle de conseil du pharmacien. Cette évolution permet de maintenir la dimension humaine tout en bénéficiant des avantages technologiques, créant une complémentarité plutôt qu'une substitution. Ce qui confirme notre hypothèse H2.

Hypothèse H3 : Le cadre réglementaire actuel constitue un frein partiel au développement du potentiel de la digitalisation.

- ✓ Les résultats de cette étude ont montré que malgré l'encadrement du Ministère de la Santé pour le secteur pharmaceutique, le cadre réglementaire actuel demeure insuffisante et nécessite une mise à jour. L'absence de textes de lois spécifiques pour l'e-pharmacie, les lacunes concernant la réglementation de la télé-pharmacie, ou encore les exigences floues en matière de sécurité des données de santé, créent des défis pour les acteurs dans le déploiement des solutions de digitalisation pharmaceutique. Ce qui

Conclusion générale

confirme notre hypothèse H3.

Pour conclure, et vu la confrontation de quelques limites lors de l'élaboration de ce travail, Nous avons décidé de les citer en quelques points, comme suit :

- **Manque de littérature existante** : La littérature sur L'e-pharmacie est très limitée surtout par rapport au contexte algérien peu de travaux réalisés, ce qui réduit les bases théoriques disponibles.
- **Actualité des données** : Les données utilisées peuvent ne pas être totalement à jour, particulièrement dans un secteur en évolution rapide comme la pharmacie numérique.
- **Biais méthodologique** : La recherche s'est limitée à l'utilisation d'un questionnaire, ce qui peut présenter des limites en termes de profondeur d'analyse.

Par ailleurs, nous tenons à souligner que ce travail reste ouvert à toute autre investigation pour de plus amples travaux de recherche afin d'exploiter les points non abordés. Nous proposons quelques thèmes intéressants :

- ✓ **E-pharmacie et accessibilité** : Évaluation de l'impact de la pharmacie en ligne sur l'accès aux médicaments dans les zones rurales algériennes.
- ✓ **Sécurité et confiance** : Analyse des facteurs influençant la confiance des consommateurs algériens envers l'e-pharmacie.
- ✓ **Étude comparative** : Comparaison du modèle d'e-pharmacie algérien avec celui d'autres pays d'Europe.
- ✓ **Réglementation et défis** : Impact du cadre réglementaire sur le développement de l'e-pharmacie en Algérie.

Cette étude met en lumière les profonds impacts de la digitalisation sur le secteur pharmaceutique algérien, révélant à la fois ses avantages comme l'amélioration de l'accès aux médicaments et la réduction des erreurs de prescription et ses défis, notamment les coûts d'adaptation pour les pharmacies traditionnelles et les risques liés à la sécurité. C'est dans ce contexte que s'inscrit notre projet MyPharma, une plateforme innovante visant à concilier les bénéfices du numérique avec les réalités du terrain.

Bibliographies

Bibliographies

A. Les ouvrages:

1. Montaigne, Michéle. *Les Essais*. France : s.n., 1572.
2. Sophie BEJEAN, 1994, *Economie du système de santé : du marché à l'organisation* », Collection « Approfondissement de la Connaissance Economique » Ed ECONOMICA, 49, rue Héricart, 75015 Paris

B. Article scientifique:

1. BOURI Nassima, (2022), *Essai d'investigation théorique et évaluation empirique de l'économie numérique en Algérie /Theoretical investigation essay and empirical assessment of the digital Economy in Algeria*, *Revue Algérienne d'Economie de gestion* Vol, N° : 2, Vol. 16, p300.
2. Nassima Bouri, (2019), *Le défi de l'économie numérique : Quel avenir pour l'Algérie ? /The challenge of the digital economy : What future for Algeria ?* *Journal of Advanced Economic Research* ISSN 2572-0198 / V : 04 (ISS : 01), p 169.
3. Philippe Lemoine, Benoît Lavigne et Michal Zajac, « *L'impact de l'économie numérique* », revue Sociétal n°71, 1^{er} trimestre 2011.
4. SALMI. M (2022) « *Le système de santé en Algérie face au développement du numérique : le dossier du patient informatisé. Cas du CHU de Tizi-Ouzou* », *Revue Française d'Economie et de Gestion* « Volume 3 : Numéro 5 » pp : 134 - 155

C. Les rapports {mémoires}:

1. ALICHE ROZA, BELDJILAI Louiza « *le secteur privé de soins complément de secteur public, cas : Etablissement hospitalier privé « Les Oliviers* », mémoire de master, science Economique, Economique de la santé, UMMTO, 2017, page 09.
2. GHOUL Djihad « *Les service de soins publics : Quelle satisfaction du patient ?* » mémoire de magister en management, stratégie, université d'Oran 2, 2014.2015, page 41
3. KOHLER, Pr. François. *Télémédecine, télésanté, eSanté*, rapport de télésanté, 2009.
4. Lakrouf Ali, Baghezza Adel, « *Réflexions sur le système de santé en Algérie Approche sociodémographique et épidémique, université de Batna* », mémoire de master, 02/06/2019 page 25 consulté le 14- 3-2025.
5. Lakrouf Ali, Baghezza Adel, *op.cit.* mémoire de master, 02/06/2019 page 25 consulté le [14-3-2025].
6. MAHFOUD Nacera « *La réforme du système de sante algérien : État des lieux et perspectives* », Thèse pour l'obtention du grade de docteur en science économique, option Économie de la santé et développement durable, université A. Mira-Bejaia, 2018-2019.

Bibliographies

7. REBOUT Lynda, OULDLARBI Souhila, « Le système de santé en Algérie et la recherche de l'efficacité », mémoire de master, option : économie de santé, 2020/2021, p17.
8. REBOUT Lynda, OULDLARBI Souhila, op.cit. p21, 2020/2021.
9. Reguieg Ali Khalil, El mererbi Youcef, Sujet : *Collecte et transport fiable des données pour le suivi à distance des patients via des dispositifs mobiles dans le contexte de Big Data*. Mémoire de Master, Spécialité : Informatique Option : Génie des Systèmes Informatique, 2014/2015.

D. Theses universitaires:

1. BACHELOR : *Etude préliminaire en vue de la numérisation de la documentation scientifique de l'EPFL*, thèse de doctorat, Ecole de gestion de Genève, 2011.
2. Pierre Libes. *Commerce électronique à l'officine : législation, stratégies de développement et service Pour le patient*. Thèse pour le Diplôme d'Etat de Docteur en Pharmacie Sciences pharmaceutiques, ffdumas-04057638, https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-04057638v1/file/2022_LIBES%20Pierre.pdf , 2022, p41.
3. SALMI Madjid, « *Système de santé Algérie à l'heure de la transition plurielle : éléments pour une évaluation de la qualité des soins* » Thèse de Doctorat, sciences Économiques.

E. Textes réglementaires

1. La Loi sanitaire, n°85-05 du 16 février 1985 relative à la protection et à la promotion de la santé, article 4.
2. La loi sanitaire, n° 85-05, du 16 février 1985, relative à la protection et à la promotion de la santé, article 04.

F. Sites web

1. Usage rationnel des médicaments, <https://www.afro.who.int/fr/countries/algeria>, consulté le [12/03/2025 à 02 :15].
2. Qualitiso. E-santé, m-santé, quantified self, télémédecine ? les définitions. <http://www.qualitiso.com/>. [En ligne] <https://www.qualitiso.com/esante-quantified-self-msante-telemedecine-definition/> , consulté le [13/05/2025 à 15 :30]
3. <http://www.qualitiso.com/>. [En ligne] <https://www.qualitiso.com/esante-quantified-self-msante-telemedecine-definition/> . op.cit.
4. OCDE, Lutte contre le CORONAVIRUS pour un effort mondial, Utiliser l'intelligence artificielle au service de la lutte contre le COVID-19, le 23 avril 2020, https://www.oecd.org/content/dam/oecd/fr/publications/reports/2020/04/using-artificial-intelligence-to-help-combat-covid-19_852d7f87/0ef5d4f9-fr.pdf , consulté le [11/05/2025 à 01 :59].

Bibliographies

5. Cadusee.net, <https://www.caducee.net/actualite-medicale/16233/la-digitalisation-des-pharmacies-contexte-et-tendances.html> , consulté [12/05/2025 à 10 :03].
6. Tdmsanteinov, Marché pharmaceutique : L'Algérie enregistre une performance robuste, <https://www.tdmsanteinov.dz/marche-pharmaceutique-lalgerie-entregistre-une-performance-robuste/> ,consulté le [14/05/2025 à 16 :37].
7. Maxime Fradin. La vente des produits de santé en ligne : quelles sont les particularités des e-pharmacies ? Sciences pharmaceutiques. 2021.dumas-03463583f, <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03463583v1> , consulté le [14/05/2025 à 19 :39].
8. Bme, <https://www.buymadeeasy.com/blog/lindustrie-pharmaceutique-digitalisation-achats>, consulté [13/05/2025 à 01 :35].
9. Ministère de la Santé et du Bien-être familial, Gouvernement indien. GSR 817. Journal officiel de l'Inde. <https://cdsco.gov.in/opencms/opencms/en/Notifications/Gazette-Notifications/> ,consulté le [13/05/2025 à 23:05].
10. Pharmacies en ligne – Comblent le fossé des soins de santé en Inde. <https://www.investindia.gov.in/team-india-blogs/e-pharmacies-bridging-gap-indian-healthcare> consulté le [14/05/2025 à 00:28].
11. Pharmacie en ligne: Qu'est Ce Que C'est? | Informations | LaSante.net, <https://poe.com/chat/k5h1rxfj2vikys5t3> ,consulté le [14/05/2025 à 01:06].
12. LaSante.net : Pharmacie en ligne ET Parapharmacie, <https://lasante.net/fiches-conseil/infos-pratiques/pharmacie-en-ligne/pourquoi-acheter-medicaments-internet.htm> ,consulté le [14/05/2025 à 08:58].
13. BearingPoint, E-pharmacie : course au leadership ou à la réglementation ? <https://www.bearingpoint.com/fr-fr/publications-evenements/blogs/blog-life-sciences/e-pharmacie-course-au-leadership-ou-%C3%A0-la-r%C3%A9glementation/> , consulté le [15/05/2025 à 08 :15].
14. Mordor intelligence, <https://www.mordorintelligence.com/fr/industry-reports/epharmacy-market> , consulté le [15/05/2025 à 09 :47].
15. <http://mediarail.be> , consulté le [04/05/2025 à 20h :56].
16. <https://dionhinchcliffe.com> , consulté le [04/05/2025 à 21 :10].
17. Caducee.Net, op.cit. consulté le [14/05/2025 à 01 :15].

ANNEXE

1. Questionnaire de la partie pratique :



تأثير الحلول المبتكرة في الصيدلية على الواقع الصحي في الجزائر (E-PHARMACIE)

يهدف هذا الاستبيان إلى دراسة تأثير الصيدلة الإلكترونية على الواقع الصحي في الجزائر. يرجى الإجابة على جميع الأسئلة بدقة وموضوعية، مع العلم أن إجاباتك ستكون سرية وتستخدم لأغراض البحث العلمي فقط. يقصد بالصيدلة الإلكترونية (e-pharmacie) توفير الأدوية والخدمات الصيدلانية عبر المنصات الرقمية.

* Indique une question obligatoire

معلومات عامة

* Sex الجنس

- ☐ ذكر
- ☐ أنثى

* مكان الإقامة

- ☐ في المدينة : (ولاية ، دائرة ، بلدية ...)
- ☐ خارج المدينة : (الريف ، ...)

***: اللغة العربية**

- ☐ أقل من 20 سنة
- ☐ 20 - 30 سنة
- ☐ 30 - 40 سنة
- ☐ 40 - 50 سنة
- ☐ أكثر من 50 سنة

***: المستوى التعليمي**

- ☐ أقل من ثانوي
- ☐ ثانوي
- ☐ جامعي
- ☐ دراسات عليا

ما هي الصيدلة الإلكترونية ؟

الصيدلة الإلكترونية : هي نظام يتيح للمستخدمين الحصول على خدمات بيع الأدوية والاستشارات الطبية عبر الإنترنت بكل سهولة ، حيث يمكنهم طلب الأدوية إلكترونياً عبر تطبيق أو موقع الكتروني، وتوصيلها مباشرة إلى منازلهم

*** هل استخدمت الصيدلية الإلكترونية من قبل ؟**

- ☐ نعم
- ☐ لا ولكن استخدمها أحد معلمي ، أو أقاربي
- ☐ لا ولم أفكر في استخدامها

***: أي الوسيل تفضل أكثر للحصول على خدمات الصيدلة الإلكترونية**

- ☐ الهاتف الذكي
- ☐ حاسوب محمول
- ☐ حاسوب مكتبي
- ☐ الجهاز اللوحي (Tablet)

* معرفة الصيدلة الإلكترونية ومدى انتشارها

	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
لدي معرفة جيدة بالصيدلة الإلكترونية وخدماتها.	☐	☐	☐	☐	☐
أرى أن الصيدلة الإلكترونية أصبحت خيارًا شائعًا في الجزائر.	☐	☐	☐	☐	☐
استخدمت أو أفكر في استخدام خدمات الصيدلة الإلكترونية.	☐	☐	☐	☐	☐
أعتقد أن الصيدلة الإلكترونية توفر خيارات أفضل لشراء الأدوية مقارنة بالصيدليات التقليدية.	☐	☐	☐	☐	☐
الصيدلة الإلكترونية توفر معلومات موثوقة حول الأدوية واستخدامها.	☐	☐	☐	☐	☐

* سهولة الوصول والخدمات المقدمة

	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
الصيدلة الإلكترونية توفر سهولة في طلب الأدوية عبر الإنترنت.	☐	☐	☐	☐	☐
أجد أن تجربة استخدام منصات الصيدلة الإلكترونية ممتعة وسهلة.	☐	☐	☐	☐	☐
توفر الصيدلة الإلكترونية خيارات دفع مرنة وأمنة.	☐	☐	☐	☐	☐
أرى أن خدمات التوصيل عبر الصيدلة الإلكترونية سريعة وفعالة.	☐	☐	☐	☐	☐
يمكنني الحصول على استشارات صيدلانية عبر الإنترنت بسهولة.	☐	☐	☐	☐	☐

* جودة الأدوية والمعلومات المقدمة

	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
أعتقد أن الأدوية المتوفرة عبر الصيدلة الإلكترونية ذات جودة عالية.	☐	☐	☐	☐	☐
يتم توفير معلومات دقيقة حول الأدوية والمكونات والآثار الجانبية.	☐	☐	☐	☐	☐
أرى أن الصيدلة الإلكترونية تساعد في الحد من تناول الأدوية المزيفة.	☐	☐	☐	☐	☐
توفر الصيدلة الإلكترونية معلومات محدثة حول توافر الأدوية وأسعارها.	☐	☐	☐	☐	☐
أعتقد أن الصيدلة الإلكترونية تساهم في تعزيز الوعي الصحي للمستهلكين.	☐	☐	☐	☐	☐

* تأثير الصيدلة الإلكترونية على القطاع الصحي

	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
الصيدلة الإلكترونية تساهم في تحسين جودة الخدمات الصحية في الجزائر.	☐	☐	☐	☐	☐
أرى أن الصيدلة الإلكترونية تقلل من الضغط على الصيدليات التقليدية.	☐	☐	☐	☐	☐
أعتقد أن الصيدلة الإلكترونية تساعد المرضى في الحصول على أدويتهم بشكل أسرع.	☐	☐	☐	☐	☐
الصيدلة الإلكترونية تدعم الرقابة على توزيع الأدوية بطريقة أكثر كفاءة.	☐	☐	☐	☐	☐
أرى أن الصيدلة الإلكترونية تساهم في تحسين إمكانية الوصول إلى الأدوية خاصة في المناطق النائية.	☐	☐	☐	☐	☐

* الرضا العام

	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
أنا راضٍ عن تجربة الصيدلة الإلكترونية بشكل عام.	☐	☐	☐	☐	☐
أرى أن الصيدلة الإلكترونية تلبي احتياجاتي الصحية بفعالية.	☐	☐	☐	☐	☐
أعتقد أن الصيدلة الإلكترونية متشبه تطوراً أكبر في المستقبل.	☐	☐	☐	☐	☐
أرغب في الاعتماد أكثر على الصيدلة الإلكترونية في المستقبل.	☐	☐	☐	☐	☐
أوصي الآخرين بتجربة الصيدلة الإلكترونية كخيار بدول للصيدليات التقليدية.	☐	☐	☐	☐	☐

رأيك حول التحديات والمخاطر

* التحديات والمخاطر

	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
أعتقد أن هناك مخاوف بشأن جودة الأدوية التي يتم شراؤها عبر الصيدلة الإلكترونية.	☐	☐	☐	☐	☐
أرى أن نقص التشريعات الواضحة يحد من انتشار الصيدلة الإلكترونية.	☐	☐	☐	☐	☐
أواجه صعوبة في الثقة بالمنصات الإلكترونية لشراء الأدوية.	☐	☐	☐	☐	☐
أعتقد أن بعض المستخدمين قد يواجهون تحديات تقنية في استخدام الصيدلة الإلكترونية.	☐	☐	☐	☐	☐
هناك مخاطر متعلقة بخصوصية وأمان البيانات عند استخدام الصيدلة الإلكترونية.	☐	☐	☐	☐	☐

[Obtenir le lien](#)



تأثير الحلول المبتكرة في الصيدلية على الواقع الصحي في الجزائر (E-PHARMACIE)

ikralfallah_etd@esgen.edu.dz [Changer de compte](#)

✉ Non partagé

☁ Brouillon enregistré

* Indique une question obligatoire

معلومات عامة

* Sex الجنس

☐ ذكر

☒ أنثى

*: مكان الإقامة

- ☒ في المدينة : (ولاية ، دائرة ، بلدية ...)
- ☐ خارج المدينة : (الريف ، ...)

*: الفئة العمرية

- ☐ أقل من 20 سنة
- ☒ 20 - 30 سنة
- ☐ 30 - 40 سنة
- ☐ 40 - 50 سنة
- ☐ أكثر من 50 سنة

*: المستوى التعليمي

- ☐ أقل من ثانوي
- ☐ ثانوي
- ☒ جامعي
- ☐ دراسات عليا

ما هي الصيدلة الإلكترونية ؟

الصيدلة الإلكترونية : هي نظام يتيح للمستخدمين الحصول على خدمات بيع الأدوية والاستشارات الطبية عبر الإنترنت بكل سهولة ، حيث يمكنهم طلب الأدوية إلكترونياً عبر تطبيق أو موقع الكتروني، وتوصيلها مباشرة إلى منازلهم

* هل استخدمت الصيدلية الالكترونية من قبل ؟

☐ نعم

☒ لا ولكن استخدمتها أحد معارفي ، او أقاربي

☐ لا ولم أفكر في استخدامها

Retour

Suivant

Page 2 sur 4

Effacer le
formulaire



تأثير الحلول المبتكرة في الصيدلية على الواقع الصحي في الجزائر (E-PHARMACIE)

ikralfallah_etd@esgen.edu.dz [Changer de compte](#)

✉ Non partagé

☁ Brouillon enregistré

* Indique une question obligatoire

رأي المستخدم

*: أي الوسائل تفضل أكثر للحصول على خدمات الصيدلة الإلكترونية

- ☒ الهاتف الذكي
- ☐ حاسوب محمول
- ☐ حاسوب مكتبي
- ☐ الجهاز اللوحي (Tablet)

* معرفة الصيدلة الإلكترونية ومدى انتشارها

	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
لدي معرفة جيدة بالصيدلة الإلكترونية وخدماتها.	☐	☒	☐	☐	☐
أرى أن الصيدلة الإلكترونية أصبحت خيارًا شائعًا في الجزائر.	☐	☒	☐	☐	☐
استخدمت أو أفكر في استخدام خدمات الصيدلة الإلكترونية.	☒	☐	☐	☐	☐
أعتقد أن الصيدلة الإلكترونية توفر خيارات أفضل لشراء الأدوية مقارنة بالصيدليات التقليدية.	☐	☐	☒	☐	☐
الصيدلة الإلكترونية توفر معلومات موثوقة حول الأدوية واستخدامها.	☐	☒	☐	☐	☐

* سهولة الوصول والخدمات المقدمة

	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
الصيدلة الإلكترونية توفر سهولة في طلب الأدوية عبر الإنترنت.	☐	☒	☐	☐	☐
أجد أن تجربة استخدام منصات الصيدلة الإلكترونية سلسة وسهلة.	☐	☒	☐	☐	☐
توفر الصيدلة الإلكترونية خيارات دفع مرنة وآمنة.	☐	☐	☒	☐	☐
أرى أن خدمات التوصيل عبر الصيدلة الإلكترونية سريعة وفعالة.	☐	☐	☒	☐	☐
يمكنني الحصول على استشارات صيدلانية عبر الإنترنت بسهولة.	☐	☒	☐	☐	☐

* جودة الأدوية والمعلومات المقدمة

	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
أعتقد أن الأدوية المتوفرة عبر الصيدلة الإلكترونية ذات جودة عالية.	☐	☒	☐	☐	☐
يتم توفير معلومات دقيقة حول الأدوية والمكونات والآثار الجانبية.	☐	☐	☒	☐	☐
أرى أن الصيدلة الإلكترونية تساعد في الحد من تداول الأدوية المزيفة.	☐	☒	☐	☐	☐
توفر الصيدلة الإلكترونية معلومات محدثة حول نوافر الأدوية وأسعارها.	☐	☒	☐	☐	☐
أعتقد أن الصيدلة الإلكترونية تساهم في تعزيز الوعي الصحي للمستهلكين.	☒	☐	☐	☐	☐

توفر الصيدلة

الإلكترونية

معلومات محدثة

حول توافر الأدوية

وأسعارها.

☐☒☐☐☐

أعتقد أن الصيدلة

الإلكترونية تساهم

في تعزيز الوعي

الصحي للمستهلكين.

☒☐☐☐☐

* تأثير الصيدلة الإلكترونية على القطاع الصحي

	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
الصيدلة الإلكترونية تساهم في تحسين جودة الخدمات الصحية في الجزائر.	☐	☒	☐	☐	☐
أرى أن الصيدلة الإلكترونية تقلل من الضغط على الصيدليات التقليدية.	☐	☒	☐	☐	☐
أعتقد أن الصيدلة الإلكترونية تساعد المرضى في الحصول على أدويتهم بشكل أسرع.	☐	☒	☐	☐	☐
الصيدلة الإلكترونية تدعم الرقابة على توزيع الأدوية بطريقة أكثر كفاءة.	☐	☒	☐	☐	☐
أرى أن الصيدلة الإلكترونية تساهم في تحسين إمكانية الوصول إلى	☐	☒	☐	☐	☐

الصيدلة الإلكترونية

تدعم الرقابة على

توزيع الأدوية

بطريقة أكثر كفاءة



أرى أن الصيدلة

الإلكترونية تساهم

في تحسين إمكانية

الوصول إلى

الأدوية خاصة في

المناطق النائية



* الرضا العام

	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
أنا راضٍ عن تجربة الصيدلة الإلكترونية بشكل عام.	☐	☒	☐	☐	☐
أرى أن الصيدلة الإلكترونية تلبي احتياجاتي الصحية بفعالية.	☒	☐	☐	☐	☐
أعتقد أن الصيدلة الإلكترونية ستشهد تطوراً أكبر في المستقبل.	☒	☐	☐	☐	☐
أرغب في الاعتماد أكثر على الصيدلة الإلكترونية في المستقبل.	☒	☐	☐	☐	☐
أوصي الآخرين بتجربة الصيدلة الإلكترونية كخيار بديل للصيدليات التقليدية.	☐	☒	☐	☐	☐

رأيك حول التحديات والمخاطر

* التحديات والمخاطر

	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
أعتقد أن هناك مخاوف بشأن جودة الأدوية التي يتم شراؤها عبر الصيدلة الإلكترونية.	☐	☐	☒	☐	☐
أرى أن نقص التشريعات الواضحة يحد من انتشار الصيدلة الإلكترونية.	☐	☒	☐	☐	☐
أواجه صعوبة في الثقة بالمنصات الإلكترونية لشراء الأدوية.	☐	☒	☐	☐	☐
أعتقد أن بعض المستخدمين قد يواجهون تحديات تقنية في استخدام الصيدلة الإلكترونية.	☐	☒	☐	☐	☐
هناك مخاطر متعلقة					

أرى أن نقص

التشريعات

الواضحة يحد من

انتشار الصيدلة

الإلكترونية.

☐☒☐☐☐

أواجه صعوبة في

الثقة بالمنصات

الإلكترونية لشراء

الأدوية.

☐☒☐☐☐

أعتقد أن بعض

المستخدمين قد

يواجهون تحديات

تقنية في استخدام

الصيدلة

الإلكترونية.

☐☒☐☐☐

هناك مخاطر متعلقة

بخصوصية وأمان

البيانات عند

استخدام الصيدلة

الإلكترونية.

☐☐☒☐☐

Retour

Envoyer

Page 4 sur 4

Effacer le
formulaire

Ce formulaire a été créé dans Ecole Supérieure de Gestion et d'Economie Numérique.
Ce formulaire vous semble suspect ? [Signaler](#)