

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEURE ET LAO

RECHERCHE SCIENTIFIQUE

Université Abderrahmane Mira de Bejaia

Faculté des Sciences économiques, commerciales et des sciences de gestion

Département des sciences commerciales



MEMOIRE DE FIN DE CYCLE

En vue de l'obtention du diplôme de Master en Sciences Commerciales

Option : Marketing des Services

Thème :

**La digitalisation au service des établissements de
santé : Cas EPH Souk El Tenine**

Préparé par :

Midouna Nor El Houda.

Encadré par :

Chanoune Nadjete.

Jury :

Président : Bouzidi, Z.

Rapporteur : Chanoune Nadjete.

Examineur : Foudi, B.

Promotion : 2023-2024

Résumé

La digitalisation est devenue un élément crucial dans le domaine de la santé, révolutionnant profondément la manière dont les établissements de santé offrent leurs services et interagissent avec leur environnement, qu'il s'agisse du personnel interne ou des patients externes. Cette transition vers le numérique a ouvert de nouvelles perspectives, facilitant une transition vers des pratiques plus efficaces, accessibles et orientées vers les besoins des patients. Des outils tels que les dossiers médicaux électroniques et les systèmes de gestion hospitalière intégrés ont considérablement transformé les opérations quotidiennes des établissements de santé.

Néanmoins, cette évolution n'est pas exempte de défis. La mise en place et l'utilisation des outils de digitalisation peut être confrontées à divers obstacles, incluant des préoccupations en matière de confidentialité et de sécurité des données, des problèmes de fonctionnement technologique, ainsi que des défis liés à la formation et à la résistance au changement au sein des équipes médicales.

Mot clé : digitalisation, santé, plateformes, outils de digitalisation, établissements de santé.

Abstract:

Digitalization has become a crucial element in the healthcare field, profoundly revolutionizing the way healthcare establishments provide their services and interact with their environment, whether internal staff or external patients. This transition to digital has opened up new perspectives, facilitating a transition towards more efficient, accessible practices and oriented towards the needs of patients. Tools such as electronic medical records and integrated hospital management systems have significantly transformed the daily operations of healthcare organizations.

However, this development is not without challenges. Implementation and use of digitalization tools can face a variety of obstacles, including data privacy and security concerns, technology operational issues, and training and resilience challenges. to change within medical teams.

Keyword: digitalization, health, platforms, digitalization tools, health establishments.

Remerciements

Je souhaite débiter ce mémoire en exprimant ma profonde reconnaissance envers le Bon Dieu pour m'avoir permis d'atteindre cette étape dans mon parcours académique, ainsi que pour m'avoir doté du courage et de la patience nécessaires pour mener à bien ce travail.

Je tiens à adresser mes plus sincères remerciements à Mme Chanoune pour sa précieuse guidance et son soutien infaillible tout au long de l'élaboration de ce mémoire. Je suis également reconnaissante envers les membres du jury pour avoir accepté d'évaluer notre travail.

Un merci particulier est également adressé à Mlle Rabahi Fatima Zahra pour son encadrement attentif et ses conseils précieux durant mon stage de recherche. Mes remerciements s'étendent également à tout le personnel de l'EPH Souk El Tenine pour leur collaboration.

Enfin, je souhaite exprimer ma gratitude à toutes les personnes ayant contribué, de près ou de loin, à la réalisation de ce travail. Votre soutien et vos efforts ont été d'une valeur inestimable.

Dédicace

Je commence en exprimant ma gratitude envers mes parents, mes piliers et mes plus grands soutiens, sans lesquels je n'aurais pas pu réussir jusqu'ici. Je leur dédie ce mémoire avec un amour et une gratitude éternelle.

Je poursuis en adressant mes remerciements à mes chères sœurs et frères, soulignant notre lien indéfectible et notre amour fraternel qui ont enrichi mon parcours.

Je dédie également une part de cette dédicace à mon cher Yanis, l'amour de ma vie, en lui exprimant mon amour profond et ma reconnaissance pour son soutien inconditionnel.

Je n'oublie pas mes amies exceptionnelles, dont l'amitié m'a soutenu à travers les hauts et les bas de ce parcours académique.

Enfin,

Je termine en m'adressant à moi-même, reconnaissant ma propre persévérance et détermination qui m'ont permis d'atteindre cette étape importante de ma vie académique.

Nour

Liste des tableaux :

Tableau n° 01 : Répartition nombre de personnel :	51
Tableau n° 02 : les services de l'établissement et leurs capacités :	51
Tableau n° 03 : Profil des répondants à l'étude qualitative :	68

Liste des figures :

Figure n° 01 : Les composants de la digitalisation	11
Figure n° 02 : objectifs de la digitalisation.....	12
Figure n° 03 : la façade de l'EPH Souk El Tenine :	49
Figure n° 04 : l'organigramme de l'EPH de Souk El Tenine.....	50
Figure n° 05 : page d'accueil de la plateforme DEM. :.....	53
Figure n° 06 : page d'accueil de la plateforme Patient :.....	53
Figure n° 07 : page d'accueil de la plateforme CHIFA HOPITAL :.....	54
Figure n° 08 : page d'accueil de la plateforme Tansik :.....	55
Figure n° 09 : page d'accueil de la plateforme DFM :.....	56
Figure n° 10 : page d'accueil de la plateforme RH Santé :	57
Figure n° 11 : page d'accueil de la plateforme GMAO :.....	59
Figure n° 12 : page d'accueil de la plateformes ZOOM.	60
Figure n° 13 : page d'accueil de la plateformes Bon de Commande Electronique.	61
Figure n° 14 : page d'accueil de la plateforme EPI PHARM.....	61
Figure n° 15 : page d'accueil de la plateforme Tasyir :.....	63
Figure n° 16 : page d'accueil de la plateforme Télédéclaration CNAS	64
Figure n° 17 : page d'accueil de l'application mon bloc opératoire :.....	65
Figure n° 18 : page d'accueil de l'application mes circoncisions :	65
Figure n° 19 : page d'accueil de la page Facebook.....	66

Liste d'abréviations

3D : Trois Dimensions.

AP: Administration Publique.

CDO: Chief Data Officer.

CMS : Content Management System.

CNAS : Caisse Nationale des Assurances
Sociales des Travailleurs Salaries.

CNR : Caisse Nationale des Retraites.

CRM: Customer Relationship
Management.

CSS: Cascading Style Sheets.

DEM : Dossier Electronique des
Malades.

DFM : Directions des Finances et des
Moyens.

DMP : Data Management Platform.

DOM : Document Object Model.

DSI : Directeur des Systèmes
d'Information.

E-ADV: E-Advertising.

EPH: Établissement Public Hospitalier.

ERP: Enterprise Resource Planning.

FAQ: Frequently Asked Questions.

GMAO : Gestion de Maintenance
Assistée par Ordinateur.

GRC : Gestion de la Relation Client.

HIPAA: Health Insurance Portability and
Accountability Act.

HTML: Hyper Text Markup Language.

IA : Intelligence Artificielle.

IOT : Internet of Things.

RGPD : Règlement Général sur la
Protection des Données.

RH: Ressources Humaines.

ROPO: Research Online, Purchase
Offline.

SDFM : Sous-Directeur Financier et des
Moyens.

SDMM : Sous-Directeur de Maintenance
des Equipements Médicaux.

SDRH : Sous-Directeur des Ressources
Humaines.

SDSS : Sous-Directeur des Services de
Santé.

VPN: Virtual Private Network.

Web TV: Web Télévision.

Web: World Wide Web.

Sommaire:

Résumé	I
Remerciements	II
Dédicace	III
Liste des tableaux	IV
Liste des figures	V
Liste d'abréviations	VI
Sommaire	VII
Introduction générale	1
Chapitre I : La digitalisation, cadre conceptuel et théorique	1
Section 01 : Historique et définitions	5
Section 02 : objectifs, Avantages et inconvénients de la digitalisation	11
Section 03 : Le processus de la digitalisation	18
Chapitre II : La digitalisation des établissements de santé	5
Section 01 : Marketing des services publics	27
Section 02 : Outils et impacts de la digitalisation dans les établissements de santé	32
Section03 : Défis et risques de la digitalisation des établissements de santé	39
Chapitre III : La digitalisation des services de l'EPH Souk El Tenine	27
Section 01 : Méthodologie de la recherche.....	46
Section 02 : Présentation de l'établissement d'accueil.....	48
Section 03 : Analyses et interprétations des résultats de l'enquête.....	52
Conclusion générale	75
Bibliographie	74
Annexes	78
Table des matières	82

Introduction générale

Introduction générale

La digitalisation s'est généralisée à travers le monde, attirant un nombre croissant d'utilisateurs et transformant de manière significative les modèles d'affaires, les stratégies d'entreprise et les modes de vie. Elle est devenue un impératif majeur pour tous les types d'entreprises et d'établissements.¹

Notamment, la digitalisation est devenue incontournable pour les établissements de santé publique ou privé, qui présente des enjeux majeurs pour les patients et même pour le personnel de ces établissements pour offrir un accès plus facile au soin, une meilleure personnalisation et une plus grande transparence.

En somme, la digitalisation des services de santé présente des opportunités significatives pour améliorer l'expérience de leurs patients et son efficacité, mais elle nécessite une gestion attentive des défis liés à la confidentialité, à la sécurité des données et à la formation du personnel pour assurer la protection des patients et la continuité des soins.

En outre, cette tendance à profondément transformer le secteur de santé à travers divers outils et initiatives.

Dans ce contexte, la digitalisation des services de santé est de plus en plus considérée comme un facteur de compétitivité et de qualité. Les établissements de santé sont encouragés à adopter des solutions technologiques pour optimiser leurs processus et améliorer la qualité des soins fournis aux patients. Les projets de digitalisation varient en fonction des besoins spécifiques de chaque établissement, et peuvent inclure des solutions pour la gestion des dossiers médicaux, la communication entre les professionnels de santé, la gestion des stocks de médicaments et le suivi des traitements...etc.

Le choix de ce thème est motivé par son caractère contemporain et crucial dans le contexte de la digitalisation croissante, ainsi que par le manque d'études approfondies explorant la relation spécifique entre le marketing et les services publics, une lacune significative dans la recherche académique actuelle.

¹ Léa Bautista (20 février 2023), « *L'OMNIPRÉSENCE DU DIGITAL : COMMENT NOTRE VIE EST DEVENUE NUMÉRIQUE ?* », URL : <https://www.itroom.fr/lomnipresence-du-digital-comment-notre-vie-est-devenue-numerique/> consulté le 07 Mars 2024 à 16H40.

Introduction générale

Dans le cadre de l'initiative d'E-Gouvernement (e-Algérie 2013), les autorités publiques ont pris diverses mesures, telles que l'introduction de plateformes en ligne pour les services gouvernementaux, des applications mobiles pour simplifier l'accès aux informations et aux démarches administratives, ainsi que des efforts de numérisation des processus bureaucratiques pour les rendre plus efficaces et accessibles. Cette démarche vise à rendre les services gouvernementaux plus rapides, pratiques et accessibles aux citoyens, tout en réduisant la paperasserie et en améliorant la transparence et l'efficacité de l'administration publique.²

À travers ce travail de recherche, nous visons à apporter des éléments de réponse à la problématique suivante :

« Quels sont les outils de digitalisation les plus utilisés pour offrir un service de qualité et quels sont les défis spécifiques rencontrés par les établissements de santé lors de l'utilisation Cas EPH Souk El Tenine ? »

Pour répondre à cette problématique, il est important de la décomposer en sous questions :

- Quels sont les outils de digitalisation les plus utilisés dans les établissements de santé publique pour améliorer la qualité des soins ?
- Quels bénéfices sont associés à la transition numérique en ce qui concerne la communication interne et externe de l'EPH ?
- Quels sont les défis spécifiques rencontrés par les établissements de santé lors de la mise en place des solutions de digitalisation pour améliorer la qualité des soins ?

Ces questions pourraient servir de base pour explorer en détail les différentes facettes de la communication dans les établissements de santé grâce à la digitalisation.

Pour bien mener notre travail de recherche, nous avons émis les hypothèses suivantes :

H1 : « L'intégration des dossiers patients informatisés vise à renforcer la coordination des soins et à offrir des services personnalisés ».

² MOHAMMED BELKACEM Faiza, ZOUAGHI Samia, LEBBAZ Abdelkader (2020), « La Numérisation De L'administration Publique En Algérie », Journal of International Economy and Globalization, n° 02, p 19-29.

Introduction générale

H2 : « la digitalisation est considéré comme un moyen d'améliorer l'accessibilité et la qualité des soins ».

H3 : « les défis spécifiques rencontrés sont la formation du personnel, l'interopérabilité des systèmes informatiques ».

Afin de bien mener notre travail de recherche, nous avons eu recours à deux outils méthodologiques. En premier lieu une recherche bibliographique (ouvrages, articles, travaux universitaires, sites internet...) est imposée pour bien cerner les concepts théoriques relatifs à notre sujet. En deuxième lieu, une enquête de terrain est nécessaire pour savoir la réalité de la digitalisation au service des établissements de santé.

Pour répondre à notre problématique, nous choisirons une approche qualitative via des guide d'entretiens semi directifs auprès des chefs de service, aux employés de la réception et aux médecins de l'établissement de santé EPH Souk El Tenine.

Afin de bien organiser notre travail de recherche nous l'avons structuré en trois chapitres.

Le premier chapitre portera sur la digitalisation d'une façon générale, ce chapitre est subdivisé en 3 sections, la première section présente l'historique, définitions et les composantes de la digitalisation, la deuxième section décrit les objectifs, les avantages, les enjeux et les inconvénients de la digitalisation, et la dernière section traite le processus de la digitalisation.

Dans le deuxième chapitre nous aborderons la digitalisation dans les établissements de santé à travers trois sections, la première section traite le marketing des services publics, deuxième section présente les outils et l'impact de la digitalisation dans les établissements de santé, la dernière section décrit les défis et risques de la digitalisation dans les établissements de santé.

Le troisième chapitre est consacré à notre cas pratique, nous présenterons d'abord notre méthodologie de l'enquête, nous essayerons ensuite de donner un aperçu général sur l'établissement de santé EPH Souk El Tenine, et enfin l'analyse et l'interprétation des résultats.

Chapitre I : La digitalisation, cadre conceptuel et théorique

Chapitre I : La digitalisation, cadre conceptuel et théorique

Introduction :

La digitalisation révolutionne le paysage professionnel en transformant les dynamiques entre les entreprises et en facilitant la coopération entre les différents services. Cependant, ce changement n'est pas sans risques, car il suscite des préoccupations concernant les pertes d'emploi et la dégradation des conditions de travail et des salaires.

Ainsi, il est impératif de capitaliser sur les opportunités offertes par la digitalisation tout en identifiant et en atténuant les risques dès le début. Cela nécessite une approche proactive qui combine l'exploration des nouveaux horizons avec une vigilance constante pour prévenir les effets indésirables. En adoptant cette approche, les entreprises peuvent maximiser les avantages de la digitalisation tout en minimisant les impacts négatifs sur leurs employés et leur environnement de travail.

Section 01 : Historique et définitions :

Cette première section est consacrée pour aborder l'historique de l'apparition et le développement de la digitalisation, définitions de ses concepts et ses composants :

1.1. Historique de la révolution numérique :

La transition vers la "transformation digitale" est en train de remplacer progressivement le concept de "digitalisation". Depuis le XIXe siècle, les progrès technologiques, notamment l'avènement d'Internet et des technologies numériques, ont profondément remodelé la société. Ces avancées ont entraîné des changements majeurs dans les modes de communication, de travail et de consommation, redéfinissant ainsi les dynamiques économiques et sociales.³

Les prémices d'Internet remontent à 1961 avec la théorie de la transmission des données de Leonard Kleinrock, formalisée en 1967. Cependant, c'est dans les années 1970 que l'ARPANET, précurseur d'Internet, a été créé, marquant le début d'une croissance exponentielle pour ce réseau mondial d'ordinateurs interconnectés. Depuis lors, Internet n'a cessé de se développer, attirant un nombre croissant d'utilisateurs et élargissant considérablement ses fonctionnalités. Les années 1990 ont été une période clé, marquée

³ BELLALIJ Mounia (2021), « Introduction à la notion de la transformation digitale », Revue Internationale du Chercheur, n° 02, p 1249 – 1269.

Chapitre I : La digitalisation, cadre conceptuel et théorique

par une expansion massive qui a rendu Internet accessible au grand public et a ouvert de nouvelles possibilités en matière de communication, d'information et de commerce.

En 2004, le concept de Web 2.0 est apparu lors d'une session de brainstorming organisée par Tim O'Reilly et MediaLive International. Ce terme désignait une nouvelle génération de communautés en ligne et de services hébergés destinés à faciliter la collaboration et le partage entre les utilisateurs. Le Web 2.0 repose sur des technologies telles que HTML, CSS et DOM, favorisant l'interaction et le partage d'informations entre utilisateurs. Il a révolutionné la manière dont les individus interagissent avec le web, en permettant une participation active, la création et le partage de contenu, ainsi qu'une collaboration accrue entre utilisateurs.⁴

Depuis 2004, le terme "digitalisation" est devenu courant, étroitement lié aux avancées technologiques récentes. Cependant, la transformation digitale va au-delà de l'adoption de nouvelles technologies. Elle englobe l'ensemble de l'entreprise, en tenant compte du capital humain, des aspects stratégiques, ainsi que des processus et des modèles d'affaires. En effet, elle implique souvent une refonte complète des opérations et de la culture organisationnelle pour s'adapter à un environnement numérique en constante évolution.⁵

Cette évolution a permis aux internautes de devenir des acteurs à part entière du web, en créant et en partageant du contenu, et en interagissant avec d'autres utilisateurs à travers le monde. Cette transformation a donné naissance au concept de web social, où les plateformes de médias sociaux et les communautés en ligne sont devenues des espaces de partage et d'interaction sociale sans précédent.⁶

1.2. La digitalisation :

La notion de transformation digitale suppose un passage d'un état physique à un autre plus virtuel ou numérique.

⁴ ESTRELLA Sendra (2018), « *Internet et culture Numérique* », UNIVERSIDAD DE CÁDIZ, n°16, p 33-53.

⁵ BELLALIJ Mounia, op. cit., p 1249 – 1269.

⁶ DJEMADI Lydia et KHALED Kenza (2021-2022), « *la digitalisation et son impact sur les activités bancaires Cas de la BADR "Kherrata" Agence 360* », mémoire de master management, université Abderrahmane Mira de Béjaïa, p04-05.

Chapitre I : La digitalisation, cadre conceptuel et théorique

1.2.1. Définition du mot digital :

Le mot "digitalisation" est un anglicisme informatique qui signifie numérisation⁷. Elle provient du mot "digitalize" suffixe "-action". C'est pourquoi, le terme adéquat devrait être "numérisation", comme le mentionne l'extrait suivant :

Il faut savoir tout d'abord que selon l'Académie française, le verbe digitaliser n'existe pas réellement et qu'on parle exclusivement de la numérisation. En effet, le mot digital et en lien avec le terme doigt et fait référence au toucher, tandis que le numérique traite du rapport entre l'humain et la machine. Ainsi, lorsqu'on parle de digital et de numérique, nous faisons tout de même très souvent référence à la même chose, c'est-à-dire à l'information de process et des documents en papier.⁸

1.2.2. Définition de la digitalisation :

La digitalisation est considérée comme un domaine vaste qui a pour but de simplifier et d'automatiser les processus et les interactions au sein de l'organisation. Aussi, pour les politiques de l'innovation et les relations avec les collaborateurs, et pour exploiter les avantages des nouvelles technologies digitales, les entreprises sont dûment obligées de transformer tous les stades de l'organisation il y compris les processus opérationnels.⁹

Selon Vial (2019), « la digitalisation consiste à intégrer pleinement les technologies digitales dans l'ensemble des activités de l'entreprise en passant par l'utilisation des smartphones comme outils de travail. Mais quand on en parle de la transformation digitale, on va au-delà du concept de ces nouvelles technologies puisque on touche carrément et directement tous les aspects de l'entreprise. Donc, elle désigne les changements associés à l'intégration des technologies digitales dans tous les activités et métiers des organisations ».

⁷ Définitions de « digitalisation », URL : <https://www.lalanguefrancaise.com/dictionnaire/definition/digitalisation> consulté le 26 Février 2024 à 19h00.

⁸ BORISHKEVITCH Alexey (2020-2021), « *L'impact de la digitalisation sur une entreprise cas pratique : ENASC ASBL* », mémoire de master en Sales Management en alternance, université de Liège, p14.

⁹ LADJOUZI Soumiya, BOUAZRIA Sabrina, OUACHEMI Melissa (2023), « *la digitalisation d'un processus de reporting projet au sein de Sonatrach : conception est modélisation d'une application* », Revue recherche économique contemporaine, n° 01, p505-524.

Chapitre I : La digitalisation, cadre conceptuel et théorique

Et toujours selon Vial (2019), la transformation digitale est "un processus qui vise à améliorer une entité en déclenchant des changements significatifs de technologie de l'information, de l'informatique, de la communication et de la connectivité".¹⁰

Selon Barabel (2015), la digitalisation est "un processus continu qui par le biais d'innovation, introduit de nouveaux outils, processus, services qui transforment la vie des individus et le travail en particulier".¹¹

Selon Patrick, la transformation digitale désigne la "combinaison de trois phénomènes - l'automatisation, la dématérialisation et la réorganisation des schémas d'intermédiation - [qui] touche tous les processus d'affaires, du business model aux relations avec les parties prenantes".¹²

Donc, la digitalisation fait référence au processus de conversion de données, l'informations, de processus ou d'activité en format numérique. Cela implique l'utilisation de la technologie pour transformer des éléments physiques en données numériques exploitables. La digitalisation vise à rendre les processus plus efficaces, plus rapides et plus accessibles en utilisant des outils des technologies numériques. Elle permet également de stocker, de traiter et de partager des informations de manière plus efficace, tout en offrant de nouvelles opportunités pour l'innovation et la croissance.

1.2.3. Distinction entre information, numérisation et transformation digitale :

La distinction entre information, numérisation et transformation digitale repose sur des fondements conceptuels précis, chacun reflétant une dimension unique du paysage numérique.¹³

➤ L'information :

Renvoi à l'apparition de l'informatique dans les entreprises. Ces nouvelles technologies de l'information ont été déployées dans les années 80 pour "réaliser les tâches plus rapidement

¹⁰ VIAL Gregory (2019), « *understanding digital transformation: a review and research agenda* », Journal of strategic information systems, n° 02, p 01-69.

¹¹ BARABEL Michel et MEIER Olivier (2015), « *Manageor tout le management à l'ère digitale* », Dunod, Paris, 3ème édition, p170.

¹² PATRICK Varenne et CECILE Godé (2023), « *La transformation digitale du modèle d'affaires* », édition EMS, p17.

¹³ AURELIE Dudézert (2018), « *La transformation digitale des entreprises* », la découverte, collection Repères, p48.

Chapitre I : La digitalisation, cadre conceptuel et théorique

et à moindre coût" et donc accroître la productivité. L'automatisation des tâches sert avant tout de soutien à une organisation du travail assortie au Taylorisme et au Fordisme.

➤ La numérisation :

Des pratiques professionnelles et anciennes. Également, c'est la numérisation des processus par les technologies de l'information. Les avancées technologiques des années 90 (notamment logiciels et progiciels) et des années 2000 (plateformes Web) ont permis de faciliter les prises de décision individuelles et collectives.

➤ La transformation digitale :

Intervient à partir des années 2008 à 2010 avec les "systèmes de gestion de collaboration et de partage de savoir, qui ont permis le développement de pratique de travail centrées sur la créativité, l'ajustement mutuel, la co-construction, l'échange et la mobilité". Ces technologies ouvrent de nouvelles opportunités de travail et sont très libres d'utilisation. "Le terme digital en français renvoie à cette métaphore de la prise en main des technologies par l'action". Elles peuvent être utilisées de façons très variées, ce qui libère "notre autonomie d'action". C'est ce que Pinch et Bijker appellent la "flexibilité interprétative".

1.3. Les composants de la digitalisation :

La transformation digitale est décrite comme une combinaison de l'automatisation, à dématérialisation et de la portabilité, chacune de ces trois familles d'effets interagit avec les deux autres et se renforce dans cette interaction.¹⁴

1.3.1. La portabilité :

Le digital est un ensemble d'applications informatiques qui sont dites "portable" ou encore Mobile. Ces applications sont développées avec des langages qui permettent une portabilité de ces dernières différents supports tels que des ordinateurs de bureau mais aussi des tablettes et des smartphones. Les applications "clients/serveur" nécessitant un ordinateur fixe pour être utilisées sont remplacées par des applications accessibles par un navigateur Web et/ou directement accessibles sur un serveur avec une connexion Web.

¹⁴ AUTESSIER David et MOUTOT Jean-Michel (2015), « *Le changement agile* », Dunod, Paris, p 42-43.

Chapitre I : La digitalisation, cadre conceptuel et théorique

Dans les exemples décrits, les applications (commerciales, de gestion des entrées où de partage de documents) sont accessibles sur des supports portables permettant une liberté d'action qui n'était pas permise avec l'utilisation d'un ordinateur fixe de bureau.

1.3.2. La dématérialisation :

Avec un objectif informationnel mais surtout transactionnel, les applications digitales dématérialisent tout en partie d'un processus. Les exemples précédents montrent des processus réalisés de manière dématérialisée sans qu'il y ait une intervention humaine et aucun document imprimable. Les informations sont saisies et génèrent des traitements dont toutes les transactions et données sont mémorisées.

En mettant le client (le demandeur) en situation de co-producteur (il saisit lui-même des informations concernant sa demande), il est possible de dématérialiser le processus. Les informations numérisées suffisent à exécuter les actions qui conditionnent la réalisation de la prestation.

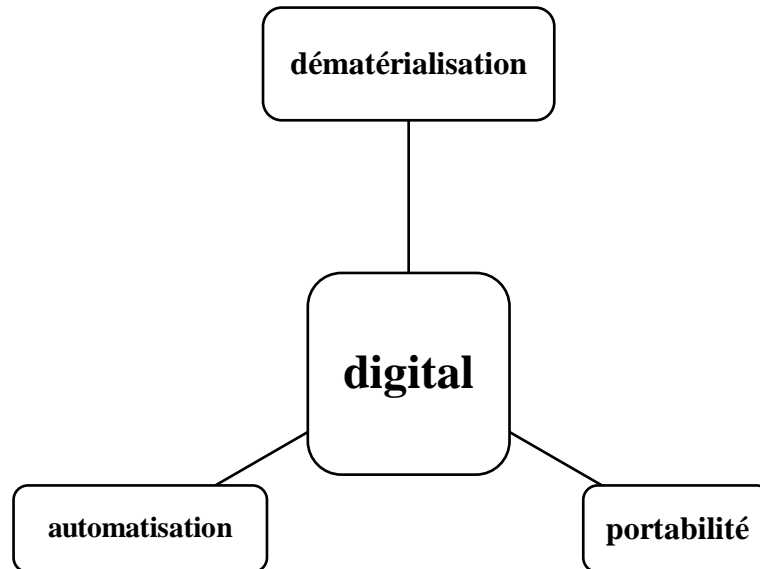
1.3.3. L'automatisation :

Les applications informatiques ont pour avantage de produire une transaction (la réservation véhicule par exemple) avec une mémorisation des données et des traitements réalisés. Cette mémorisation permet d'activer de manière automatique d'autres actions dépendantes. Par exemple, l'application Uber permet l'édition automatique d'un reçu de paiement et l'alimentation de l'historique des transactions.

Sans intervention humaine, les actions s'enchaînent à partir de règles de gestion issues de l'observation des pratiques. Cette automatisation permet une rapidité d'exécution dans l'enchaînement des étapes d'un processus.

Chapitre I : La digitalisation, cadre conceptuel et théorique

Figure n° 01 : Les composants de la digitalisation



Source : Autessier David, Moutot Jean-Michel, *Le changement agile*, Dunod, Paris, 2015, p 43.

Section02 : objectifs, Avantages et inconvénients de la digitalisation :

Cette section s'intéresse à l'objectif, les avantages et les enjeux, et une partie pour les inconvénients de la digitalisation.

2.1. Les objectifs de la digitalisation :

La culture digitale est facteur clé de succès. Elle présente de nombreux objectifs pour l'organisation. Grâce à la culture digitale, l'entreprise pourra en interne :

- Améliorer la performance de ses collaborateurs ; en effet le digital, élimine les tâches répétitives ce qui permet un gain du temps et de productivité.
- Faciliter la communication entre les collaborateurs grâce à des dispositifs internes qui permettent la socialisation.
- Assurer un partage et un retour d'informations rapide.
- Alléger les pratiques managériales de l'organisation et favoriser un management beaucoup plus participatif.

Chapitre I : La digitalisation, cadre conceptuel et théorique

- Coordonner ses équipes.
- Habituer ses collaborateurs aux changements, ainsi ils seront plus flexibles.

En externe elle pourra :

- S'adapter facilement à l'environnement grâce aux outils digitaux.
- Faire face à la concurrence.
- Satisfaire et fidéliser les clients.¹⁵

Nous pouvons les réunir à travers un éventail d'objectifs, qui peut également servir de synthèse. Cette dernière est représentée par la figure ci-dessous :

Figure n° 02 : objectifs de la digitalisation.



Source : établie par nous.

¹⁵ CHEURFA Nesrine et ALLAOUA Chanez (2020-2021), « Contribution de la culture digitale à la performance de l'entreprise Cas : CEVITAL AGRO », mémoire de master management, université Abderrahmane Mira Bejaia, p 22-23.

Chapitre I : La digitalisation, cadre conceptuel et théorique

2.2. Avantages et enjeux de la digitalisation :

En tant que processus de transformation numérique, la digitalisation offre une multitude d'avantages et présente également des enjeux significatifs.

2.2.1. Avantages de la digitalisation :

Dans un monde de plus en plus connecté, la digitalisation joue un rôle crucial dans notre façon de vivre, et de travailler. Cette transformation offre des avantages qui touchent tous les aspects, parmi ses avantages :¹⁶

➤ **Gain de temps :**

L'avènement de la technologie numérique permet le traitement, la distribution et la collecte rapide d'information. En quelques clics, des informations précieuses pouvant être diffusées à un vaste public d'utilisateurs en ligne. L'automatisation de tâches spécifiques rationalise encore d'avantage le processus, rendement plus efficace et efficiente.

Le temps consacré à un projet peut-être considérablement réduit, éliminant ainsi la nécessité pour les employés de le réaliser, d'innombrables heures sont consacrées à la création de divers documents internes de l'entreprise, dont compilation de devis. Les logiciels numériques sont spécialement créés pour rationaliser les tâches, telles que le calcul des salaires.

➤ **Facilite le travail en équipe :**

La collaboration en entreprise est désormais plus flexible. Au cours d'une intervention, il est possible d'augmenter ou de réduire des tâches, tout en veillant à ce que les collaborateurs en soient instantanément informés.

➤ **Aucune contrainte géographique :**

La digitalisation permet désormais une collaboration sans contrainte de lieu. Les chefs d'entreprise peuvent contacter leurs collaborateurs depuis n'importe où dans le monde, que ce soit par appel, chat, vidéo conférence au message, grâce à des outils bien structurés qui soutiennent les activités des entreprises.

¹⁶ STUDI, « les nouveaux risques de l'entreprise à l'ère du digital », URL : https://ressources.studi.fr/contenus/opale/88a2be666651887d5f163a6e6ac74821c18c1ed7/co/nouveau-risque-entrepr-digital_pdf/nouveau-risque-entrepr-digital_pdf.pdf consulté le 17 Mars 2024 à 17h.

Chapitre I : La digitalisation, cadre conceptuel et théorique

➤ Les actions ciblées :

La digitalisation permet aux entreprises d'adopter des actions ciblées, évitant ainsi les décisions prises à l'aveuglette. Chaque initiative est soigneusement planifiée et réfléchie, de plus les entreprises peuvent suivre en temps réel l'impact de leurs actions sur le marché, leur offrant ainsi une meilleure visibilité et une capacité d'ajustement rapide.

➤ Réduire les erreurs :

L'automatisation de certaine tâche contribue à réduire les erreurs lors d'un projet. Grâce à la digitalisation, il est plus facile d'identifier les anomalies sur les documents et de les corriger de manière efficace.

➤ L'accès au marché mondial :

L'évolution numérique a ouvert le marché mondial à tout, sans aucune frontière limitant l'action d'une entreprise. Grâce à cela, une entreprise peut décider à qui elle veut s'adresser chaque jour, 24 heures sur 24 heures.

2.2.2. Les enjeux de la digitalisation :

L'utilisation d'outils numériques doit notamment vous permettre de développer ou d'optimiser votre potentiel pour répondre aux enjeux suivants :¹⁷

➤ Enjeux de visibilité, d'image et de trafic :

Le digital est omniprésent et s'immisce déjà dans notre vie de tous les jours, aujourd'hui tous les secteurs sont impactés par lui. Ne pas l'adapter c'est d'une certaine façon, s'exclure du marché, se priver de visibilité ou d'opportunités rationnelle et commerciales.

- **Un enjeu de visibilité** : la visibilité en ligne offre de nombreux avantages, notamment en termes d'expansion de clientèle et de notoriété. Grâce à un site web conçu et un bon référencement sur les moteurs de recherche, ainsi que l'utilisation efficace des médias sociaux tels que LinkedIn, Pinterest..., vous pouvez attirer une nouvelle audience et développer vos opportunités d'affaires de plus, la déterritorialisation des affaires sur le web permet d'atteindre un large public mondial, ce qui est particulièrement intéressant pour les entreprises cherchant à

¹⁷ LAHCHAAME Kasmia, DJILALI Chafik (2021), « La digitalisation des entreprises : une opportunité pour leur performance économique », Journal of Contemporary Business and Economic Studies, n° 02, p519-529.

Chapitre I : La digitalisation, cadre conceptuel et théorique

éteindre leur portée. Toutefois, cela nécessite des ressources et une gestion rigoureuse des plateformes numériques pour être pleinement efficace.

- **Un enjeu de images :** il est crucial de prendre la parole sur les plateformes en ligne pour défendre et promouvoir votre marque, de ton surveillant les activités de vos concurrents. En interagissant avec les clients sur les réseaux sociaux, vous pouvez faire façonner votre réputation en ligne en valorisant vos produits et en répondant en commentaire, positif ou négatif. De plus, l'utilisation d'outils digitaux tels que les tablettes lors de rencontres clients ou des événements permet de simplifier les processus et renforcer l'image de l'entreprise.
- **Un enjeu de trafic :** consiste à centraliser les interactions entre l'activité physique et les clients en ligne. Grâce au concept du "web to store", les internautes découvrent l'entreprise en ligne puis se rendent dans le magasin, de plus les technologies de géolocalisation attirant les clients potentiels en leurs proposant des offres adaptées.

➤ **Un enjeu de satisfaction client et de qualité de service :**

L'enjeu de satisfaction client et de qualité de service dans le digital permet d'approfondir la relation client et d'améliorer la gestion grâce à la collecte de données. Les outils comme les CRM et le DMP offrent une vision complète des acheteurs, permettant des actions marketing personnalisées et une fidélisation accrue. La numérisation des stocks assure un parcours client cohérent, tandis que les services en ligne comme le clic and collect simplifient l'expérience client. Dans d'autres secteurs, comme la santé ou les transports, l'adoption des nouvelles technologies renforce l'expertise et l'efficacité, tout en cherchant au besoin individuels et à stimuler la recommandation.

➤ **Enjeu d'optimisation des performances :**

Dans le domaine digital l'enjeu d'optimisation des performances réside dans son impact sur l'organisation et l'activité des entreprises. Des outils tels que les cartes mentales, les réseaux sociaux d'entreprise et CRM modifient le fonctionnement traditionnel des entreprises, il est nécessaire de réinventer leur business model. Le numérique favorise l'efficacité organisationnelle et productive en favorisent la convergence des données, la collaboration inter-service et introduisant de nouveaux modes de développement. Il est devenu indispensable pour maintenir et développer les performances et le potentiel de croissance des entreprises.

Chapitre I : La digitalisation, cadre conceptuel et théorique

2.3. Les limites de la digitalisation :

La digitalisation s'elle n'est pas bien pensée peut avoir des limites impactant l'entreprise et les salariés. Etant donné que l'expérience est encore nouvelle nous avons pu relever quelques limites qui sont les suivantes :¹⁸

2.3.1. Des investissements coûteux :

La transformation digitale implique des investissements significatifs dès le départ pour améliorer l'expérience. Ces investissements comprennent également les coûts de maintenance essentiels pour assurer la continuité des activités, tels que la mise à niveau des fonctionnalités des sites web.

2.3.2. La priorité de déploiement sur l'appropriation des outils :

Dans la digitalisation des entreprises, il est courant de privilégier le déploiement des technologies au détriment de leur appropriation par les utilisateurs. Cette approche peut entraîner un sous-usage des applications internes ; les fournisseurs se concentrent sur la vente des technologies, laissant de côté les programmes d'appropriation jugés coûteux. Ainsi, les entreprises retardent souvent la formation et les changements organisationnels nécessaires à l'adoption effective des outils. Cette approche peut freiner le processus de transformation et nuire à la productivité si les applications ne se répondent pas aux besoins métier.

2.3.3. Recours aux compétences externes :

Les entreprises doivent souvent faire appel à des compétences externes pour suivre le rythme rapide de l'innovation technologique. Cela peut se faire par le recrutement, les partenariats ou même l'acquisition d'entreprises plus petites. Cependant, cette dernière option peut présenter des défis en raison des objectifs différents des entreprises cibles. De plus, les entreprises multinationales peuvent rencontrer des difficultés liées aux échanges multilingues avec leurs clients et collaborateurs dans d'autres pays.

¹⁸ MEHANI Soraya (2018), « *Les technologies digitale comme support d'innovation dans la communication interne des grandes entreprises : cohésion et conduite de changement* », laboratoire de recherche sur l'industrie et d'innovation, n° 310, p 01-15.

Chapitre I : La digitalisation, cadre conceptuel et théorique

2.3.4. Résistance au changement :

La résistance au changement dans la digitalisation des entreprises résulte souvent de priorité expérience client, négligeant les besoins des collaborateurs Internes en matière d'accompagnement. Les cultures organisationnelles historiques et les structures en silos peuvent entraver le partage d'informations et la collaboration malgré l'introduction de nouveaux outils numériques. De plus, la crainte de perdre du pouvoir par les managers et la peur de l'obsolescence professionnelle peuvent freiner l'adoption des nouvelles technologies.

2.3.5. Fuite d'information :

La fuite d'informations stratégiques représente un risque, car les salariés peuvent discuter de leurs entreprises sur les réseaux sociaux.

2.3.6. Stress numérique :

Le stress numérique est devenu un risque professionnel pour les salariés, avec une surcharge de mails, de messages et de réponse immédiate sur plusieurs plateformes. Les interruptions constantes cassées par l'accès à distance au réseau de l'entreprise sont également un facteur de stress. Les outils numériques ont conduit à une culture d'urgence et d'immédiateté, entraînant une intensification du travail où les salariés doivent avoir accomplir plusieurs tâches dans un temps limité, ce qui peut provoquer une augmentation du stress et de la charge de travail.

2.3.7. Performance et productivité :

Dans un environnement de travail collaboratif, les salariés jugent souvent avec plusieurs projets et tâches simultanément, ce qui peut compromettre leur efficacité et leur performance. Les interruptions fréquentes et le passage constant d'une tâche à une autre peut perturber l'organisation du travail et entraîner des erreurs. Des recherches ont montré que le recours en multitâche peut réduire le temps de travail effectif d'une personne par jour.

Chapitre I : La digitalisation, cadre conceptuel et théorique

Section 03 : Le processus de la digitalisation :

Le processus de transformation digitale implique des changements culturels et organisationnels, cette dernière modifie donc la structure de l'entreprise ce qui bouleverse son fonctionnement interne :

3.1. Les piliers de la digitalisation :

Les trois piliers opérationnels clés de la transformation digitale d'une organisation sont la technologie, l'organisation et les objectifs à atteindre. Cependant, il est réaliste de reconnaître que très peu d'organisations atteindront le même niveau d'efficacité dans les deux premiers domaines.¹⁹

3.1.1. Le pilier technologique :

Le pilier technologique est crucial pour accompagner la croissance et la facilitation des opérations des entreprises. Souvent, la technologie crée la demande en anticipant les besoins des entreprises, par exemple, en s'adaptant aux actualités ou aux recommandations des fournisseurs. Cependant, l'évolution rapides et technologies pose un défi majeur, car elles peuvent rapidement devenir obsolètes. Ainsi, les entreprises doivent faire des choix stratégiques en investissant dans des technologies qui resteront pertinentes à long terme et éviter celles qui seront dépassées dans quelques années.

Pour maintenir un avantage concurrentiel, les entreprises doivent parfois prendre des risques en adoptent de nouvelles technologies moins éprouvées. Si elles cherchent à innover et à créer de nouveaux modèles économique, le défi est encore plus grand. En outre, la solidité économique des partenaires technologiques, les responsables des systèmes d'information (DSI) doivent également posséder une expertise technique où avoir accès à des éditeurs et intégrateurs fiables pour faire des choix éclairés. La gestion de l'axe technique repose sur un cahier des charges clairement défini, aligné sur la stratégie globale de l'entreprise, pour garantir le succès de l'implémentation des solutions technologiques.

3.1.2. Le pilier organisationnel :

Le pilier organisationnel est essentiel pour gérer la phase de déploiement de la transformation ainsi que pour définir l'organisation cible de l'entreprise dans le futur. Cela

¹⁹ Djemadi Lydia, Khaled Kenza, op. cit., p 10-11.

Chapitre I : La digitalisation, cadre conceptuel et théorique

englobe divers aspects que la gestion du changement, la détermination des nouvelles structures organisationnelles, l'identification de la valeur attendue de la transformation, et la spécification de nouveaux rôles et processus.

La gestion de projets de changement, contrairement à la gestion de projets technologiques, relève du domaine organisationnel. Les grands cabinets de conseil sont souvent sollicités pour fournir l'expertise nécessaire afin de décrire et de gérer efficacement cette étape critique de la transformation. Ils aident les entreprises à naviguer à travers les défis liés au changement en mettant en place des stratégies et des plans d'action appropriés. De nos jours, les transitions organisationnelles sont de plus en plus fréquentes. Par conséquent, de nombreuses entreprises investissent dans la formation de leurs employés pour développer des compétences clés liées à la gestion du changement et à la conduite de transformations organisationnelles. Cela garantit qu'il y ait suffisamment d'agents de changement internes capables de guider efficacement l'entreprise à travers les transitions et de favoriser l'adoption réussie de nouveaux processus et structure. En renforçant ces compétences en interne, les entreprises peuvent mieux s'adapter aux évolutions du marché et maintenir leur compétitivité à long terme.

3.2. Les outils de la digitalisation :

L'automatisation de certaines actions répétitives (fabrication, suivi client, administratif, etc) améliore la performance globale et devient un avantage concurrentiel, par l'utilisation de certains outils :

3.2.1. Les plateformes de communication :

La communication est un prérequis pour la réussite d'une entreprise. Si le terme building est une méthode qui a fait ses preuves pour souder les équipes, les outils de communication sont présents, au quotidien, pour optimiser l'organisation du travail.

Les outils numériques proposés aujourd'hui permettant de créer des groupes pour centraliser la communication. Cela est beaucoup plus fiable que le mail que l'on peut égarer au que l'on peut oublier d'adresser à certains destinataires.

Les outils sont Slack, Microsoft Teams, Skype ou Google Meet...etc, qui permettent de créer des groupes pour chaque mission et ainsi être certain que chaque intervenant suit l'évolution du projet, permettant également de s'adapter à une nouvelle organisation du travail.

Chapitre I : La digitalisation, cadre conceptuel et théorique

Les outils de communication digitaux permettant à moindre coût, de communiquer partout dans le monde.²⁰

3.2.2. Les suites collaboratives Google et Microsoft :

Une suite collaborative est ensemble d'applications et de logiciel fournis par un même service et liés entre eux, qui permettent de faciliter le travail en équipe, par la gestion de projet, partage de d'informations en ligne ou encore des outils de communication efficaces innovants.

Les suites est un avantage non négligeable, elles proposent un outil clé en main pour gérer tous les aspects digitaux de l'entreprise et l'affaire évoluer. Les outils sont :

- Suite de Google : Gmail, docs, Drive, Agenda...etc
- Microsoft Office 365: word, Excel, OneDrive, Air table, Outlook...etc²¹

3.2.3. Les logiciels métiers :

Un logiciel métier sur mesure, est un logiciel spécialement conçu pour répondre aux problématiques qui se présentent dans les entreprises. Il existe plusieurs logiciels que chaque direction d'une entreprise utilise spécifiquement pour répondre aux insuffisances et même ont pour objectif d'améliorer la performance et son faciles d'usage.

➤ Les outils CRM :

(Customer Relationship Management) où GRC (gestion de la relation client), répondre aux besoins des clients est l'une des raisons d'être de l'entreprise. Afin de fidéliser et de répondre à leurs demandes qui sont de plus en plus exigeantes, l'entreprise met en place l'utilité CRM. La mise en place d'un CRM au sein de l'entreprise permettra en effet à ses utilisateurs de :

- Présenter une offre en adéquation avec les données connues du client.
- Avoir connaissance des points d'interactions du client (site, portail, client, téléphone...etc).

²⁰ Célia Ratouis, « Transformation digitale : les 10 outils essentiels en entreprise », URL : <https://www.lumapps.com/fr/digital-workplace/outils-transformation-digitale/> consulté le 06 Mars 2024 à 19h00.

²¹ Djemadi Lydia, Khaled Kenza, op. cit., p13.

Chapitre I : La digitalisation, cadre conceptuel et théorique

- Connaître l'histoire des relations avec les clients, etc...²²

Exemples de CRM :

- **Hub spot** : Plateforme pour la gestion des ventes, du marketing et du service.
- **Pip drive** : Logiciel de gestion des relations clients qui a été créé par des vendeurs pour les vendeurs.
- **Sales force** : outil de gestion des relations des entreprises avec leurs clients, fournisseurs et partenaires qui propose des solutions B2B et B2C.

➤ ERP :

Il ne peut y avoir de transformation digitale sans mise à niveau du logiciel ERP (entreprise ressources planning). C'est un élément indispensable pour assurer la réussite d'un projet digital.

L'ERP a pour objet de regrouper l'ensemble des outils et des données nécessaires à la bonne gestion, il assure également le partage des données en entreprise. En centralisant les données et les informations, cet outil contribue à assurer la coordination des activités et à optimiser les processus.

3.2.4. Les outils de gestion de contenu CMS :

Le CMS (content management system) est un logiciel qui permet de créer et de gérer son site internet ou son application mobile. Ce site est bien souvent la première image que vos clients auront de vous.²³

Il doit être soigné sur le plan graphique, apporter l'information recherchée et offrir une véritable expérience utilisateur avec une navigation optimale.

Parmi les CMS les plus connus, s'étend WordPress, Prestashop ont encore du Drupal.

²² HALOUI Sara, ABOURMANE Kenza, TAOUAB Omar (2018), « *La digitalisation de la relation client, un nouveau dispositif pour le management des risques. Cas de deux banques marocaines* », Revue du Contrôle de la Comptabilité et de l'Audit, n° 06, p75-97.

²³ OUALIDI Habib (2013), « *Les outils de la communication digitale* », Eyrolles, Paris, p25.

Chapitre I : La digitalisation, cadre conceptuel et théorique

3.2.5. Les outils de stockage en ligne :

Ils permettant, en temps réel, à chaque collaborateur d'accéder à l'information. Avec des collaborateurs qui ne sont pas toujours présent physiquement dans un bureau.

Durant la crise sanitaire covid-19, la période de confinement à prouver à quel point elle était importante de miser sur la digitalisation plutôt que sur des espaces de stockage physique. Le télétravail tend à se démocratiser de plus en plus, et stocker des informations en ligne permet de ne pas interrompre l'activité de l'entreprise.

Aussi, ces outils sont aujourd'hui parfaitement sécurisés, tout autant qu'un réseau informatique interne, un argument essentiel à l'heure de la sécurité des données et du respect des réglementations à l'image du RGPD.

Parmi les outils les plus connus. Dropbox, Drive, OneDrive, Box...etc.

3.2.6. Les outils de gestion de recrutement :

Le recrutement est aussi concerné par la transformation numérique. Il s'agit de traiter un nombre maximal des candidatures avec peu de temps grâce à l'IA, cette dernière détermine si un candidat présente le profil parfait afin de réduire le nombre d'entretiens et gagner du temps.

Parmi les outils de gestion les plus pertinents sont : Talent Soft et Smart Recruiters.

3.2.7. Les outils de comptabilité :

La comptabilité est souvent considérée comme chronophage, c'est pourquoi des outils accompagnent la transformation digitale des entreprises en la matière.

Ne seulement ces outils de transformation digitale permettent de gagner du temps, mais aussi sont des solutions accessibles à tous et à partout, pour éditer des devis, facture...etc.

Sage et CGGID figurant parmi les outils les plus utilisés.

3.2.8. Les outils de gestion de paie :

La gestion des paies, il s'agit d'une action chronophage qui nécessite des études innovantes, simple et rapide.

Chapitre I : La digitalisation, cadre conceptuel et théorique

La transformation numérique passe par l'utilisation d'outils permettant d'automatiser la paie et le processus RH. Ces outils, permettant de gagner du temps, aussi de concentrer sur d'autres tâches qui ne sont pas délégués à des outils de transformation numérique.

Parmi ces outils : Payfit, Workday ou encore Figgo.²⁴

3.3. La démarche de la digitalisation :

La transformation digitale ne se résume pas à la simple numérisation de l'entreprise. Elle implique de faire évoluer l'activité de l'entreprise dans un monde numérique et interconnecté en se concentrant sur trois axes fondamentaux : - Business model - Expérience-client -Organisation :²⁵

3.3.1. Revoir le business model :

La montée en puissance de la transformation digitale bouleverse tous les fondements de l'entreprise, en commençant par son modèle commercial. Pour les entreprises ancrées dans l'ère pré-numérique, la question essentielle est de savoir comment maintenir un chiffre d'affaires rentable et une marge bénéficiaire dans un environnement digital. En persistant avec un modèle commercial, une structure organisationnelle et une stratégie de distribution hérités du siècle dernier, il est peu probable qu'une entreprise reste rentable sur le long terme.

La notion de "transformation digitale" ne s'applique pas aux start-ups, car elles sont déjà, par nature, digitales. Elles adoptent une approche "Digital first" dès leur création, en se développant principalement à travers des canaux digitaux. Leur capacité à ajuster dynamiquement leur organisation, à réagir rapidement aux changements et à apprendre des comportements de leurs clients leur permet même de modifier leur modèle commercial en cours de route pour trouver celui qui fonctionne le mieux.

3.3.2. Ajuster l'expérience-client :

Dans ce contexte de transformation digitale, l'expérience client émerge comme un levier stratégique primordial. Elle repose sur une compréhension fine des attentes et des comportements des clients, rendue possible grâce aux avancées technologiques telles que

²⁴ Célia Ratouis, op. cit., consulté le 07 Mars 2024 à 9h00).

²⁵ LAHCHAAME Kasmia, DJILALI Chafik, op. cit., p519-529.

Chapitre I : La digitalisation, cadre conceptuel et théorique

le suivi en ligne et la géolocalisation. La collecte et l'analyse des données deviennent ainsi les pierres angulaires de cette connaissance client, offrant des perspectives précieuses pour améliorer la relation avec le produit, la perception de la marque et les interactions avec les consommateurs. Les outils comme le web Analytics et la big data jouent un rôle crucial dans le traitement de ces données, souvent complexes et variées.

Le marketing digital se positionne alors vers une personnalisation accrue, visant à fluidifier le parcours client à travers tous les canaux de communication, du mobile aux réseaux sociaux en passant par les points de vente physiques. L'enjeu majeur réside dans la mise en place d'une stratégie cross-canal intégrée, permettant de répondre aux attentes d'un consommateur numérique et mobile en constante évolution.

3.3.3. Repenser l'organisation :

Premier lieu une analyse minutieuse de son niveau de préparation digitale, nécessitant un examen approfondi de chaque facette de son fonctionnement. Pour les dirigeants, l'objectif premier est d'intégrer de manière holistique le numérique dans tous les aspects et services de l'entreprise, cette démarche étant guidée par une vision d'ensemble cohérente. Cette vision stratégique est souvent incarnée par le Chief Digital Office (CDO), dont le rôle central est de concevoir et de mettre en œuvre une stratégie digitale globale et efficace. En plus de cela, le CDO est chargé d'accompagner activement les cadres et les équipes tout au long de ce processus, en leur fournissant un soutien et des orientations appropriées. De plus, il lui incombe de définir des indicateurs clés de performance spécifiques au contexte de l'entreprise et de mettre en place un système de mesure pour évaluer les progrès réalisés. Au sein du comité de direction, le CDO joue également un rôle crucial en évaluant l'impact du numérique sur les fondements même de l'entreprise, en posant des questions essentielles qui révèlent les changements et les défis que cette transition engendre :

- **Ce qu'elle vend** : ses produits ou services (du livre-papier au livre numérique, ou encore de la formation présentielle au e-learning, par exemple)
- **Comment elle le vend** : plateformes marchandes, médias sociaux, mobile, ...
- **Comment elle se fournit** : places de marchés digitales, crowdsourcing, ...
- **Comment elle fabrique** : l'impression 3D est en train de révolutionner l'industrie et bientôt les biotechnologies, ...
- **A qui elle le vend** : les comportements d'achat ont changé, comme avec le célèbre ROPO (Resarch On-line, Purchase Off-line), ou le click-and-collect (le client achète

Chapitre I : La digitalisation, cadre conceptuel et théorique

sur internet, récupère la marchandise en magasin) voire encore le drive-to-store (attirer le client dans un magasin à partir des données de géolocalisation de son mobile), ...

- **Comment elle s'organise et manage** : digital workplace, management collaboratif, réseaux sociaux d'entreprise, ...
- **Etc.**

Conclusion :

La transformation digitale affecte les entreprises en les poussant à s'adapter aux nouvelles formes de communication, à réinventer leur modèle économique, à mettre en place une stratégie digitale efficace, à favoriser les collaborations internes et investir dans la transformation pour rester compétitive.

Chapitre II : La digitalisation des établissements de santé

Chapitre II : La digitalisation des établissements de santé

Introduction :

La digitalisation a profondément transformé le secteur de la santé, offrant de nouvelles perspectives et opportunités pour améliorer la qualité des soins et l'efficacité des établissements de santé.

En intégrant des outils technologiques innovants, les établissements de santé peuvent désormais offrir des services plus personnalisés, une coordination des soins optimisée et une expérience patient améliorée.

Dans ce contexte en constante évolution, la digitalisation se positionne comme un levier essentiel pour moderniser les pratiques médicales et transformer en profondeur la prestation des services de santé.

Section 01 : Marketing des services publics :

La nécessité d'introduire le marketing dans les services publics réside dans l'amélioration de leur efficacité, de leur visibilité et leur accessibilité pour les usagers, dans cette section nous s'intéressons au marketing de service public : aperçu historique et définition, types et spécificités, et enfin avantages et limites de marketing des services publics.

1.1. Aperçu historique et définition :

1.1.1. Aperçu historique du marketing de service public :

Le marketing des services publics a une histoire riche qui s'étend sur de nombreuses décennies et a constamment évolué en réponse aux changements sociaux, économiques et technologiques.

Depuis le début des années 1970, l'application des techniques de marketing dans le domaine de service public, et plus généralement dans celui des organisations à but non lucratif, est un phénomène qui est allé en s'amplifiant, surmontant en dépit des polémiques, les résistances individuelles et organisationnelles à ce que d'aucuns considèrent comme l'un des archétypes de la logique capitaliste.²⁶

Depuis quelques années, l'utilisation du marketing s'est développée dans les entreprises publiques, les administrations et dans les collectivités locales. Mais ce développement a été très inégal suivant les secteurs de vie administratives, et il a pris des formes très diverses,

²⁶ BON Jérôme et LOUPPE Albert (1980) « *Marketing des services publics- l'étude des besoins de la population* », les éditions d'organisation, Paris, p98

Chapitre II : La digitalisation des établissements de santé

allant de quelques innovations dans les outils de gestion et de relation avec le public, jusqu'à la création de nouveaux services ou l'implantation d'une fonction marketing plus ou moins complète.²⁷

1.1.2. Définition de marketing de service public :

Nombreuse sont les définitions associées au marketing des services publics parmi nous citons « Le marketing public cherche à analyser et à proposer des solutions touchant aux échanges et aux relations entre une organisation publique et des individus, des organisations ou des collectivités, en lien avec la demande et l'exécution de tâches et de prestations publiques ».²⁸

Le marketing public vise à améliorer la qualité des prestations et renforcer la relation entre les organisations publiques et les usagers. Il s'appuie sur des concepts tels que la satisfaction client, la segmentation du marché et l'adaptation aux demandes spécifiques.²⁹

Le marketing est souvent perçu comme ayant des racines commerciales qui peuvent être contradictoires avec la mission du service public, mais il est de plus en plus reconnu comme crucial en tant que source d'outils pour les managers du secteur public, et il est impératif qu'il s'adapte aux spécificités de ce domaine.³⁰

1.2. Types et spécificités :

1.2.1. Les types du marketing des services publics :

Les types de marketing de service public peuvent être décomposés en plusieurs catégories, chacune ayant ses propres spécificités et objectifs. Voici quelques types pertinents :³¹

➤ Marketing de politiques :

Le marketing de politiques implique l'utilisation de techniques de communication et de persuasion pour promouvoir les politiques gouvernementales auprès de segments

²⁷ BON Jérôme, LOUPPE Albert, MENGUY Michel (1978), « *Approches pour définir un marketing public* », Revue française d'administration publique, n° 6, p 109-120.

²⁸ MARTIAL Pasquier (2012), « *Marketing public* », le dictionnaire encyclopédique de l'administration publique, n° 07, p370-380.

²⁹ BON Jérôme (1989), « *Les spécificités du marketing des services publics* », politiques et management public, n° 04, p 25-32.

⁸ CHAHIR El Mehdi, ALAMI Driss, El GUENNOUNI Said (2023), « *Marketing du service public : Revue de littérature* », Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics, n° 04, p. 656-668.

³¹ MADILL Judith (1998), « *Le marketing dans le secteur public* », La revue de gestion du secteur public, n° 04, p 10-20.

Chapitre II : La digitalisation des établissements de santé

spécifiques de la population. Cela peut inclure la création de campagnes publicitaires, la diffusion d'informations via les médias traditionnels et numériques, l'organisation d'événements publics, et même l'utilisation des réseaux sociaux pour engager les citoyens et recueillir leurs opinions. L'objectif est de susciter un soutien public pour les politiques gouvernementales, de renforcer la légitimité du gouvernement et de favoriser la participation citoyenne dans le processus politique. Par exemple, une campagne gouvernementale visant à promouvoir l'adoption de mesures environnementales pourrait inclure des publicités mettant en avant les avantages de ces mesures pour la santé publique et le bien-être futur de la planète.

➤ **Marketing social :**

Le marketing social est en effet un outil puissant pour les organisations gouvernementales et non gouvernementales qui cherchent à influencer les comportements et les attitudes des populations cibles. Bien qu'il puisse être moins répandu que le marketing traditionnel de biens et de services, son impact peut être significatif dans des domaines tels que la santé publique, l'éducation, la sécurité routière, et la protection de l'environnement.

Ces campagnes visent souvent à sensibiliser le public à des enjeux sociaux importants et à encourager des comportements positifs et des changements d'attitudes. Par exemple, une campagne de marketing social visant à réduire la consommation de tabac pourrait utiliser des messages chocs et des images percutantes pour illustrer les dangers du tabagisme et encourager les fumeurs à arrêter. Bien que les activités de marketing social puissent être moins visibles que les campagnes commerciales, leur impact sur la société peut être profond et durable.

➤ **Démарketing ou marketing sur la non-utilisation des programmes :**

Dans le secteur privé, le démarketing est moins courant car les entreprises ont généralement moins d'incitations à décourager l'utilisation de leurs produits ou services. Au contraire, elles cherchent souvent à promouvoir activement leurs offres pour stimuler les ventes et augmenter les revenus. Les campagnes de marketing visent généralement à attirer l'attention sur les avantages et les caractéristiques des produits ou services, plutôt qu'à dissuader les consommateurs de les utiliser.

Cependant, il existe des cas où des entreprises peuvent utiliser des stratégies de démarketing, par exemple, lorsqu'elles cherchent à éliminer des produits obsolètes ou à

Chapitre II : La digitalisation des établissements de santé

faible rentabilité de leur gamme. Dans de tels cas, elles peuvent réduire activement la promotion de ces produits, voire les retirer du marché, afin de concentrer leurs efforts sur des offres plus rentables ou plus stratégiques. Cependant, ces situations sont moins fréquentes et moins centralisées que dans le domaine public, où les ressources et les priorités sont souvent plus clairement définies et réglementées.

1.2.2. Les spécificités du marketing de service public :

Les spécificités du marketing de service public sont liées à la fois au caractère « public » et au caractère « service » :³²

➤ La spécificité « publique » :

Trois caractéristiques principales peuvent intervenir dans la définition d'un service public :

- **L'absence du but lucratif** : un service public est souvent fourni au public sans poursuivre un but lucratif, et par conséquent, les prestataires de services sont naturellement peu enclins à s'intéresser aux besoins émergents ou nouveaux qui correspondent le plus souvent à des services de qualité supérieure, et ils se trouvent ainsi entraînés dans un cercle vicieux : la mauvaise adaptation du service entraîne des difficultés à obtenir des ressources financières, l'absence des ressources financières empêche l'adaptation des prestations et ainsi de suite.
- **La recherche de l'intérêt général** : le marketing est à l'origine une démarche fondée sur la satisfaction de besoins individuels. Dans le secteur privé, les considérations économiques de l'efficacité et la rentabilité déterminent la prise de décision. Mais dans le cas des services publics qui reposent sur le principe d'intérêt général, et compte de performance sont inappropriée, nécessitant l'utilisation d'indicateurs sociaux plus larges pour évaluer la performance du service au niveau stratégique, tels que le profil social, et par conséquent, le capital social, qui est l'avantage qui revient à la société dans son ensemble grâce à la prestation des services publics. Toutefois, la recherche de l'intérêt général ne doit pas être un prétexte pour l'inaction, la médiocrité, l'inadaptation permanente.
- **Le contrôle public** : la responsabilité est un autre aspect à prendre en considération dans le marketing public. Les organisations au secteur public sont soumises au

³² METALI Leila (2016), « *Le marketing des services publics : Fondements et spécificités* », MÂAREF Revue académique, n° 21, p99-110.

Chapitre II : La digitalisation des établissements de santé

contrôle public et leurs activités peuvent faire l'objet d'enquêtes menées par les représentants politiques des citoyens. Pour certains, le service public n'est pas un lieu où l'on peut faire du marketing car toutes les décisions sont politiques et imposées par l'intérêt supérieur de l'Etat. Alors que l'Etat peut intervenir pour donner la priorité à certains projets, il intervient dans la fixation des tarifs et même parfois dans la préconisation du choix d'un matériel. Lorsque des conflits de cette nature existent entre l'intérêt d'un service et les intérêts supérieurs, le marketing joue un rôle de garde-fou contre les interventions qui s'opposeraient trop à l'intérêt du service.

➤ La spécificité « service » :

Les services présentent certaines caractéristiques qui influencent directement l'élaboration des programmes marketing, et que l'on peut résumer en deux caractéristiques fondamentales :

- **Le caractère Immatériel du service** : les services sont intangibles on ne peut les voir, les toucher, les sentir, les goûter ou les entendre avant de les acheter. Pour réduire son incertitude, l'acheteur cherche activement des signes démontrant la qualité du service. Il attache une signification à tout ce qu'il voit : les locaux, le personnel, l'équipement, l'information, les logos et les prix.

Les prestataires de services s'efforcent donc de favoriser la confiance du client en accroissant la tangibilité du service. Les services publics ont tendance à négliger trop cet aspect, et par conséquent risquent de rendre un mauvais service. C'est ainsi que l'on voit des personnes se détourner du service hospitalier public, non en raison de la qualité des soins, mais en raison des médiocres conditions d'accueil.

L'importance du facteur humain dans la prestation du service : un service est produit en même temps qu'il est consommé, et du fait de la présence du bénéficiaire pendant la fabrication du service, l'interaction prestataire-client constitue un élément clé du marketing des services. Tous deux « prestataire et client » influencent à égalité la délivrance correcte du service. De ce fait, la qualité du service peut varier en fonction du prestataire, le client, et même les circonstances de délivrance du service.

- **Le prestataire de service est en contact direct avec le client** : la qualité du service est étroitement liée à celle de l'interaction prestataire-client. Le personnel en contact avec le public se sent responsable à la fois devant l'entreprise et devant

Chapitre II : La digitalisation des établissements de santé

les clients et doit donc savoir comment interagir avec le client. Des procédures inadaptées où trop contraignants peuvent dégrader considérablement l'image du service rendu.

La formation et la motivation de l'ensemble du personnel de l'entreprise dans l'optique de la satisfaction du client, est une composante particulièrement importante du marketing dans le domaine des services.

- **Le client participe au processus de production :** la participation du client au processus de production est également une caractéristique essentielle de la prestation de service. La rapidité avec laquelle le courrier arrive dépend d'une indication correcte du code postal par l'expéditeur. Le défaut d'information ou d'éducation du public peut être à l'origine d'un mauvais service.

En plus des caractéristiques spécifiques des services, la communication de ce que les citoyens attendent de l'administration publique en particulier, est importante étant donné que la qualité perçue d'un service est une fonction de l'écart entre les attentes et les perceptions.

En outre, l'administration publique aborde souvent des questions difficiles et impopulaires, une telle communication peut être délicate. Par exemple, l'interdiction de fumer dans les lieux publics ou de l'obligation de payer l'impôt sur le revenu sont certainement bénéfiques pour la société en général, mais peuvent être difficiles à communiquer aux personnes concernées. Et c'est là qu'intervient le marketing social, qui se définit par l'adaptation des techniques de marketing commercial à des programmes visant à influencer le comportement volontaire des publics cibles pour améliorer leur bien-être ainsi que celui de la société dont ils font partie.

Section 02 : Outils et impacts de la digitalisation dans les établissements de santé.

La digitalisation dans les établissements de santé a entraîné une transformation majeure qui a impacté la communication à travers plusieurs outils, cette section traite les outils et l'impact de la digitalisation des établissements de santé.

2.1. Les outils de la digitalisation des établissements de santé :

Un large éventail d'outils de communication basés sur les technologies numériques est disponible, et les créateurs ne cessent d'innover, ce qui entraîne des changements constants

Chapitre II : La digitalisation des établissements de santé

et une profusion d'options. Nous présenterons ici les principaux outils de communication utilisés dans le secteur de la santé :³³

2.1.1. Les portails et sites internet :

On différencie les portails généralistes à destination des professionnels où des patients, on trouve également des sites Internet dédiés à des produits en particulier, en général des produits à allégation de santé ou dispositifs médicaux.

Les portails et sites internet dans le secteur de la santé jouent un rôle crucial en offrant aux professionnels de la santé et aux patients des outils interactifs et des ressources essentielles. Ces plateformes numériques permettent une accessibilité continue à des informations médicales actualisées, favorisant ainsi l'éducation, la sensibilisation et l'interaction entre les acteurs de la santé.

Les sites web médicaux ne se limitent pas à être de simples vitrines, mais servent plutôt de portails interactifs offrant une communication transparente, une éducation continue et une sensibilisation accrue. Ils fournissent un accès à des ressources essentielles, permettent aux patients de consulter des renseignements sur diverses pathologies, procédures médicales et conseils de santé. De plus, ces plateformes offrent des fonctionnalités telles que des FAQ interactives pour répondre aux questions fréquentes des patients, renforçant ainsi leur compréhension des sujets médicaux.

En outre, ces portails et sites internet permettent aux professionnels de la santé d'améliorer leur visibilité en mettant en lumière leurs compétences, leur parcours et les services qu'ils proposent. Ils renforcent la crédibilité des praticiens en présentant leurs qualifications, expériences et spécialités, tout en offrant une vitrine transparente où les patients peuvent trouver des témoignages, certifications et informations détaillées.

Par exemple : Pansements Urgo, Juvamine.

En somme, les portails et sites internet dans le secteur de la santé sont des outils essentiels qui contribuent à l'éducation des patients, à l'amélioration de la communication entre les professionnels de la santé et les patients, ainsi qu'à renforcer la crédibilité et la visibilité des acteurs du domaine médical.

³³ MARIE-PAULE Serre et DEBORAH Wallet-Wodka (2014), « *Marketing des produits de santé* », 2^{ème} édition, Dunod, p288-292.

Chapitre II : La digitalisation des établissements de santé

2.1.2. Les e-ADV, e-learning, e-book:

Les supports classiques de la vitrine médicale sont de plus en plus remplacés par des supports numériques sur tablettes majoritairement. Et même la formation se fait aujourd'hui très couramment via internet, où parle de e-learning. Les livres papiers sont aussi remplacés par les e-books dans le domaine de la santé.

Ils jouent des rôles essentiels dans le secteur de la en offrant des moyens de communication, de formation et d'accès à des ressources éducatives de manière numérique.

Ensemble, ces outils numériques contribuent à la diffusion de l'information, à la formation continue des professionnels de santé et à l'amélioration de l'accès aux ressources éducatives dans le domaine de la santé.

Par exemple le Vidal numérique est aujourd'hui largement utilisé, aux dépens de sa version papier encombrante.

2.1.3. Le remote e-detailing :

C'est la visite médicale à distance réalisée par un visiteur médical via internet où le téléphone. Les aides de visite sont disponibles en ligne pendant la visite sur des plateformes sécurisées. Les règles qui s'appliquent sont les mêmes que celle définies pour la visite médicale, plus une charte de la communication sur internet créée en 2006.

Elle une approche innovante qui utilise des outils numériques pour fournir des informations sur les produits pharmaceutiques de manière interactive aux professionnels de la santé. Ce qui est particulièrement utiles dans des situations telles que la pandémie de Covid-19 où les déplacements sont limités.

Ce remote e-detailing offre plusieurs avantages, notamment une plus grande accessibilité pour les professionnels de la santé, une réduction des coûts liés aux déplacements et à l'hébergement des pharmaceutiques, ainsi qu'une amélioration de l'efficacité des interactions en permettant des présentations interactives et personnalisées.

En résumé, elle est une stratégie efficace dans le secteur de la santé qui combine les avantages de la technologie numérique avec la communication personnalisée pour fournir des informations de manière interactive et engageante aux professionnels de la santé.

Chapitre II : La digitalisation des établissements de santé

2.1.4. Les e-mailings et les newsletters :

Ici aussi, le papier fait place à la version digitale du courrier et des brochures. L'objectif restant le même mais à un coût moindre. Des web TV sont également créés par les laboratoires en guise de newsletters.

Les e-mailings et les newsletters sont des outils importants dans le secteur de santé, sont des outils pour la communication et la diffusion d'informations pertinents. De plus, leur permettant d'informer, d'engager et d'éduquer leur publique cible tout en renforçant leur positionnement en tant qu'experts dans le domaine.

Les applications mobiles : plus de 30000 applications mobiles existant dans le domaine de la santé. Certains sont destinées aux professionnels avec un accès restreint alors que d'autres sont développées au profit des patients et peuvent s'apparenter à des dispositifs médicaux.

Elles facilitent la communication entre les médecins, les patients et les employés des établissements de santé, en permettant des échanges rapides et sécurisés, la prise de rendez-vous en ligne et le partage d'informations médicales. Ainsi, ces applications permettent aux médecins de suivre plus efficacement le progrès et les traitements de leurs patients, offrant ainsi un suivi personnalisé et régulier pour une meilleure prise en charge médicales.

En outre, les applications mobiles santé facilitent la télémédecine en permettant aux médecins de réaliser des consultations à distance, d'accéder aux dossiers médicaux électroniques et de collaborer avec d'autres professionnels de la santé pour la prise en charge optimale des patients.

2.1.5. Les médias sociaux et les communautés en ligne :

À destination des professionnels (Docatus, santé log) où des patients (Carenity, Entre patients, Patient like me, Cancer contribution...), créés par des organisations ou des particuliers, ce mode d'expression est de plus en plus répandu dans le secteur de la santé. Il est d'ailleurs très difficile de contrôler l'information qui circule sur ces réseaux, d'où l'importance des Community managers (gestionnaires de réseaux sociaux) en santé, les industriels de la santé intègrent très largement ces modes d'expression dans leur politique de communication.

Chapitre II : La digitalisation des établissements de santé

Ces derniers offrant des opportunités pour valoriser les pratiques médicales, établir la confiance avec les patients, et faciliter les échanges entre professionnels de la santé. Les réseaux sociaux tels que Facebook, Twitter, LinkedIn, et des espaces spécialisés comme Esanum ou MedPics sont utilisés pour des communication adaptées à différents publics, que ce soit le grand public ou des professionnels de santé. Il est essentiel de respecter les règles déontologiques et de mettre en place des stratégies de communication appropriées pour attirer pleinement parti de ces plateformes.

2.1.6. Les Serious Games :

Ce sont des jeux en ligne où sur mobile fondés sur la sensibilisation, l'éducation où la formation à la santé, à destination des professionnels où des patients. Ils ont pour avantage de permettre une communication moins anxiogène sur des sujets souvent graves. Les messages sont beaucoup plus mémorables par l'intermédiaire du jeu.

Dans le domaine de la santé, il est important de répondre à toutes les exigences qualitatives. Il s'agit d'un réel défi de fournir des soins de haute qualité. C'est pourquoi il est important que le personnel ait la possibilité d'acquérir de nouvelles connaissances et compétences de manière amusante au cours de ses études et de son travail.

2.2. Les bénéfices de la digitalisation :

La digitalisation des établissements de santé présente une variété d'avantages qui révolutionnent la manière dont les soins médicaux sont fournis, apportant ainsi une transformation significative dans le domaine de la prestation des soins de santé :³⁴

2.2.1. La digitalisation peut contribuer à rendre les systèmes de santé réactifs et durables :

La digitalisation représente une opportunité cruciale pour améliorer la réactivité et la durabilité des systèmes de santé. Avec l'allongement de l'espérance de vie et l'augmentation des maladies chroniques, les pressions sur ces systèmes sont de plus en plus importantes. Les technologies de santé numérique, telles que les dispositifs de surveillance à distance et les dispositifs portables, permettent aux individus de mieux gérer leur santé, réduisant ainsi

³⁴ SALMI Madjid (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, n° 05, p 134 – 155.

Chapitre II : La digitalisation des établissements de santé

la charge sur les systèmes de santé en limitant les visites médicales inutiles et en favorisant une utilisation plus efficace des ressources.

De plus, elles améliorent l'accès aux services de santé, réduisent les coûts, optimisent la qualité des soins et renforcent l'efficacité globale des systèmes de santé en facilitant la coordination des soins et la communication entre les professionnels de la santé. En conclusion, la numérisation offre un potentiel considérable pour relever les défis actuels et futurs en matière de santé, en contribuant à la création de systèmes de santé plus résilients et centrés sur les besoins des patients.

2.2.2. La santé numérique permet de passer du traitement à la prévention :

Les avancées en matière de technologies de santé numérique mettent désormais l'accent sur la prévention des maladies, transformant ainsi la manière dont nous abordons la santé. Ces progrès se manifestent à travers une gamme d'appareils numériques innovants conçus pour surveiller activement la santé, tels que ceux permettant le suivi de la fréquence cardiaque et de la glycémie.

En fournissant des informations en temps réel sur divers paramètres de santé, ces dispositifs offrent aux individus les moyens de prendre des mesures préventives et de modifier leur comportement afin de favoriser un mode de vie plus sain. En conséquence, ces technologies jouent un rôle crucial dans la promotion de la santé et le bien-être général de la population.

2.2.3. Les systèmes de santé numérique nécessitent une transformation des rôles des professionnels de santé :

Grâce aux avancées des technologies de santé numérique, les patients ont désormais la possibilité de recevoir des soins médicaux sans se déplacer physiquement vers un hôpital ou une clinique. Cela souligne l'importance pour les professionnels de santé d'acquérir les compétences nécessaires pour utiliser efficacement les outils numériques de santé, afin d'assister les patients dans l'exploitation et la compréhension des solutions numériques pour améliorer leur bien-être. Parallèlement, les systèmes de santé numérique renforcent l'autonomie des patients, leur permettant ainsi de participer activement à leur propre prise en charge et de jouer un rôle plus actif dans l'organisation des soins.

Chapitre II : La digitalisation des établissements de santé

Cette transition vers une approche de prise de décision partagée entre les professionnels de santé et les patients nécessite un climat de confiance, de partenariat et de transparence dans les interactions entre ces deux parties. Les professionnels de santé accompagnent désormais les patients dans leur parcours vers la santé, tout en continuant à leur offrir un soutien empathique et une présence humaine, essentiels pour favoriser leur bien-être global.

2.2.4. La numérisation donne aux professionnels de santé plus de temps pour pratiquer la médecine :

Les avancées dans le domaine de la santé numérique, telles que l'intelligence artificielle (IA), ne remplacent pas les professionnels de santé, mais les complètent. Au contraire, ces technologies sont conçues pour soulager le fardeau administratif des professionnels de santé et réduire les aspects répétitifs de leur travail, leur permettant ainsi de se concentrer davantage sur la pratique médicale.

Les solutions numériques qui automatisent la collecte et l'analyse des données peuvent décharger les professionnels de santé de tâches administratives fastidieuses, leur offrant ainsi plus de temps pour interagir avec les patients et améliorer les résultats thérapeutiques. En somme, la santé numérique vise à optimiser l'efficacité et la qualité des soins en collaborant étroitement avec les professionnels de santé.

2.2.5. Les systèmes de santé numérique peuvent contribuer à lutter contre les inégalités en matière de santé :

La télémédecine, qui offre des services médicaux à distance grâce aux technologies de l'information et de la communication, peut être particulièrement bénéfique pour les populations vivant dans des zones isolées ou éloignées, en leur donnant accès à des soins médicaux. Les systèmes de santé numérique jouent un rôle crucial en facilitant l'accès à des informations de santé de qualité, en promouvant la littérature médicale, en encourageant les comportements sains et en permettant l'accès aux réseaux de soutien aux patients.

Tous ces aspects contribuent à réduire les inégalités en matière de santé en offrant un accès équitable aux ressources et aux services médicaux, indépendamment de la localisation géographique ou des circonstances socio-économiques.

Chapitre II : La digitalisation des établissements de santé

Section03 : Défis et risques de la digitalisation des établissements de santé.

Dans cette section, nous explorons les défis et les enjeux clé actuelle auxquels sont confrontés les établissements de santé dans leur transition vers le numérique, de plus nous aborderons les risques de cette digitalisation.

3.1. Défis de la digitalisation des établissements de santé :

La digitalisation des établissements de santé est essentielle pour améliorer les soins aux patients, mais elle rencontre des défis majeurs, tels que :

3.1.1. Adopter le changement organisationnel pour une numérisation réussie du parcours patient :

Le premier défi de la digitalisation du parcours patient réside dans l'adoption d'un changement organisationnel. Cela implique une transformation des flux de travail et des processus pour s'adapter à la nouvelle technologie et garantir une expérience fluide pour les patients. Par exemple, le projet CONNECARE financé par l'Union européenne explore les outils numériques pour soutenir la gestion des cas de patients chroniques, permettant une communication facilitée entre patients et cliniciens via des appareils intelligents.

En parallèle, ce défi implique également un changement culturel et mental, nécessitant une volonté d'adopter les nouvelles technologies, une formation continue et un accent sur la collaboration et le travail d'équipe. Cependant, comme le souligne le Dr Isselbacher du Massachusetts General Hospital, certains professionnels peuvent trouver difficile d'adopter ces outils numériques, soulignant ainsi l'importance de fournir un soutien adapté pour une transition réussie.³⁵

³⁵ CSSDOS (Carte Sanitaire, Sante Digitale, Observation de la Santé), « Défis et opportunités de la santé numérique dans le monde », URL : <https://www.alcimed.com/fr/insights/digitalisation-parcourspatient/#:~:text=En%20conclusion%2C%20la%20num%C3%A9risation%20du,son%20autant%20de%20consid%C3%A9rations%20importantes> consulté le 28 Avril 2024 à 18h00.

Chapitre II : La digitalisation des établissements de santé

3.1.2. Engager les patients avec des outils numérique pour de meilleures résultats en matière de santé :

Pour surmonter les obstacles à l'adoption des outils numériques de santé par les patients, il est essentiel de créer des interfaces conviviales, de fournir des informations pertinentes et personnalisées, ainsi que d'offrir un soutien pour aider les patients à utiliser ces outils. Un engagement efficace des patients peut conduire à une meilleure adhésion aux plans de traitement, une gestion améliorée des médicaments et une communication plus fluide avec les prestataires de soins de santé. En intégrant ces éléments, nous pouvons maximiser les avantages de la numérisation du parcours du patient.

3.1.3. Améliorer les soins aux patients grâce à l'interopérabilité :

L'interopérabilité des systèmes de santé est essentielle pour améliorer les soins aux patients. Cela nécessite des systèmes informatiques normalisés et compatibles entre les parties prenantes, ce qui peut réduire le gaspillage de ressources et améliorer l'efficacité des soins. En adoptant des normes de données et des protocoles de communication communs, nous pouvons faciliter le partage sécurisé et fluide des informations médicales, contribuant ainsi à optimiser le parcours du patient et à améliorer les résultats de santé.

3.1.4. Garantir la confidentialité et la sécurité des données :

La protection de la confidentialité et de la sécurité des données des patients est cruciale dans le contexte de la numérisation des parcours de soins. Les prestataires de soins de santé doivent faire face à des défis tels que le risque accru de violations de données et la conformité juridique aux réglementations strictes telles que la HIPAA aux États-Unis et le RGPD en Europe. En mettant en place des mesures de sécurité robustes, des politiques et des procédures conformes aux normes réglementaires, les prestataires peuvent mieux protéger les données sensibles des patients et maintenir leur confiance dans le système de santé numérique.

3.1.5. Faire face au financement limité du numérisation du parcours du patient :

Face aux contraintes budgétaires, il est crucial de développer des stratégies rentables pour numériser le parcours du patient. Cela pourrait impliquer l'identification des domaines prioritaires pour la numérisation, la collaboration avec d'autres prestataires de soins de

Chapitre II : La digitalisation des établissements de santé

santé et parties prenantes, et l'exploration de modèles de financement alternatifs tels que les partenariats public-privé. En hiérarchisant les besoins et en maintenant un équilibre entre les coûts et les avantages, les organismes de santé peuvent maximiser l'efficacité de leurs investissements dans l'infrastructure numérique, malgré les limitations financières.³⁶

3.2. Les risques de la digitalisation des établissements de santé :

La digitalisation des établissements de santé, bien qu'elle promette une modernisation, comporte également des risques significatifs, comme :

3.2.1. La protection des données personnelles, des données de santé et la confidentialité :

Les pratiques de collecte et d'utilisation des données dans les applications mobiles soulèvent des préoccupations importantes en matière de vie privée et de sécurité. En plus du manque de transparence et de contrôle, il existe également des risques potentiels tels que la divulgation non autorisée des données, le ciblage publicitaire intrusif et même la compromission des informations sensibles telles que les données de santé.

Ces préoccupations sont d'autant plus graves étant donné l'omniprésence des smartphones et des applications mobiles dans nos vies quotidiennes. Il est essentiel que les entreprises responsables de ces applications reconnaissent l'importance de protéger la vie privée de leurs utilisateurs et prennent des mesures appropriées pour garantir la confidentialité et la sécurité des données collectées.

3.2.2. Le défaut de validation clinique pour une solution qui s'apparenterait à un dispositif médical, la tromperie sur la finalité d'une application :

Le défaut de validation clinique des solutions qui se présentent comme des dispositifs médicaux et la tromperie sur la finalité des applications de santé peuvent avoir des conséquences graves pour les utilisateurs. Dans le cas des applications de dépistage des lésions cutanées, par exemple, une étude menée par le département de dermatologie de l'université de Pittsburgh a révélé que la plupart des applications testées n'étaient pas fiables. Parmi les applications utilisant l'analyse automatique d'images, près de 30 % des

³⁶ Ibid., consulté le 28 Avril 2024 à 18h00.

Chapitre II : La digitalisation des établissements de santé

cas de mélanomes ont été mal diagnostiqués comme étant non inquiétants. Cette absence de fiabilité peut entraîner un faux sentiment de sécurité chez les utilisateurs, les amenant à négliger de consulter un professionnel de santé pour un diagnostic précis et un traitement approprié.³⁷

De plus, une analyse des applications disponibles en oncologie a montré que près de la moitié d'entre elles reposaient sur des données non validées scientifiquement. De même, dans le domaine des maladies vasculaires, seul un tiers des applications analysées avaient bénéficié de l'implication d'un professionnel de santé, ce qui soulève des doutes quant à leur fiabilité et à leur efficacité.

Ces exemples soulignent l'importance cruciale d'une validation clinique rigoureuse des applications de santé connectée, ainsi que d'une transparence totale quant à leur finalité et à leur fonctionnement. Les autorités sanitaires et les organismes de réglementation doivent jouer un rôle clé dans la supervision de ces applications pour garantir la sécurité et le bien-être des utilisateurs. En fin de compte, les utilisateurs doivent être conscients des risques potentiels associés à l'utilisation d'applications de santé non validées et être encouragés à consulter un professionnel de santé qualifié pour des conseils médicaux précis et fiables.

3.2.3. Le dysfonctionnement des produits et logiciels, le manque de fiabilité des capteurs :

L'annonce récente d'Apple concernant le retrait du suivi de la glycémie de son application de santé met en lumière les complexités liées à la conception et à la mise en œuvre de solutions de santé numériques, même pour des entreprises technologiques de premier plan. Des problèmes de confusion entre différentes unités de mesure ont été identifiés, ce qui souligne les risques potentiels pour les utilisateurs en matière de santé. Des incidents antérieurs, tels que des applications médicales fournissant des résultats incorrects, montrent l'importance d'une surveillance et d'une réglementation appropriées dans ce domaine. Toutefois, la plupart des développeurs d'applications de santé sont de petites structures, ce qui peut limiter leurs capacités à assurer la fiabilité et la précision de leurs produits.

En outre, les dispositifs tels que les bracelets d'activité et les cardio fréquence mètres de poignet peuvent ne pas toujours fournir des mesures précises, ce qui soulève des questions sur leur utilité clinique. Ces défis mettent en évidence la nécessité d'une collaboration entre

³⁷ Livre blanc (2015), « Santé connectée : de la e-santé à la santé connectée », Conseil national de l'Ordre des médecins, p 20-21.

Chapitre II : La digitalisation des établissements de santé

les entreprises, les régulateurs et les professionnels de la santé pour garantir la sécurité et l'efficacité des technologies de santé numériques.³⁸

3.2.4. La vulnérabilité, les failles de sécurité des produits et des logiciels :

Les vulnérabilités et les failles de sécurité sont des préoccupations majeures dans le domaine des objets connectés, tout comme dans celui des applications mobiles. Les jeunes entreprises innovantes, souvent désireuses de devancer la concurrence, peuvent proposer des produits qui ne sont pas suffisamment aboutis en termes de sécurité. Par exemple, une étude récente menée par la division sécurité d'un grand constructeur américain a révélé plus de 250 vulnérabilités au sein des 10 objets connectés les plus populaires, y compris les balances. Ces failles concernent principalement un manque de protection dans le traitement et la transmission des données personnelles sensibles, telles que l'absence de cryptage et de mesures d'authentification sécurisées. Les objets connectés sont souvent qualifiés de "passoires en matière de sécurité", selon un rapport d'analyse publié par une société spécialisée en sécurité.

Ces failles peuvent permettre à des tiers de récupérer des données à l'insu des utilisateurs, ce qui soulève des inquiétudes importantes en matière de vie privée et de sécurité des données. Par exemple, la quasi-totalité des bracelets d'activité peuvent être localisés grâce à leurs puces Bluetooth, et au moins 20 % des applications mobiles utilisées avec des objets connectés ne cryptent pas correctement les données stockées dans le cloud. Ces problèmes soulignent l'importance cruciale d'une conception sécurisée et d'une gestion adéquate des données pour les produits et les logiciels connectés.³⁹

Conclusion :

En conclusion, la digitalisation des établissements de santé ouvre la voie à une révolution positive dans la prestation des soins de santé. Cependant, pour concrétiser pleinement ses avantages, il est impératif de relever les défis liés à la sécurité des données, à la confidentialité et à l'interopérabilité des systèmes. Les efforts concertés des professionnels de la santé, des experts en technologie et des régulateurs sont nécessaires pour garantir que la transformation numérique se déroule de manière sécurisée, éthique et centrée sur les besoins des patients. Avec une approche stratégique et un engagement continu envers

³⁸ Ibid., p 20-23.

³⁹ Livre blanc, op. cit., p 22-23.

Chapitre II : La digitalisation des établissements de santé

l'innovation, la digitalisation peut jouer un rôle crucial dans l'amélioration des soins de santé et dans la création d'un système de santé plus résilient et plus efficace pour tous.

Chapitre III : La digitalisation des services de l'EPH Souk El Tenine

Introduction :

À partir des fondements théoriques de notre mémoire, nous avons identifié les axes de notre étude de cas. Notre objectif principal est d'explorer les outils de digitalisation les plus prévalents utilisés pour améliorer la qualité des services dans le contexte spécifique de l'Établissement Public Hospitalier de Souk El Tenine. Nous nous concentrerons également sur les défis spécifiques rencontrés par cet établissement de santé dans l'adoption et l'utilisation de ces technologies.

Pour atteindre cet objectif, nous avons choisi de mener des entretiens semi-structurés avec la directrice, les chefs de service et les médecins de l'établissement. Ces discussions nous permettront de recueillir des informations détaillées et contextuelles sur l'utilisation actuelle des outils de digitalisation, ainsi que sur les obstacles rencontrés.

Après avoir exposé notre méthodologie de recherche et introduit l'Établissement Public Hospitalier de Souk El Tenine, nous analyserons les données recueillies lors de ces entretiens pour mieux comprendre la situation actuelle et formuler des recommandations appropriées.

Section 01 : Méthodologie de la recherche.

Pour atteindre notre objectif nous avons jugé utile de mener une enquête de terrain au niveau de l'EPH Souk El Tenine, que nous allons présenter dans cette section.

2.1.L'objectif de l'étude :

L'objectif principal de cette étude est de répondre à la problématique posée dans l'introduction, à savoir quels sont les outils de digitalisation actuellement utilisés au sein de l'EPH Souk El Tenine et identifier les défis spécifiques rencontrés lors de leur utilisation ? À travers cette démarche, nous visons à acquérir une compréhension approfondie de l'intégration des technologies numériques dans les opérations quotidiennes de l'établissement de santé. Nous cherchons à examiner non seulement les types d'outils numériques en place, mais aussi à analyser les obstacles et les difficultés rencontrés par le personnel médical et administratif lors de leur utilisation. Cette recherche vise à fournir des insights précieux qui pourront orienter les efforts d'amélioration et d'optimisation de l'utilisation des outils de digitalisation dans le contexte spécifique de l'EPH Souk El Tenine.

2.2. Présentation d'outils d'étude :

Afin d'atteindre notre objectif et vu la nature de notre problématique, nous avons opté pour une étude qualitative à l'aide des guides d'entretien semi-directif.

2.2.1. Définition de l'étude qualitative :

L'étude qualitative représente une approche de recherche riche et nuancée qui se focalise sur l'analyse détaillée des réponses, des expériences et des perspectives d'un petit nombre de participants, généralement autour d'une vingtaine, pour capturer la complexité et la diversité des opinions et des comportements. Elle vise à aller au-delà des simples données chiffrées pour explorer les motivations profondes, les valeurs, les croyances et les contextes sociaux qui influencent les actions et les décisions des individus. En résumé, cette méthodologie cherche à éclairer le "pourquoi" derrière les attitudes et les comportements observés, offrant ainsi une compréhension approfondie et holistique des phénomènes étudiés.⁴⁰

2.2.2. Entretien semis directif :

Cette méthode d'interview en face à face, bien que fondée sur le même principe d'interaction que l'entretien non directif, adopte une approche plus structurée. En effet, elle implique la préparation préalable d'une grille d'entretien contenant des questions spécifiques alignées sur les axes de recherche définis. L'intervieweur utilise cette grille pour guider l'entretien et veiller à ce que chaque thème soit exploré de manière exhaustive. Cependant, contrairement à une approche strictement directive, l'intervieweur doit rester souple et permettre à l'interviewer de s'exprimer librement. Il est essentiel de laisser de la place à la spontanéité et aux contributions uniques de l'interviewer, tout en veillant à ce que les objectifs de recherche soient atteints. Cette méthode offre ainsi un équilibre entre la structuration nécessaire pour garantir la couverture de tous les points pertinents et la souplesse requise pour encourager une discussion ouverte et approfondie.⁴¹

⁴⁰ ELIZABETH Vinay (2013), « Réalisez votre étude de marché avec succès », Eyrolles, Paris, p 62.

⁴¹ EMMANUEL et al (2013), « L'étude de marché en pratique : méthodes et applications », Boeck, Bruxelles, p 28.

2.3. Guide d'entretien :

Notre guide d'entretien est élaboré de manière à couvrir plusieurs aspects essentiels alignés sur notre problématique principale. Structuré en quatre volets distincts, il vise à explorer en profondeur les différents aspects de l'utilisation des outils de digitalisation au sein de l'EPH Souk El Tenine. Chaque volet aborde une thématique spécifique en lien avec notre objectif de recherche, offrant ainsi une perspective complète et détaillée sur la question. (Voir annexe n° 01).

Nous avons réalisé 15 entretiens entre le 17 mars et le 17 avril avec les différents membres du personnel de l'EPH de Souk el Tenine. Nous avons choisi d'interrompre les entretiens à ce stade en raison de la saturation des informations collectées.

L'administration de ce guide auprès du personnel de l'établissement de santé permet de recueillir des informations pertinentes et variées, en donnant l'occasion aux participants de partager leurs expériences, leurs points de vue et leurs perceptions. Cette approche méthodologique nous permet d'obtenir des données riches et contextualisées, indispensables pour répondre de manière approfondie à notre problématique et tirer des conclusions significatives pour notre étude.

Section 02 : Présentation de l'établissement d'accueil.

Dans cette section, nous allons présenter l'établissement public hospitalier de Souk El Tenine, en abordant successivement ses services, son organigramme et sa capacité d'accueil des patients.

1.1. Présentation de l'EPH Souk El Tenine :

L'établissement public hospitalier de Souk El Tenine est un établissement à caractère administratif doté de la personnalité morale et de l'autonomie financière, elle est placée sous la tutelle du Wali, créée juridiquement par arrêté interministériel du 11 mars 2020.

Situé au nord-est de la wilaya de Bejaïa sur la route nationale N° 43 reliant Bejaïa et Jijel. Il s'étend sur la daïra de Souk El Tenine, et compte trois communes (Souk El Tenine, MELBOU, TAMRIDJT), il couvre une population de 41385 habitants.

Chapitre III : La digitalisation des services de l'EPH Souk El Tenine

Figure n° 03 : la façade de l'EPH Souk El Tenine :

Source : information fournie par l'EPH.

1.2. Les missions de l'EPH Souk El Tenine :



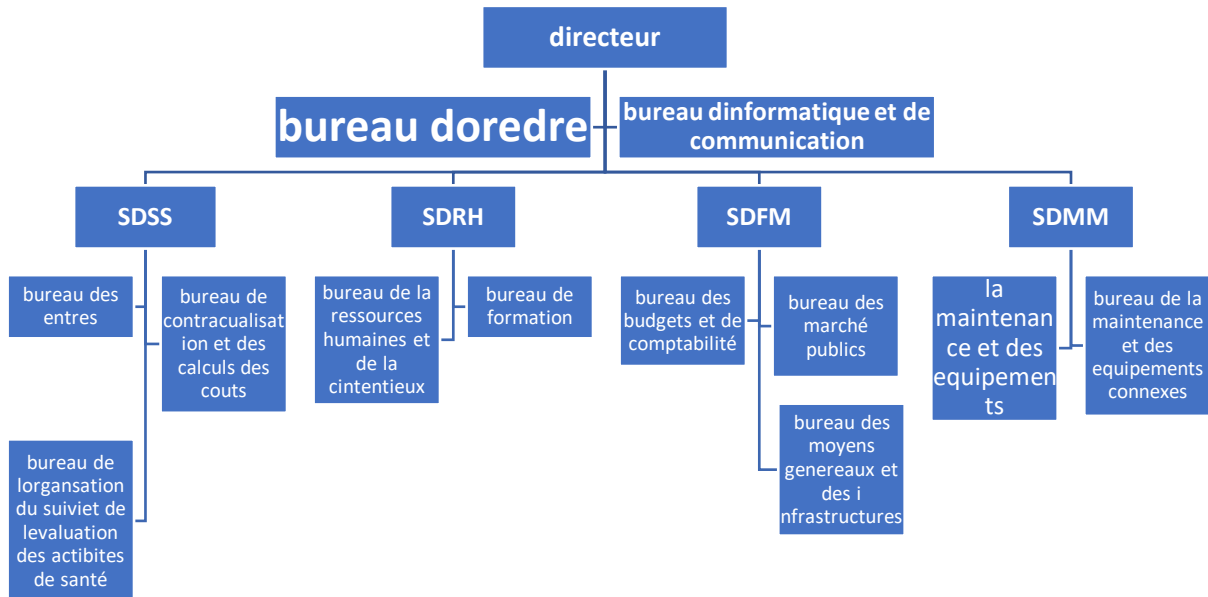
L'EPH est pour mission de :

- Prendre en charge, de manière intégrée et hiérarchisée les besoins sanitaires de la population.
- Assurer l'organisation et la programmation de la distribution des soins curatifs, de diagnostic, de réadaptation médicale et hospitalisation.
- Appliquer les programmes nationaux de santé.
- Assurer le perfectionnement et le recyclage des personnels des services de santé.
- Assurer l'hygiène, la salubrité et la lutte contre les naissances et les fléaux sociaux.
- L'établissement public hospitalier de Souk El Tenine peut fonctionner en tant que terrain de formation médicale, paramédicale et en gestion hospitalière grâce aux conventions signées avec les établissements de formation.

1.3. L'organigramme de l'EPH Souk El Tenine :

Sous la supervision du directeur, le bureau d'ordre général et le bureau de la communication sont placés, formant ainsi l'organisation interne des établissements publics hospitaliers. Cette organisation comprend quatre directeurs, chacun supervisant plusieurs bureaux.

Figure n° 04 : l'organigramme de l'EPH de Souk El Tenine.



Source : information fournie par l'EPH Souk El Tenine.

1.4. Les moyens humains :

L'Établissement Public Hospitalier de Souk El Tenine bénéficie d'un capital humain, constituant l'essence même de son fonctionnement optimal chaque membre du personnel joue un rôle crucial dans la réalisation de la mission hospitalière, faisant de l'humain le pilier central de cette institution de santé.

Chapitre III : La digitalisation des services de l'EPH Souk El Tenine

Tableau n° 01 : Répartition nombre de personnel :

Répartition	Nombre
Personnel médicale	50
Personnel paramédical	164
Personnel administratif et technicien	39
Personnel contractuel	42

Source : information fournie par l'EPH Souk El Tenine.

1.5. Les services disponibles :

Selon les dispositions de l'arrêté ministériel N° 52 daté du 5 août 2019, qui établit la structure organisationnelle de l'établissement public hospitalier de Souk El Tenine, celui-ci comprend plusieurs unités hospitalières réunies au sein d'un hôpital doté de 60 lits, répartis comme suit :

Tableau n° 02 : les services de l'établissement et leurs capacités :

SERVICES	UNITES	NOMBRE DE LITS
Chirurgie générale	-Hospitalisations hommes -Hospitalisations femmes	14
Epidémiologie	-Informations sanitaires -Hygiène hospitalière	
Génécologie obstétrique	-Gynécologie -Obstétrique	14
Laboratoire centrale	-Microbiologie -Biochimie	
Médecine interne	-Médecine interne -Maladies infectieuses	18
Pédiatrie	-Pédiatrie -Néonatalogie	10
Pharmacie	-gestion des produits pharmaceutique -distribution des produits pharmaceutique	
PHARMACIE	-Radiologie -Echographie	

Chapitre III : La digitalisation des services de l'EPH Souk El Tenine

Urgences chirurgie	médicaux	-Urgences médicales -Urgences chirurgicale -Réanimation	04
-----------------------	----------	---	----

Source : information fournie par l'EPH Souk El Tenine.

Section 03 : Analyses et interprétations des résultats de l'enquête.

Dans cette section, nous explorerons les résultats de notre enquête sur l'utilisation des outils de digitalisation à l'EPH Souk El Tenine. Notre objectif est d'analyser les pratiques et les défis rencontrés dans ce contexte spécifique, afin de fournir des insights pertinents pour améliorer l'efficacité de la digitalisation dans cet établissement de santé.

3.1. Présentation des logiciels disponibles au sein de l'EPH de Souk El Tenine :

L'EPH dispose de divers logiciels, plateformes et applications pour faciliter les tâches de son ensemble de personnel :

3.1.1. La plateforme DEM et la plateforme patient :

La plateforme de dossier médical électronique (DEM) est une nouvelle plateforme qu'est utilisée de même façon que la plateforme patient, DEM et patient sont des systèmes informatisés qui stockent, gèrent et permettent l'accès sécurisé aux informations médicales d'un patient. Ils remplacent les dossiers papiers traditionnels et comprendront des données telles que les antécédents médicaux, les diagnostics, les résultats des tests, les prescriptions, les allergies, les images médicales...etc.

Les DEM et patient facilitent le partage d'informations entre les professionnels de la santé, améliorent la coordination des soins, réduisent les erreurs médicales et offrent un accès plus rapide aux informations médicales pour les patients et les prestataires de soins.

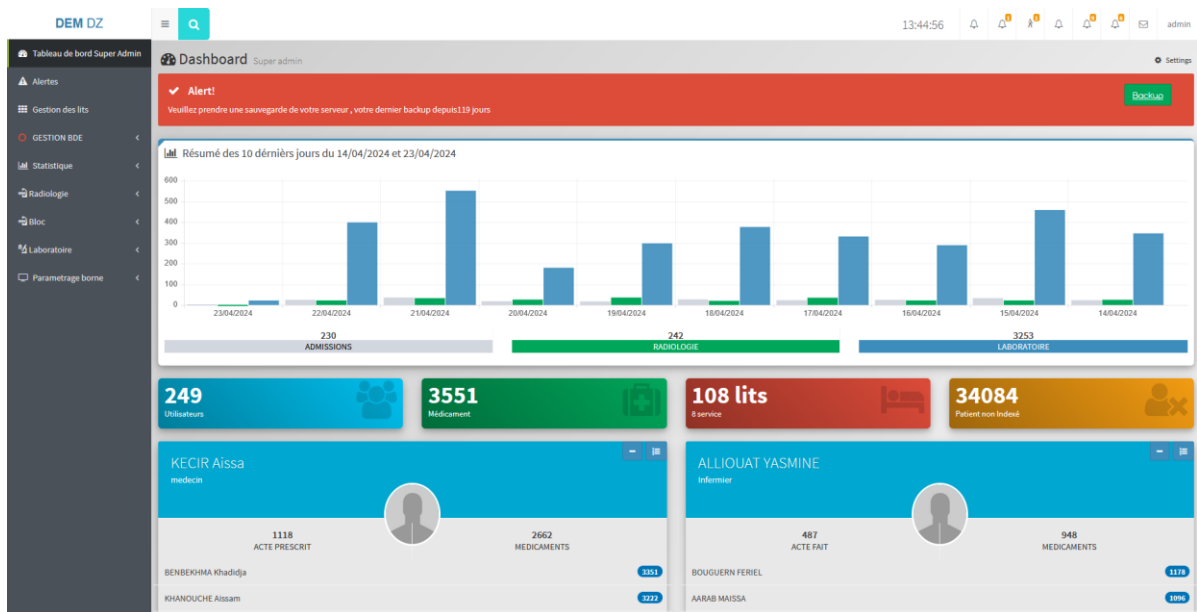
Les utilisateurs sont les différents professionnels de santé, voici les principaux utilisateurs :

- **Médecins et professionnels de la santé** : les médecins généralistes et spécialistes, infirmières, laborantin et main radio utilisent ces plateformes pour accéder aux informations médicales des patients, enregistrer des données cliniques, prescrire et suivre les traitements et communiquer avec d'autres avec d'autres membres de l'équipe soignante.

Chapitre III : La digitalisation des services de l'EPH Souk El Tenine

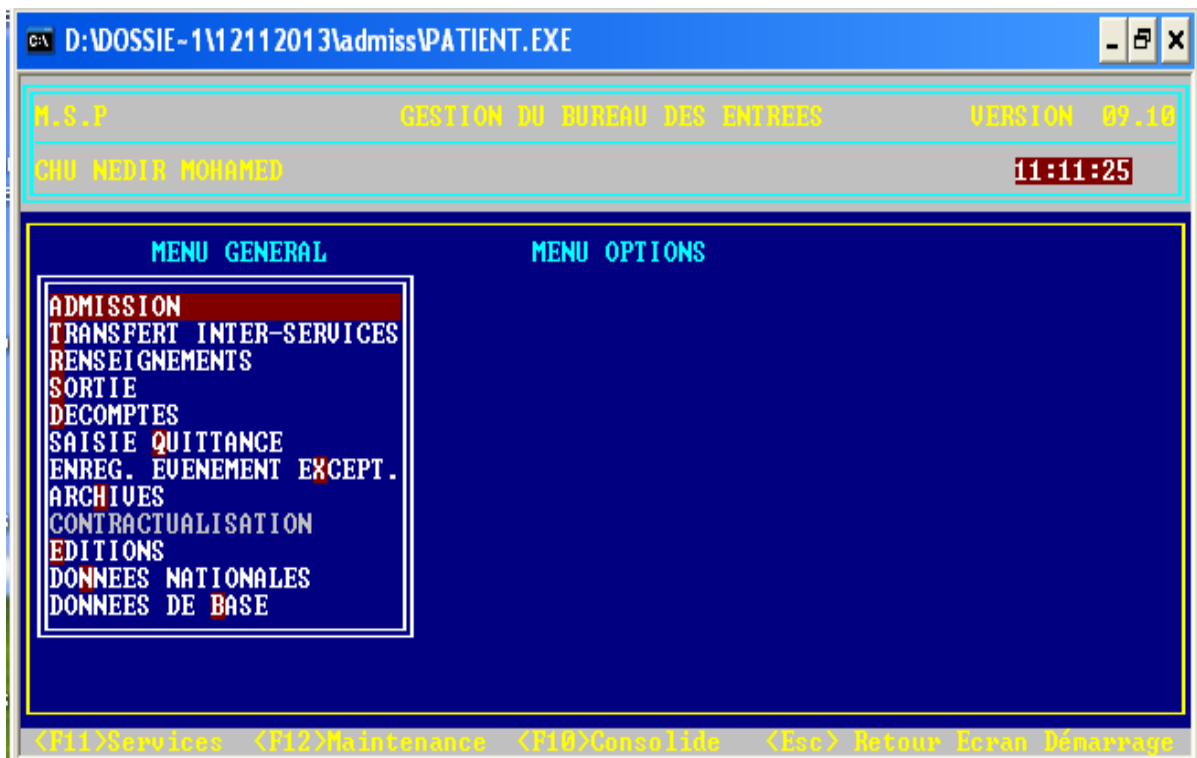
- **Personne administratif** : les employés administratifs de l'établissement de santé (chef service, agent de saisie, administrateur) utilisent DEM et patient pour gérer les informations liées à la facturation, aux assurances, aux rendez-vous, aux autorisations de soins, aux admissions et aux autres aspects administratifs des soins de santé.

Figure n° 05 : page d'accueil de la plateforme DEM. :



Source : information fournie par l'EPH.

Figure n° 06 : page d'accueil de la plateforme Patient :



Source : information fournie par l'EPH.

3.1.2. La plateforme CHIFA HOPITAL :

Ce programme lié aux conventions entre les établissements de santé et les caisses de sécurité sociale, dont notamment la CNAS, a été lancé pour prendre en charge des patients présentant différentes pathologies au niveau des services et des maladies cardiaques, la chirurgie cardiaque, de la dialyse et de maternité...etc. Elle est composée essentiellement des modules suivants :

- **Identification des assurés sociaux et leurs ayants droits** : identification des malades s'effectue via le service Web avec une recherche par numéro d'assurance nom prénom et date de naissance, et le numéro d'identification national, et via la lecture des données de la carte CHIFA.
- **Facturation avec le système CHIFA** : la facturation peut se faire en utilisant les informations obtenues par le module d'identification et par la carte CHIFA si cette dernière est présente au moment de la facturation.
- **Gestion de bordereaux de facture électronique** : ce module permet de visualiser de, clôturer et envoyer les bordereaux des factures électroniques.
- **Gestion des utilisateurs** : le module gestion des utilisateurs et des droits d'accès permet de créer un nouvel utilisateur, modifier ou supprimer un utilisateur et définir les droits d'accès des utilisateurs aux différents modules de plateforme.

Figure n° 07 : page d'accueil de la plateforme CHIFA HOPITAL :



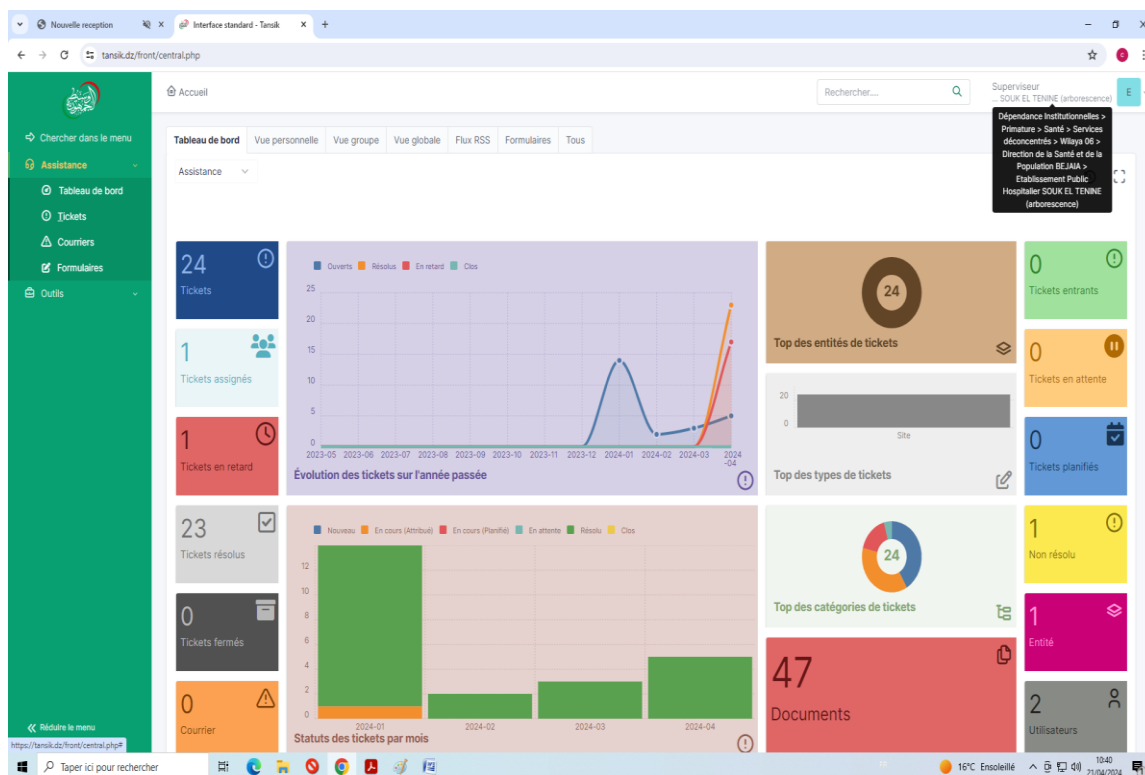
Source : information fournie par l'EPH.

3.1.3. La plateforme Tansik :

Propose deux services avec les différentes fonctionnalités, elles sont présentées par le suivant :

- **Registre des doléances** : fonctionnalités destinées à tous les secteurs ministériels et établissements publics, visant à numériser les doléances des citoyens afin de s'assurer d'une prise en charge efficace et de suivi de leur traitement, avec une analyse des données et préparation des rapports précis à ce sujet.
- **Échange de courrier** : fonctionnalités conçues pour les échanges des correspondances qui concernant les roquettes, entre l'institution du médiateur De la République et les différents secteurs.

Figure n° 08 : page d'accueil de la plateforme Tansik :



Source : information fournie par l'EPH.

3.1.4. La plateforme DFM : (Direction/ Direction des finances et des moyens)

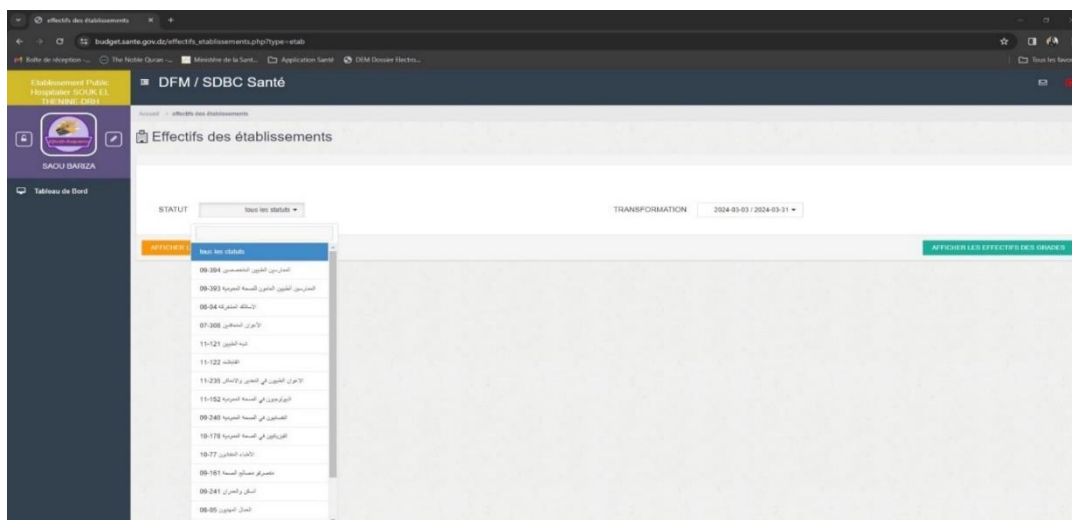
DFM est une plateforme web sécurisée, accessible aux différents établissements de santé, leurs permettant de déclarer de manière précise et en temps réel leur effectif budgétaire et

Chapitre III : La digitalisation des services de l'EPH Souk El Tenine

de gérer la transformation des postes pour répondre aux besoins évolutifs des établissements, ses objectifs principaux sont :

- **La centralisation des données** : facilite la collecte et la centralisation des informations relatives aux effectifs budgétaires de tous les établissements de santé.
- **Amélioration de la transparence** : en fournissant une vue d'ensemble clair et actualisée des ressources humaines et financière, DFM contribue à une plus grande transparence dans la gestion des établissements de santé.
- **Optimisation des ressources** : aide à identifier les besoins précis en personnel et en budget de chaque établissement, permettant une allocation plus efficace des ressources.
- **Prise des décisions basées sur des données** : fournit aux décideurs du ministère de la santé des données fiables et actualisées pour soutenir la prise de décision stratégique en matière de politique de santé.
- **Déclaration précise de l'effectif** : l'établissement de santé pour déclarer leur effectif actuel, en distinguant le personnel permanent, contractuel fournissant ainsi une image complète du personnel disponible.
- **Gestion des modifications de postes** : DFM facilite la déclaration des changements de postes, qu'il s'agisse de promotion de réaffectations, où de la création de nouveaux postes en réponse à l'évolution des besoins des établissements.
- **Analyse des besoins** : la plateforme peut aider à identifier les lacunes ou les surplus en personnel dans certains domaines, permettant une planification stratégique des ressources humaines et la transformation des postes pour mieux répondre aux besoins de la population.

Figure n° 09 : page d'accueil de la plateforme DFM :



Source : information fournie par l'EPH.

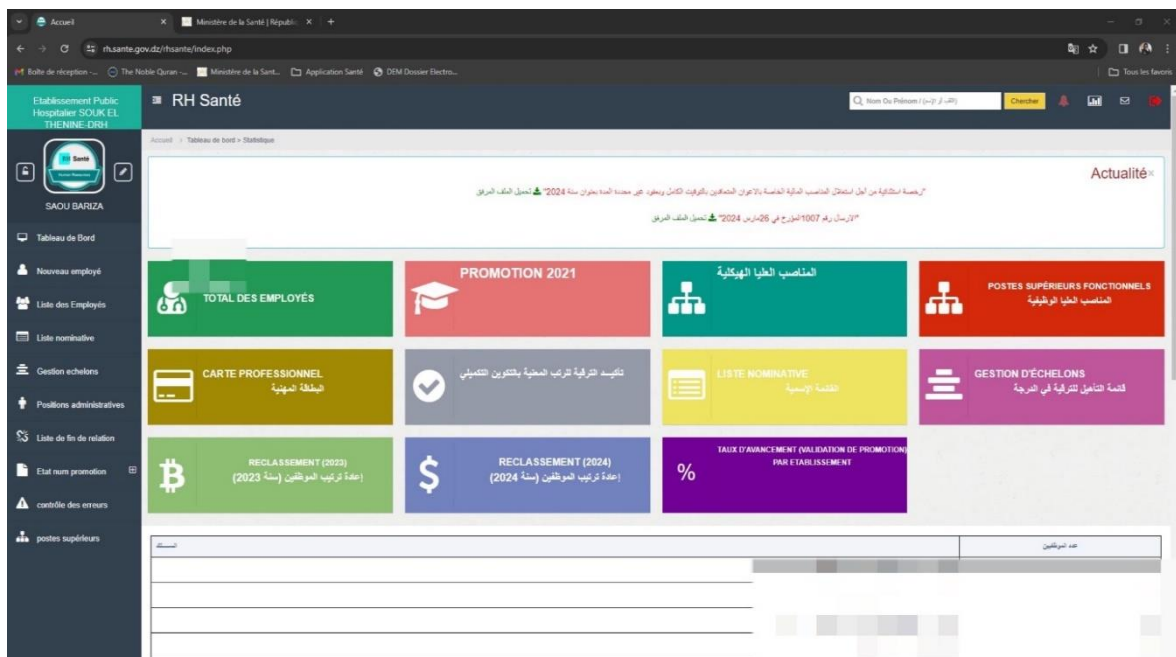
3.1.5. La plateforme RH santé : (système d'information algérien des ressources humaines en santé)

RH santé dz est une plateforme de gestion des ressources humaines dédiée au secteur de la santé en Algérie. Implantée des différents processus de gestion des RH et de formation, elle permettra de recueillir, traiter, analyser et centraliser les informations et les données nécessaires sur le RH du secteur de la santé. Ce qui permettra, d'une part, aux directions des établissements une gestion opérationnelle et prévisionnelles des RH et d'autre part, au MSPRH (Ministère de la Santé, de la Population et de la Réforme hospitalière) d'avoir les informations nécessaires pour asseoir une politique des ressources humaines en santé en adéquation avec la stratégie et les orientations globales du secteur.

Alors que le DFM est orientée vers la gestion budgétaire et la transformation des postes, RH santé se focaliser sur la gestion quotidienne, le développement, et le suivi du personnel.

La relation entre les deux plateformes réside dans le fait que DFM fournit à RH Santé des données actualisées sur l'effectif et le budget, ce qui permet à RH santé de prendre des décisions plus informées et en matière de gestion de ressources humaines.

Figure n° 10 : page d'accueil de la plateforme RH Santé :



Source : information fournie par l'EPH.

3.1.6. La plateforme GMAO : (Gestion de Maintenance Assistée par Ordinateur)

C'est une plateforme pour ses fonctionnalités :

- **Gestion des calendriers de maintenance préventive** : planifier et suivre les maintenances régulières pour chaque équipement médical.
- **Suivi des incidents et des interventions correctives** : enregistrer et gérer les incidents signalés par le personnel médical, attribuer les tâches de réparation aux techniciens et suivre le processus de résolution jusqu'à la clôture.
- **Gestion des pièces de rechange** : suivre les stocks de pièces de rechange nécessaires pour la maintenance des équipements médicaux, en s'assurant qu'ils sont disponibles en cas de besoin.
- **Historique des interventions et analyses des performances** : conserver un historique détaillé de toutes les maintenances, et analyser les données pour identifier les tendances, les problèmes récurrents, et les opportunités d'amélioration.

Pour ces objectifs :

- **Optimisation de disponibilité** : assurer que les équipements médicaux essentiels sont toujours disponibles pour une utilisation immédiate, minimisant ainsi les interruptions dans les soins.
- **Réduction des coûts de maintenance** : planifier et effectuer des maintenances préventives régulières pour éviter les pannes coûteuses et prolonger la durée de vie des équipements.
- **Conformité aux normes de sécurité** : s'assurer que tous les équipements respectent les normes de sécurité et les réglementations en vigueur pour garantir la sécurité des patients et du personnel médical.

Figure n° 11 : page d'accueil de la plateforme GMAO :

Numéro Inventaire	Type Equipement	Marque Equipement	Référence Equipement	Immobilisation	Fréquence
Immobilisation des équipements dans les derniers 365 jours					
Marque Equipement -> sinotec					
Type Equipement -> BROYEUR AVEC BROUILLON					
01/2020	BROYEUR AVEC BROUILLON	sinotec			0,00 %
Marque Equipement -> Mediprima					
Type Equipement -> Table chauffante					
267/2021	Table chauffante	Mediprima			0,00 %
208/2021	Table chauffante	Mediprima			0,00 %
208/2021	Table chauffante	Mediprima			0,00 %
Type Equipement -> Phototherapie intensive					
203/2021	Phototherapie intensive	Mediprima			0,00 %
Type Equipement -> Incubateur fixe					
259/2021	Incubateur fixe	Mediprima			0,00 %
262/2021	Incubateur fixe	Mediprima			0,00 %
269/2021	Incubateur fixe	Mediprima			0,00 %
261/2021	Incubateur fixe	Mediprima			0,00 %
Marque Equipement -> MINDRAY					
Type Equipement -> Scalysique mobile					
121/2021	Scalysique mobile	MINDRAY			0,00 %
Type Equipement -> Scalysique(multifonction)					
119/2021	Scalysique(multifonction)	MINDRAY			0,00 %
117/2021	Scalysique(multifonction)	MINDRAY			0,00 %
119/2021	Scalysique(multifonction)	MINDRAY			0,00 %
Type Equipement -> Scalysique mobile					
123/2021	Scalysique mobile	MINDRAY			0,00 %
120/2021	Scalysique mobile	MINDRAY			0,00 %

Source : information fournie par l'EPH.

3.1.7. La plateforme Zoom :

C'est une plateforme de visioconférence pour divers contextes, elle permet au professionnel de la santé de tenir des réunions virtuelles, des consultations, et des sessions de formation...etc. Avec ses fonctionnalités telles que le partage d'écran, les salles de réunion virtuelle et la messagerie instantanée. Zoom facilite la collaboration et la communication entre le personnel médical et administratif, ce qui contribue à améliorer l'efficacité des opérations et la qualité et des soins aux patients.

Figure n° 12 : page d'accueil de la plateformes ZOOM.



zm Zoom

Rejoindre la réunion

ID de réunion ou nom de lien personnel

EPH Souk El Tenine

Se rappeler mon nom pour les prochaines réunions

Ne pas se connecter à l'audio

Arrêter ma vidéo

En cliquant sur "Rejoindre", vous acceptez nos [Conditions d'utilisation](#) et notre [Déclaration de confidentialité](#).

Participer Annuler

Source : information fournie par l'EPH.

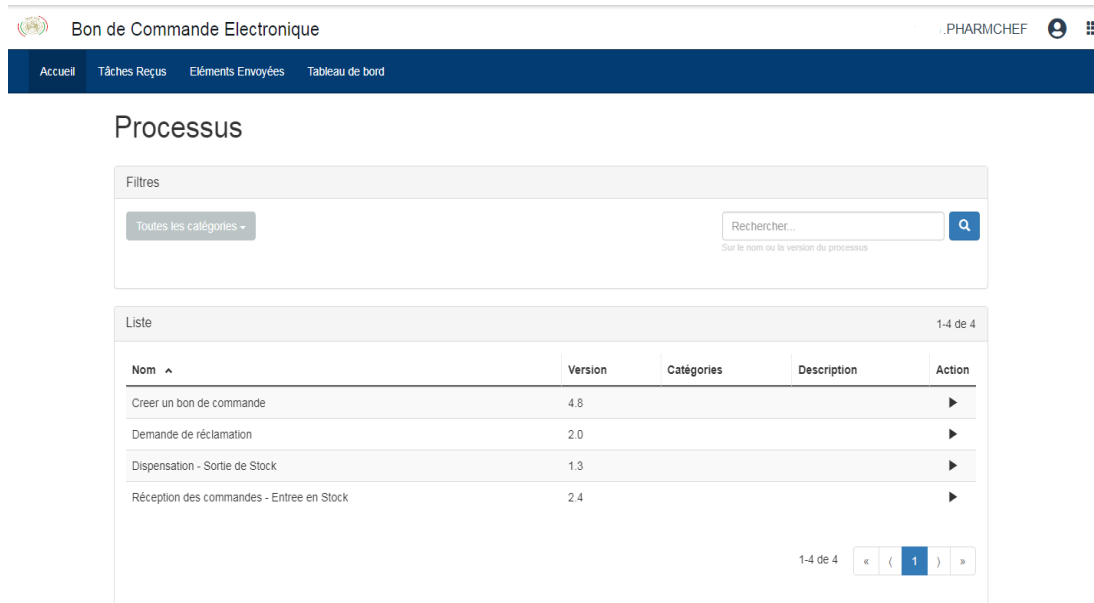
3.1.8. La plateforme le bon de commande électronique et EPI PHARM :

Le bon de commande électronique et EPI PHARM sont des plateformes utilisées dans les hôpitaux algériens, ses objectifs sont : s

- **Automatisation des Commandes** : Simplifier et accélérer le processus de commande des médicaments et fournitures médicales, réduisant ainsi les délais d'attente et les erreurs manuelles.
- **Suivi en Temps Réel** : Permettre un suivi en temps réel des commandes, des stocks disponibles, et des livraisons, ce qui aide à anticiper les besoins et à éviter les ruptures de stock.
- **Gestion des Stocks Optimisée** : Améliorer la gestion des stocks en utilisant des données précises et à jour pour prendre des décisions d'achat basées sur la consommation réelle et les besoins prévisionnels.

Chapitre III : La digitalisation des services de l'EPH Souk El Tenine

Figure n° 13 : page d'accueil de la plateformes Bon de Commande Electronique.



Source : information fournie par l'EPH.

Figure n° 14 : page d'accueil de la plateforme EPI PHARM



Source : information fournie par l'EPH.

3.1.9. La plateforme Tasyir :

La plateforme Tasyir est une initiative lancée dans le cadre de la mondialisation du secteur visant à faciliter les processus administratifs et à améliorer l'accessibilité aux services publics.

Chapitre III : La digitalisation des services de l'EPH Souk El Tenine

Elle peut jouer un rôle crucial dans les établissements de santé publics de plusieurs manières :

- **Gestion du personnel** : En fournissant une carte nationale des salariés permanents et contractuels, Tasyir facilite la gestion administrative du personnel dans les établissements de santé. Cela peut inclure la gestion des horaires, des congés, des formations, et autres aspects liés à la gestion des ressources humaines.
- **Recrutement** : La plateforme Tasyir offre des fonctionnalités pour promouvoir et annoncer les concours de recrutement. Pour les établissements de santé publics qui ont besoin de recruter du personnel, cette plateforme peut être un outil précieux pour attirer des candidats qualifiés.
- **Formation** : Tasyir propose des services de formation, ce qui peut être particulièrement utile dans le domaine de la santé publique où la formation continue est essentielle pour maintenir les compétences et connaissances du personnel médical et paramédical.
- **Accessibilité aux services publics** : En simplifiant les processus administratifs, Tasyir peut contribuer à améliorer l'accessibilité aux services publics, y compris ceux offerts par les établissements de santé. Une meilleure accessibilité peut se traduire par une plus grande efficacité dans la prestation des soins de santé et une meilleure expérience pour les patients.
- **Suivi et bilan d'emploi** : La plateforme offre des fonctionnalités pour suivre et évaluer les performances du personnel. Dans les établissements de santé publics, cela peut être utilisé pour évaluer l'efficacité des pratiques de gestion des ressources humaines et identifier les domaines où des améliorations sont nécessaires.

Figure n° 15 : page d'accueil de la plateforme Tasyir :



Source : information fournie par l'EPH.

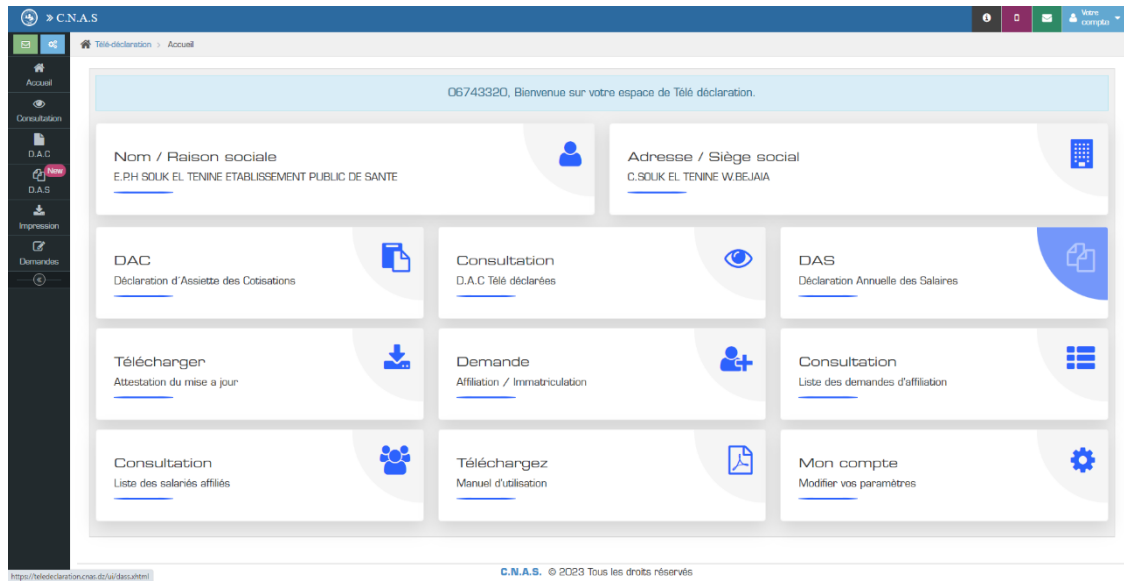
3.1.10. La plateforme Télédéclaration CNAS :

L'application de la télédéclaration CNAS est une solution numérique qui permet aux entreprises et aux organismes de déclarer électroniquement leurs salariés et leurs cotisations sociales à la Caisse Nationale d'Assurance Sociale (CNAS). Cela simplifie et accélère le processus de déclaration, réduisant les délais et les erreurs administratives.

Objectifs de l'Application de Télédéclaration CNAS :

- **Simplification des Formalités Administratives** : Éliminer les tâches manuelles et les formulaires papier en permettant aux entreprises de soumettre leurs déclarations directement en ligne.
- **Réduction des Délais de Traitement** : Accélérer le traitement des déclarations et des paiements en évitant les retards liés à l'acheminement postal ou à la saisie manuelle des données.
- **Minimisation des Erreurs** : Réduire les erreurs de déclaration en utilisant des formulaires électroniques avec des contrôles de cohérence et des vérifications automatiques.

Figure n° 16 : page d'accueil de la plateforme Télédéclaration CNAS



Source : information fournie par l'EPH.

3.1.11. La plateforme CNR : (Caisse Nationale des Retraites)

Cette plateforme est pour gérer les prestations de retraite des employés de l'établissement. Cette plateforme permet ainsi de consulter les dossiers de retraite, suivre les paiements de pension, de gérer les demandes de retraite.

En utilisant la plateforme de la CNR, l'établissement peut optimiser la gestion de des prestations de retraite pour les anciens employés, assurant ainsi une transition efficace vers la retraite et une gestion transparente des pensions.

3.1.12. Mon bloc opératoire :

C'est une application créée par les techniciens de d'informatique de l'EPH de Souk El Tenine, pour calculer les statistiques des chirurgies réalisées au sein des blocs opératoires de l'établissement, elle contient les noms des patients, les chirurgies pathologie, les réanimateurs afin de bien détailler l'opération.

Figure n° 17 : page d'accueil de l'application mon bloc opératoire :



Source : information fournie par l'EPH.

3.1.13. Mes circoncisions :

C'est une autre application créée par l'EPH pour aussi calculer les circoncisions effectuées au sein de l'établissement afin de faire leur statistique.

Figure n° 18 : page d'accueil de l'application mes circoncisions :



Source : information fournie par l'EPH.

Chapitre III : La digitalisation des services de l'EPH Souk El Tenine

3.1.14. Page Facebook :

L'EPH est présent sur Facebook avec une page sous le nom de « EPH Souk El Tenine » avec 8.6k d'abonnés. La page est pour objectif de fournir des informations actualisées sur les services de l'établissement, de sensibiliser la population aux enjeux de santé publique, et de renforcer la confiance et la transparence entre l'EPH et la communauté.

La page partage des annonces sur les services médicaux disponibles, des campagnes des sensibilisation, ainsi que des événements organisés par l'EPH. L'équipe de communication de l'établissement s'engage à répondre aux questions et aux préoccupations des membres de la communauté, à fournir des informations précise et à encourager un dialogue ouvert sur les renseignements de public.

Figure n° 19 : page d'accueil de la page Facebook



EPH Souk El Tenine
9 K J'aime · 10 K followers
Page officielle de l'Etablissement Public Hospitalier de Souk El Tenine. Restez informé(e)s sur nos services médicaux, événements et actualités.

J'aime

Publications À propos Photos Vidéos

Détails
Page · Hôpital
034 19 40 34
Évaluation · 5,0 (7 avis)

EPH Souk El Tenine
1 j ·

Source : information fournie par l'EPH.

Chapitre III : La digitalisation des services de l'EPH Souk El Tenine

L'EPH Souk El Tenine a adopté une approche polyvalente en utilisant une diversité de plateformes pour ses différentes activités. Sur le plan de la communication, l'établissement tire parti de Facebook et de Zoom pour faciliter les échanges avec le personnel et la communauté. En ce qui concerne la gestion des opérations médicales, des outils spécialisés comme "Mes Circoncisions", "Mon Bloc Opératoire", "Epi Pharm", "Bon de Commande Electronique", "GMAO" et "RH Santé" sont déployés afin d'optimiser les processus internes. Parallèlement, des plateformes administratives et de déclaration telles que "CNR", "Télédéclaration CNAS", "Tasyir", "DFM" et "Tansik" sont utilisées pour assurer une gestion efficace des formalités administratives et des obligations légales.

En outre, l'EPH Souk El Tenine intègre des plateformes spécifiquement dédiées à l'interaction avec les patients et à la gestion des dossiers médicaux. Parmi celles-ci, on retrouve "CHIFA HOPITAL", "Patient" et "DEM" (Dossier Électronique Médical), qui permettent de garantir un suivi précis des informations médicales et une communication fluide avec les patients.

Cette variété de plateformes offre à l'EPH une solution complète pour gérer ses activités médicales, administratives et de communication. Elle favorise une coordination efficace entre les différents départements et membres du personnel, améliore la gestion des ressources et permet une communication transparente avec les patients. Grâce à ces outils, l'établissement peut rationaliser ses processus, prendre des décisions éclairées basées sur des données précises et offrir des services de qualité supérieure à sa communauté. En fin de compte, cela se traduit par une meilleure satisfaction des patients et une amélioration globale de la qualité des soins fournis.

3.2. Analyse des résultats de l'étude qualitative :

Pour analyser les résultats de notre étude, nous avons opté pour la méthode d'analyse de contenu, l'analyse thématique horizontale.

L'analyse de contenu « *est un mode de traitement de l'information. Elle s'applique à toute forme de communication, de discours et à déchiffrer tout passage de signification d'un émetteur à un récepteur* ». ⁴²

⁴² ANDRÉ Piscard (2022), « *Utilisation de l'analyse de contenu dans une recherche en éducation musicale* », n° 37, Revue recherche en éducation musicale, p 21- 44.

Chapitre III : La digitalisation des services de l'EPH Souk El Tenine

Tableau n° 03 : Profil des répondants à l'étude qualitative :

Poste de répondant	Nombre de répondants	L'ancienneté dans le poste
Sous-directeur des services de santé	1	4ans
Administrateur analyste	1	2ans
Assistante en chirurgie générale	1	6 ans
Agent bureau des entrées	1	2ans
Infirmière au bureau de tri	1	2 ans
Pharmacienne coordinatrice	1	
Ingénieur d'Etat en informatique	4	2 ans
Sous-directeur de la maintenance des équipements médicaux	1	10ans
Réceptionniste au service des urgences	1	2 ans
Praticien spécialiste en chirurgie générale	1	4ans
Sous-directeur des ressources humaines	1	8 ans
Réceptionniste au service d'admission	1	2 ans

Source : élaboré par nous-même, 2024

Lorsque l'EPH de Souk El Tenine a ouvert ses portes, la plupart de ses employés ont été nouvellement recrutés pour occuper divers postes au sein de l'établissement. Cependant, afin de combler certains besoins spécifiques en personnel ou pour bénéficier de compétences déjà acquises, d'autres employés ont été réaffectés à l'EPH de Souk El Tenine en provenance d'autres établissements de la région. Cette combinaison de nouvelles recrues et de transferts a contribué à constituer l'équipe actuelle de l'EPH, apportant à la fois une expertise fraîche et une expérience préalable dans le fonctionnement de l'établissement.

Chapitre III : La digitalisation des services de l'EPH Souk El Tenine

Analyse du volet 01 : Contexte et expérience de la digitalisation :

L'intégration des outils de digitalisation à l'EPH Souk El Tenine est soigneusement adaptée aux divers postes occupés par le personnel. Les médecins, les informaticiens, les administrateurs. Chaque poste a des besoins spécifiques en matière de technologie, et les solutions numériques sont déployées en conséquence pour répondre à ces exigences professionnelles.

L'un des répondants a déclaré « *Je suis sous-directeur des services de santé...j'utilise souvent Logiciel patient* ». Un autre a répondu « *Pharmacienne coordinatrice...à notre niveau les logiciels disponibles sont : Application Epi Pharm et Bon de Commande Electronique* ».

D'après notre étude, nous avons constaté que les médecins peuvent utiliser logiciel de dossier électronique du malade, tandis que les administrateurs utilisent d'autres logiciels comme : Télédéclaration, CNR, TANSIK, Tassyir, ...etc. cependant, malgré cette intégration progressive, il est observé que l'expérience du personnel avec la digitalisation dans le domaine de la santé est relativement nouvelle. Le personnel déclare souvent lors des échanges que leur interaction avec ces technologies est récente, ce qui suggère une phase d'apprentissage et d'adaptation en cours.

Analyse du volet 02 : Utilisation des outils de digitalisation :

L'EPH Souk El Tenine a adopté une série d'outils de digitalisation pour moderniser ses services de santé, facilitant la gestion des dossiers des patients et des processus médicaux. Cette numérisation permet un transfert rapide des informations entre les services, favorisant la coordination des soins et assurant une continuité de traitement optimale. De plus, la contribution électronique aux dossiers des patients accélère le processus de diagnostic et de traitement en permettant un accès rapide aux avis spécialisés.

Ces outils couvrent également la gestion des commandes et des approvisionnements, assurant un approvisionnement rapide en équipements médicaux et en fournitures grâce à l'automatisation des processus.

La possibilité de suivre en temps réel la consommation et le stock de médicaments et de matériel médical permet une gestion proactive des ressources et une réduction des gaspillages.

Chapitre III : La digitalisation des services de l'EPH Souk El Tenine

D'après les déclarations des enquêtés les avantages de la digitalisation sont divers : « *Gestion de file d'attente, facilite le transfert du dossier de malade entre les services* », « *Facilite les tâches, diminuer les procédures administratives* », « *Un meilleur suivi des commandes, approvisionnements rapides et meilleure prise en charge des bons de commandes* ». La digitalisation a considérablement amélioré l'efficacité des services de santé de l'EPH Souk El Tenine, permettant une meilleure coordination des soins, une gestion optimisée des ressources et une accélération des processus administratifs pour fournir des soins de qualité supérieure aux patients tout en optimisant les opérations internes.

Analyse du volet 03 : Défis spécifiques rencontrés :

L'EPH Souk El Tenine rencontre plusieurs défis liés à la digitalisation. D'après notre étude nous pouvons les résumer comme suit : la qualité de la connexion internet, une connexion Internet médiocre qui entrave l'enregistrement des données. Les difficultés techniques persistent, notamment un manque d'ordinateurs et d'outils informatiques dans certains services, ce qui complique l'enregistrement complet des pathologies et des médicaments dans les systèmes. Un répondant a exprimé que cela entraînait des « *Le manque d'ordinateurs et d'outils informatiques entraîne des difficultés d'accès aux données et des retards dans l'obtention d'informations cruciales en temps voulu* ». Les risques de perte de données, les pannes techniques et les bugs compromettent la confidentialité des données et la confiance du personnel et des patients.

Ces difficultés compromettent l'accès aux données en temps opportun, la création de dossiers électroniques des patients et la prise en charge adéquate des besoins médicaux, augmentant ainsi le risque de pénurie de médicaments et de pertes de données critiques.

Pour surmonter ces défis, l'EPH a mis en place plusieurs stratégies, notamment la formation du personnel, l'amélioration des applications existantes, le raccordement à un réseau intranet pour une meilleure connectivité d'après les réponses d'un enquêté(informaticien) « *afin de mettre fin à ces problèmes de pannes, nous optons pour la maintenance régulière* ».

De plus, des protocoles robustes de sécurité des données sont mis en place pour garantir la protection des informations sensibles. Ces efforts visent à améliorer l'efficacité opérationnelle, la qualité des soins et la confiance dans les services de santé.

Analyse du volet 04 : Perspectives d'amélioration :

Pour renforcer la qualité des services de santé, l'EPH Souk El Tenine devrait améliorer les outils de digitalisation utilisés. Pour cela, plusieurs axes d'amélioration sont identifiés.

Tout d'abord, il est nécessaire de mettre en place un système d'information intégré, efficace et évolutif « *Le rendre plus fiable (possibilité d'accéder à partir des smartphones professionnels pour une prise en charge rapide et efficace, et recevoir des notifications des différents intervenants en temps réel)* » permettant une gestion complète des données médicales des patients. Cela inclut la mise à jour des plateformes pour garantir l'accessibilité et la possibilité de modifier les informations, notamment en ajoutant des pathologies et des médicaments au besoin « *Mise à jour des applications et plateformes et logiciels, amélioration de connexion internet* », sensibilisant l'ensemble du personnel soignant à l'utilisation optimale de ces outils.

Une collaboration étroite avec tous les partenaires impliqués dans le parcours du patient, de l'admission à la sortie, est nécessaire pour garantir le respect des étapes et la préservation des informations médicales.

En outre, l'externalisation de l'utilisation du Dossier Électronique du Patient (DEM) à la pharmacie doit être envisagée pour une meilleure coordination des données médicales.

Pour renforcer l'infrastructure technologique, des mesures telles que l'augmentation du débit Internet et l'affectation d'un ordinateur dédié au serveur sont nécessaires. De plus, des mises à jour régulières, une amélioration de la connexion et une numérisation complète des services sont recommandées pour une application à l'échelle nationale.

En ce qui concerne les nouvelles technologies à envisager, des outils comme la téléconsultation, les tablettes tactiles professionnelles, les applications Java, l'intranet, les VPN, l'intelligence artificielle, les applications de prise de rendez-vous et de communication médecin-malade, ainsi que des outils de recrutement, de Big Data et d'IoT pour surveiller les patients à distance, peuvent contribuer à renforcer la qualité et l'efficacité des services de santé.

Synthèse des résultats des entretiens :

L'intégration des outils de digitalisation à l'EPH Souk El Tenine est une démarche soigneusement harmonisée, tenant compte des besoins spécifiques de chaque membre du

Chapitre III : La digitalisation des services de l'EPH Souk El Tenine

personnel, qu'il s'agisse des médecins, des informaticiens, des administrateurs ou d'autres acteurs. Ces solutions numériques sont déployées en fonction des exigences professionnelles de chacun, avec par exemple l'utilisation de logiciels de dossier électronique du patient par les médecins et d'autres logiciels tels que Télédéclaration, CNR, TANSIK, Tassyir, etc., par les administrateurs. Malgré cette intégration progressive, l'expérience du personnel avec la digitalisation dans le domaine de la santé est relativement nouvelle, nécessitant ainsi une phase d'apprentissage et d'adaptation en cours.

La mise en place de ces outils de digitalisation a permis à l'EPH Souk El Tenine de moderniser ses services de santé, facilitant la gestion des dossiers des patients et des processus médicaux. Cette numérisation favorise un transfert rapide des informations entre les services, améliorant ainsi la coordination des soins et garantissant une continuité de traitement optimale. De plus, la contribution électronique aux dossiers des patients accélère le processus de diagnostic et de traitement en permettant un accès rapide aux avis spécialisés.

Ces outils couvrent également la gestion des commandes et des approvisionnements, assurant un approvisionnement rapide en équipements médicaux et en fournitures grâce à l'automatisation des processus. La possibilité de suivre en temps réel la consommation et le stock de médicaments et de matériel médical permet une gestion proactive des ressources et une réduction des gaspillages.

Cependant, malgré ces avancées, l'EPH Souk El Tenine est confronté à plusieurs défis liés à son infrastructure informatique. Des problèmes techniques tels que le manque d'outils informatiques et une connexion Internet médiocre entravent l'application efficace des logiciels, compromettant ainsi l'accès aux données médicales en temps opportun, la création de dossiers électroniques des patients et la prise en charge adéquate des besoins médicaux.

Pour relever ces défis, l'EPH Souk El Tenine a mis en place plusieurs stratégies, notamment la formation du personnel, l'amélioration des applications existantes, le raccordement à un réseau intranet pour une meilleure connectivité, et le renforcement de la sécurité des données.

En ce qui concerne les perspectives d'amélioration, l'EPH Souk El Tenine envisage l'adoption de nouvelles technologies telles que la téléconsultation, les tablettes tactiles professionnelles, les applications Java, l'intranet, les VPN, les applications de prise de

Chapitre III : La digitalisation des services de l'EPH Souk El Tenine

rendez-vous et de communication médecin-malade, ainsi que des outils de recrutement, de Big Data et d'IoT pour surveiller les patients à distance. Ces technologies peuvent contribuer à renforcer la qualité et l'efficacité des services de santé, en optimisant les opérations internes et en améliorant la satisfaction des patients.

Conclusion

L'intégration des outils de digitalisation à l'EPH Souk El Tenine a significativement amélioré la gestion des services de santé. Ces outils ont simplifié la gestion des dossiers patients, facilité la coordination des soins et optimisé la gestion des ressources médicales. Cela a conduit à une meilleure réactivité et à une optimisation des processus opérationnels.

D'autre part, l'EPH Souk El Tenine est confronté à des défis importants liés à l'utilisation de ces outils de digitalisation. Des problèmes techniques tels que le manque d'outils informatiques, une connexion Internet médiocre et des bugs logiciels entravent l'efficacité opérationnelle. De plus, des préoccupations concernant la confidentialité des données, la sécurité des systèmes et la résistance au changement parmi le personnel ajoutent à la complexité de la transition numérique.

Malgré ces difficultés, l'EPH démontre une volonté d'adaptation et de progrès dans un environnement en évolution constante. En continuant à améliorer ses outils numériques et à relever les défis associés à la digitalisation, l'EPH Souk El Tenine peut continuer à offrir des soins de qualité et à répondre aux besoins de sa communauté de manière efficace et efficiente.

Conclusion générale

Conclusion générale

La digitalisation représente un ensemble de changements découlant de l'évolution rapide des technologies numériques. Ces transformations affectent non seulement la création de valeur, les interactions sociales et la gestion des affaires, mais modifient également notre façon de penser. Cela a un impact significatif sur le secteur de la santé, qui doit s'adapter aux attentes changeantes des patients et aux nouvelles exigences technologiques.

Notre recherche se concentre sur l'étude des outils de digitalisation utilisés dans les établissements de santé, ainsi que sur les défis rencontrés lors de leur utilisation. Pour ce faire, nous menons à la fois une analyse théorique et une étude qualitative impliquant le personnel de l'EPH Souk El Tenine à Bejaia.

Pour y parvenir, nous nous sommes tout d'abord intéressées au cadre théorique par la présentation des notions de base concernant la digitalisation, dans les deux premiers chapitres, puis nous sommes entrées dans le noyau de notre thème à travers l'analyse des résultats obtenus suite à une étude de terrain par des entretiens que nous avons menés avec 15 employés de l'EPH.

Nous pouvons synthétiser les résultats sont comme suit :

- L'étude a révélé que l'utilisation des dossiers de patients informatisés au sein de l'EPH a un impact positif, apportant des améliorations significatives à la coordination des soins et à la personnalisation des services. Ces résultats confirment notre première hypothèse qui stipule que l'intégration des dossiers patients informatisés vise à renforcer la coordination des soins et à offrir des services personnalisés.
- Notre étude confirme également notre deuxième hypothèse que la digitalisation est considérée comme un moyen d'améliorer l'accessibilité et la qualité des soins. En effet, l'intégration des technologies numériques facilite l'accès aux services médicaux, améliore la communication entre les professionnels de santé, et offre des outils avancés pour le suivi et le traitement des patients.
- Notre étude confirme cette dernière hypothèse en identifiant les défis spécifiques rencontrés, à savoir la formation du personnel et l'interopérabilité des systèmes informatiques.

Conclusion générale

Pour conclure, il est indispensable de formuler des recommandations visant à améliorer les services offerts par les établissements de santé, ce qui représente une étape essentielle dans tout projet de recherche.

- Assurer une formation continue aux personnels pour actualiser leurs connaissances et développer leurs compétences professionnelles.
- Développer des solutions numériques permettant aux patients d'accéder facilement à leurs propres dossiers médicaux et de communiquer avec leur équipe de soins.
- Recueillir régulièrement les commentaires des professionnels de santé et des patients sur l'utilisation des outils numériques afin d'identifier les points d'amélioration et d'apporter des ajustements en conséquence.

Au cours de notre stage à l'EPH, nous avons rencontré plusieurs obstacles, notamment la restriction de l'accès à l'information, la difficulté à convaincre les employés de répondre aux questions pour des raisons de confidentialité, et la charge de travail élevée.

Bibliographie

A. Ouvrages

1. AURELIE Dudézert (2018), « *La transformation digitale des entreprises* », la découverte, collection Repères.
2. AUTESSIER David et MOUTOT Jean-Michel (2015), « *Le changement agile* », Dunod, Paris.
3. BARABEL Michel et MEIER Olivier (2015), « *Manageor tout le management à l'ère digitale* », Dunod, Paris, 3ème édition.
4. BON Jérôme et LOUPPE Albert (1980) « *Marketing des services publics- l'étude des besoins de la population* », les éditions d'organisation, Paris.
5. ELIZABETH Vinay (2013), « *Réalisez votre étude de marché avec succès* », Eyrolles, Paris.
6. EMMANUEL et al (2013), « *L'étude de marché en pratique : méthodes et applications* », Boeck, Bruxelles.
7. Livre blanc (2015), « *Santé connectée : de la e-santé à la santé connectée* », Conseil national de l'Ordre des médecins.
8. MARIE-PAULE Serre et DEBORAH Wallet-Wodka (2014), « *Marketing des produits de santé* », 2^{ème} édition, Dunod.
9. OUALIDI Habib (2013), « *Les outils de la communication digitale* », Eyrolles, Paris.
10. PATRICK Varenne et CECILE Godé (2023), « *La transformation digitale du modèle d'affaires* », édition EMS.

B. Revues et périodiques

1. ANDRÉ Piscard (2022), « *Utilisation de l'analyse de contenu dans une recherche en éducation musicale* », n° 37, Revue recherche en éducation musicale, p 21- 44.
2. BELLALIJ Mounia (2021), « *Introduction à la notion de la transformation digitale* », Revue Internationale du Chercheur, n° 02, p 1249 – 1269.
3. BON Jérôme (1989), « *Les spécificités du marketing des services publics* », politiques et management public, n° 04, p 25-32.
4. BON Jérôme, LOUPPE Albert, MENGUY Michel (1978), « *Approches pour définir un marketing public* », Revue française d'administration publique, n° 6, p 109-120.
5. CHAHIR El Mehdi, ALAMI Driss, El GUENNOUNI Said (2023), « *Marketing du service public : Revue de littérature* », Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics, n° 04, p. 656-668.

6. ESTRELLA Sendra (2018), « *Internet et culture Numérique* », UNIVERSIDAD DE CÁDIZ, n°16, p 33-53.
7. HALOUI Sara, ABOURMANE Kenza, TAOUAB Omar (2018), « *La digitalisation de la relation client, un nouveau dispositif pour le management des risques. Cas de deux banques marocaines* », Revue du Contrôle de la Comptabilité et de l'Audit, n° 06, p75-97.
8. LADJOUZI Soumiya, BOUAZRIA Sabrina, OUACHEMI Melissa (2023), « *la digitalisation d'un processus de reporting projet au sein de Sonatrach : conception est modélisation d'une application* », Revue recherche économique contemporaine, n° 01, p505-524.
9. LAHCHAAME Kasmia, DJILALI Chafik (2021), « *La digitalisation des entreprises : une opportunité pour leur performance économique* », Journal of Contemporary Business and Economic Studies, n° 02, p519-529.
10. MADILL Judith (1998), « *Le marketing dans le secteur public* », La revue de gestion du secteur public, n° 04, p 10-20.
11. MARTIAL Pasquier (2012), « *Marketing public* », le dictionnaire encyclopédique de l'administration publique, n° 07, p370-380.
12. MEHANI Soraya (2018), « *Les technologies digitale comme support d'innovation dans la communication interne des grandes entreprises : cohésion et conduite de changement* », laboratoire de recherche sur l'industrie et d'innovation, n° 310, p 01-15.
13. METALI Leila (2016), « *Le marketing des services publics : Fondements et spécificités* », MÂAREF Revue académique, n° 21, p99-110.
14. MOHAMMED BELKACEM Faiza, ZOUAGHI Samia, LEBBAZ Abdelkader (2020), « *La Numérisation De L'administration Publique En Algérie* », Journal of International Economy and Globalization, n° 02, p 19-29.
15. SALMI Madjid (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, n° 05, p 134 – 155.
16. VIAL Gregory (2019), « *understanding digital transformation: a review and research agenda* », Journal of strategic information systems, n° 02, p 01-69.

C. Travaux universitaires

1. BORISHKEVITCH Alexey (2020-2021), « *L'impact de la digitalisation sur une entreprise cas pratique : ENASC ASBL* », mémoire de master en Sales Management en alternance, université de Liège.
2. CHEURFA Nesrine et ALLAOUA Chanez (2020-2021), « *Contribution de la culture digitale à la performance de l'entreprise Cas : CEVITAL AGRO* », mémoire de master management, université Abderrahmane Mira Bejaia.
3. DJEMADI Lydia et KHALED Kenza (2021-2022), « *la digitalisation et son impact sur les activités bancaires Cas de la BADR "Kherrata" Agence 360* », mémoire de master management, université Abderrahmane Mira de Béjaïa.

D. Sites web

1. Léa Bautista (20 février 2023), « *L'OMNIPRÉSENCE DU DIGITAL : COMMENT NOTRE VIE EST DEVENUE NUMÉRIQUE ?* », URL : <https://www.itroom.fr/lomnipresence-du-digital-comment-notre-vie-est-devenue-numerique/>
2. Célia Ratouis, « *Transformation digitale : les 10 outils essentiels en entreprise* », URL : <https://www.lumapps.com/fr/digital-workplace/outils-transformation-digitale/>
3. CSSDOS (Carte Sanitaire, Sante Digitale, Observation de la Santé), « *Défis et opportunités de la santé numérique dans le monde* », URL : <https://www.alcimed.com/fr/insights/digitalisation-parcourspatient/#:~:text=En%20conclusion%2C%20la%20num%C3%A9risation%20d,u,sont%20autant%20de%20consid%C3%A9rations%20importantes>
4. Définitions de « digitalisation », URL : <https://www.lalanguefrancaise.com/dictionnaire/definition/digitalisation>
5. STUDI, « *les nouveaux risques de l'entreprise à l'ère du digital* », URL : https://ressources.studi.fr/contenus/opale/88a2be666651887d5f163a6e6ac74821c18c1ed7/co/nouveau-risque-entrepr-digital_pdf/nouveau-risque-entrepr-digital_pdf.pdf

Annexes

Annexe n° 01 :

Guide d'entretien

Bonjour, je m'appelle Midouna Nor El Houda, je suis étudiante en marketing des services à l'université de Abderrahmane Mira à Bejaïa. Cette étude s'inscrit dans le cadre de mon projet de fin de cycle qui a pour objectif d'explorer la digitalisation des services des établissements de santé, l'étude vise approfondir notre compréhension des outils de digitalisation les plus utilisées et les défis spécifiques rencontrés par EPH de SOUK EL TENINE

Avant de commencer, je tiens à vous informer que toutes les informations que vous fournissez seront traitées de manière confidentielle, et que vos réponses ne seront utilisées que dans le cadre de cette étude et ne seront partagées qu'avec les membres de l'équipe de recherche.

Merci par avance pour votre collaboration.

Volet 1 : Contexte et expérience de la digitalisation :

- Pouvez-vous décrire votre rôle au sein de l'EPH Souk El Tenine ?
- Quels est votre expérience avec la digitalisation dans le domaine de la santé ?
- Quels sont les outils de la digitalisation que vous utilisez le plus dans votre poste ?

Volet 2 : Utilisation des outils de digitalisation :

- Comment ces outils sont-ils contribués à améliorer la qualité des services de santé offerts aux patients ?
- Quels sont les fonctionnalités les plus utiles et les plus appréciées de ces outils ?

Volet 3 : Défis spécifiques rencontrés :

- Quels sont les principaux défis où obstacles rencontrés lors de l'utilisation de ces outils de digitalisation ?
- Comment ces défis effectuent-ils la capacité de l'EPH Souk El Tenine à fournir un service de santé de qualité ?
- Quelles stratégies où solutions mises en œuvre pour surmonter ces défis ?

Volet 4 : Perspectives d'amélioration :

- A votre avis, quelles améliorations pourraient être apportées aux outils de digitalisation actuellement utilisés dans votre établissement ?
- Quels nouveaux outils ou technologies pourraient être envisagés pour renforcer la qualité de service de santé ?

Merci pour votre compréhension et votre coopération.

Table des matières

Table des matières

Résumé	I
Remerciements	II
Dédicace.....	III
Liste des tableaux	IV
Liste des figures	V
Liste d'abréviations.....	VI
Sommaire.....	Error! Bookmark not defined.
Introduction générale.....	1
Chapitre I : La digitalisation, cadre conceptuel et théorique	
Introduction	5
Section 01 : Historique et définitions	5
1.1. Historique de la révolution numérique	5
1.2. La digitalisation	6
1.2.1. Définition du mot digital	7
1.2.2. Définition de la digitalisation	7
1.2.3. Distinction entre information, numérisation et transformation digitale	8
➤ L'information	8
➤ La numérisation	9
➤ La transformation digitale	9
1.3. Les composants de la digitalisation	9
1.3.1. La portabilité	9
1.3.2. La dématérialisation	10
1.3.3. L'automatisation	10
Section02 : objectifs, Avantages et inconvénients de la digitalisation	11
2.1. Les objectifs de la digitalisation	11
2.2. Avantages et enjeux de la digitalisation	13
2.2.1. Avantages de la digitalisation	13
➤ Gain de temps	13
➤ Facilite le travail en équipe	13
➤ Aucune contrainte géographique	13
➤ Les actions ciblées	14
➤ Réduire les erreurs	14
➤ L'accès au marché mondial	14
2.2.2. Les enjeux de la digitalisation	14

➤ Enjeux de visibilité, d'image et de trafic	14
➤ Un enjeu de satisfaction client et de qualité de service	15
➤ Enjeu d'optimisation des performances	15
2.3. Les limites de la digitalisation	16
2.3.1. Des investissements coûteux	16
2.3.2. La priorité de déploiement sur l'appropriation des outils	16
2.3.3. Recours aux compétences externes	16
2.3.4. Résistance au changement	17
2.3.5. Fuite d'information	17
2.3.6. Stress numérique	17
2.3.7. Performance et productivité	17
Section 03 : Le processus de la digitalisation	18
3.1. Les piliers de la digitalisation	18
3.1.1. Le pilier technologique	18
3.1.2. Le pilier organisationnel	18
3.2. Les outils de la digitalisation	19
3.2.1. Les plateformes de communication	19
3.2.2. Les suites collaboratives Google et Microsoft	20
3.2.3. Les logiciels métiers	20
➤ Les outils CRM	20
➤ ERP	21
3.2.4. Les outils de gestion de contenu CMS	21
3.2.5. Les outils de stockage en ligne	22
3.2.6. Les outils de gestion de recrutement	22
3.2.7. Les outils de comptabilité	22
3.2.8. Les outils de gestion de paie	22
3.3. La démarche de la digitalisation	23
3.3.1. Revoir le business model	23
3.3.2. Ajuster l'expérience-client	23
3.3.3. Repenser l'organisation	24
Conclusion	25
Chapitre II : La digitalisation des établissements de santé
Introduction	27
Section 01 : Marketing des services publics	27
1.1. Aperçu historique et définition	27

1.1.1.	Aperçu historique du marketing de service public	27
1.1.2.	Définition de marketing de service public	28
1.2.	Types et spécificités	28
1.2.1.	Les types du marketing des services publics	28
➤	Marketing de politiques	28
➤	Marketing social	29
➤	Démarketing ou marketing sur la non-utilisation des programmes	29
1.2.2.	Les spécificités du marketing de service public	30
➤	La spécificité « publique »	30
➤	La spécificité « service »	31
Section 02 : Outils et impacts de la digitalisation dans les établissements de santé.....		32
2.1.	Les outils de la digitalisation des établissements de santé	32
2.1.1.	Les portails et sites internet	33
2.1.2.	Les e-ADV, e-learning, e-book.....	34
2.1.3.	Le remote e-detailing	34
2.1.4.	Les e-mailings et les newsletters	35
2.1.5.	Les médias sociaux et les communautés en ligne	35
2.1.6.	Les Serious Games	36
2.2.	Les bénéfices de la digitalisation	36
2.2.1.	La digitalisation peut contribuer à rendre les systèmes de santé réactifs et durables	36
2.2.2.	La santé numérique permet de passer du traitement à la prévention	37
2.2.3.	Les systèmes de santé numérique nécessitent une transformation des rôles des professionnels de santé	37
2.2.4.	La numérisation donne aux professionnels de santé plus de temps pour pratiquer la médecine	38
2.2.5.	Les systèmes de santé numérique peuvent contribuer à lutter contre les inégalités en matière de santé	38
Section03 : Défis et risques de la digitalisation des établissements de santé.....		39
3.1.	Défis de la digitalisation des établissements de santé	39
3.1.1.	Adopter le changement organisationnel pour une numérisation réussie du parcours patient	39
3.1.2.	Engager les patients avec des outils numérique pour de meilleures résultats en matière de santé	40
3.1.3.	Améliorer les soins aux patients grâce à l'interopérabilité	40
3.1.4.	Garantir la confidentialité et la sécurité des données	40
3.1.5.	Faire face au financement limité du numérisation du parcours du patient ...	40

3.2.	Les risques de la digitalisation des établissements de santé	41
3.2.1.	La protection des données personnelles, des données de santé et la confidentialité	41
3.2.2.	Le défaut de validation clinique pour une solution qui s'apparenterait à un dispositif médical, la tromperie sur la finalité d'une application	41
3.2.3.	Le dysfonctionnement des produits et logiciels, le manque de fiabilité des capteurs	42
3.2.4.	La vulnérabilité, les failles de sécurité des produits et des logiciels	43
Conclusion		43
Chapitre III : La digitalisation des services de l'EPH Souk El Tenine		
Introduction		46
Section 01 : Présentation de l'établissement d'accueil		46
1.1.	Présentation de l'EPH Souk El Tenine	48
1.2.	Les missions de l'EPH Souk El Tenine	49
1.3.	L'organigramme de l'EPH Souk El Tenine	49
1.4.	Les moyens humains	50
1.5.	Les services disponibles	51
Section 02 : Méthodologie de la recherche		46
2.1.	L'objectif de l'étude	46
2.2.	Présentation d'outils d'étude	47
2.2.1.	Définition de l'étude qualitative	47
2.2.2.	Entretien semis directif	47
2.3.	Guide d'entretien	48
Section 03 : Analyses et interprétations des résultats de l'enquête		52
3.1.	Présentation des logiciels disponibles au sein de l'EPH de Souk El Tenine	52
3.1.1.	La plateforme DEM et la plateforme patient	52
3.1.2.	La plateforme CHIFA HOPITAL	54
3.1.3.	La plateforme Tansik	55
3.1.4.	La plateforme DFM	55
3.1.5.	La plateforme RH santé	57
3.1.6.	La plateforme GMAO	58
3.1.7.	La plateforme Zoom	59
3.1.8.	La plateforme le bon de commande électronique et EPI PHARM	60
3.1.9.	La plateforme Tasyir	61
3.1.10.	La plateforme Télédéclaration CNAS	63
3.1.11.	La plateforme CNR	64

3.1.12.	Mon bloc opératoire	64
3.1.13.	Mes circoncisions	65
3.1.14.	Page Facebook	66
3.2.	Analyse des résultats de l'étude qualitative	67
	Analyse du volet 01 : Contexte et expérience de la digitalisation	69
	Analyse du volet 02 : Utilisation des outils de digitalisation	69
	Analyse du volet 03 : Défis spécifiques rencontrés	70
	Analyse du volet 04 : Perspectives d'amélioration	71
	Synthèse des résultats des entretiens	71
	Conclusion	73
	Conclusion générale	75
	Bibliographie	74
	Annexes	78
	Table des matières	82