

**MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA
RECHERCHE
SCIENTIFIQUE
ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE DE MANAGEMENT
ENSM. Pôle Universitaire de KOLÉA**



MÉMOIRE DE FIN D'ÉTUDES

Master en Management Stratégique et Système d'Information

Sujet :

Evaluation de l'impact de système d'information hospitalier sur les établissements hospitaliers : cas CHU Mustapha Bacha.

Réaliser par :

Maouchi Raid

Zeraoulia Sofiane

Dirigé par :

Dr. Hacene DERRAR

Année scolaire : 2019-2020.

RÉSUMÉ

Partout dans le monde l'évaluation est devenue une tendance pour avoir une amélioration continue des services fournis. Avec le développement des nouvelles technologies de l'information et de la communication et leur émergence dans le secteur de la santé en générale et dans les établissements hospitaliers en particulier, il devient de plus en plus nécessaire de procéder à une évaluation continue du système d'information et ce pour des objectifs de et de s'assurer de l'amélioration des services sanitaires.

L'objectif de cette étude, est d'évaluer le Système d'Information Hospitalier (SIH) à fin d'améliorer la performance de la gestion des hôpitaux. Pour ce faire, nous avons mené une étude qualitative au niveau du centre hospitalo-universitaire Mustapha Bacha, par le biais des entretiens avec les services concernés.

Ce travail a été établi afin d'évaluer et identifier le dysfonctionnement du système d'information et faire sortir des actions correctives notamment sur le volet stratégique.

Mot clé : Evaluation, Performance, Système d'information hospitalier,

ABSTRACT

Everywhere in the world, evaluation has become a trend for long-term improvement and with the appearance of new information technologies in the health sector in general and in hospitals, it is becoming a necessity to evaluate to have the performance and improvement of health services.

The objective of this study is to assess the Hospital Information System (SIH) in order to improve the performance of hospitals. To do this, we conducted a qualitative study at the Mustapha Bacha university hospital center, through non-structured interviews.

This work was established in order to assess and identify the dysfunction of the hospital information system and to bring out corrective actions, particularly on the strategic aspect.

Key Word: Evaluation, The performance, The hospital information system

ملخص

في كل مكان في العالم، أصبح التقييم اتجاهاً للتحسين المستمر للخدمات المقدمة، ومع ظهور تقنيات المعلومات الجديدة في قطاع الصحة بشكل عام وفي المستشفيات، أصبح من الضروري التقييم للحصول على قوة الأداء وتحسين الخدمات الصحية.

الهدف من هذه الدراسة هو تقييم نظام معلومات المستشفيات من أجل تحسين أداء المستشفيات.

للقيام بذلك، أجرينا دراسة نوعية في المركز الاستشفائي الجامعي مصطفى باشا، من خلال مقابلات غير منظمة.

تم إنشاء هذا العمل من أجل تقييم واستخراج المشكلات الحقيقية من نظام معلومات المستشفى وإخراج الإجراءات التصحيحية على الجانب الاستراتيجي.

مفتاح المفردات التقييم , الأداء , نظام معلومات المستشفى

REMERCIEMENT

Avant tout, nous remercions le bon dieu le tout puissant de nous avoir donné la volonté et le courage de mener à terme ce travail.

Nous tiendrons à remercier tout particulièrement notre encadreur Monsieur Derrar.

Nous tiendrons à exprimer notre reconnaissance envers les membres du jury qui on eut la lourde tâche d'examiner ce travail.

Nous tiendrons à remercier l'ensemble du personnel de la Direction de Centre Hospitalio Mustapha Bacha pour leur effort, leur soutien, leur accueil.

Nous tiendrons à remercier très sincèrement tous les enseignants de l'Ecole National Supérieur de Management ainsi que l'ensemble du personnel.

Dédicaces

A nos familles,

Et à nos amis(e)

TABLES DES MATIÈRES

Résumé.....	I
REMERCIEMENT	II
TABLES DES MATIÈRES.....	III
LISTE DES TABLEAUX.....	VII
LISTE DES FIGURES	VIII
LISTE DES ABREVIATIONS, SIGLE ET ACRONYMES	X
INTRODUCTION GENERAL	1
1. Introduction.....	1
2. Contexte & intérêt de la recherche.....	2
3. Motifs de choix du sujet de recherche.....	3
3.1 Motifs objectifs :.....	3
3.2 Motifs subjectifs	3
4. Problématique de recherche.....	4
5. Objectif Général	5
5.1 Objectifs Spécifiques.....	6
6. Méthodologie de recherche	6
7. Structures de travail :	7
8. Les difficultés rencontrées :	7
CHAPITRE I LE SYSTEME D'INFORMATION ET LE SYSTEME D'INFORMATION HOSPITALIER	
CARACTERSITIQUE ET EVOLUTION.....	8
1. Introduction	8
2. Généralités.....	8
2.1 Définition d'un système	8
2.2 Objectif d'un système.....	9
2.3 Contrôle d'un système.....	9
2.4 Différents types de système.....	9
3. Système d'information :.....	10
3.1 Evolution de système d'information :.....	11
3.2 Les composants de système d'information :	14
3.3 Fonctions de système d'information :	16
4. Système de santé.....	16
4.1 Système d'information sanitaire.....	19
4.2 Composantes d'un SIS	20
5. Système d'information Hospitalier	22
5.1 Qu'est-ce que l'hôpital	22

5.2 L'organisation hospitalière.....	22
5.3 Définition d'un Système d'Information Hospitalier	23
5.4 Composantes d'un SIH.....	24
5.4.1 Le système administratif	25
5.4.2 Le système logistique	25
5.4.3 Le système médico-technique	25
5.5 Les approches d'analyses du système d'information hospitalier	27
5.5.1 Approche fonctionnelle :.....	27
6. L'informatisation de système d'information hospitalier :	31
6.1. Fonctionnalités des SIH	31
6.2. Objectifs des SIH	32
6.3. Les différents types d'indicateurs des SI.....	33
6.4 Les caractéristiques des indicateurs	33
6.5 Contribution du SIH	34
7. Conclusion.....	34
CHAPITRE II PRESENTATION DES MODELES D'EVALUATION.....	36
1 .Notion d'évaluation d'un system d'information	36
1.1. La nécessité d'une évaluation des SIH	36
1.2. La nécessité d'évaluer pour piloter	37
1.3. La performance.....	38
2. Les recherches en évaluations du système d'information :	38
3. L'importance d'évaluation	39
4. Contrôle, évaluation et audit.	39
5.Outils et instrument d'évaluation	40
5.1 Indicateurs	40
5.2 Le tableau de bord prospectif	41
6. Méthodes d'évaluations:.....	41
6.1 Health Metrics Network (HMN)	41
6.1.1 But et objectifs	42
6.1.2 Que fera le Réseau ?.....	42
6.2 LE modèle d'évaluation fonctionnel(MEF)	45
6.2.1 Son origine :	45
6.2.2 Les quatre pôles de la fonction système d'information	46
A.1 Le pole activités	46
A.2 Le pole compétences.....	53
A.3 Le pole ressources et organisation.	55

A.4 Le pole clients :	56
6.2.3 Calcul d'un taux de performance	56
7. Conclusion	57
CHAPITRE III EVALUATION DE L'IMPACT DU SYSTEME D'INFORMATION DANS L'HOPITAL	
MUSTAPHA BACHA	58
Section 1 : Généralités sur l'organisation hospitalière	58
1.1 Le concept d'organisation	58
1.1.1 Définitions de l'organisation	58
1.1.2 Les composantes d'une organisation	58
1.2. L'hôpital	59
1.2.1 Chu Mustapha bacha	61
1.2.2 Historique	61
1.2.3 Missions du CHU	62
1.2.4 Organigramme de CHU Mustapha Bacha	62
Section 2 : Le MEF pour évaluer CHU Mustapha Bacha	63
2.1 La performance des quatre pôles	63
2.1.1 Le pôle activité	64
2.1.2 Le pôle compétences	68
2.1.3 Le pôle des ressources et d'organisation	72
2.1.4 Le pôle satisfaction client	75
Section 3 : L'évaluation globale de la performance	79
3.1 Les problèmes de SI de CHU Mustapha Bacha	82
3.2 Conclusion	83
CHAPITRE IV DISCUSSION ET CONCLUSION	83
1. Introduction	83
1.1 La stratégie	84
1.1.1 Les objectifs	84
1.1.2 Les actions	84
1.1.3 Enjeu	85
1.1.4 Solution	85
2.2 Système d'information hospitalier informatisé	86
2.2.1 Démarche pour la mise en place du SIH :	86
2.2.2 La composition de l'équipe projet :	86
2.2.3 Conception de projet et définition d'objectifs	86
2.2.4 Progiciels applicatifs ou applications adaptées :	87
2.2.5 Analyser l'existant	87

3. Dossier patient	87
4. Conclusion Générale	Erreur ! Signet non défini.
Bibliographie	90
ANNEXE A : QUESTIONNAIRE FERME	93

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Les caractéristiques des cinq générations de systèmes d'information.....	14
Tableau 2 : Nombre de questions par composante de l'outil d'évaluation « Health Metrics».	44
Tableau 3 : Interprétation des scores observés.....	45
Tableau 4 : Activités pour le pilotage du SI.....	48
Tableau 5 : Activités pour la gestion de la relation avec les utilisateurs.....	49
Tableau 6 : Activité du développement applicatif.....	50
Tableau 7 : Activités pour la maintenance applicative.....	51
Tableau 8 : Activités pour la gestion de l'infrastructure.....	52
Tableau 9 : Structure de la grille d'évaluation pole activité.....	52
Tableau 10 : compétence comportementale.....	54
Tableau 11 : Les compétences métier de l'entreprise.....	54
Tableau 12 : Notation des différents types de compétences.....	55
Tableau 13 : Taux d'activité.....	65
Tableau 14 : Synthèse des taux de maîtrise.....	71
Tableau 15 : synthés des taux de support structurel.....	73
Tableau 16 : Synthèse de taux de satisfaction.....	75
Tableau 17 : Synthèse d'évaluation fonctionnelle.....	79

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Système avec entrées/sorties.....	8
Figure 2 : Contrôle des sorties d'un système.....	9
Figure 3 : Système d'information et système informatique.....	11
Figure 4 : Les générations de systèmes d'information au cours du temps.....	13
Figure 5 : Composant de système d'information.....	15
Figure 6 : Diamant des composants de SI.....	16
Figure 7 : Pyramide de santé en Algérie.....	18
Figure 8 : Système information sanitaire.....	20
Figure 9 : Schéma d'organisation.....	23
Figure 10 : Composantes de SIH.....	25
Figure 11 : L'approche fonctionnelle sur le SIH.....	28
Figure 12 : L'approche structurelle sur le SIH.....	30
Figure 13 : Les acteurs de système d'information hospitalier.....	31
Figure 14 : Le triptyque du pilotage.....	37
Figure 15 : Le modèle d'évaluation fonctionnel (MEF).....	46
Figure 16 : Modèle d'activités de la fonction système d'information.....	47
Figure 17 : Les trois savoirs fonctionnels.....	53
Figure 18 : Baromètre du taux de performance.....	56
Figure 19 : Les composants internes d'une organisation.....	59
Figure 20 : Organigramme de CHU Mustapha Bacha.....	63
Figure 21 : Représentation graphique de taux d'activité.....	65
Figure 22 : Baromètre de taux activité.....	66
Figure 23 : L'architecture des différents taux de maîtrise.....	69

Figure 24 : Radar d'analyse des taux de maîtrise.....	70
Figure 25 : Radar d'analyse des taux de compétence technique.....	70
Figure 26 : Baromètre d'évaluation du pole compétence.....	71
Figure 27 : Représentation graphique du taux support structurel.....	73
Figure 28 : Baromètre du taux de support structurel.....	74
Figure 29 : Représentation graphique des taux de satisfaction.....	76
Figure 30 : Radar des taux de satisfaction.....	76
Figure 31 : Baromètre du taux de satisfaction client.....	77
Figure 32 : Représentation graphique des branches de l'évaluation fonctionnelle.....	79
Figure 33 : Radar des branches de l'évaluation fonctionnelle.....	80
Figure 34 : Baromètre de performance globale.....	80
Figure 35 : Procédures de gestion SIH.....	88

LISTE DES ABREVIATIONS, SIGLES ET ACRONYMES

CRS : Conseil Régional de la Santé.

DSI : Direction des Systèmes d'Information.

DSP : Direction de la Santé et de la Population de Wilaya.

HMN : Health Metrics Network.

INSP : Institut National de Santé Publique.

IPA : Institut Pasteur d'Algérie.

MEF : Model d'Evaluation Fonctionnelle.

MISQ : La revue Management Information Systems Quarterly.

MSPRH : Ministère de la Santé, de la Population et de la Réforme Hospitalière.

OFAI : Objectifs, Facteurs Clés de Succès, Action, Indicateurs.

ORS : Observatoire Régional de la Santé.

OVAR : Objectifs, Variables, Action, Responsables.

PASS : Programme d'Appui Au Secteur de Santé.

PCH : Pharmacie Centrale des Hôpitaux.

RMS : Réseau de Métrologie Sanitaire.

SDSS : Schéma Directeur Sectoriel de la Santé.

SNS : Système Nationale de Santé.

SI : Système d'Information.

SIH : Système d'Information Hospitalier.

SIS : Système Information Sanitaire.

SNAT : Schéma National d'Aménagement du Territoire.

TA : Taux d'Activité.

TC : Taux de Compétences.

TCC : Taux de Compétences Comportementales.

TCM : Taux de Compétences Métiers.

TCT : Taux de Compétences Techniques.

TIC : Technologies de l'Information et de la Communication.

TM : Taux de Maitrise.

TO : Taux d'Organisation.

TSC : Taux de Satisfaction Clients.

TSS : Taux de Support Structurel.

INTRODUCTION GENERALE

1. Introduction

Au cours des trois dernières décennies, le processus de la gestion hospitaliers est devenu de plus en plus complexe. Cela a conduit naturellement aux multiplications des spécialités médicales, ce qui entraîne une augmentation des coûts de soins des patients, une déliquescence de la relation entre médecins et patients, un manque de suivi du processus de traitement ce qui conduit à proposer des solutions non adéquate. Afin de rendre le processus de la gestion hospitaliers plus efficaces nécessite une information médicale fluide.

Dans ce contexte, les technologies de l'information et de la communication (TIC) apparaissent comme une solution qui facilite la coordination entre les professionnels de santé, à travers une bonne organisation des procédures de soins et une collaboration étroite pour optimiser les coûts des soins de santé. Pour mieux prendre soin du patient. C'est ainsi que l'on assiste depuis une dizaine d'années à la mise en place dans toutes les sociétés occidentales des systèmes d'informations, dans les institutions hospitaliers, visant à s'intégrer dans le processus de gestion.

On ce qui concerne la mise en place de SIH en Algérie. L'opération est lancée depuis une vingtaine d'années de manière fragmentée, car l'utilisation d'une technologie de l'information et de la communication débutante, s'est avérée inadaptée à un usage efficace par les professionnels de santé dans les établissements hospitaliers.

Dans la vie, tout évolue, et les systèmes d'informations hospitaliers doivent accompagner l'évolution partout dans le monde. Ces derniers focalisent l'attention de nombreux acteurs : décideur, prestataires de soins, usager, politiciens... Les doctrines de plusieurs pays stipulent clairement que l'accès aux services médicaux est un droit. Dans des environnements complexes comme les hôpitaux universitaires, les structures et les ressources mises en place pour répondre aux besoins internes et externes sont souvent confrontées à des événements imprévus. En fait, elle doit répondre aux initiatives de ces différents acteurs par innovations technologiques et l'innovation pharmaceutique et l'évolution de la santé de la population.

Dans les hôpitaux, les décideurs souhaitent disposer d'indicateurs de performance médicale pour orienter leurs stratégies. De plus, l'activité de soins génère un grand nombre d'informations de natures diverses. Les faits ont montré que la gestion et la communication de ces données par le personnel médical sont de plus en plus complexes. Les données médicales

elles-mêmes sont étroitement liées aux informations de gestion médicale. L'alignement stratégique du SI consiste à faire en sorte que le système d'information soit un atout au service de la stratégie de l'entreprise et qu'il fournisse aux professionnels les outils permettant de la mettre en œuvre (Henderson et Venkatramanv, 1993).

Le système d'information hospitalier a pour but d'optimiser la gestion des activités de soins en améliorant la gestion de l'information au sein de l'hôpital, et d'améliorer la coordination des activités médicales, administratives et logistiques menées au sein de l'hôpital.

2. Contexte & intérêt de la recherche :

Que doit être le « bon usage » de l'évaluation en système d'information hospitalier, et ces conditions ? Ce sont les questions que pose ce mémoire de fin d'étude. L'évaluation doit répondre à une pluralité de besoins également légitimes. Elle ne s'adresse pas uniquement aux besoins des décideurs centraux : c'est aussi un outil de connaissance et d'apprentissage collectif pour l'ensemble des acteurs du système hospitalier. L'évaluation répond bien sûr à l'exigence de fonder la décision stratégique de l'hôpital sur une base plus rationnelle. Des contraintes financières croissantes, des exigences de qualité et de sécurité accrues, les progrès technologiques et une augmentation plus large des exigences pour les hôpitaux sont des facteurs qui devraient établir un processus de prise de décision raisonnable et transparente. Le développement de la culture de l'évaluation créera progressivement les conditions d'utilisation des moyens économiques. Il sera alors possible de déployer tout le potentiel évalué, y compris le potentiel d'allouer des ressources publiques limitées à divers objectifs de santé sur une meilleure base. Le respect des exigences indissociables de rigueur et de transparence, de pluralisme et de pluridisciplinarité, permettra ainsi à l'évaluation de remplir son objectif ultime : au-delà du jugement sur le passé, orienter l'évolution des politiques et la stratégie de l'hôpital.

Les tendances actuelles au renforcement des réglementations et de la standardisation, face à l'indispensable complexité des systèmes de soins, sont perçues, aux yeux des directions des hôpitaux, comme autant de sources de tracasseries et de perte d'autonomie. Elles ne semblent également pas être en mesure d'apporter des solutions adéquates pour faire face aux défis devant lesquels se trouvent les décideurs des hôpitaux. Afin de déterminer dans quel sens il faudrait faire évoluer les logiques managériales des hôpitaux ainsi que son système d'information, nous avons mené une recherche MASTER. Le but de notre étude consiste à

évaluer le système d'information hospitalier, présenter une démarche de mise en place du management stratégique hospitalier.

L'intérêt de ce sujet est d'attirer l'attention des décideurs des hôpitaux publics en générale, et du CHU Mustapha Bacha en particulier sur l'importance du SIH dans l'amélioration de la performance hospitalière. L'évaluation permet de localiser les problèmes liée au système d'information hospitalier actuel et proposer un SIH plus performant basée sur des nouvelles technologies de l'information. Dans un environnement qui est en perpétuel évolution nous souhaitons que cette contribution permette aux futures recherches, d'être un document de base afin de proposer toujours des solutions plus performantes.

3. Motifs de choix du sujet de recherche

Avant d'approfondir notre sujet, il est nécessaire de préciser les raisons de son choix, ces raisons sont objectives et subjectives.

3.1 Motifs objectifs

- Manque des travaux universitaires dans le contexte d'évaluation et surtout dans le secteur sanitaire.
- Le processus de soins devient de plus en plus complexe.
- Les limites inhérentes à la capacité humaine de traiter l'information [Miller 1956].
- L'importance capitale d'amélioration des processus de système d'information hospitalière.

3.2 Motifs subjectifs

- Le thème de notre recherche est lié directement à notre spécialité de master.
- Ce sujet s'intéresse aux trois domaines de management : (stratégique, la qualité dans les établissements de santé et le SIH).
- Le secteur de santé nous intéresse énormément car nous souhaiterons améliorer la qualité de la prise en charge des soins en milieu hospitaliers algérien, on propose des solutions innovantes.

4. Problématique de recherche

En l'Algérie, d'après les citoyens si on parle sur la santé en entend l'expression «la santé est malade », cette expression nous oblige à réfléchir sur la stratégie élaborée pour améliorer le secteur sanitaire. Bien que le budget alloué dans le secteur de santé représente 8,3% du budget totale, le 5e budget après la défense nationale, l'éducation nationale, les charges communes et l'intérieur, une augmentation de 2,28%, soit plus de 12 milliards DA par rapport à 2019, selon la loi de finances 2020.

Sur le plan théorique, par comparaison avec la masse importante d'études menées dans des secteurs d'activités comme les banques, les assurances, les finances, on constate que très peu d'études portent sur les systèmes d'information surtout en santé. Plusieurs sujets de recherche et des mémoires fin étude focalisent l'attention sur le système financier du secteur sanitaire contrairement aux sujets qui focalisent l'attention sur le système d'information dans sa globalité qui est le noyau de secteur. Ces dernières années, l'évaluation de la santé fait désormais partie des plans nationaux des pays industrialisés, favorisant ainsi dans une certaine mesure la recherche sur l'évaluation de la santé. Le Système National de Santé Algérien est structuré selon une forme pyramidale et est constitué de trois échelons, le premier est Echelon central représenté par Ministère de la Santé, de la Population et de la Réforme Hospitalière (MSPRH), Structures d'Appui Que sont des instituts National comme l'institut National de Santé Publique (INSP), l'Institut Pasteur d'Algérie (IPA), la Pharmacie Centrale des Hôpitaux (PCH)... , les organes consultatifs Représentés par les 24 Comités Médicaux Nationaux et les comités ou Groupes ad hoc. Le deuxième Echelon c'est l'échelon intermédiaire représenté par conseil Régional de la Santé (CRS), observatoire Régional de la Santé (ORS), Directions de la Santé et de la Population de Wilaya (DSP). Le troisième échelon est Echelon local qui est répartie selon l'offre de soins en trois secteurs d'inégale importance : un secteur public dominant, un secteur privé en expansion rapide et un secteur parapublic.

Dans le secteur public, l'organisation et le fonctionnement des secteurs sanitaires créés par le décret 97- 466 du 2 décembre 1997 modifiée par le décret exécutif 07-140 du 19 mai 2007, applicable depuis janvier 2008 est la base de la pyramide des soins c'est pour cela que nous avons choisi le secteur public qui est représenté par l'ensemble des Etablissements Publics Hospitaliers.

Le système d'information hospitalier c'est la pierre angulaire de toute décision. Malgré son importance, il reste la composante la plus pauvre du système de santé dans les pays en voie de développement. La modernisation du système de santé n'intègre pas une réflexion sur la mise

en place de ces outils à l'hôpital qui restent étrangers aux stratégies de ces pays. Les systèmes d'informations hospitalières ont évolué de façon aléatoire et fragmentée en raison des pressions administratives, économiques, juridiques. Ces dernières années l'Algérie, a inscrit le projet de la réforme hospitalière, dans ce contexte de mutations permanentes, la nécessité de faire une évaluation est importante, l'objectif est d'améliorer la gestion des établissements de santé à travers l'introduction du management au sein de ces derniers, on élaborant des stratégies à court, moyenne et long terme. En fait, le SIH est un outil indispensable à la gestion hospitalière. Il doit aider à améliorer les processus internes, de ce fait notre problématique s'articule autour de la question centrale suivante : Quel est l'impact du système d'information hospitalier sur l'établissement hospitalier CHU Mustapha Bacha ?

Afin de définir notre problématique, on doit répondre aux questions subsidiaires suivantes :

- Jusqu'où il a évolué le système d'information au sein l'établissement hospitalier CHU Mustapha Bacha ?
- Quelles sont les dimensions de la qualité du système d'information hospitalier ? Et comment peut-on l'évaluer et l'améliorer ?
- Quels sont les facteurs qui influencent le système d'information hospitalier ? Et comment peut-on l'évaluer ?

Partant des questions fournies pour discuter et répondre aux questions, nous proposons deux hypothèses :

- Le système d'information hospitalier à un effet positif sur la performance hospitalier et la satisfaction des administrateurs, les médecins et les patients dans les établissements de santé public et cet effet il va améliorer le système sanitaire.
- Le système d'information hospitalier est une moyenne pour traiter et diffuser l'information, il n'apporte aucune amélioration sur la satisfaction des différents acteurs.

5. Objectif Général

Cette étude s'inscrit dans la volonté de conduire un travail pour contribuer à améliorer la qualité des processus de soins et des prestations hospitalières. Cette amélioration peut et

doit bénéficier des moyens modernes du traitement de l'information, du management éclairé et de la synergie de tous les acteurs. Dans ce cadre, l'évaluation de SIH et ces processus est un facteur de qualité et doit apporter sa contribution à cette amélioration.

5.1 Objectifs Spécifiques

- Améliorer les processus de soins.
- Mettre en place les moyens de l'amélioration des pratiques à l'hôpital.
- Introduire les outils de la démarche qualité.
- Disposer des indicateurs de pilotage de la santé hospitalière.

6. Méthodologie de recherche

Afin d'atteindre notre objectif de recherche, il est nécessaire de bien organiser notre travail pour rendre la thèse plus compréhensive et riche en informations pertinents.

Nous avons adopté, une visée compréhensive et descriptive basée sur des notions théoriques et fondées sur des recherches bibliographiques portant essentiellement sur :

- Utilisation des rapports du Programme d' Appui au Département de Santé (PASS).
- Utilisation des travaux universitaires et les rapports d'études qui gèrent la gestion de l'hôpital.
- Utilisation d'ouvrages traitant de problématiques liées à la gestion hospitalière et au SIH.
- Utilisation de mémoires et thèses de l'École Nationale de Santé Publique (ENSP).
- l'exploitation des thèses et mémoires de l'Ecole des Haut Etudes de la Santé Publique (EHESP).
- l'exploitation des thèses et mémoires de l'Ecole Nationale Supérieur de Management (ENSM).
- L'exploitation des ouvrages disponibles dans la bibliothèque de l'Ecole nationale supérieur de management et la bibliothèque en ligne ScholarVox.

De plus, nous avons réalisé une recherche documentaire et une collecte des données relatives au thème auprès des organismes suivant : Ministère de la Santé, de la Population et de la Réforme Hospitalière (MSPRH), Institut National de Santé Publique (INSP), Ministère de finance. Pour la collecte des données du terrain, nous avons adopté une étude qualitative

qui vise à valider l'une des hypothèses et répondre à notre question de départ à travers une méthode d'étude de cas dont l'objectif est d'évaluer et identifier les problèmes liés au SIH selon Le modèle MEF Méthode d'évaluation fonctionnelle.

Pour les outils de recherche, dans le premier pas on a fait recours à la recherche documentaire et bibliographique, puis une collecte des données sur le terrain, on a privilégié l'entretien comme outil d'investigation et le questionnaire fermé afin de donner plus de crédibilité et fiabilité aux informations collectées.

7. Structures de travail :

Dans le but de mener à bien notre recherche et en fonction des données disponibles, nous avons structuré notre travail en quatre chapitres présentés comme suit :

Le premier chapitre sera consacré à une recherche théorique et conceptuelle dans laquelle on présente le système d'information SI, le système d'information sanitaire SIS, le système d'information hospitalier SIH, les composants de chaque système et la différence entre SIS et SIH. Dans le deuxième chapitre, nous allons essayer d'exposer un aperçu général sur la notion de l'évaluation et l'importance de l'évaluation ainsi que les méthodes de l'évaluation d'un système d'information hospitalier. Dans le troisième chapitre, on met l'accent sur le système d'information hospitalier de l'hôpital Mustapha Bacha pour effectuer une évaluation basée sur le modèle d'évaluation fonctionnelle. Le quatrième et le dernier chapitre décrivent la solution que nous proposons pour l'amélioration de la qualité de secteur sanitaire en générale en se basant sur le système d'information hospitalier.

8. Les difficultés rencontrées :

Les difficultés rencontrées pour la réalisation de ce mémoire de master résident dans l'indisponibilité de la documentation qui soit en relation directe ou indirecte avec notre thème. Le manque des données, la pandémie du virus COVID-19 a ralenti le bon déroulement de notre travail.

CHAPITRE I

**SYSTEME D'INFORMATION ET
SYSTEME D'INFORMATION
HOSPITALIER
CARACTERISTIQUE ET
EVOLUTION**

1. Introduction

Dans le cas de changements permanents, notamment dans les systèmes d'information, il est nécessaire de comprendre à quel niveau nous avons formulé des stratégies pour faire face à ces changements, en mettant l'accent sur le système d'information, considéré comme le miroir de l'entreprise.

L'importance du système d'information ne se résume pas aux entreprises à but lucratif. C'est la pierre angulaire de tout centre de décision, que ce soit pour les entreprises à but lucratif ou pour celles à but non lucratif, comme les établissements publics hospitaliers/ EPH et les centres hospitaliers universitaire CHU en Algérie¹. L'absence d'un système d'information performant est un handicap pour les décideurs par ce qu'on ne peut pas construire une stratégie claire et pertinente qui met l'accent sur la performance, l'efficacité, l'efficience et la rationalisation. Dans ce contexte, il est nécessaire de comprendre, qu'est-ce qu'un système, un système d'information, son rôle ces avantages ainsi que ses principales caractéristiques.

2. Généralités

2.1 Définition d'un système

Un système est un ensemble d'éléments qui interagissent entre eux dans un environnement particulier en formant un tout. Il est donc le siège d'échanges et de relations plus ou moins complexes, ses caractéristiques permettent de l'identifier en tant qu'un objet unique. On le définit aussi comme étant la matérialisation d'une correspondance entre un ensemble de variables d'entrées et un ensemble de variables de sortie et sa réponse dépend de son état et de ses entrées, elle peut évoluer en fonction du temps (figure1.1) [Reix].

Figure 1 : Système avec entrées/sorties.



¹ Aissaoui N(b). (2017). Les conditions d'équité et d'efficacité du système de sécurité sociale algérien. Revue DIRASSAT, Université de Laghouat/Algérie. Numéro 53 avril 2017 : 275-295

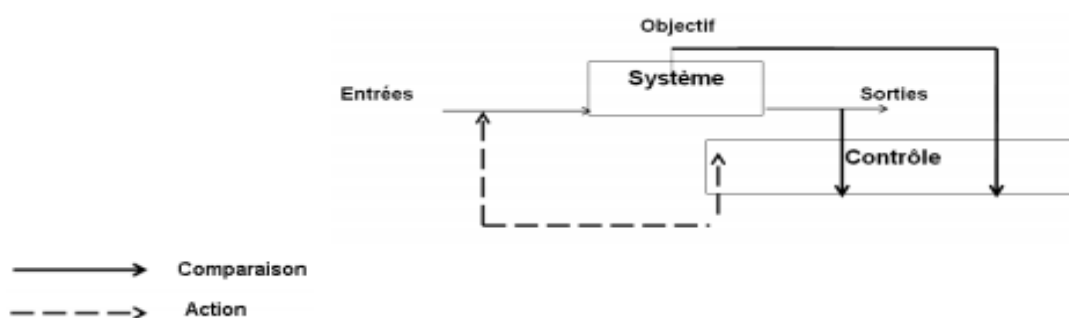
2.2 Objectif d'un système

Sans but, un système ne peut pas exister. En fait, tous les éléments en interaction dans le système sont organisés pour réaliser l'existence de n'importe quel système, et c'est un but clairement défini.

2.3 Contrôle d'un système

Pour atteindre son objectif, le système doit être contrôlé et la durée de vie du système est instable. Si la sortie s'écarte de la cible définie, la commande agira sur l'entrée ou la fonction de conversion du système, ou agira sur les deux en même temps, pour minimiser cet écart. (Figure 2) [Reix] explique le contrôle de sortie des cibles système.

Figure 2 : Contrôle des sorties d'un système.



2.4 Différents types de système

On peut distinguer deux grandes familles de systèmes :

- Les systèmes naturels : Ils sont utilisés pour décrire des phénomènes naturels et leurs caractéristiques, tels que les systèmes moléculaires, les systèmes cellulaires, les systèmes nerveux, les systèmes immunitaires, etc.
- Les systèmes artificiels : Ils servent à décrire les concepts imaginés par les activités humaines. Ils varient selon les domaines : par exemple, dans les domaines de la technologie et des sciences appliquées, nous avons des systèmes de télécommunications, et dans le domaine des technologies de l'information, nous avons des systèmes d'exploitation, des systèmes informatiques et des systèmes etc.

3. Système d'information :

De nos jours, le système d'information est devenu l'élément central du fonctionnement de l'organisation. La plupart des activités humaines, en particulier celles du tertiaire, reposent sur des systèmes d'information (SI). Ceux-ci étaient initialement considérés comme des outils de collecte, de diffusion et de traitement des informations indispensables à la mise à disposition de l'information, lorsque les acteurs de l'organisation en avaient besoin, ils ne pouvaient pas agir sans ces informations efficacement. Aujourd'hui, ils ne sont pas seulement le référentiel de connaissances et de savoir-faire d'une organisation, mais aussi le fondement des connaissances de l'entreprise, des pratiques efficaces et des leçons tirées de l'échec.

Il existe de nombreuses définitions des systèmes d'information dans la littérature. Nous en listons quelques-uns ici :

- Tout groupe d'individus ou une communauté développant un ensemble des procédures, langages, scripts, objets, systèmes pour la communication interne et externe. Cette collection s'appelle " System Information ". Les outils pour aider le système à fonctionner correctement sont la langue, le papier, les formulaires, les enregistrements et les ordinateurs. Ils reflètent la création, l'organisation et le style de vie du groupe.²
- Selon S. Alter, un système d'information se définit par une combinaison de pratiques de travail, d'information, de personnel et de technologie de l'information pour atteindre certains objectifs³. Cette définition introduit sa dimension stratégique dans le système d'information.
- Selon Hirshein et al. , Le système d'information est un système social avec une signification commune. Dans cette définition, le système d'information fait référence à la communication interpersonnelle, mais le fait est que l'information échangée est soutenue par différentes technologies de l'information (le cas échéant). -Ne remettez pas en question sa signification-Les acteurs font à la fois partie de l'organisation, partie du système d'information (par l'interprétation des informations) et partie du système d'organisation (par leur rôle dans l'organisation).
- Selon R Reix, un système d'information est un ensemble organisé de ressources (personnes, matériel, logiciels, progiciels, bases de données, processus) qui peuvent

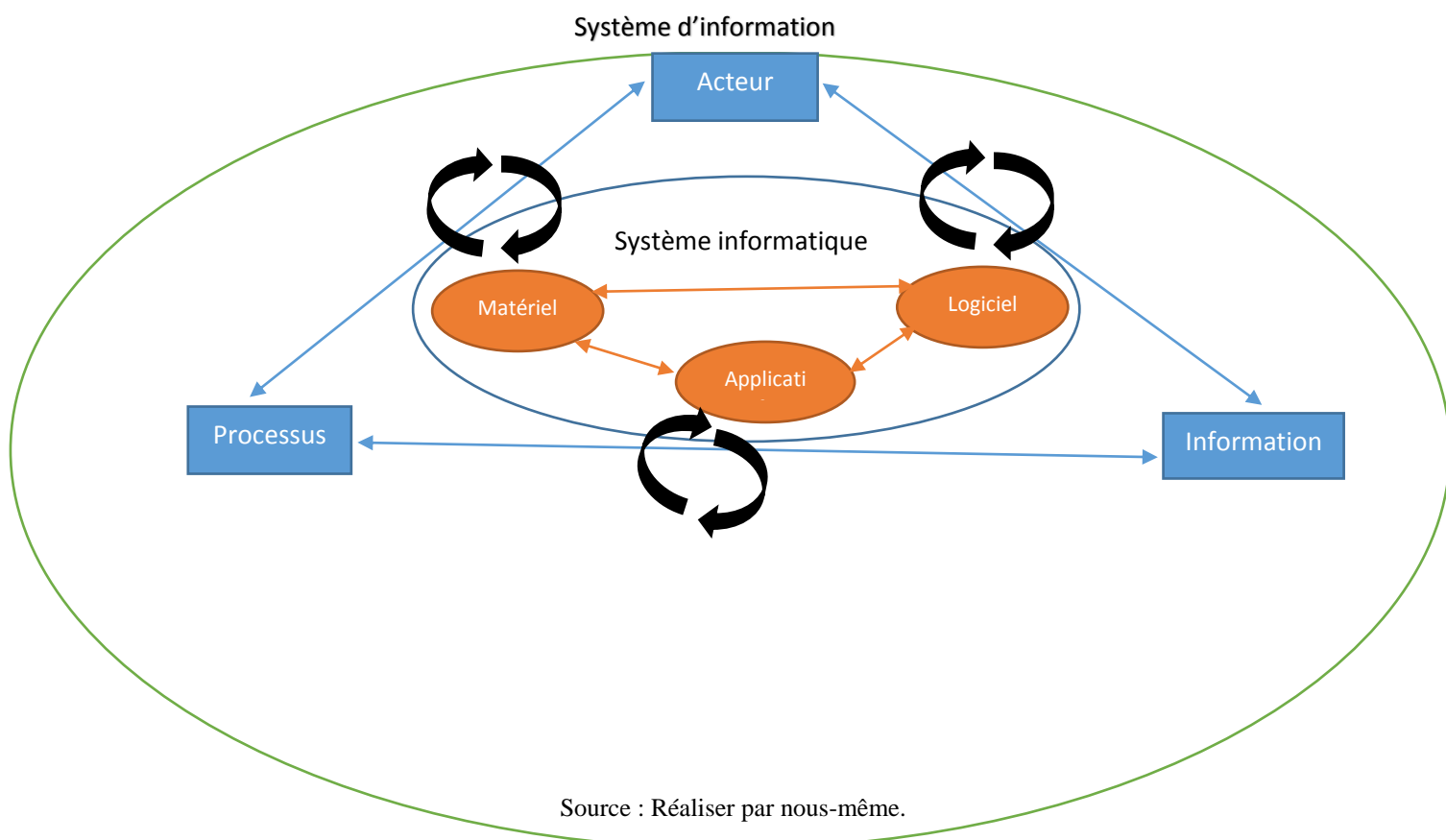
² Ponçon .G. (2000). Le management du système d'information hospitalier : la fin de la dictature technologique, éditions de l'École Nationale de la Santé Publique, p.20-24.

³ S. Alter, Information systems, a management perspective. Addison Wesley, 1992.

être obtenues, pour traitées, stockées et échangées les informations sous différentes formes au sein d'organisation⁴.

En combinant ces définitions, on peut dire qu'un système d'information est un ensemble de ressources techniques et humaines conçues pour aider à réaliser des activités organisationnelles.

La différence entre système d'informatique et système d'information est résumée dans la figure suivante : Figure 3 : Système d'information et système informatique.



On déduit que le système d'informatique est un sous-système qui appartient au système d'information.

3.1 Evolution de système d'information :

Du point de vue du «quoi et comment», nous nous sommes tournés vers «pourquoi et quel effet». Si nous mettons l'histoire des systèmes d'information dans les efforts

⁴ R. Reix, Systèmes d'information et management des organisations, Vuibert, 5ème édition, 2004,P3.

d'industrialisation du travail de bureau dans la «boucle» des centres d'affaires à croissance rapide de Chicago au 19e siècle, cela deviendra plus clair. Développer des méthodes de normalisation et de classification des documents. D'abord, augmenter la productivité en automatisant les tâches répétitives, l'informatique s'enrichit en communiquant l'apport de la bureautique et en rapprochant au maximum le processus de production de son planning. L'entreprise est donc entrée dans l'ère du travail assisté par ordinateur à usage général et doit essayer de combiner au mieux ces deux ressources : le cerveau humain et le contrôleur logique programmable. Dans les entreprises industrielles, le travail de bureau traite des commandes, des factures et une comptabilité. L'ordre à partir duquel l'opération de production physique a été déclenchée, approvisionnement, stockage, transport et livraison. Les décisions concernant les opérations physiques étaient prises dans les bureaux, les décisions laissées aux agents de terrain étant celles qui accompagnent l'exécution des opérations. C'est également aux États-Unis que débutera la mécanisation avec les machines⁵ à écrire inventée en 1868 par l'américain Christopher Latham Sholes, est commercialisée par Remington en 1874, et les machines à calculer de bureau : les machines à écrire permettent d'obtenir des documents plus lisibles que les manuscrits et utilisent du papier carbone et des modèles pour les copier en plusieurs exemplaires ; les machines à calculer de bureau simplifient les opérations d'inspection et de calcul. Le nombre énormes des documents et la complexité de les classer et de suivre la trace le long de son parcours, la recherche des meilleures satisfactions, et plusieurs d'autres facteurs à inciter d'inventer des nouvelles technologies qui permet de faciliter le fonctionnement d'entreprise. Lorsque nous avons étudié comment l'informatique pénétrait l'entreprise, nous avons trouvé un décalage entre la disponibilité de l'innovation et sa mise en œuvre. Il faut donc distinguer l'ordre chronologique de l'innovation décrit par les historiens de l'informatique de l'ordre chronologique dans lequel les entreprises utilisent l'innovation. C'est avec des ordinateurs, des fonctions plus puissantes et les logiciels plus flexibles, et les programmes enregistrés automatiquement selon l'architecture von Neumann⁶, sont les moyens par lesquels les ordinateurs entrent dans l'entreprise dans les années 1950, en particulier les années 1960.

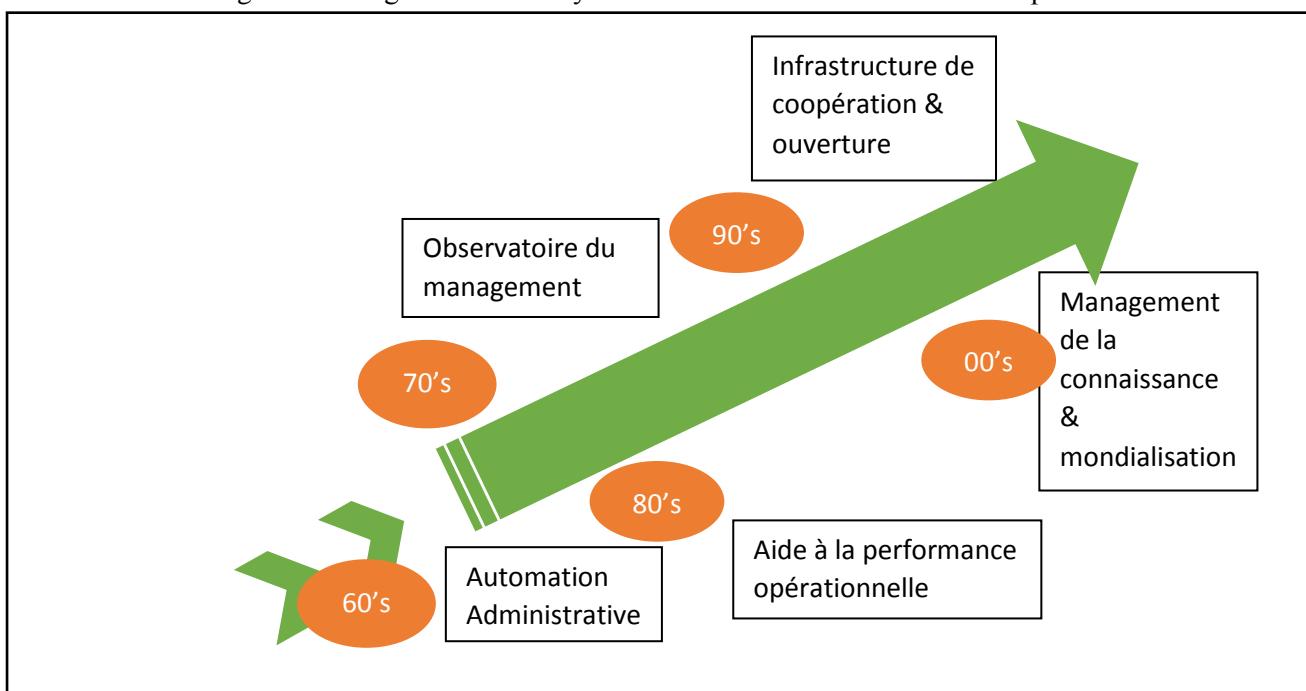
L'achat d'un ordinateur par une entreprise peut permettre aux employés de gagner du temps sur les inspections répétées, les calculs et les transcriptions, et peut également obtenir de meilleures informations pour d'entreprise plus rapidement. Elles utilisent la machine pour

⁵ <http://popularmechanics.com/popmech/spec/9608SFACM.html>

⁶ John von Neumann (1903-1957) ; l'architecture de von Neumann est décrite dans le First Draft of a Report on the EDVAC.

faire des traitements (puissance) ainsi que pour classer et trier l'information (mémoire). Elles réservent à l'être humain les fonctions où il est supérieur à l'ordinateur : comprendre, expliquer, décider, concevoir. Les premiers secteurs à s'informatiser furent les banques et assurances ; dans les autres secteurs, les premières utilisations ont concerné la comptabilité, la paie et la gestion des stocks. Le figure 1 identifie cinq génération de SI du 1960 jusqu'à 2000 chaque génération caractériser selon quatre critères : l'objectif assigné au SI, sa forme, le domaine de son usage et les technologies de son développement.

Figure 4 : Les générations de systèmes d'information au cours du temps.



Source : Article Selmin Nurcan, Colette Rolland, 50 ans de Système d'Information : de l'automatisation des activités individuelles à l'amélioration des processus et la création de valeur ajoutée, P3.

Ces cinq générations de systèmes d'information sont développées à partir d'un double développement, généralement parallèle, et parfois même en avance les unes sur les autres (et vice versa) Cela fait partie de l'évolution de la maturité des utilisateurs et des gestionnaires en termes de finalités que les utilisateurs et gestionnaires peuvent utiliser et les avantages qui peuvent être tirés des informations disponibles. D'autre part, c'est le développement des technologies de l'information et de la communication (innovation) .Après avoir rendu ces usages possibles, après avoir rendu ces usages possibles, nous en ont fait découvrir d'autres, parfois en devançant nos besoins. Le tableau suivant représente une synthèse des cinq générations d'évolutions de SI :

Tableau 1 : Les caractéristiques des cinq générations de systèmes d'information.

Génération	G1 : automation administrative	G2 : observatoire du management	G3 : aide à la performance opérationnelle	G4 : infrastructure de coopération et ouverture	G5 : management de la connaissance et mondialisation
Critères					
Objectif	Accroître la productivité administrative	Gérer l'information comme une ressource sensible	Accroître la productivité au poste de travail	Générer de la valeur ajoutée au travers d'une meilleure coopération des agents	Générer de la valeur ajoutée par (a) un meilleur partage de la connaissance (b) une coopération inter organisationnelle
Forme	Processeur d'information	Raccourci spatial et temporel de la réalité	Ubiquitaire et distribué dans l'organisation	SI Web, Sites internet	Portails, réseaux sémantiques
Domaine	Applications administratives	Applications relatives aux grandes fonctions de gestion	Processus du business	Intranet, extranet, forums et espaces de coordination	e-business, CRM, processus inter organisations
Technologies	Fichiers et traitements par lots (batch)	Bases de données et SGBD (Systèmes de gestion de bases de données)	Systèmes de Gestion de Workflow (ou gestion électronique de processus)	Web, internet, standard pour l'interopérabilité, BPMS (Business Process Management Systems)	Plateformes distribuées, web- services, web sémantique, workflow interopérants, patrons de bonne pratique et bibliothèques de cas
Valeur ajoutée	Automation, contrôle des coûts et efficacité	Information 'support du management'	Productivité et valeur ajoutée au poste de travail	Création de valeur et efficacité du management	La technologie 'levier des modèles du business'

Source : Article Selmin Nurcan, Colette Rolland 50 ans de Système d'Information : de l'automatisation des activités individuelles à l'amélioration des processus et la création de valeur ajoutée, P4.

3.2 Les composants de système d'information

- Selon Jacques ARSAC, une information est une formule écrite qui peut fournir des connaissances. Elle est différente de ce type de connaissance⁷.
- Pour LAUDON K. et LAUDON L, le mot information recouvre les données affichées sous une forme utile et utilisable par les personnes ou les acteurs⁸.

Par conséquent, l'information nous permet de compléter notre compréhension sur des événements, des personnes ou des objets⁹.

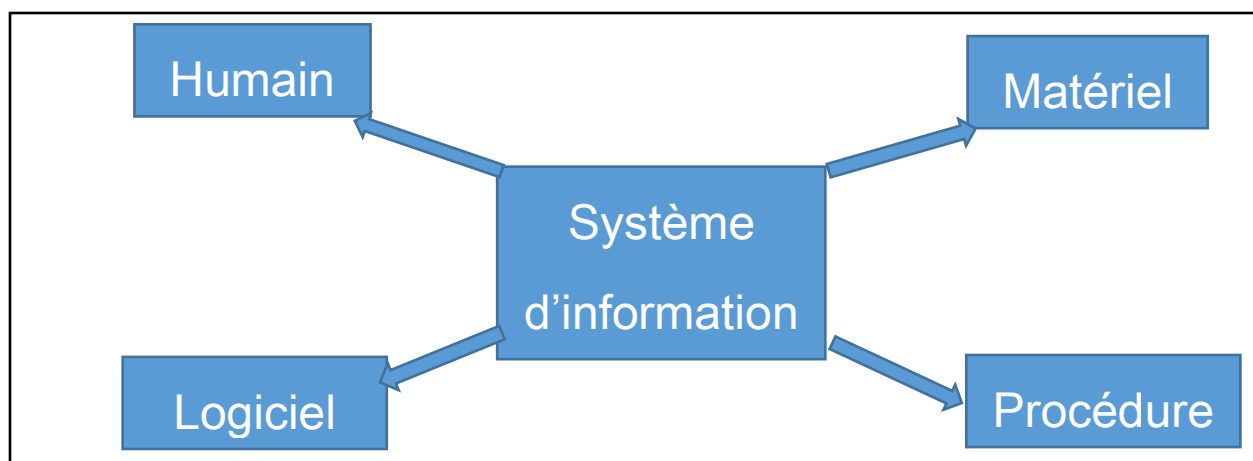
⁷ LAUDON, K., et LAUDON, J., Management des systèmes d'information, p. 14.

⁸ Kenneth Laudon et Jane Laudon., Management des systèmes d'information, p.7.

⁹ O'BRIEN, J., Les systèmes d'information de gestion.

- Le système d'information utilise des ressources humaines, des ressources matérielles et des ressources logicielles.
- Le fonctionnement du système d'information et d'information repose sur deux types de ressources humaines :
 - Utilisateur final.
 - Informaticien.

Figure 5 : Composant de système d'information.



Source : Réaliser par nous-même.

Utilisateur final : il s'agit de toute personne qui utilise un système d'information ou les informations qu'il génère. Par exemple : commerciaux, clients, managers, etc.

Informaticien : c'est toute personne qui conçoit des systèmes d'information. Par exemple : analyste, programmeur...

Les ressources matérielles : y compris tous les équipements physiques et machines utilisées pour traiter les informations, tels que les ordinateurs. Ces ressources comprennent également les supports de stockage (tels que le papier et les disques magnétiques ou les CD) et les réseaux de télécommunication (tels que les téléphones et Internet).

Les ressources logicielles : constituent un ensemble d'instructions de traitement des informations. Par exemple : application, système d'exploitation ...

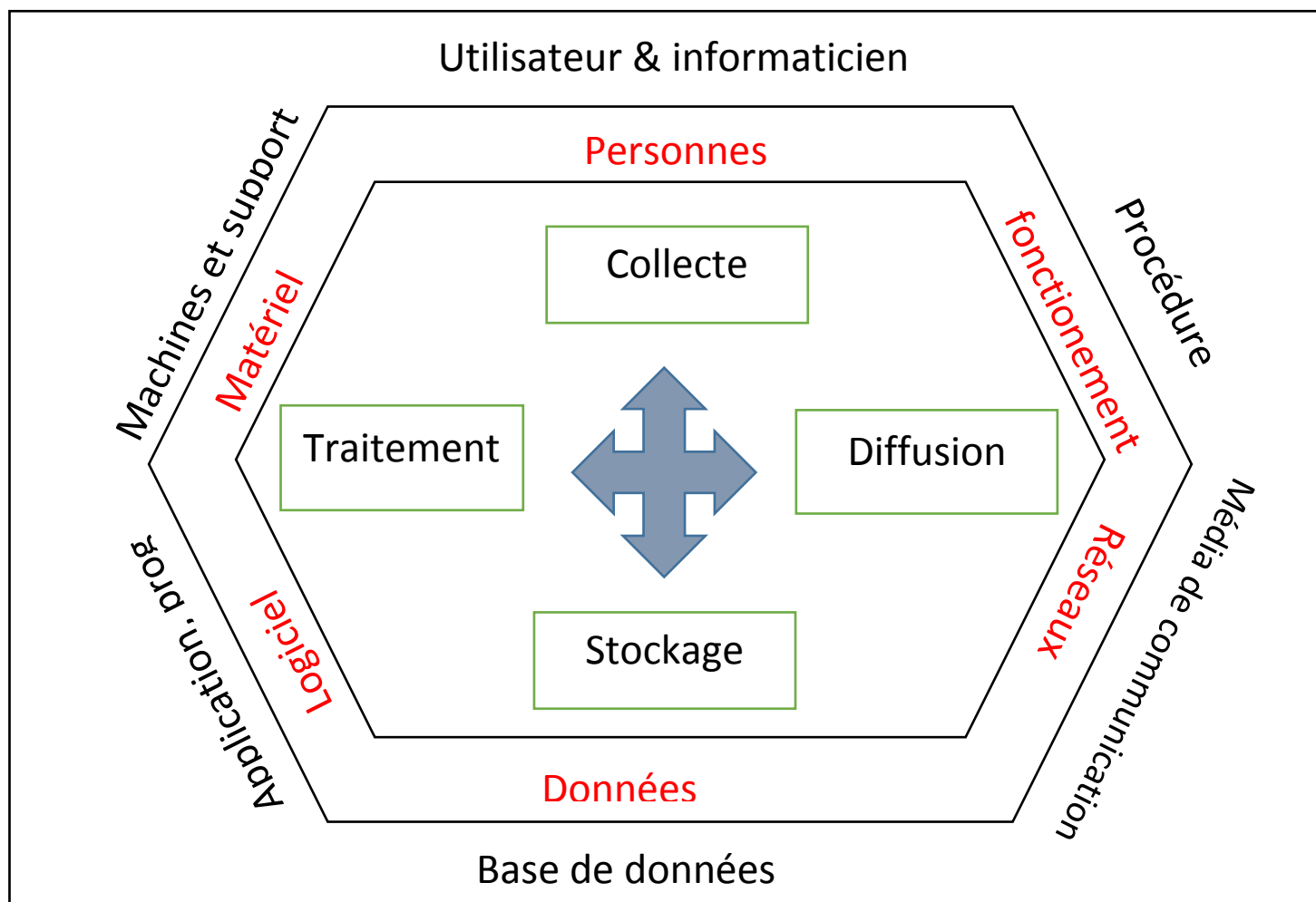
Les procédures : Mode d'emploi destiné aux utilisateurs du système d'information et expliquant les modes opératoires.

3.3 Fonctions de système d'information :

Quel que soit le support (informatique ou télécommunications) utilisé, le système d'information remplit toujours les quatre fonctions principales suivantes :

- Collecte d'informations : Nous devons déterminer le processus de «collecte» des informations d'origine.
- Sauvegarde : mémoriser les informations d'origine ou les résultats du traitement.
- La transformation : traitement de l'information, calcul et comparaison.
- Diffusion : droit d'accès et communication entre les participants.

Figure 6 : Diamant des composants de SI.



Source : Réaliser par nous-même.

4. Système de santé

Dans tous les pays, les gens veulent une meilleure santé. Chaque pays a une certaine organisation pour répondre au mieux aux besoins de santé. L'organisme coordonne

les activités des professionnels de la santé avec les activités de divers partenaires qui amassent des fonds pour le système de santé. Cet arrangement compliqué est le système de santé.

L'objectif d'un système de santé est la mise en œuvre concrète de la politique de santé, en vue d'améliorer la santé des citoyens. Les systèmes de santé sont chargés de planifier et d'organiser l'offre de soins dans le but de satisfaire les besoins des populations. Ces dernières dont les exigences sont de plus en plus importantes en termes d'efficacité et de qualité de soins, demandent de plus en plus des services pour répondre à leurs attentes, et cela par une couverture équilibrée des territoires et une interaction efficace des divers acteurs : établissements de santé (qu'ils soient publics ou privés), professions de santé, industrie pharmaceutique...etc.

Tout système de santé est composé de trois éléments :

- La population qui exprime la demande de soin.
- Le fournisseur de soins qui répond à la demande de la population.
- L'agent contrôleur de l'organisation et le fonctionnement financier du système de santé (l'Etat, sécurité sociale).

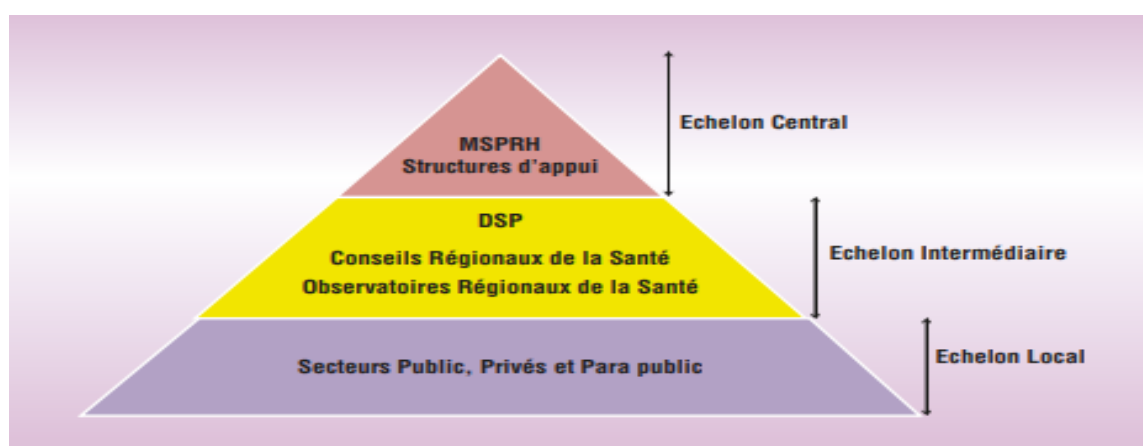
Selon OMS¹⁰, « Le système de santé est un ensemble d'organisations, d'institutions, de ressources et de personnes dont l'objectif principal est d'améliorer la santé ». Afin de renforcer le système de santé, les obstacles doivent être surmontés dans les domaines suivants : personnel de santé, infrastructure, équipement médical et médicaments, logistique, suivi des progrès et efficacité du financement. Dans ce cas, le système de santé doit effectuer les tâches suivantes : déterminer les besoins de santé de la population, choisir le centre d'action et mettre en œuvre des politiques de santé qui répondent aux besoins. Cependant, l'organisation, le financement ou les méthodes de contrôle des acteurs du système de santé chargés d'accomplir ces tâches peuvent varier d'un pays à l'autre. Il est de plus en plus reconnu que pour maintenir et améliorer la santé des populations du monde entier, les gouvernements doivent concevoir des systèmes de santé solides et efficaces pour prévenir les maladies et fournir des traitements à toutes les femmes, tous les hommes et tous les enfants, où qu'ils vivent. Le SNS se définit comme « l'ensemble des activités et des ressources humaines matérielles et financières, destinées à assurer la protection, la promotion, l'amélioration, l'évaluation, la surveillance ainsi que le maintien ou le rétablissement de la santé de la population »¹¹. Le SNS doit être

¹⁰ <https://www.who.int/healthsystems/about/fr/> consulté le 15/04/2020.

¹¹ Loi sanitaire 85.05 : Art 4

organisé pour répondre aux besoins de santé de manière globale, cohérente et continue. Ce système est basé sur le renforcement du secteur public afin d'assurer un développement réel de la gratuité des soins Promu par le pays au niveau national, car son organisation vise à soutenir les besoins de santé des populations de manière globale, cohérente et unifiée dans le cadre de la carte sanitaire. L'analyse de la situation actuelle à la lumière des données disponibles et des travaux de réflexion permettraient d'évaluer et d'améliorer ses performances sans pour autant remettre en cause les principes d'équité et de solidarité. Le Système National de Santé Algérien est structuré selon une forme pyramidale et est constitué de trois échelons, le premier est Echelon central représenté par Ministère de la Santé, de la Population et de la Réforme Hospitalière (MSPRH), Structures d'Appui Que sont des instituts National comme l'institut National de Santé Publique (INSP), l'Institut Pasteur d'Algérie (IPA), la Pharmacie Centrale des Hôpitaux (PCH)... , les organes consultatifs Représentés par les 24 Comités Médicaux Nationaux et les comités ou Groupes ad hoc. Le deuxième Echelon c'est l'échelon intermédiaire représenté par conseil Régional de la Santé (CRS), observatoire Régional de la Santé (ORS), Directions de la Santé et de la Population de Wilaya (DSP). Le troisième échelon est Echelon local qui est répartie selon l'offre de soins en trois secteurs d'inégale importance : un secteur public dominant, un secteur privé en expansion rapide et un secteur parapublic.

Figure 7 : Pyramide de santé en Algérie.



Source : Rapport final Algérie 2011 de l'OMS, Evaluation du Système National d'Information Sanitaire, p25.

En 2008, le gouvernement algérien a adopté le Plan National d'Aménagement du Territoire (SNAT, avec un objectif de 2030) et a promulgué une loi en 2010, qui a été soutenue par le Schéma Directeur Départemental. Le Ministère de la Santé, de la Population et de la Réforme Hospitalière (MSPRH), les institutions sous sa tutelle et le niveau de leurs opérations, pour

assurer un meilleur état de santé de la population algérienne et l'égalité d'accès à des soins de santé de qualité selon les zones d'intervention :

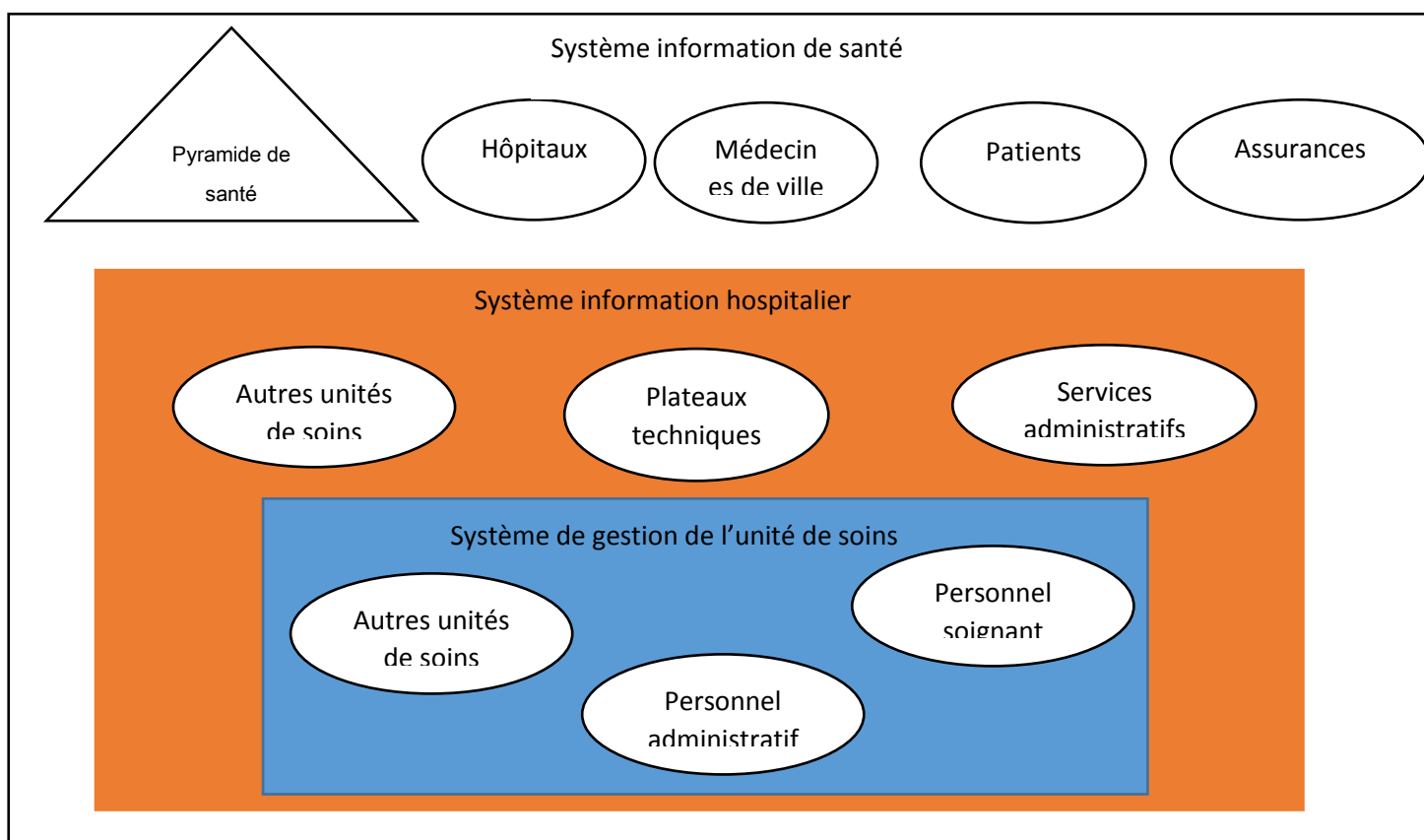
- ✓ Rapprocher la santé du citoyen.
- ✓ Améliorer la qualité des prestations.
- ✓ Prendre en charge la transition démographique et épidémiologique.
- ✓ Atteindre les Objectifs du Millénaire.
- ✓ Rationaliser la gestion du secteur.

4.1 Système d'information sanitaire

Les Systèmes d'information sanitaire regroupant tous les types d'acteurs et ressources de santé, La prise de décisions de santé publique repose de manière déterminante sur la disponibilité en temps voulu de données solides. Les systèmes d'information sanitaire bien conçus reposent sur l'adoption de processus structurés de collecte, de mise en commun, d'analyse et d'utilisation de données liées à la santé dans le cadre de la prise de décisions. Pour ce faire, il est essentiel de renforcer les institutions et structures de gestion nationales en adaptant les normes mondiales relatives à l'information sanitaire qui s'alignent sur les efforts plus vastes d'amélioration de l'offre et de la qualité des statistiques. Les systèmes d'information sanitaire reposent sur des processus et des relations complexes plutôt que sur la responsabilité d'un seul organisme gouvernemental. De nombreux organismes génèrent et utilisent des données sur la santé, notamment le ministère de la Santé, le Bureau national des statistiques, les organisations d'intervention d'urgence, le secteur privé et la société civile, et les donateurs, bailleurs de fonds et agences d'aide au développement.

La figure 1.8 représente une vision globale sur le système d'information sanitaire.

Figure 8 : système information sanitaire.



Source : Patrice Degoulet.SIH.corte200, p4.

Étant donné que la responsabilité de l'élaboration des systèmes d'information sanitaire ne revient pas à une seule organisation, toute réforme de systèmes d'information sanitaire nécessite l'adoption d'un plan exhaustif d'action concertée¹².

4.2 Composantes d'un SIS

Le Réseau de mesure de la santé (HMN) définit un système d'information sanitaire composé de six composantes dans le cadre et les normes de son système d'information sanitaire. Ces six composantes peuvent être divisées en trois catégories, à savoir les intrants, les processus et les extrants. Les intrants font référence aux ressources, et le processus fait référence à la manière de sélectionner les indicateurs et les sources de données

¹² Lippeveld T. Routine Health Information Systems: the glue of a unified health system, discours d'ouverture de l'atelier sur les enjeux relatifs à l'information sanitaire courante et l'innovation dans les pays en développement, Potomac, 14 au 16 mars 2001.

et à collecter et gérer les données. Le produit implique la production, la diffusion et l'utilisation d'informations. Les six composantes d'un système d'information sanitaire sont les suivant ¹³:

Intrants

- **Les ressources du système d'information hospitalier** : Cela comprend le cadre législatif, réglementaire et de planification nécessaire pour assurer le plein fonctionnement du système médical, ainsi que les ressources nécessaires pour assurer le fonctionnement normal du système. Ces ressources comprennent le personnel, les finances, le soutien logistique, les technologies de l'information et de la communication (TIC) et les six composantes et leurs mécanismes de coordination.

Processus

- **Les indicateurs** : Les indicateurs devraient inclure les déterminants de la santé, les intrants, les extrants et les résultats du système de santé et l'état de santé. Le plan et la stratégie de développement d'un système d'information sanitaire devraient être fondés sur un ensemble d'indicateurs de base et d'objectifs connexes dans chacun des trois domaines de l'information sanitaire.
- **Les sources de données** : Les sources de données peuvent être divisées en deux catégories : (1) données sur la population (recensement, dossiers de citoyenneté et recensement) et (2) données institutionnelles (fichiers personnels, fichiers de service et archives, ressources).
- **La gestion des données** : cela couvre tous les aspects de la gestion des données, de la collecte, du stockage, de l'assurance qualité des flux, au traitement, à la compilation et à l'analyse.

Extrants

- **La production de l'information** : les données doivent être converties en informations, qui formeront la base des preuves et des connaissances pour les actions de santé.
- **La diffusion et l'utilisation de l'information** : accroître sa valeur en rendant l'information sur la santé accessible aux décideurs et en la rendant plus facile à utiliser.

¹³ Cadre et normes applicables aux systèmes nationaux d'information sanitaire, DEUXIÈME ÉDITION, P31-32

5. Système d'information Hospitalier

5.1 Qu'est-ce que l'hôpital

L'hôpital est principalement une structure physique, dont les installations sont utilisées par les médecins pour exercer les aspects de la profession médicale nécessitant une technologie médicale non fournie économiquement par un médecin. À mesure que le groupe de médecins utilisant l'hôpital augmentait, ce qui entraînait une augmentation des responsabilités administratives, la fonction administrative devint fixe avec l'administration de l'hôpital. Le but est de traiter et guérir le patient autant que possible. En un sens, il est un producteur de santé, l'assimiler à une industrie est une sorte d'abus, car il ne peut pas contrôler son apport.

5.2 L'organisation hospitalière

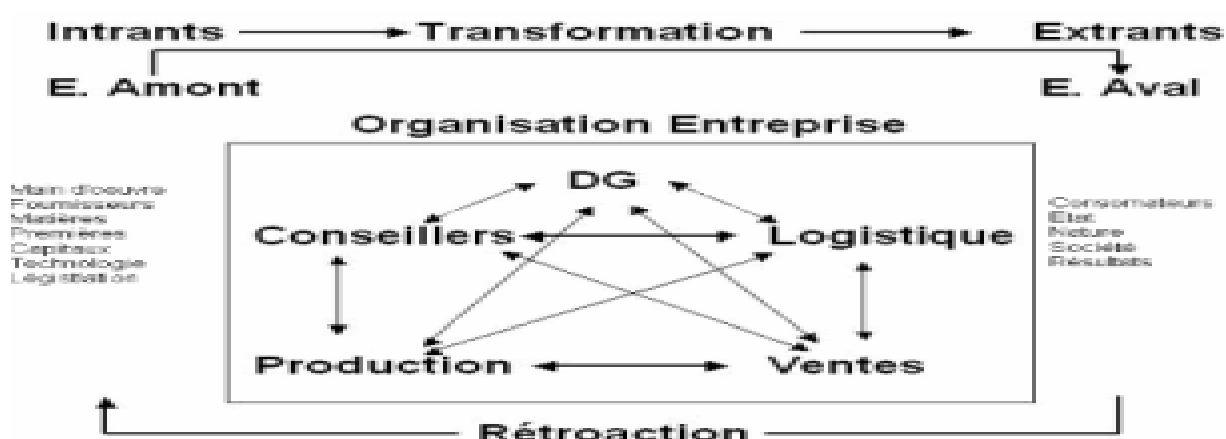
L'organisation hospitalière est une organisation de bureaucrates et de technocrates. Selon Mintzberg, un hôpital est une bureaucratie professionnelle, tout comme les universités, les cabinets comptables, les organisations de travail social, les sociétés d'ingénierie, etc. L'élément clé de l'organisation est le centre des opérations, dont les opérateurs ont une autorité centrale. Dans ce type de configuration, le niveau de spécialisation est important, alors que les unités regroupées par fonction ont une planification et un contrôle faibles, le seul mécanisme de liaison observable est dans sa partie gestion. Deux mondes se rejoignent :

- Le monde médical : il met en œuvre ses connaissances, ses compétences et sa technologie dans de petites unités de production (services).
- Le monde administrative : organiser les unités médicales et leur fournir des ressources opérationnelles en mettant en œuvre le contrôle budgétaire et en allouant les ressources (personnel, finances). Le personnel médical a une certaine forme d'autonomie décisionnelle et le droit d'influencer la stratégie de l'organisation.

Cependant, Il est à nouveau très important de mentionner que les mêmes services fonctionnels (médecins, infirmières, infirmières auxiliaires) sont fonctionnellement hétérogènes, et cela est également dû à la réglementation (personnel hospitalier, intérimaires et différents modèles de salaires (en fonction du service ou du salaire mensuel). D'un point de vue, cette diversité signifie que les métiers ne sont en aucun cas des unités ayant les mêmes intérêts, objectifs et contraintes. Selon une approche globale intégrant, les changements liés au développement des systèmes d'information sont de plus en plus compris, en plus des aspects informatiques, des aspects de gestion liés aux changements organisationnels, à la reconfiguration des processus de gestion, et à une meilleure prise en compte. Les utilisateurs sont également intégrés.

L'hôpital est une organisation collective, et diverses compétences et urgences coexistent, ce qui rend particulièrement compliqué la prise en compte et la coordination du processus de prise en charge des patients et de la gestion des flux de patients. On sait que les problèmes d'organisation (figure 9) sont nombreux à l'hôpital et qu'ils se manifestent de diverses manières [Cattan et al.] : délais et attentes, accueil et confort insatisfaisants, risques d'erreurs et d'infections, sous productivité et sur coûts, conditions de travail difficiles et stress, etc. .

Figure 9 : schéma d'organisation.



5.3 Définition d'un Système d'Information Hospitalier

« Le système d'information hospitalier (SIH) est un système d'information utilisé dans le secteur de la santé, en particulier dans les établissements médicaux ». Le SIH du centre hospitalier est composé de toutes les informations sur ses règles de circulation, les méthodes de traitement nécessaires à ses opérations quotidiennes, ses méthodes de gestion et d'évaluation, et ses procédures de décision stratégique et de compensation nécessaires pour mener à bien la tâche. [Circulaire Ministérielle du 18/11/82]. on peut définir aussi Le système d'information hospitalier comme tout système qui collecte, stocke, gère ou transmet des informations relatives à la santé personnelle ou aux activités organisationnelles. La définition comprend les éléments suivants : système d'information général au niveau géographique, système de surveillance des maladies, système de gestion des hospitalisations (patients) (PAS) et personnel Système d'information sur la gestion des ressources (SIGRH)¹⁴.

En général, un SIH qui fonctionne bien est un effort intégré conçu pour collecter, traiter, rapporter et utiliser les informations et les connaissances sur la santé pour influencer les politiques et les décisions aux niveaux micro et macro. Une prise de décision judicieuse à

¹⁴ <http://www.who.int/healthmetrics/en/> consulté 30/04/2020.

tous les niveaux d'un système de santé nécessite des statistiques de santé fiables, qui sont désagrégées selon le sexe, l'âge et les caractéristiques socio-économiques. Au niveau des politiques, les décisions éclairées par la preuve, contribuent à une allocation des ressources plus efficace¹⁵. L'organisation hospitalière en constante évolution ; il peut obtenir des données, évaluer les données, les traiter au travers d'outils informatiques ou organisationnels selon des règles et des modes de fonctionnement prédéfinis, et diffuser des informations à forte valeur ajoutée à toutes les partenaires interne ou externes. Mettre en place des institutions pour mener un travail conjoint pour des objectifs spécifiques, à savoir les soins aux patients et la rééducation¹⁶. Parmi les objectifs d'un SIH :

- La conservation et l'échange des données.
- La disponibilité de l'information.
- L'amélioration de la qualité des soins.
- Le partage de l'information.
- Le gain de temps pour les patients et les utilisateurs.
- La maîtrise des coûts.
- La réduction des erreurs.

5.4 Composantes d'un SIH

Le SIH est composé principalement de trois modules [Reix] : le système administratif, la logistique et le système médical. La figure 10 représente les interactions entre ces trois modules.

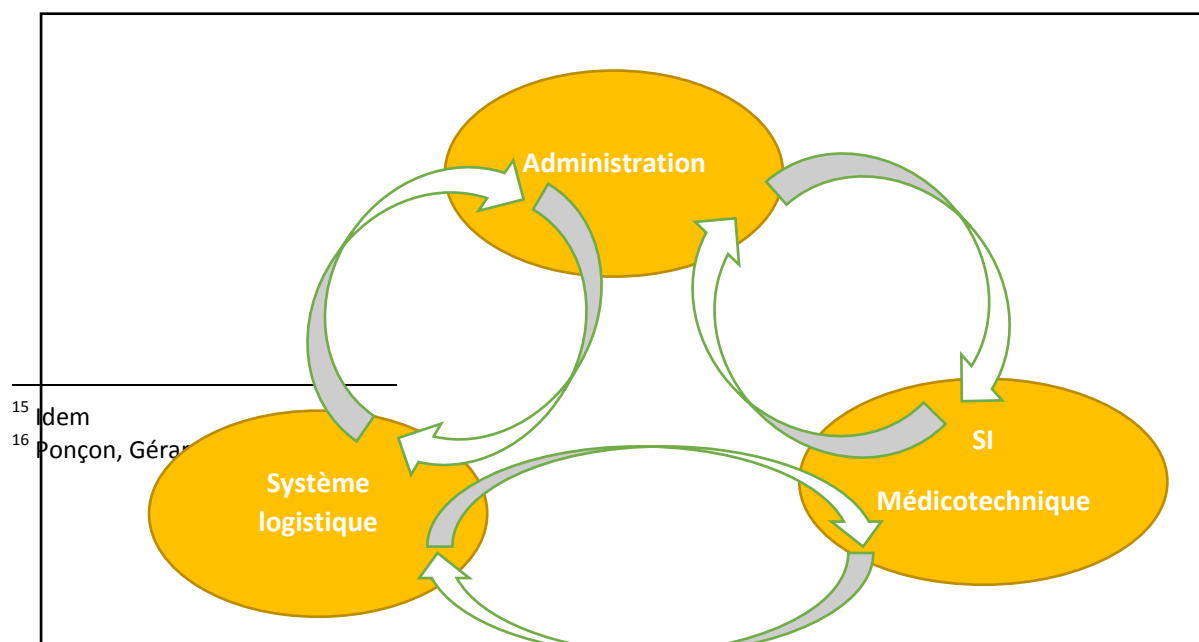


Figure 10 : Composantes de SIH.

5.4.1 Le système administratif : il est composé des métiers administratifs et d'accueil, des métiers d'encadrement et de formation et des professions de direction. Ces tâches comprennent : l'accueil des patients, leur fourniture d'informations sur les différentes démarches administratives à effectuer, la réalisation des travaux d'accès aux services médicaux, la prise de rendez-vous pour les patients spécialistes et la diffusion d'informations à l'équipe médicale à l'équipe par l'administration ...

Le système administratif compte plusieurs sous-systèmes entre autre :

- Gestion médico-administrative des patients : identification, guidé, préadmission, admission, suivi, sortie, transferts, liaison avec les tutelles.
- Gestion des stocks : commandes et approvisionnements, contrôle de stock.
- Gestion de l'activité hospitalière : gestion des ressources (médicament, lits, rendez-vous), rapports d'activité, statistiques, planification, optimisation des ressources.
- Gestion des personnels.
- Gestion financière : comptabilité (analytique et générale), contrôle de gestion.

5.4.2 Le système logistique

TIXIER [TIXIER, 1996] a défini la logistique : « est une fonction qui a pour objet d'organiser, au moindre coût, le circuit de matières aboutissant à livrer au client le bien qu'il souhaite au moment voulu ». Il ajoute en 1998 [TIXIER, 1998] que la logistique moderne pourrait même être « le processus par lequel l'entreprise gère l'ensemble de ses échanges d'informations et des éléments physiques qui en résultent, avec son amont et son aval ». L'auteur met l'accent aussi sur les activités physiques et les flux d'informations. Dans ce cas, L'utilisation efficace des ressources et la recherche d'un service optimal aux patients stimule la réflexion logistique dans les hôpitaux, la logistique permet à l'hôpital de réduire l'impact financier de la consommation de produits, de réduire les stocks, de limiter les gaspillages et de fournir un meilleur suivi des stocks et traçabilité des produits des services Ceci impose une réduction des dépenses hospitalières.

5.4.3 Le système médico-technique

Le système médico-technique est un ensemble de lieux et d'équipements qui permettent de réaliser, généralement à l'hôpital, des actes curatifs ou diagnostiques. Les progrès de la technologie médicale conduisent généralement à l'essor des plateaux techniques. Les établissements médicaux cherchent à obtenir un plateau technique complet, qui est au cœur du système hospitalier, impactant l'attractivité de l'établissement, les activités médico-techniques en constituent aussi l'un des principaux centres de coût en raison de leur haute technicité des personnels mobilisés et de l'importance des investissements requis. Le pilotage des activités et la performance sont des concepts clés, dont les enjeux sont multiples : garantir l'efficacité, optimiser la qualité et la sécurité de La prise en charge des patients, l'améliore des conditions de travail des salariés. Le plateau technique au sens large comprend toutes les plateformes d'inspection (laboratoires, imagerie médicale, exploration fonctionnelle, etc.), ainsi que les pharmacies centrales de l'Hôpital, les unités de soins intensifs et les services

- Le sous-système d'action médicale : Concerne l'activité mise en œuvre par l'équipe médical pour répondre au besoin des patients : collecte des informations sur les patients, composition et consultation des dossiers patients, connaissances médicales, processus décisionnels, etc..
 - Le sous-système de recherche et d'études : Afin de faciliter les finalités épidémiologiques ou d'évaluer la qualité des soins, des travaux sont menés à des fins de regroupement de documents pour remonter les connaissances médicales ou les sous-systèmes de gestion et de planification.
- Le sous-système de planification hospitalière :** D'un point de vue plus stratégique, il s'appuie sur l'analyse d'activité ou la recherche sur la morbidité hospitalière pour initier des décisions d'investissement structurel, matériel et humain. Il entretient des contacts avec des entités externes (agences de régulation, offres de santé environnantes, état de santé des personnes qu'il sert, etc.). Un hôpital est une combinaison de sous-systèmes fonctionnellement uniques mais non liés, et il y a un flux d'informations à l'intérieur et entre eux¹⁷.

¹⁷ BOUAMRANE, Souad Fatima Zohra. Système d'Information Hospitalier : Admission et Planification des blocs opératoires. Mémoire de Magister en Informatique, ORAN : Université d'Oran, faculté des sciences, 2010, p. 16-17.

5.5 Les approches d'analyses du système d'information hospitalier

5.5.1 Approche fonctionnelle :

L'analyse fonctionnelle¹⁸ est une méthode qui consiste à trouver et à caractériser des fonctions pour répondre aux besoins de leurs utilisateurs. Il vise à exprimer les besoins en termes de services attendus plutôt que de solutions. Il s'agit d'une étape nécessaire pour permettre la décomposition de l'objectif en un organigramme qui permet les décomposer en tâches qui répondent aux attentes des différentes parties prenantes.

L'analyse fonctionnelle consiste à :

- rechercher les fonctions de services que doit les rendre.
- ordonner ces fonctions.
- les caractériser.
- les hiérarchiser.

Avantage :

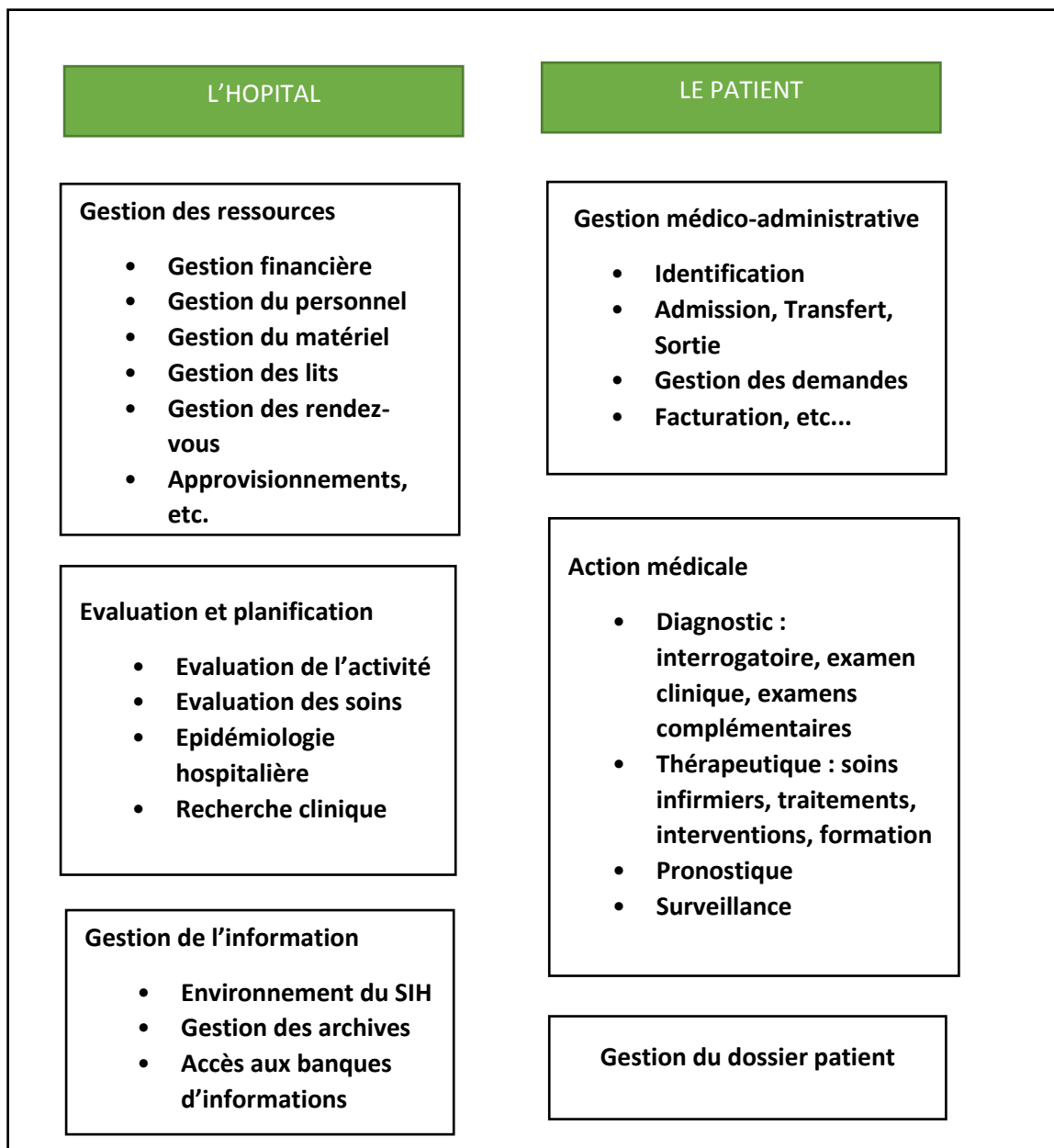
- Obtention exhaustive des données, nécessaire à la conception du système.
- Modéliser des systèmes complexes dont il faut repenser l'organisation pour avoir une vision globale et simple.
- Mieux comprendre le fonctionnement du système, pour mettre en œuvre une démarche «qualité».

Précautions à prendre

- Bien choisir les participants à l'analyse afin de couvrir l'intégralité des besoins à satisfaire.
- le coordinateur de la méthode est nécessaire pour diriger le groupe de travail.

¹⁸ Robert Tassinari, Pratique de l'analyse fonctionnelle, Paris, Dunod, 1997

Le résultat d'application de l'approche fonctionnelle sur le SIH est représenté par la figure



11 : Figure 11 : Approche fonctionnelle sur le SIH.

Source : STACCINI, Pascal. Cours Système d'information hospitalier(S.I.H), Université Nice-Sophia Antipolis, 2006-2007, p21.

5.5.2 Processus

Un processus est un ensemble d'activités ou d'opérations qui atteint l'un des objectifs de l'entreprise. Certains procédés dits de production sont directement liés au cœur de métier de l'entreprise (prise en charge médicale des patients dans les hôpitaux). D'autres

processus dits de support sont conçus pour faciliter les processus de production (achats, comptabilité, gestion des ressources humaines, etc.). Enfin, le processus de gestion est lié à la gestion de l'entreprise (évaluation, gestion de l'économie du médicament, aide à la recherche).

Avantage

- Une vision globale de la structure, une connaissance détaillée de ses rouages.
- Allocation optimale des ressources disponibles.
- Une implication des personnels à l'amélioration continue.
- Une communication interne et des échanges d'information fiabilisés
- Une formalisation des procédures et des pratiques

5.5.3 Approche structurelle :

Selon Mintzberg, la structure d'une entreprise est « la somme totale de moyens employés pour diviser le travail en tâches distinctes et pour ensuite assurer la coordination nécessaire entre les tâches ». Pour Hellriegel, Slocum et Woodman in « management des organisations » De Boeck éditions, 2004), La structure de l'organisation devrait répondre à trois besoins :

- ❖ Faciliter la circulation de l'information et la prise de décisions.
- ❖ Définir clairement l'autorité et la responsabilité.
- ❖ Préciser le degré d'intégration souhaité entre les départements (coordination).

L'analyse structurelle considère l'entreprise comme une boîte de verre (« glass box ») et fournit une représentation détaillée de l'organisation, des ressources matérielles et humaines.

Avantage

- Permet une flexibilité stratégique.
- Meilleure efficacité de chaque division grâce à son indépendance.
- Assure une performance globale.

En raison de l'indépendance, chaque service est plus efficace Selon la répartition organisationnelle, un département du SIH : service infirmier, plateau technique, service administratifs.

Cette analyse est résumée dans la figure 12 suivante :

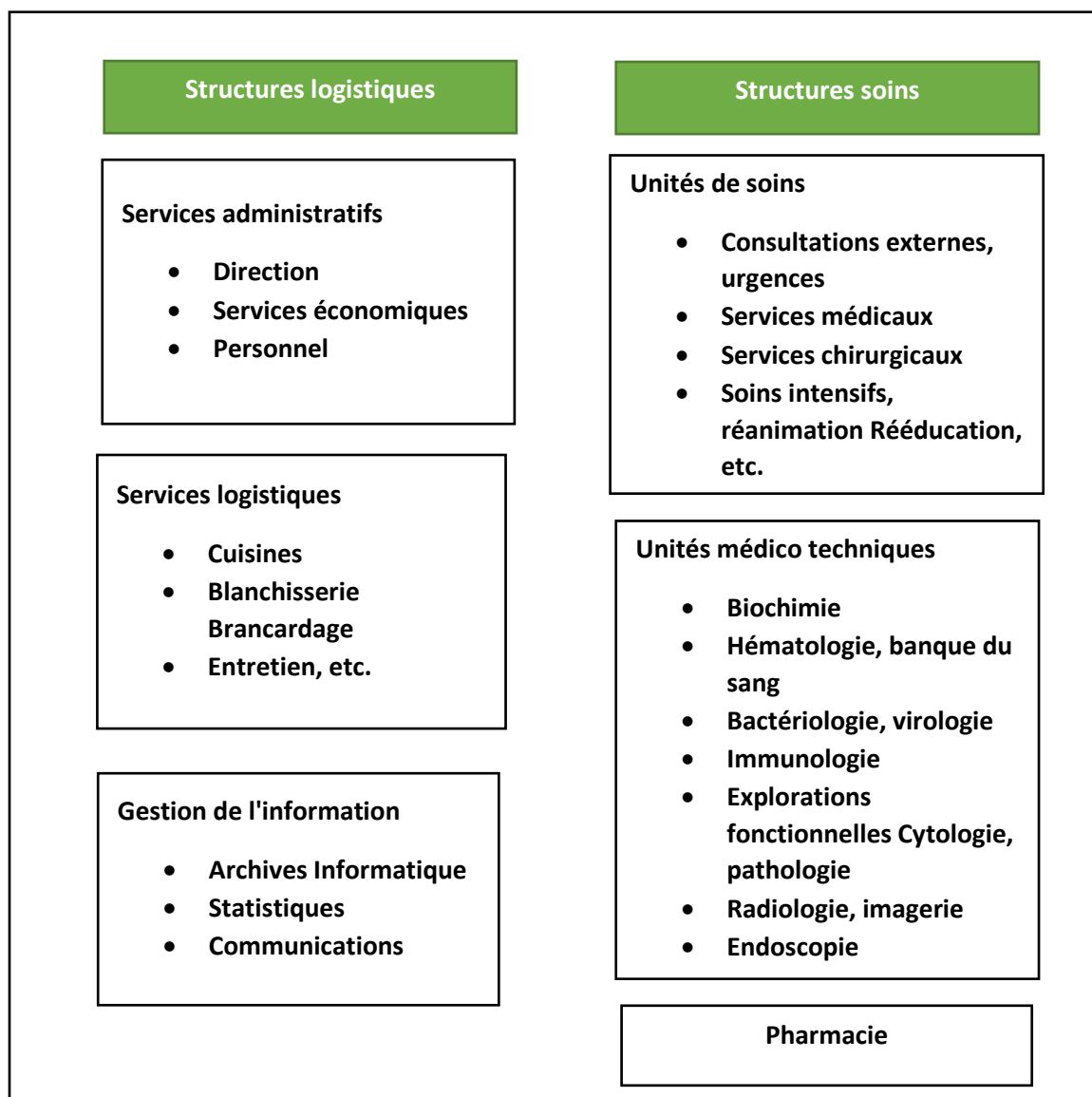


Figure 11 : Approche structurelle sur le SIH.

Source : STACCINI, Pascal. Cours Système d'information hospitalier(S.I.H), Université Nice-Sophia Antipolis, 2006-2007, p20.

5.5.4 L'environnement du système d'information hospitalier :

L'environnement de l'entreprise englobe tous les éléments et les variables qui peuvent influencer les activités et les différents acteurs. Ces éléments peuvent avoir un effet direct ou indirect, positif ou négatif, sur l'entreprise. Dans ce contexte, l'entreprise est considérée comme une boîte noire (black box) en partenariat avec le système d'information de santé systèmes (médecine libérale ou organismes d'assurance par exemple). Consultation,

admission ou sortie, les avis médicaux représentent des interactions majeures liées au cœur professionnel de l'hôpital.

La figure 13 illustre la diversité des acteurs impliqués de façon directe ou indirecte par le Système d'information hospitalier.

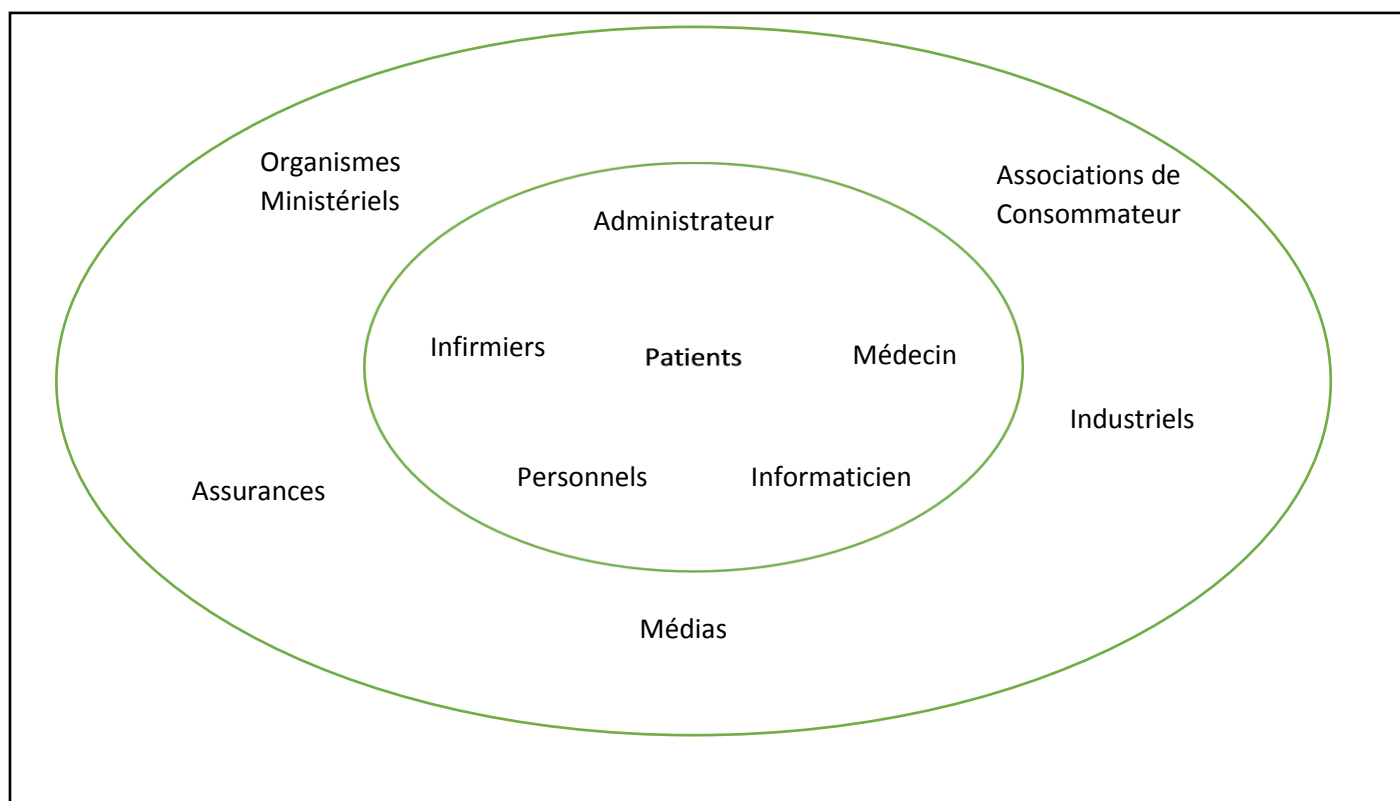


Figure 13 : Les acteurs de Système d'information hospitalier.

Source : Les acteurs d'un système d'information hospitalier (SIH). (D'après Degoulet P, Fieschi M (1998) Informatique médicale. 3e édition. Paris, Masson.)

6. L'informatisation de système d'information hospitalier :

Dans le domaine de la médecine et de la santé en générale, l'informatisation tend à être mise en place dans tous les établissements de soins depuis presque trente ans, et fait partie intégrante de la politique de santé à travers le monde.

6.1. Fonctionnalités des SIH

Le SIH doit couvrir les informations médicales et administratives de l'établissement médical, ainsi que l'identité exacte du patient (alerte d'identité) obtenue à travers différentes inspections lors de différentes visites de la structure hospitalière (biologie, imagerie, etc.).

Ils doivent être créés afin de faciliter l'intégration en temps réel d'informations et peuvent regrouper diverses fonctions :

- Gestion des plannings/rendez vous
- Gestion des payes
- Facturation
- Suivi budgétaire
- Relevé d'activités médicales...

Ces dernières années, ils se sont orientés vers d'autres possibilités d'utilisation :

- Télémédecine
- Dossier médical personnel (DMP)
- Réseaux de santé...

6.2. Objectifs des SIH

Le but de ces systèmes est de permettre une amélioration de la qualité des soins, l'objectif étant à la fois une amélioration de la prise en charge des patients, de la qualité des soins mais également une meilleure gestion des coûts : la démarche est alors une démarche qualité.

Cette dernière devient possible dès lors que des indicateurs sont définis via des tableaux de bords internes aux systèmes.

Par conséquent, les objectifs de SIH sont :

- L'uniformisation des pratiques : faire en sorte que chaque service d'un même établissement protocolise ses démarches thérapeutiques, par exemple.
- L'aide à la prise de décisions, par des logiciels intégrés.
- La réduction de l'iatrogénie médicale, par des alertes lors de la prescription, par exemple de traitements présentant des interactions.
- L'optimisation des processus médicaux, par des systèmes fonctionnant plus rapidement et permettant d'améliorer la productivité.
- Réduisez les tâches de gestion, par exemple en archivant les données pour éliminer les tâches initialement effectuées par les humains.
- Réduisez le séjour à l'hôpital.
- La mise à disposition d'outils de pilotage médico-économique.

6.3. Les différents types d'indicateurs des SI

Pour l'ensemble des SI, ces indicateurs ont été subdivisés en différents types¹⁹ :

- Indicateurs de gestion.
- Indicateurs de qualité.
- Indicateurs de mesure de satisfaction.

6.3.1 Indicateurs de gestion :

Ils permettent l'évolution de la performance du processus et les mesuré. Ce sont des outils d'évaluation à travers lesquels une situation ou une tendance peut être décrite objectivement à un moment donné. Ils sont souvent utilisés dans la gestion financière.

Ce sont par exemple des indicateurs marketing, des indicateurs financiers.

6.3.2 Indicateurs de qualité :

Ils fournissent des informations sur le niveau de qualité et son évolution. Ils utilisent des données quantitatives, notamment

- Indicateurs de résultats : ils se réfèrent à la qualité du système/produit et indiquent à un moment donné une valeur, reflétant la réalité.
- Indicateurs de processus : ils donnent l'ensemble des activités à mettre en oeuvre pour atteindre un objectif déterminé, sur une période déterminée (exemple : les délais)

6.3.3 Indicateurs de mesure de satisfaction

Ils permettent de mesurer la satisfaction des individus et sont représentatifs de la perception de la qualité d'un système par ses utilisateurs. Utilisant souvent des données qualitatives, ils sont plus difficiles à définir et à évaluer. Cependant, ils sont essentiels aux méthodes de qualité. Ces indicateurs comprennent : la satisfaction des parties prenants du système, le salaire, les conditions de travail...

6.4 Les caractéristiques des indicateurs

Les indicateurs doivent répondre aux caractéristiques suivantes::

- Etre précis (refléter les variations de ce qu'il est censé synthétiser ou mesurer).
- Etre compréhensibles et utilisables par tous les acteurs
- Etre pertinents par rapport à l'objectif concerné.

¹⁹ afnor-qualité : principale caractéristiques d'un indicateur [internet]: [cité 12 mars 2015]

- Avoir un coût acceptable pour l'obtenir par rapport au service qu'il rend.
- Avoir une temporalité ou une échéance.

6.5 Contribution du SIH

Le système d'information hospitalier fournit des multiples gains parmi ces gains :

- Un meilleur accès à l'information médical ou administratif, donc les services sont répartis en départements de médecine et de gestion, et le processus décisionnel est accéléré.
- Contrôle des coûts.
- Un réseau médical ouvert pour garantir la qualité.
- Les nouvelles idées sur les processus et les organisations augmenteront à terme la productivité tout en améliorant les soins aux patients.
- Améliorer la qualité des soins.

7. Conclusion

Les changements organisationnels et le développement du SI sont interdépendants. Les nouvelles technologies se positionnent comme un levier de changement, amplifiant ainsi la volonté du changement de l'organisation. En revanche, ces évolutions nécessitent une meilleure maîtrise pour utilisation efficace de ces technologies, et la définition du rôle et des objectifs du système d'information doit provenir d'une cohérence globale préalable, qui prend en compte les éléments de la stratégie globale. Caractéristiques organisationnelles et paramètres liés à la stratégie des TIC des hôpitaux. Nous avons constaté que les caractéristiques de SIH actuel limitent la performance des processus de management de l'entreprise :

- Il apporte à chaque activité les fonctionnent utile à leur service pour avoir l'efficacité (réactivité, qualité des décisions, productivité).
- Il assure la fluidité et la cohérence de la relation entre les participants.
- Il est le garant du respect par l'organisation des principes de fonctionnement (ou règles de gestion).
- Il peut retrouver les faits passés pour mesurer les performances et analyser les opportunités et les menaces.

La valeur du système d'information hospitalier est une valeur d'usage. Aujourd'hui, la nouvelle génération de systèmes d'information, voire de système d'information peut assurer la coordination des acteurs dans les environnements interne et externe. L'évaluation de la valeur et son appréciation ne peut se comprendre à partir d'un seul calcul de retour sur investissement. La valeur d'usage vient d'abord de l'appréciation de la qualité de la coordination des participants et des activités que le SI soutient ou devrait soutenir dans le cadre des objectifs stratégiques de l'organisation.

CHAPITRE

II

**PRESENTATION DES MODELES
DE L'EVALUATION**

1 .Notion d'évaluation d'un system d'information

Le concept d'évaluation du système d'information apparaît en même temps que le concept de système d'information lui-même, concept vague et généralement confondu avec l'audit ou le contrôle.

1.1. La nécessité d'une évaluation des SIH

Partant du principe que l'informatisation des hôpitaux est une condition préalable, les politiques de santé actuelles tendent à renforcer le développement des systèmes d'information hospitaliers, « la mise en œuvre du parcours coordonné du patient et de l'utilisateur »²⁰. Si le développement et la mise en œuvre du SIH sont efficaces depuis trente ans, et même si le SIH est considéré comme un acteur de la performance de l'entreprise, son impact sur le système de soins est encore controversé²¹. Il y a toujours eu un débat entre le niveau de dépenses et les résultats obtenus, et la question de continuer à développer et utiliser les SIS pour faciliter l'intégration de ces systèmes dans le parcours de soins du patient.

Dans ce contexte, la définition des enjeux des SIH et de leur fonctionnement introduit la nécessité de leur évaluation.

La définition du défi SIH et son fonctionnement introduit la nécessité de l'évaluer. Le défi initial du SIS est d'améliorer la qualité et la sécurité des soins, d'améliorer la santé de la population et de contrôler les coûts dans un système de santé en constante évolution, (évolution des maladies, de l'épidémiologie, des moyens à disposition), la gestion des patients et de leur prise en charge médicale, et la meilleure efficacité du système de soins. En d'autres termes, l'enjeu est de trouver « un équilibre entre la rationalité économique et la demande sociale d'une offre de soins de qualité »²².

L'enjeu de leur évaluation étant la légitimation de la poursuite de leur fonctionnement par l'évaluation de leur performance puis leur adaptation aux évolutions du système de santé. Un autre enjeu est de déterminer un cadre de référence pour évaluer l'impact des SI sur le

²⁰ Audit des systèmes d'information hospitaliers auprès d'établissements représentatifs : Rapport final [Internet]. [Cité 20 févr 2015]. Disponible sur : https://www.sante-centre.fr/portail/gallery_files/site/592/593/985.pdf.

²¹ Circulaire du 04 mai 2012 relative à l'appel d'offre PREPS (Internet). [Cité 19 févr 2015]. Disponible sur http://circulaires.legifrance.gouv.fr/pdf/2012/05/cir_35281.pdf

²² Création de valeur par les Technologies de l'Information et de la Communication pour les structures de santé : synthèse des connaissances (Internet). [Cité 20 févr 2015]. Disponible sur : [http://www.monhopitalnumerique.fr/medias/Objets/Fichiers/creation_de_valeur_par_\]_es_TIC.pdf](http://www.monhopitalnumerique.fr/medias/Objets/Fichiers/creation_de_valeur_par_]_es_TIC.pdf)

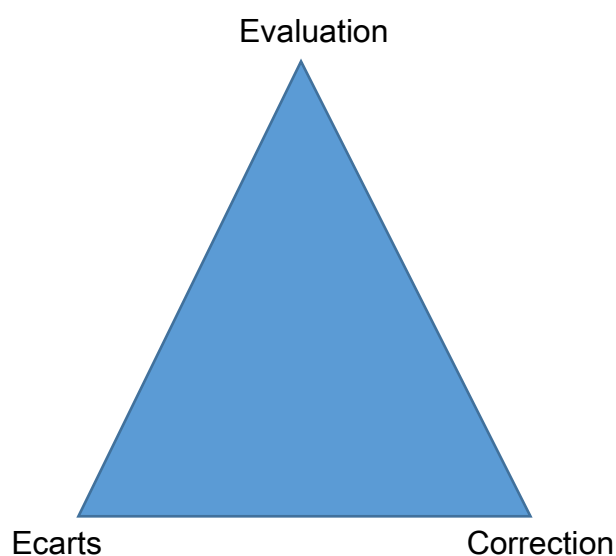
parcours de soins de la patiente²³ et sur la Performance du Système de Soins en se concentrant sur 4 axes²⁴ :

- La qualité et la sécurité des soins.
- Les conditions de travail des personnels.
- L'efficacité économique.
- L'efficacité organisationnelle.

1.2. La nécessité d'évaluer pour piloter

Le concept d'évaluation peut être défini comme le déclenchement du cycle guidé. L'évaluation consiste à prendre des mesures pour déterminer si l'opération est efficace et quelles mesures correctives et d'amélioration doivent être prises (voir figure 14).

Figure 14 : Le triptyque du pilotage



Source : AUTISSIER, mesurer la performance d'un système d'information, p16.

Le problème du pilotage est partout dans l'entreprise. Cela ne suffit pas, mais sachez si le travail que vous effectuez correspond à ce qui doit être fait dans les meilleures conditions de

²³ Rapport d'activité 2013 du programme Hôpital Numérique [Internet]. [cité 20 févr 2015) Disponible sur : http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/Rapport_activite_2013_programme_Hopital_numerique.pdf

²⁴ Evaluer la valeur créée par les systèmes d'information de production de soins Programme de Recherche sur la Performance du Système de Soins (PREPS) (Internet) 2015 [cité 20 févr 2015). Disponible sur : <http://www.anap.fr/l-anap/programme-detavail/detail/actualites/evaluer-la-valeur-creee-par-les-systemes-dinformation.de-production-de-soins-programme-de-rech/>

coût et de qualité. Le concept de mesure est très important dans la gestion. Sans mesure, la boucle pilote ne peut pas être réalisée. Les métriques peuvent être relatives, mais sont essentielles pour toute opération pilote, car elles constituent une évaluation qui permet à la logique de comparaison de visualiser les changements et de déterminer les écarts par rapport aux objectifs et / ou à d'autres repères. La mesure est une méthode d'objectivation de la réalité pour ensuite la diagnostiquer et initier des actions nécessitant des ressources.

1.3. La performance

La performance est un concept multidimensionnel qui reflète la capacité de l'entreprise à atteindre (efficacité) des objectifs stratégiques (pertinence) en adoptant la meilleure façon de faire (efficience)²⁵.

2. Les recherches en évaluations du système d'information :

La problématique liée à L'évaluation des systèmes d'information et sa contribution à la performance de l'entreprise constitue un champ vaste où les recherches étaient nombreuses et variées.

(Kamel HAKKAR)²⁶ : a proposé un outil d'évaluation spécifique du système d'information sous forme d'un tableau de bord avec des indicateurs précis. Il doit permettre aux membres du service d'évaluer l'efficacité et l'efficience de leur système d'information.

(Rabah IMACHE)²⁷ : propose une approche d'évaluation du système d'information basée sur les concepts d'amélioration continue, d'urbanisation et de la conceptualisation POIRE²⁸.

Dans (Stockdale R., Standing C)²⁹ : Les auteurs précisent que traiter l'évaluation d'un SI d'un point de vue purement technique amène à tirer des conclusions sous-évaluant l'activité sociale autour du système

Ainsi pour (Palmius .1)³⁰ : consiste à organiser un grand ensemble de critères connus pour l'évaluation d'un SI dans des catégories de critères qui sont :

²⁵ H.JOMAA GHERIB, contribution de l'usage des systèmes d'information à la performance de l'organisation, 2012, P18.

²⁶ KAMEL HAKKAR, évaluation d'un système d'information : pour un instrument de pilotage, 1996, université JEAN MOULIN-LYON 3, p5.

²⁷ Thèse de doctorat RABAH IMACHE, un modèle d'évaluation et de contrôle de l'agilité des systèmes d'information d'entreprise, 2012, université MOHAMED BOUGUERRA, p125.

²⁸ POIRE : processus, organisation, information, ressources, environnement.

²⁹ Stockdale R., Standing C., « An interpretive approach to evaluating information systems: A content, context, process framework. », European Journal of Operational Research, vol. 173, no 3, 2006, p. 1090-1102.

- **Organisationnel** : Dans quelle mesure le SI soutient-il la performance organisationnelle ?
- **Individuel** : dans quelle mesure l'individu est-il satisfait du système d'information ?
- **Informationnelle** : dans quelle mesure l'information est accessible, durable et de qualité ?
- **Technologique** : Dans quelle mesure l'INS est-il impliqué dans la diffusion et la gestion de l'information ?
- **Systémique** : dans quelle mesure le SI est conforme à ce qui peut être appelé un « bon » système ? Ce cadre propose une vision « élargie » du SI qui se rapproche le plus de ce que l'on envisage.

3. L'importance d'évaluation

L'évaluation du système d'information d'une organisation, quelle qu'elle soit, est une démarche essentielle en vue de l'objectif principal qu'est l'amélioration ou le changement. L'intérêt de l'évaluation des systèmes d'information s'applique à toutes les organisations, publiques ou privées, où l'amélioration et l'innovation sont les principes de base. L'objet de l'évaluation peut être un des éléments du système ou le système de l'organisation en général. L'évaluation semble aussi constituer la pierre de touche pour apprécier le degré de participation des acteurs. A travers l'évaluation des SI, les managers et les décideurs peuvent prouver la rationalité de l'investissement SI, démontrant ainsi leur contribution à la création de valeur. Ensuite, ce qui détermine vraiment la raison, la nécessité et l'importance de l'évaluation, c'est l'environnement organisationnel. Une évaluation peut être menée afin de renforcer l'existence d'une structure organisationnelle ou pour des raisons politiques ou sociales (Walsham, 1993 ; Stockdale et al., 2008). l'évaluation permet de :

- ✓ Mesurer de la performance des systèmes et services de santé.
- ✓ Vérifier l'atteinte de ses objectifs.
- ✓ Surveiller son fonctionnement et sa conformité.
- ✓ Proposer des pistes pour l'amélioration continue.
- ✓ Identifiez les éléments qui méritent d'être améliorés.

4. Contrôle, évaluation et audit.

Il apparaît important d'effectuer une distinction entre les deux démarches que sont le contrôle et évaluation. Le but de l'évaluation et du suivi est de mener une recherche de qualité et une évaluation de la qualité, mais l'évaluation est un processus plus long qui nécessite de

³⁰ Palmius J., « Criteria for Measuring and Comparing Information systems », 30th Information Systems Research Seminar in Scandinavia (IRIS-30), 2007

multiples actions et applications de connaissances, y compris les étapes clés identifiées par l'évaluateur tout au long du processus d'évaluation, et une inspection peut être effectuée. Une forme simple de mesure peut également être une forme de concentration par un expert.

L'évaluation est l'appréciation d'une valeur, d'un capital, d'une fonction..... Elle s'applique à de nombreux domaines : politiques publiques, évaluation des compétences en entreprise, évaluation financière d'entreprise.

Le contrôle signifie vérification de la régularité d'un acte, de la qualité ou validité d'une activité ou fonction, la mise en place ou le respect d'une procédure.

L'audit est une méthode de diagnostic. L'évaluation n'est pas une méthode de diagnostic postérieur, mais une procédure et une analyse des résultats sur la base de critères préexistants. Cette méthode fait partie de la logique de programmation. Comme l'a décrit G.

Bateson(1977), son objectif est l'apprentissage de premier niveau, celui des compétences culturelles et techniques de 'acteur. 52 L'évaluation va plus loin que l'audit et donne toute sa valeur à l'action, comme le souligne H. Faure dans un article intitulé "Usages des technologies de l'information et stratégies d'évaluation" paru en 1993 dans la revue Communications et Stratégies (pp. 87 à 103). L'évaluation est ici «la stratégie clé et continue d'accompagnement des acteurs du système d'action d'intervention. Au vu des performances réalisées, le système génère et met à jour son propre référentiel pour évaluer le processus et les effets de l'action. L'évaluation vise donc un apprentissage de deuxième niveau, celui des performances de l'acteur. Celui-ci est un stratège performant (capable d'anticipation) et explorateur (capable de découvrir les possibles et les probables)."³¹

5. Outils et instrument d'évaluation

5.1 Indicateurs

Un indicateur est une valeur relative qui permet d'évaluer comment une activité peut aider à atteindre un objectif. C'est un repère chiffré qui peut être rapporté à un objectif, une moyenne, un standard, et dont les valeurs dans le temps constituent une appréciation d'évolution, il existe cinq catégories d'indicateurs :

- **Indicateurs de coûts** : mesurent la valeur monétaire des ressources consommées.
- **Indicateurs de résultat** : apprécient en terme qualitatif ou quantitatif ce qui est finalisé.

31 H. Faure, Usages des technologies de l'information et stratégies d'évaluation, in Communications et Stratégies, 1993, p. 87

- **Indicateurs d'activité** : donnent les éléments relatifs à l'action réalisée pour l'obtention des résultats.
- **Indicateurs de performance** : assurent la réalisation de l'activité au moindre coût.
- **Indicateurs stratégiques** : renseignent directement sur la réalisation de la stratégie et des objectifs stratégiques La détermination des indicateurs se fait selon deux méthodes : OVAR et OFAI.

1. La méthode OVAR « objectifs, variables d'action, responsables » : Elle comprend la détermination de toutes les variables d'action et indicateurs correspondant à ces variables pour un objectif, et la méthode stipule que les individus doivent être responsables de la gestion de chaque variable.

2. La méthode OFAI « objectifs, facteurs clés de succès, action, indicateurs » : Les objectifs sont décomposés en facteurs clés de succès, qui représentent la force de l'entreprise pour atteindre les objectifs.

5.2 Le tableau de bord prospectif

Le tableau de bord prospectif est la méthode la plus connue et la plus largement utilisée. Il s'agit d'un outil d'aide à la décision interne, un ensemble organisé d'informations nécessaires pour remplir le niveau de responsabilité. Il peut comprendre :

- **Des écarts** : servent à mettre en avant la différence entre les chiffres estimés et les chiffres réalisés.
- **Des ratios** : c'est des rapports qui permettent d'effectuer des comparaisons.
- **Des graphiques** : afin de visualiser rapidement les évolutions et les répartitions.

6. Methods devaluations:

6.1 Health Metrics Network (HMN)

Le Health Metrics Network (HMN) est un partenariat mondial pour la santé qui se consacre au renforcement des systèmes d'information sanitaire dans les pays à revenu faible ou intermédiaire. Il a été lancé en mai 2005 à la cinquante-huitième session de l'Assemblée mondiale de la Santé (WHA) et en 2013 Dissous le 31 mai L'objectif déclaré du HMN, hébergé par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) à Genève, en Suisse, est de

fournir des informations sanitaires opportunes et précises en encourageant le cofinancement et en développant le système de santé national. Information sur la santé pour améliorer la santé et sauver des vies.

6.1.1 But et objectifs

Le but du HMN est d'améliorer la disponibilité, la qualité, la valeur et l'utilisation d'informations sanitaires exactes et à jour en promouvant le cofinancement et le développement de systèmes nationaux d'information sanitaire. Il est prévu que cet objectif soit atteint par :

L'élaboration d'un cadre harmonisé pour la gestion des Systèmes d'information sur la santé dans les pays.

- Amélioration de la qualité, de la valeur et de l'utilisation de l'information sanitaire en
- élaborant des politiques et en offrant des incitations pour améliorer la diffusion et l'utilisation de ces données aux niveaux local, régional et mondial.
- Créer un cadre unifié pour les systèmes nationaux d'information sanitaire (cadre HMN) qui suivent les normes nationales.
- Renforcer ces systèmes en fournissant un soutien technique et un soutien financier catalytique pour les faire correspondre au cadre HMN.
 - Établir des politiques, des mécanismes et des incitations pour améliorer. L'accès des parties prenantes régionales et mondiales à l'information sanitaire et son utilisation.

6.1.2 Que fera le Réseau ?

Dispositions-cadres et normes du Réseau

Le système d'information sanitaire d'un pays se compose de plusieurs sous-systèmes et sources de données, qui contribuent ensemble à la production d'informations sanitaires. Il s'agit notamment des registres de citoyenneté, des recensements et des enquêtes, des services de surveillance de la santé et de contrôle des maladies, des statistiques des services et des informations pour la gestion sanitaire, les données financières et le contrôle des ressources. Les partenaires du réseau conviennent de se coordonner les uns avec les autres à travers un cadre commun, qui fixe les normes que les systèmes d'information sanitaire doivent respecter. Ce cadre est utilisé pour déterminer les systèmes, les normes, les capacités et les procédures

nécessaires pour générer des informations sur la santé à l'échelle nationale et mondiale. Il relie un ensemble de normes de mesures sanitaires à des méthodes objectives et transparentes de participation à l'évaluation, à la planification et à la mise en œuvre de toutes les parties concernées.

Outil d'évaluation et de contrôle

Le cadre HMN comprend des outils d'évaluation et de suivi qui permettent aux pays de comparer leurs performances avec des normes objectives d'information sanitaire et permettent d'évaluer les systèmes dans chaque pays.

L'outil d'évaluation Health Metrics (HM) est un instrument standardisé qui a été développé par le Réseau de Métrologie Sanitaire (RMS) ou Health Metrics Network (HMN) de l'Organisation Mondiale de la Santé. Il s'agit d'une application Excel dans sa version 4.00, portant sur les six (06) composantes du SNIS que sont :

- Les ressources.
- Les indicateurs.
- Les sources de données.
- La gestion des données.
- Les produits de l'information.
- La diffusion et l'utilisation.

Chaque composante comporte un ensemble d'items ou de questions auxquels les évaluateurs doivent attribuer des scores.

L'outil Health Metrics a un utilitaire qui peut générer automatiquement des résultats d'évaluation sous forme tabulaire et graphique.

Il est constitué d'un questionnaire comportant cent quatre-vingt-dix-sept (197) items, structurés autour des six (06) composantes indiquées dans le tableau ci-après.

Tableau 2 : Nombre de questions par composante de l'outil d'évaluation « Health Metrics».

Rubriques	Nombre de questions
I. Ressources	25
A. Coordination, Politiques et Planification	7

B. Ressources humaines et financement	13
C. Infrastructures du SIS	5
II. Indicateurs	5
III. Sources de données	83
A. Recensement	10
B. Statistiques démographiques	13
C. Enquêtes auprès des populations	11
D. Enregistrement des maladies et surveillance	13
E. Enregistrement des services de santé	11
F. Enregistrement des ressources	25
<i>i. Infrastructures et services de santé</i>	6
<i>ii. Ressources humaines</i>	4
<i>iii. Financement et dépenses pour services de santé</i>	8
<i>iv. Equipement, consommables, biens et services</i>	7
IV. Gestion des données	5
V. Produits de l'information	69
VI. Diffusion et utilisation	10
Total	197

Source : Rapport final Algérie 2011 de l'OMS, Evaluation du Système National d'Information Sanitaire, p37.

Le **score théorique** maximal pour chacune des questions des différentes rubriques de l'outil d'évaluation est de trois (03) points. L'évaluateur ou participant attribue une note à chacune des questions ce qui correspond au **score observé**. Une moyenne est calculée à partir des scores observés de tous les participants pour chaque question et chaque rubrique. Ce **score moyen observé** est divisé par le score théorique afin de le convertir en un pourcentage. Les scores observés, exprimés en pourcentage, qui ont été attribués à chacune des six composantes du SIS évaluée sont interprétés en quartiles et en catégories.

Tableau 3 : Interprétation des scores observés.

Quartiles	Scores observés (%)	Catégories (niveau de satisfaction)
1^{er} quartile (Q1)	Moins de 25%	Pas du tout satisfaisant
2^{er} quartile (Q2)	De 25% à moins de 50%	Existe mais pas satisfaisant

3^{er} quartile (Q3)	De 50% à moins de 75%	Satisfaisant
4^{er} quartile (Q4)	De 75% à 100%	Très satisfaisant

Source : Rapport final Algérie 2011 de l'OMS, Evaluation du Système National d'Information Sanitaire, p37

6.2 LE modèle d'évaluation fonctionnel(MEF)

6.2.1 Son origine :

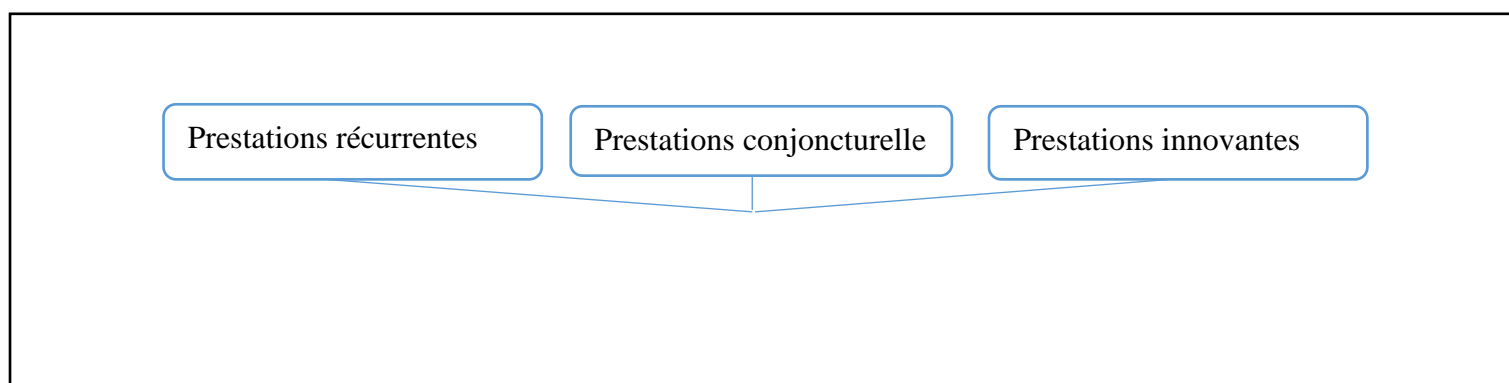
Le modèle d'évaluation fonctionnelle a été découvert par GUY BULLEN (directeur du déploiement de British Telecom ITIL et ISO 20000). Il a annoncé : «J'ai trouvé que la méthode d'évaluation fonctionnelle est un membre du comité d'évaluation par les pairs de l'organisation. Performance and Quality Book 2007. Quand on m'a demandé d'évaluer» Je n'étais pas très enthousiasmé par le livre «Mesurer la performance du contrôle de gestion». Le contrôle de gestion n'est pas un sujet intéressant pour moi. Un moyen simple d'accéder, et vous pouvez évaluer les performances des fonctions de support afin de trouver les points qui doivent être améliorés et adoptés. Décision de conserver ou d'externaliser le contenu.

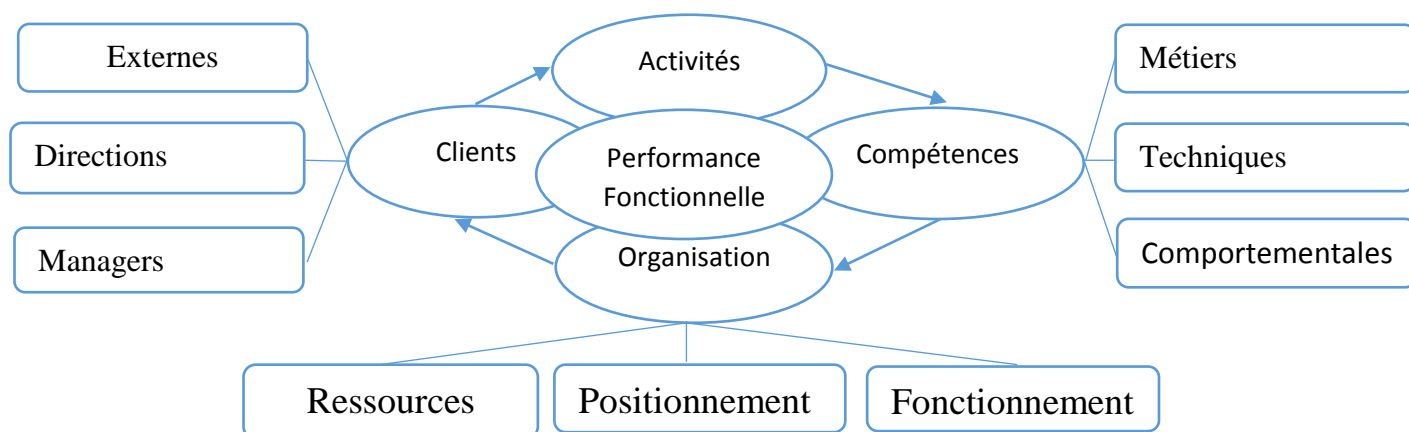
Le modèle d'évaluation fonctionnel c'est un modèle à l'avantage d'être très simple : il s'agit d'un ensemble de questions sur quatre axes :

- Axe activité,
- Axe compétence,
- Axe ressource et organisation
- Axe client,

La mesure qualitative de chaque axe permet de situer la fonction sur une échelle à quatre niveaux de performance, afin de réaliser un diagnostic de performance sur la fonction et proposer des pistes pour l'améliorer. La figure ci-dessous représente les quatre pôles du modèle MEF, qui définissent les composantes de la fonction de support (voir figure 2.2).

Figure 15 : Le modèle d'évaluation fonctionnel (MEF).





Source : D. AUTISSIER et AL, mesurer la performance d'un système d'information, Édition d'organisation, Groupe Eyrolles 2008, p26.

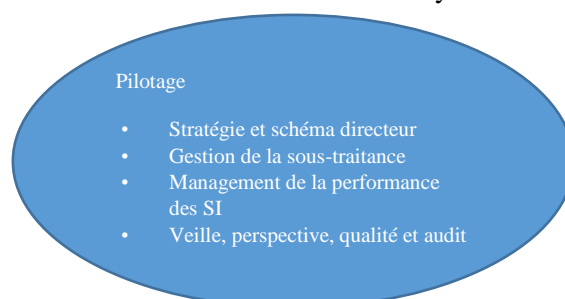
6.2.2 Les quatre pôles de la fonction système d'information : Pour AUTISSIER & al (2010) Le modèle d'évaluation fonctionnelle (MEF) se décompose en quatre pôles qui définissent les composantes d'une fonction support. Ces quatre pôle sont les suivants :

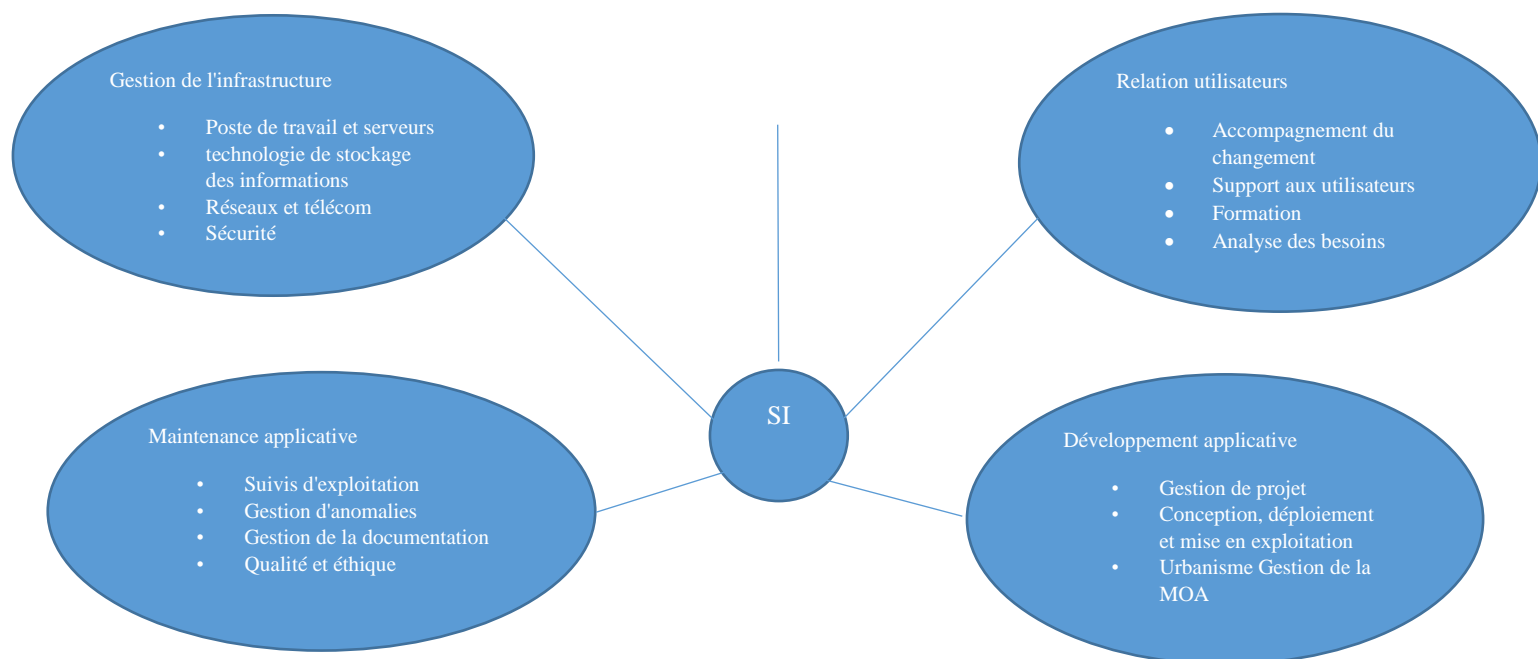
A.1 Le pôle activités : Avant de s'interroger sur la performance de l'organisation, il est sage de savoir ce que l'organisation doit réaliser, car chaque maillon de l'activité peut répondre «quoi», et la fonction du système d'information peut-elle réaliser tout ce qu'elle veut ? Devrait être conscient. Le but de ce département est de définir les services et produits que la fonction peut fournir et de les comparer avec le benchmark, qui se compose de cinq rubriques (voir Figure 16) :

- Le pilotage du département système d'information,
- La gestion de la relation avec les utilisateurs,
- Le développement applicatif,
- La maintenance applicative,
- La gestion de l'infrastructure technique.

Chaque rubrique est divisée en quatre pratiques commerciales, puis chaque pratique est divisée en quatre activités en détail, comme le montre la figure suivante :

Figure 16 : Modèle d'activités de la fonction système d'information.





Source : D. AUTISSIER et AL, mesurer la performance d'un système d'information, Édition d'organisation 2008, p75.

A.1.1. Le référentiel d'activités de la fonction système d'information

I. Pilotage du SI

La rubrique pilotage constitue le noyau stratégique de la direction informatique et assure la cohérence des actions internes et des liens externes (autres services de l'entreprise), la performance actuelle et future de l'organisation et la performance de l'organisation. La fonction interne est normale. Le guide regroupe toutes les activités en amont (suivi, audit, stratégie), de gestion (économie, ressources humaines) et de gestion des services opérationnels (gestion de portefeuille de projets, planification urbaine).

Tableau 4 : Activités pour le pilotage du SI.

Pratique	Activité
Stratégie et schéma directeur	<ul style="list-style-type: none"> - Définir la stratégie SI et les objectifs à atteindre - Décliner la stratégie de l'entreprise dans la

	DSI - Gérer les projets informatiques - Assurer le pilotage stratégique
Gestion de la sous-traitance	- Établir un cahier des charges pour un appel d'offres - Contractualiser avec un sous-traitant - Organiser le suivi de la prestation - Gérer une situation difficile avec un sous-traitant
Management de la performance des SI	- Gérer la performance - Gérer les ressources humaines - Gérer les coûts - Gérer les risques
Veille, prospective, qualité et audit	- Choisir des référentielles qualités pour le SI - Mettre en place un audit régulier des SI - Déployer un système de veille informationnelle sur le secteur de l'informatique et des télécoms - Mettre en œuvre une démarche de benchmarking I & T

Source : Source : D. AUTISSIER et AL, mesurer la performance d'un système d'information, Édition d'organisation, Groupe Eyrolles 2008, p77-78.

II. Gestion de la relation avec les utilisateurs

Cette section couvre tous les services à fournir pour assurer le plus haut niveau de service aux utilisateurs. Il peut être intégré dans les quatre autres, ou être mis en évidence séparément et faire l'objet d'une attention particulière.

Tableau 5 : Activités pour la gestion de la relation avec les utilisateurs

Pratique	Activité
Accompagnement du changement	- Intégrer un lot de conduite du changement

	<p>dans les projets</p> <ul style="list-style-type: none"> - Construire un référentiel de conduite du changement. - Professionnaliser les chefs de projets à la conduite du changement - Piloter les projets de changement
Support aux utilisateurs	<ul style="list-style-type: none"> - Avoir un hot une (assistance téléphonique) - Résoudre des problèmes techniques à distance - Avoir une équipe d'intervention - Assister les utilisateurs pour l'évolution des applications
Formation	<ul style="list-style-type: none"> - Avoir un taux de couverture des compétences informatiques - Organiser le permis informatique - Prévoir les formations liées à des projets - Avoir un dispositif de formation à la demande (catalogue de formation)
Recueil des attentes utilisateurs	<ul style="list-style-type: none"> - Créer des clubs utilisateurs - Avoir un forum utilisateurs - Créer une foire aux questions - Faire une enquête de satisfaction

Source : D. AUTISSIER et AL, mesurer la performance d'un système d'information, Édition d'organisation, Groupe Eyrolles 2008, p79-81.

III. Développement applicatif

Le développement des systèmes d'information nécessite une approche structurée pour assurer la parfaite opérabilité des applications. Afin d'assurer la parfaite opérabilité de l'application. Afin de mener à bien le travail de traduction, le CIO s'est spécialisé dans la gestion de projet et le développement d'applications. Afin de mener qualitativement ces activités, la direction SI a mis en place la gestion de l'urbanisme des MOA et des applications, comme le montre le tableau suivant :

Tableau 6 : Activité du développement applicatif

Pratique	Activité
----------	----------

Gestion de projet	<ul style="list-style-type: none"> - Réaliser une étude d'opportunité - Réaliser une étude de faisabilité - Organiser le lancement du projet - Piloter le projet,
Conception, développement et mise en exploitation	<ul style="list-style-type: none"> - Réaliser la conception fonctionnelle - Décrire les spécifications - Modéliser et programmer l'outil - Réaliser les différents tests et mettre en exploitation
Urbanisme	<ul style="list-style-type: none"> - Établir la cartographie applicative des processus - Établir la cartographie des liens inter applications - Faire un diagnostic urbanisme SI - Reconfigurer les applications
Gestion de la MOA	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier la MOA - Former la MOA - Construire les périmètres MOA/MOE - Disposer d'une MOA permanente

Source : D. AUTISSIER et AL, mesurer la performance d'un système d'information, Édition d'organisation, Groupe Eyrolles 2008, p82-84.

IV. Maintenance applicative

De l'aval du développement d'applications, il y a la maintenance des applications. Cela commence à la fin du projet de développement d'application. Cette section résume la surveillance des opérations, la gestion des exceptions, la gestion des documents et le système qualité, sécurité et éthique de SI, comme indiqué dans le tableau suivant :

Tableau 7 : Activités pour la maintenance applicative.

Pratique	Activité
Suivi d'exploitation	<ul style="list-style-type: none"> - Gérer les interfaces applicatives - Optimiser la performance de l'application - Gérer les montées de version des applications

	- Mesurer les KPI et calculer le ROI
Gestion des anomalies	<ul style="list-style-type: none"> - Planifier les détections d'anomalies - Détecter et analyser les anomalies - Traiter les anomalies - Piloter la gestion - des anomalies
Gestion de la documentation	<ul style="list-style-type: none"> - Construire un plan de documentation - Gérer la documentation - Mettre à jour la documentation - Diffuser la documentation
Qualité et éthique	<ul style="list-style-type: none"> - Gérer la qualité des SI - Certifier la maintenance applicative - Définir des principes d'éthique des SI - Gérer la confidentialité

Source : D. AUTISSIER et AL, mesurer la performance d'un système d'information, Édition d'organisation, Groupe Eyrolles 2008, p84-86.

V. Gestion de l'infrastructure

Il s'agit de fournir des machines et des équipements réseau. La gestion de l'infrastructure comprend tout ce qui concerne le matériel et le matériel (matériel informatique), les logiciels et le matériel (logiciels), les bases de données et leurs technologies de stockage, les réseaux, les télécommunications et la sécurité. Le tableau suivant présente la structure de base :

Tableau 8 : Activités pour la gestion de l'infrastructure.

Pratique	Activité
----------	----------

Postes de travail et serveurs	<ul style="list-style-type: none"> - Définir le poste de travail - Définir une stratégie matérielle hard - Exploiter et optimiser le parc informatique - Choisir et concevoir le Matériel soft
Technologies de stockage des données	<ul style="list-style-type: none"> - Définir et concevoir les technologies de stockage de données et ETL - Concevoir les chaînes décisionnelles - Définir le Référentiel des données - Administrer et exploiter les BDD
Réseaux et télécommunications	<ul style="list-style-type: none"> - Définir et concevoir l'architecture réseaux et télécoms - Exploiter et administrer les infrastructures de télécommunications - Assurer la maintenance et la disponibilité des réseaux - Gérer les situations multicanal
Sécurité	<ul style="list-style-type: none"> - Définir une politique sécurité - Formaliser les procédures sécurité - - Faire faire des sauvegardes - Gérer les habilitations

Source : D. AUTISSIER et AL, mesurer la performance d'un système d'information, Édition d'organisation, Groupe Eyrolles 2008, p86-88.

Le référentiel d'activités sera ensuite utilisé pour évaluer le niveau de prestation de la fonction système d'information avec la grille suivante (tableau n°9) :

Tableau 9 : Structure de la grille d'évaluation pole activité

Activités	Réalisation de l'activité		Importance de l'activité pour l'entreprise	
	Oui	Non	Faible	Forte
Activité 1				
Activité N				

Source : D. AUTISSIER et AL, mesurer la performance d'un système d'information, Édition d'organisation, Groupe Eyrolles 2008, p75.

Pour chacune des activités, nous établirons si elle est réalisée ou non, et si elle est importante ou non pour l'activité de l'entreprise. Cela permettra de faire une évaluation d'activité par un

taux d'activité global et par un taux d'activité contingent qui tiendra compte de l'importance des activités pour l'entreprise.

A.2 Le pôle compétences

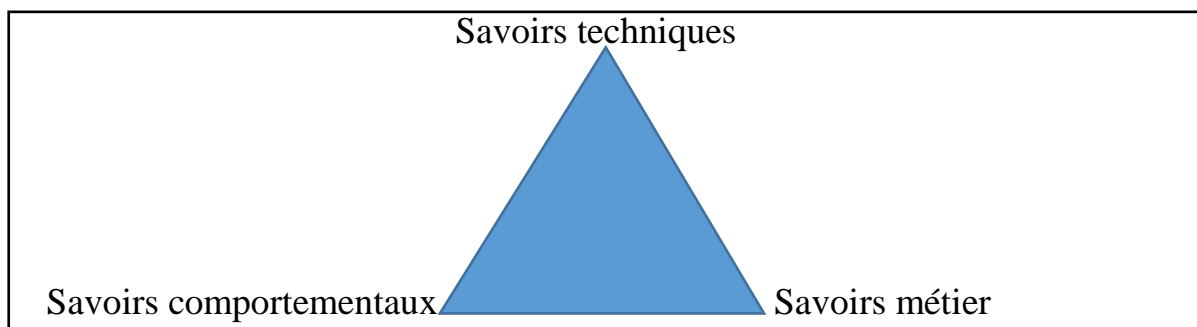
Le pôle compétences définit le « qui ». L'entreprise possède-t-elle les compétences nécessaires pour produire des produits et des services ? C'est la question principale sur laquelle s'intéresse le pôle compétence. Ce pôle s'intéresse aux compétences des personnes exerçant des fonctions supports et mesure la qualité de manière qualitative à travers les compétences que les personnes occupant des fonctions fonctionnelles doivent comprendre et maîtriser.

Il évalue qualitativement les ressources humaines à travers les compétences que les personnes occupant des postes fonctionnels doivent comprendre et maîtriser. Il existe différents types de compétences requises : compétences techniques, compétences comportementales et connaissances commerciales de l'entreprise

A.2.1 Type de compétences

Le référentiel de compétences est constitué de trois types de savoirs : les savoirs techniques, les savoirs comportementaux et les savoirs métier auxquels on associe des compétences correspondantes (voir figure 17).

Figure 17 : Les trois savoirs fonctionnels.



Source : D. AUTISSIER et AL, mesurer la performance d'un système d'information, Édition d'organisation, Groupe Eyrolles 2008, p101.

A. Compétences techniques (fonctionnelle).

Les compétences techniques sont la maîtrise des activités mentionnées dans le référentiel d'activité, et elles contiennent toutes les connaissances liées à la production de fonctions supports. Ils correspondent aux activistes de la fonction de connaissance opérationnelle conçus, mis en œuvre et déployés s quatre-vingts activistes de la fonction.

B. Compétences comportementales.

Leur objectif est de tester les compétences interpersonnelles personnelles et de souligner les compétences interpersonnelles les plus importantes dans leurs activités. Un service informatique performant regroupe dix compétences de base (voir tableau n ° 10).

Compétences comportementale
<ul style="list-style-type: none"> - Rigueur dans le travail - Organisation du travail - Sens du service client - Communication avec les parties prenantes - Animation d'équipe - Capacité de formalisation et de synthèse - Capacité d'abstraction et de logique - Capacité à convaincre et à négocier - Intégrité - Curiosité et créativité

Tableau 10 : compétence comportementale.

Source : D. AUTISSIER et AL, mesurer la performance d'un système d'information, Édition d'organisation, Groupe Eyrolles 2008, p105-106.

C. Compétence métier de l'entreprise.

Elles couvrent la connaissance du métier et de la stratégie de l'entreprise.

Tableau 11 : Les compétences métier de l'entreprise

Compétence métier

- Connaissance de la stratégie de l'entreprise
- Connaissance des métiers de l'entreprise
- Connaissance du secteur de l'entreprise
- Connaissance de l'histoire, de la culture et du système de valeurs de l'entreprise
- Connaissance du business modèle de l'entreprise
- Connaissance des partenaires de l'entreprise
- Connaissance de l'organisation et du fonctionnement de l'entreprise
- Connaissance de l'environnement I & T de l'entreprise
- Connaissance des grands projets
- Connaissance du marché I & T

Source : D. AUTISSIER et AL, mesurer la performance d'un système d'information, Édition d'organisation, Groupe Eyrolles 2008, p107.

A.2.2 Evaluation de compétences.

Pour chacune de ces trois compétences, les collaborateurs doivent mentionner leur niveau de connaissances, ce qui nous permettra de calculer le taux de maîtrise global. Les réponses possibles varient selon le type de compétence, mais leur valeur est la même dans les quatre niveaux d'évaluation, comme indiqué dans le tableau suivant :

Tableau 12 : Notation des différents types de compétences.

Compétence technique	Compétence comportementale	Compétence métier	Points
<input type="checkbox"/> Je maîtrise	<input type="checkbox"/> Je maîtrise	<input type="checkbox"/> Je connais et je l'utilise	4
<input type="checkbox"/> Je pratique	<input type="checkbox"/> ça peut aller	<input type="checkbox"/> Je connais mais je n'en tiens pas compte systématiquement	3
<input type="checkbox"/> Je connais	<input type="checkbox"/> J'ai de difficultés	<input type="checkbox"/> Je connais un peu	2
<input type="checkbox"/> Je ne connais pas	<input type="checkbox"/> Je n'y arrive pas	<input type="checkbox"/> Je ne connais pas	1

Source : D. AUTISSIER et AL, mesurer la performance d'un système d'information, Édition d'organisation, Groupe Eyrolles 2008, p108.

A.3 Le pôle ressources et organisation.

Le pôle organisationnel définit le «comment». Il s'agit des moyens et ressources mobilisés et / ou fournis pour assurer la mise en œuvre des activités. Cela comprend tous les coûts nécessaires aux opérations, ainsi que le type d'organisation et de gestion. L'organisation procède à la qualification et à l'évaluation de tous les moyens disponibles pour la réalisation des activités. Ces moyens sont divisés en trois parties :

- Le positionnement de la fonction dans l'organigramme : il s'agit de s'intéresser aux conséquences que peut avoir le positionnement de la fonction support sur les productions de cette même fonction.
- Le management : il définit le mode de management utilisé et s'assure qu'il répond aux attentes du personnel fonctionnel.
- Les ressources : Les ressources décrivent les coûts d'exploitation et d'investissement associés à l'exécution de la fonction. Il est également intéressant de déterminer les principaux postes de dépenses de la fonction, en particulier les principaux postes de dépenses des salariés.

A.4 Le pôle clients :

Le Pôle Client définit «pour qui» et «pourquoi», il décrit le niveau de satisfaction client interne ou externe. Dans le logique client / fournisseur, la fonction système d'information génère des livrables pour les clients internes. En l'absence de contractualisation formelle et de sanctions de la part des marchés externes, il est encore nécessaire de considérer la satisfaction des clients internes afin de développer des services et des relations avec ces mêmes clients. Les cinq principaux clients des fonctions système d'information sont les directeurs généraux de l'entreprise, les managers, les chefs de projets, tous les utilisateurs potentiels et les prestataires externes.

6.2.3 Calcul d'un taux de performance

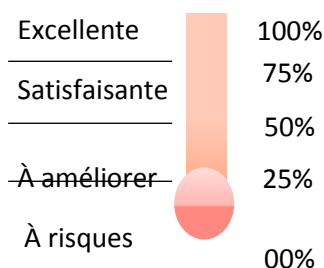
Pour chaque Pole, nous calculerons un indicateur de performance, la moyenne de ces indicateurs constitue un taux de performance compris entre 0 et 100, nous le positionnons sur le baromètre de performance des instructions qualitatives.

Les indicateurs de performance :

- Le taux d'activité : Mesure le pourcentage d'activités réalisées par la fonction par rapport au repère théorique pour la même fonction. Il s'agit de mesurer ce qui est fait et ce qui doit être fait.
- Le taux de maîtrise : Déterminer à partir du référentiel d'activités la capacité des employés des services fonctionnels à réaliser des connaissances sur les activités.
- Le taux de support structurel : Évaluer le niveau de ressources alloué à la fonction en fonction des critères et de l'évaluation des conditions de travail par les employés.
- Le taux de satisfaction : Il est le résultat d'une enquête de satisfaction à l'égard des produits et services fonctionnels pour différents types de clients.

On peut prendre la moyenne de ces quatre ratios comme rapport de performance global, et le résultat nous permet de limiter la fonction analysée en distinguant les quatre cas.

Figure 18 : Baromètre du taux de performance.



Source : D. AUTISSIER et AL, mesurer la performance d'un système d'information, Édition d'organisation, Groupe Eyrolles 2008, p166.

- La situation « Excellente » Sa particularité est que le taux de performance est supérieur à 75%. Ces variables sont satisfaisantes et la fonction peut réaliser la meilleure fonction requise sous une bonne maîtrise des ressources.
- La situation « Satisfaisante » Le taux de performance est de 50% à 75% (moyenne acceptable). La fonction est moyenne partout, elle peut remplir la fonction requise.
- La situation « À améliorer » L'efficacité est comprise entre 25% et 50%. Certains points de l'analyse révèlent de graves problèmes qui nécessitent des actions correctives dans les plus brefs délais.
- La situation « À risques » Dépend de l'effet de moins de 25%. Il s'agit d'une urgence et nécessite une reconfiguration et une réorganisation dès que possible.

7. Conclusion

Le renforcement des systèmes d'information hospitalier doit débiter par une évaluation générale de l'organisation du système, dont ses responsabilités, rôles et relations, et des défis sur le plan technique que présentent certains besoins spécifiques en matière de données. Le modèle MEF répond bien aux besoins des systèmes d'information hospitalière algérienne en matière d'évaluation, il permet de :

- mener des évaluations objectives de référence et de suivi du système, afin d'en comparer les résultats au fil du temps.
- informer les parties prenantes, par exemple des aspects du système d'information hospitalier qu'elles ne connaissent pas bien.

- dégager un consensus sur les besoins prioritaires touchant la restructuration du système d'information hospitalier.
- obtenir un soutien technique et financier en vue de la mise en œuvre d'un plan stratégique national.

CHAPITRE

III

**EVALUATION DE L'IMPACT DU
SYSTEME D'INFORMATION DANS
L'HOPITAL MUSTAPHA BACHA**

Section 1 : Généralités sur l'organisation hospitalière

Nous allons présenter dans un premier lieu l'organisation d'une manière générale avant de présenter l'organisation hospitalière.

1.1 Le concept d'organisation

Cette sous-section consacrée à expliquer les sens du mot organisation, les caractéristiques et les composantes d'une organisation.

1.1.1 Définitions de l'organisation

La définition de l'organisation varie selon les auteurs Selon Edgar Morin : « Qu'est-ce que l'organisation : Dans la première définition : une organisation est un agencement de relations entre des composants ou des individus qui composent une unité ou un système complexe. Ces composants ou systèmes ont des qualités inconnues au niveau des composants ou des individus.

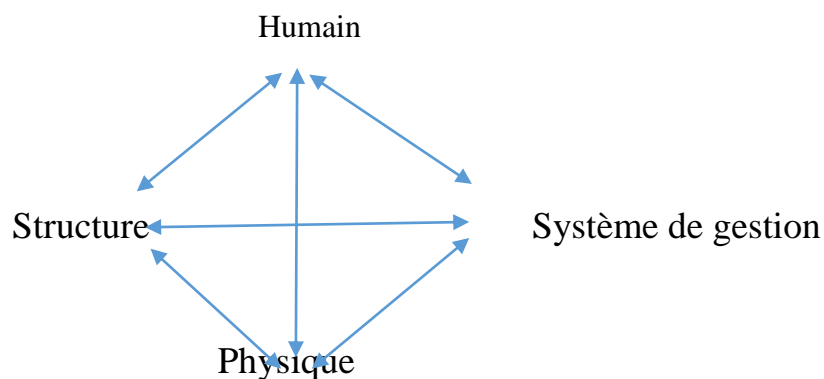
Les organisations interconnectent divers éléments ou événements ou individus entre eux et deviennent alors des parties intégrantes de l'ensemble. Il assure l'unité et la fermeté relative de ces liens, donc même s'il y a des interférences aléatoires, il peut garantir que le système a une certaine durée. L'organisation donc : transforme, produit, maintient ». Et pour le biologiste Francisco Varela : « Son organisation (un ensemble de relations conduisant à des transformations de forme donnée) est l'élément qui définit une unité vivante indépendamment de sa structure, de la matérialité au sein de laquelle cette organisation est incorporée».

1.1.2 Les composantes d'une organisation

Livian, Yves-Frédéric, à identifier quatre composantes sont indispensables pour le fonctionnement de l'organisation, sont les suivantes :

- Composante humaine : les salariés, les fonctionnaires, les acteurs, les parties prenants participant à des activités organisationnelles (ensemble de compétences nécessaires au fonctionnement normal de l'organisation).
- Composante « Structure » : Configuration de l'organisation (organigramme, fonction, processus, etc.)
- Composante « système de gestion » C'est ensemble des objectifs, des moyens de contrôle, des systèmes d'information et des systèmes d'évaluation des individus.
- Composante physique Composante physique Lieu de l'organisation et ses installations, matériel, les machines et équipements (bureaux, ordinateurs, fournitures, etc.)

Figure 19 : Les composants internes d'une organisation Humain Structure Système de gestion



Source : ROY, Pierre. Cours d'analyse des organisations : Les composantes internes d'une Organisation, Livian, 2005, p4.

Ces composantes sont indispensables pour le fonctionnement de l'organisation, et son interaction permanente. D'autres éléments existent également dans toute organisation, notamment pour rendre chaque organisation unique. Ces éléments sont :

- Culture organisationnelle : transmise aux nouveaux membres de l'organisation à travers le processus de socialisation (sélection, formation, récompense, interaction sociale).
- L'idéologie managériale : un ensemble de normes, de valeurs, de croyances communes sur la mission de l'organisation, des moyens de mise en œuvre appropriés, des méthodes correctes pour diriger et gérer les employés, etc. Au fur et à mesure que l'organisation résout les problèmes, elle s'accumule progressivement.

1.2 L'hôpital

Une organisation complexe L'hôpital comme toute autre organisation a connu des changements importants à l'heure actuelle dans un environnement stable et complexe. C'est l'une des organisations les plus complexes et se caractérise par des activités différenciées (soins infirmiers et gestion technique) travaillant ensemble (parfois difficile). L'organisation de l'hôpital est complexe, du fait de la multiplicité des fonctions, et des catégories professionnelles, de la coexistence de multiples logiques et niveaux hiérarchiques, d'une coordination problématique et des situations complexes. LAUDINET.C.A., Soulignant la complexité de l'hôpital, il a déclaré : "L'organisation de l'hôpital se complique en raison de la diversité de la culture, des pensées et des comportements des participants et de la décentralisation du pouvoir." GENELOT avance les arguments et les raisons de la complexité de l'organisation, et explique : « La complexité de l'organisation se manifeste de plusieurs manières, qui peuvent être élaborées autour de quatre arguments :« La croissance explosive

des modèles de gestion, la poursuite de nouvelles valeurs, l'organisation L'incertitude et l'expansion de l'interdépendance. »

Dans nos organisations hospitalières, la notion de complexité apparaît au quotidien, en raison de la multiplicité de nouveaux textes de la part du législateur, de l'évolution des attentes des patients, de la nécessité de gérer les ressources avec efficacité et efficience, et du fait de l'évolution des règles de fonctionnement.

→ La complexité La complexité des activités médicales est divisée en catégories et les unités sont essentiellement séparées. L'articulation entre les techniques managériales et l'amélioration de l'organisation de la prise en charge reste fragile. La complexité, comprise comme : « l'impossibilité d'une formalisation où tous les acteurs partie prenante d'un secteur trouveraient leur compte, c'est-à-dire finalement les réponses aux questions qu'ils se posent ». Cette complexité se manifeste à deux niveaux :

D'une part, l'activité de soins requiert des compétences multiples aboutissant à de nombreuses spécialités, et d'autre part, chaque patient suivra un traitement et un parcours spécifique, en fonction de sa pathologie, mais aussi en fonction d'autres critères.

→ Complexité de l'organisation : structures médicales et structure analytique L'organisation hospitalière entretient et se nourrit d'une double hiérarchie médicale et administrative. Ces deux structures doivent cohabiter pour le bon fonctionnement de cette organisation.

→ Complexité des relations entre groupes professionnels : l'organisation hospitalière est caractérisée par la complexité des relations entre les acteurs et les groupes professionnels. On peut situer l'origine du problème relationnel dans les services dans le manque de clarté de rôles et l'existence d'un écart important entre les fonctions déterminées et les pratiques réelles. Ceci se comprend dans le sens où chaque acteur repère difficilement son rôle et aussi l'importance de sa contribution dans le processus de soins : « Dans les hôpitaux, la conscience personnelle est généralement limitée à leur domaine d'activité et n'accepte pas le produit global fourni aux patients comme faisant partie des objectifs de l'organisation. Par conséquent, la communauté médicale connaît à peine les autres participants. Celles-ci permettront de répondre aux capacités médicales. "Par conséquent, dans l'unité de soins infirmiers, le modèle classique est toujours en charge de son chef et de son superviseur, et le médecin-chef est l'un des principaux intervenants du service.

. La conséquence est l'existence de cloisonnements et de clivages entre les acteurs hospitaliers. Le fossé entre la profession médicale et l'administration est généralement considéré comme une caractéristique des relations professionnelles hospitalières. Gauthier et Ali expliquent : «D'une part, il y a une distinction préalable entre le service médical et le service administratif, qui existe plus ou moins. Dans le domaine médical, les hôpitaux et les services médico-techniques La lutte entre les deux est tout aussi féroce. Enfin, il existe peu d'exemples de compréhension harmonieuse entre les fonctions et les services opérationnels au sein de l'administration.

1.2.1 Chu Mustapha bacha

Le Centre Hospitalier Universitaire Mustapha est l'un des plus grands et important hôpitaux en Algérie. Sa création remonte à la période de la colonisation 09 hectares de bâtiments au cœur de la capitale, un véritable monument historique fondé en 1854 par les Français sur une superficie globale de 15 hectares.

1.2.2 Historique

Par testament du 19 septembre 1840 un riche colon M. FORTIN d'Ivry avait fait don à la ville d'Alger d'une somme de douze cent mille francs pour la construction d'un hôpital civil à Mustapha. Quatorze années plus tard en 1854 par décision préfectorale, Khérratine, était définitivement abandonnée pour Mustapha et le 1er aout à neuf heures au cours d'une bénédiction solennelle, l'évêque d'Alger bénissait les nouvelles installations bien précaires constituées par des baraquements militaires auxquels on a fait toilette en les dotant d'aménagements Approximatifs enfin l'hôpital Mustapha est né. Une année après en 1855 plus exactement le 21 mai les médecins civils ont ouvert les cours aux étudiants à l'hôpital Mustapha qui affirma sa double vocation d'hôpital faculté disposant de grands services d'enseignements mais ce n'est que le 18 janvier 1859 qu'a eu lieu l'inauguration officielle des cours de médecine dans deux baraques l'une réservée aux hommes, l'autre aux femmes et chacune se divisant à son tour en deux selon qu'il s'agit de médecine ou d'actes chirurgicaux. En 1877 plus de vingt années après, suite à la croissance démographique et la nécessité de suivre le progrès scientifique d'autres pavillons commencèrent d'être édifier Plan dressé par l'architecte VOINOT pour 14 pavillons.

Les deux premières cliniques spécialisées ont été créé simultanément en 1883 la clinique des maladies des enfants et en 1884 la clinique obstétricale. En 1930 le nombre des pavillons a pratiquement doublé d'après le docteur RAYNAUD et a atteint le nombre de 29.

Stoppés par la guerre, les agrandissements, poursuivis dès 1944 n'ont depuis pratiquement pas cessé³².

1.2.3 Missions du CHU

En matière de santé

- ✓ D'assurer les activités de diagnostic, de soins d'hospitalisation et des urgences médico-chirurgicales, de prévention ainsi que de toute activité concourant à la protection et à la promotion de la santé de la population.
- ✓ d'appliquer les programmes nationaux, régionaux et locaux de santé.
- ✓ De participer à l'élaboration des normes d'équipement sanitaire scientifique et pédagogique des structures de la santé ;
- ✓ de contribuer à la promotion de l'environnement dans les domaines relevant de la prévention, de l'hygiène, de la salubrité et de la lutte contre les nuisances et fléaux sociaux.

En matière de formation

- ✓ d'assurer, en liaison avec l'établissement d'enseignement supérieur de formation supérieure en science médicales, la formation graduée et post-graduée en science médicales et de participer à l'élaboration et à la mise en œuvre des programmes y afférents.
- ✓ de participer à la formation, au recyclage et au perfectionnement des personnels de santé

En matière de recherche

- ✓ d'effectuer, dans le cadre de la réglementation en vigueur tous travaux d'étude et de recherche dans le domaine des sciences de la santé.
- ✓ d'effectuer, dans le cadre de la réglementation en vigueur tous travaux d'étude et de recherche dans le domaine des sciences de la santé⁴

1.2.4 Organigramme de CHU Mustapha Bacha

Figure 20 : Organigramme de CHU Mustapha Bacha..

³² <https://www.chu-mustapha.dz/c-h-u/histoire-du-chu/> consulté le 20/05/2020.

Direction général

Conseil Scientifique

Conseil d'Administration

Conseil Consultatif

Bureau de la Sécurité et
de la Surveillance
Général

Bureau d'Ordre Général

Secrétaire Général

Bureau de l'information
et la Communication

Bureau - Des marchés
-Du contentieux
- des affaires Juridiques

Direction des Activités
Médicales et
Pharmaceutiques

Direction des moyens
Matériels

Direction des Ressources
Humaines

Direction des
Finances et du
Control

S/Direction
des
Activités
Médicales
et du
Control

S/Direction
des
Activités
Paramédic
ales

S/Direction
de la
Gestion
Administra
tive Du
Malade

S/Direction
des Services
économiques

S/Direction
des Produits
Pharmaceuti
ques, de
l'instrum
entation et Du
consommables

S/Direction
des
Personnels

S/Direction
de la formation
et de la
documentation

S/Direction
des Finances

S/Directi
on de
l'analyse
et de
l'évaluati
on des
couts

Source : CHU Mustapha Bacha 2020.

Section 2 : Le MEF pour évaluer CHU Mustapha Bacha

2.1 La performance des quatre pôles

2.1.1 Le pôle activité

Pour constituer le référentiel des activités de la fonction système d'information on s'est basé sur celui proposé par David AUTISSIER dans son livre mesurer la performance du système d'information, qu'on a administré sous forme d'un questionnaire en papier (Voir Annexe A) aux membres de la DSI.

Remplir ce questionnaire nécessite qu'on ait une vue systémique des activités réalisées au sein l'CHU Mustapha, alors on s'est rapproché du fonctionnaire de la direction administrative, et aussi département recherche scientifique, bien que dans les meilleures conditions il devrait être adressé au directeur de fonction SI. Mais n'ayant pas pu obtenir ses réponses nous sommes contents de ceux qui ont voulu y répondre et qui peuvent le faire.

Les différentes activités définies dans ce référentiel sont ensuite évaluées au regard des pratiques réelles qu'on a pu récupérer des réponses du questionnaire, pour déterminer par rubrique et globalement un taux d'activité (Voir tableau N°3.1). Il s'agit de déterminer, sur les quarante-six activités recensées, le pourcentage de celles réalisées dans le CHU. On l'a aussi évalué autrement à travers le calcul du taux d'activité contingent qui pondère notre premier résultat de différentes manières :

- Une activité non réalisée et qui est jugée importante sera affectée d'un coefficient 3. Sur une base de dix activités, le dénominateur du taux de couverture est 10. Si, sur ces dix activités, il y a eu une qui est jugée importante et qui n'est pas réalisée, elle comptera pour 3 au lieu de 1 et le dénominateur sera alors de 12.

- Il est possible de donner un coefficient aux activités qui correspondent le mieux aux services de système d'information analysés. Si le service de système d'information ne réalise aucune activité liée aux infrastructures (car elles sont prises en charge par une autre entité), le calcul pourra se faire sans tenir compte de cette catégorie.

- Il est également possible d'attribuer des coefficients à certaines activités en fonction du nombre de personnes qui les réalisent et du volume d'heures de travail qui leur sont consacrées.

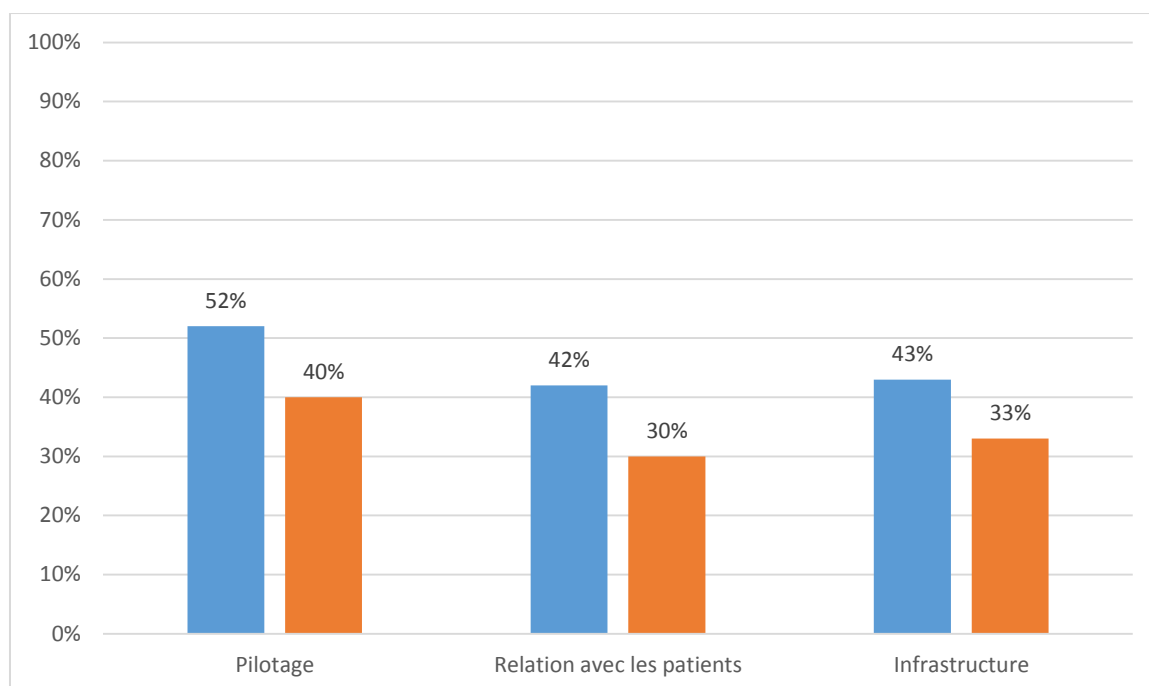
Les taux d'activité des différentes rubriques qu'on a calculées, sont ensuite synthétisés en un seul indicateur qui constitue l'évaluation métier de la fonction système d'information (voir la figure 21).

Tableau 13 : Taux d'activité.

<i>Activités</i>	<i>Le taux d'activités</i>	<i>Le taux contingent</i>
<i>Pilotage</i>	52%	40%
<i>Relations avec les patients</i>	42%	30%
<i>Gestion infrastructure</i>	43%	33%
Total/Moyenne	45.6%	34%

Source : Réaliser par nous-même.

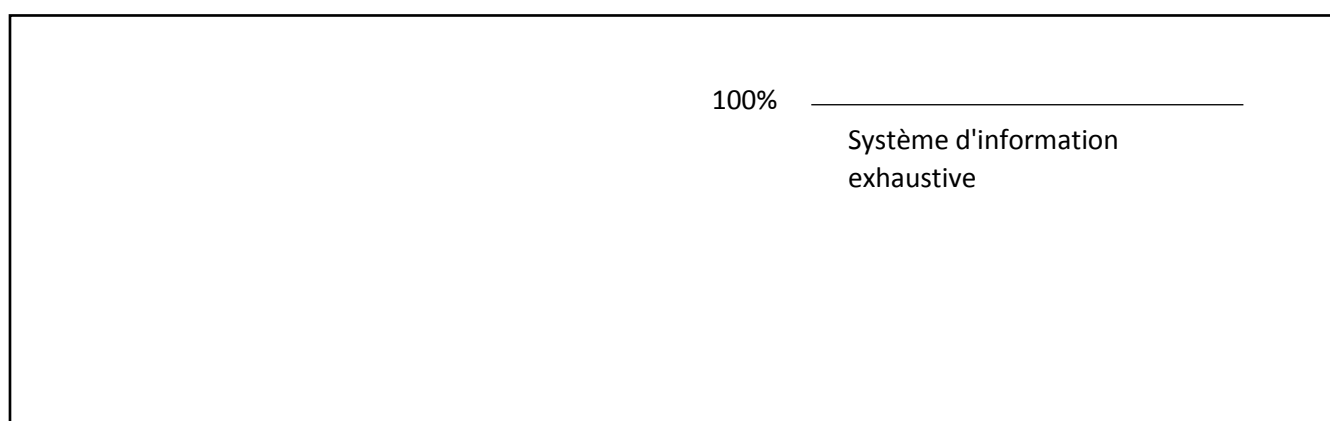
Figure 21 : Représentation graphique de taux d'activité.

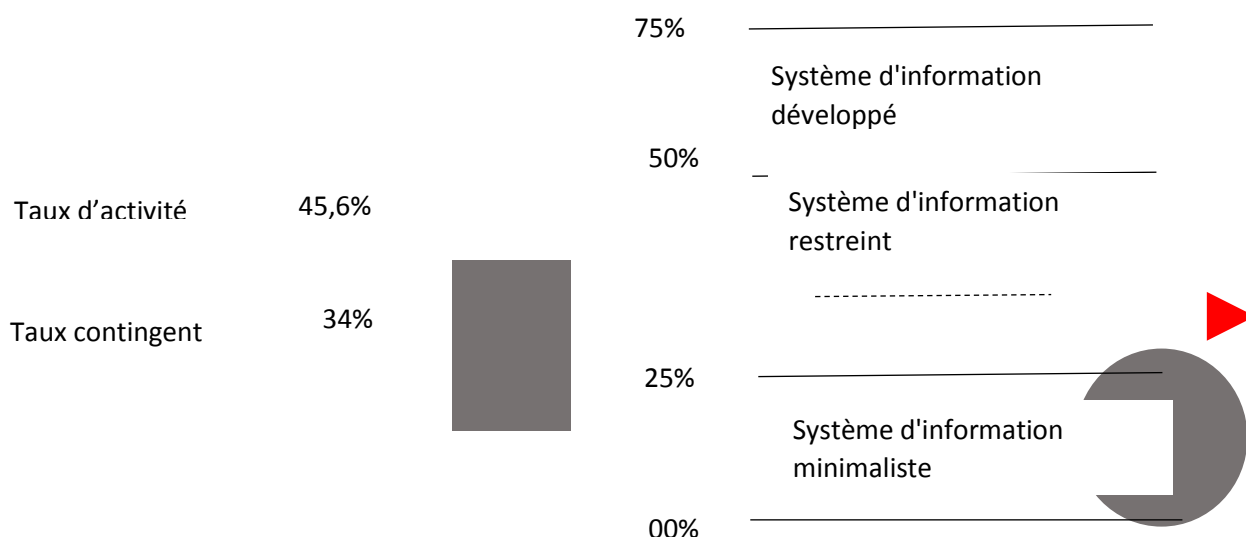


Source : Réaliser par nous-même à l'aide de tableau 13.

Le taux d'activité nous a permis de positionner la fonction système d'information sur une échelle de 0 à 100 avec quatre configurations, qu'on va expliquer après la figure 22 qui les résumant.

Figure 22 : Baromètre de taux activité.





Source : Réaliser par nous-même.

La configuration exhaustive :

Comme le montre le graph, c'est un niveau qui n'est pas encore atteint par le système d'information de CHU Mustapha Bacha mais qui peut l'être si elle travaille sur les activités qui ne sont pas réalisées bien qu'elles soient jugées importantes. La configuration exhaustive présente une situation où le système d'information réalise entre 75 à 100% des activités recensés dans le référentiel. La fonction est qualifiée d'innovante et tend à diffuser une culture d'innovation technologique et organisationnelle sur le rôle des SI dans l'entreprise. Elle est caractérisée par une force de proposition auprès des autres services, et une disponibilité et ouverture envers les patients.

La configuration développée :

Cette configuration qui est caractérisée par un taux d'activité compris entre 50 à 75% représente pour David AUTISSIER des services système d'information qui réalisent toutes les activités. Si on suit le résultat obtenu par le calcul du taux d'activité, la seule rubrique qu'on pourra affecter ici est la rubrique pilotage qui réalise 52% des activités référencées.

La rubrique pilotage :

Le SI CHU Mustapha Bacha qui est représenté par la direction administrative et le conseil scientifique et le conseil administratif ont mis au point un schéma directeur pour le bon fonctionnement de l'hôpital basé sur des objectifs clairs et bien déterminés. Le caractère mesurable de l'objectif permet de mesurer la performance de son SI et par la suite de le piloter.

puisque l'évaluation de la performance représente un maillon de la boucle de pilotage, ce qui veut dire que la présence des objectifs ont induit à la présence de deux activités à savoir le pilotage stratégique et la gestion de la performance. La partie négligée est celle des cartographies et de veille, le CHU nécessite de voir son politique de pilotage par rapport les activités manquante pour puis a facilité le travail.

La configuration restreinte :

C'est une configuration qui a un taux d'activité compris entre 25 et 50%, d'après David AUTISSIER elle illustre un fonctionnement orienté essentiellement sur le pilotage avec quelques activités traitant la relation avec les patients. Les activités de gestion infrastructure sont peu réalisées par manque de ressources ou par choix stratégique. Si on prend le résultat obtenu par le calcul du taux d'activité ou du taux d'activité contingent le système d'information CHU Mustapha Bacha se positionnerait dans cette configuration, parce qu'il avoisine les 45,6% et 34%. Le taux d'activité contingent est réduit par rapport au taux d'activité parce qu'il prend en considération le niveau d'importance des activités non-réalisés. Pour le cas de système d'information de CHU Mustapha Bacha elles négligent plusieurs activités malgré qu'elles soient importantes qui sont liés généralement à la rubrique gestion infrastructure et les relations avec les patients.

La rubrique activités relations utilisateurs :

Les principales activités qui ne sont pas réalisées p dans cette rubrique relations avec les patients sont des activités liées à une phase très importante qui ne doit normalement pas être négligée si on veut réussir de satisfaire les patients, qui est celle de la gestion de l'information patients et les procédures qu'on patient les suivi de l'entré à son sortie. L'absence d'audit de la qualité ainsi que le guide pour les patients rendre l'organisation de l'hôpital très complexe. Rajouter à cela le CHU ne fait pas des enquêtes de satisfaction malgré qu'elles soient importantes pour assurer l'amélioration en continu.

La rubrique gestion de l'infrastructure :

Le système d'information CHU Mustapha Bacha ne réalise pas plus que la moitié des activités qu'elle doit réaliser dans le cadre de cette rubrique, parce qu'elles ne représentent pas son cœur métier. L'absence d'une infrastructure réseau local rendre la construction d'un SIH informatisé difficile mais pas impossible.

La configuration minimaliste :

La configuration minimaliste correspond à un système d'information qui se focalise sur quelques activités. Cela peut s'expliquer par la mission de la fonction, par ses ressources, par le recours à des prestataires externes. Il faut néanmoins s'interroger sur les besoins de gestion et le positionnement de la fonction système d'information avec un taux d'activité inférieur à 25 %.

2.1.2 Le pôle compétences

Le référentiel des trois rubriques qui concernent les compétences technique, les compétences comportementales et compétence métiers ont été développés à partir le livre mesure de la performance par D. AUTISSIER. A partir de ces compétences de référence on a pu construire le questionnaire. Pour chacune des compétences, les collaborateurs de système d'information doivent mentionner leur état de connaissance et de maîtrise, en cochant l'une des quatre cases (Voir Annexe) ; ils obtiennent un nombre de points qui permet de calculer un taux de maîtrise par catégorie d'activité et en global.

Les réponses possibles sont différentes en fonction du type de compétences, mais leur valeur est identique avec quatre niveaux d'évaluation. Ce questionnaire nous a permis d'obtenir six taux de maîtrise dont le taux de maîtrise des compétences est la synthèse. Le taux de maîtrise des compétences techniques est la moyenne des taux de maîtrise des cinq catégories.

Les items des savoirs métier peuvent aussi être modulés en fonction de leur importance au regard de la culture de l'hôpital mais également de la structure et de l'expérience.

Il est possible de pondérer les moyennes des taux en affectant un coefficient sur les compétences qui sont les plus importantes pour les besoins de l'hôpital. Il est également possible d'appliquer un coefficient en fonction du type de métier exercé par le collaborateur qui répond ou de son expérience. Par exemple, pour les juniors et débutants, certaines activités peuvent être retirées du calcul ou coefficientées différemment.

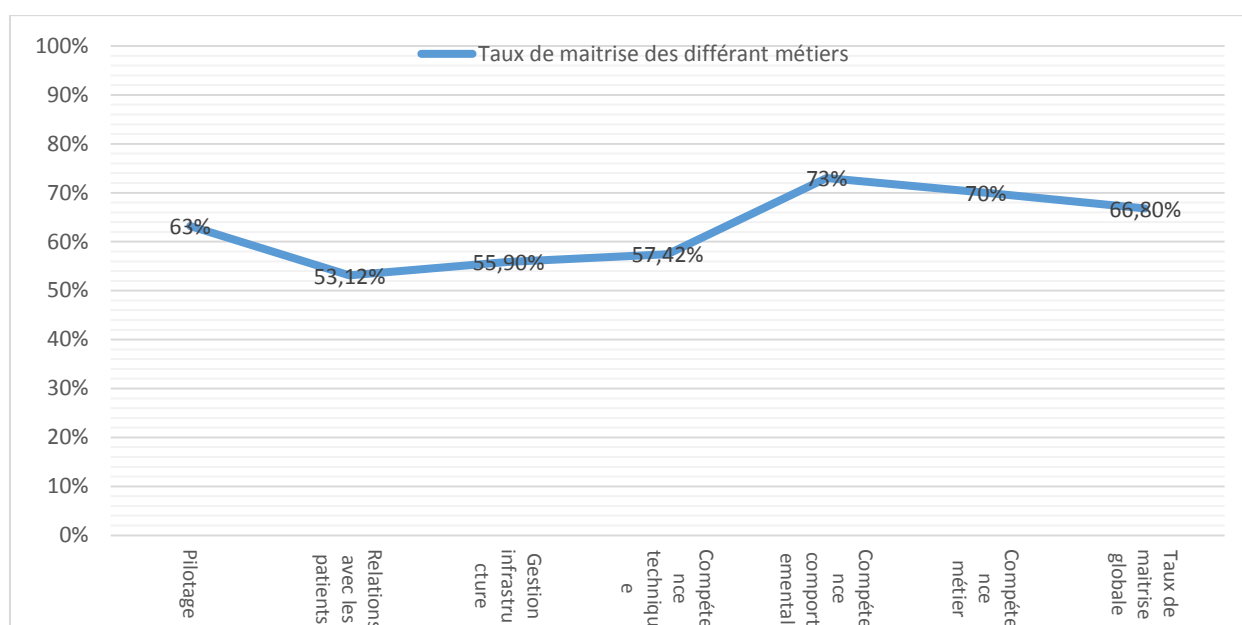
Les taux de maîtrise des compétences obtenus pour les trois types de compétences font ensuite l'objet d'une moyenne pour avoir un taux de maîtrise global, comme le montrent le tableau suivant et le figure 23 :

Tableau 14 : Synthèse des taux de maitrise.

	Nombre des points	Pourcentage
<i>Pilotage</i>	253	63,25 %
<i>Relations avec les patients</i>	85	53,12 %
<i>Gestion infrastructure</i>	123	55,90 %
<i>Compétence technique</i>	461	57,42%
<i>Compétence comportemental</i>	146	73%
<i>Compétence métier</i>	126	70%
Total/Moyenne	720	66,80%

Source : Réaliser par nous-même.

Figure 23 : L'architecture des différents taux de maîtrise.



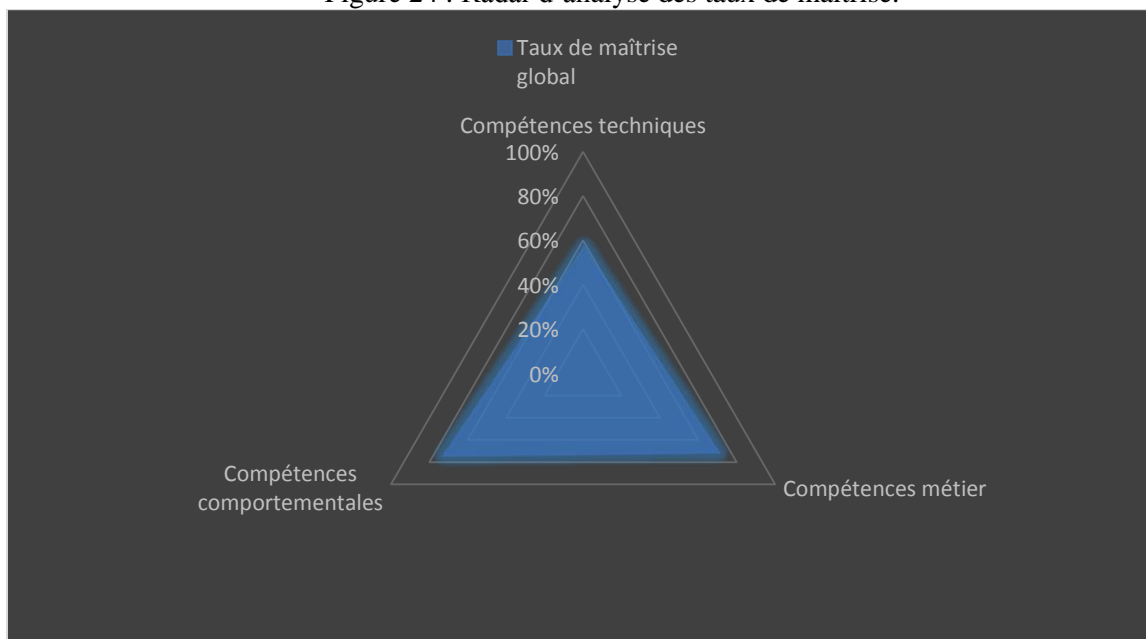
Source : Réaliser par nous-même.

Ces résultats sont à analyser d'une manière globale et en tenant compte des profils des collaborateurs qui constituent l'équipe. Un taux de maîtrise global de 66,82% décrit une équipe majoritairement senior, chose qu'on a pu remarquer lors de notre passage au niveau de l'hôpital. Une équipe avec un nombre important de collaborateurs expérimentés devrait avoir un taux de maîtrise global minimum de 75% d'après D. AUTISSIER.

Les représentations graphiques de la figure 24 et la figure 25 permettent de discerner les forces et les faiblesses des différentes catégories de compétences, et d'orienter ainsi les actions de formation et de professionnalisation pour corriger les dérives. Le premier

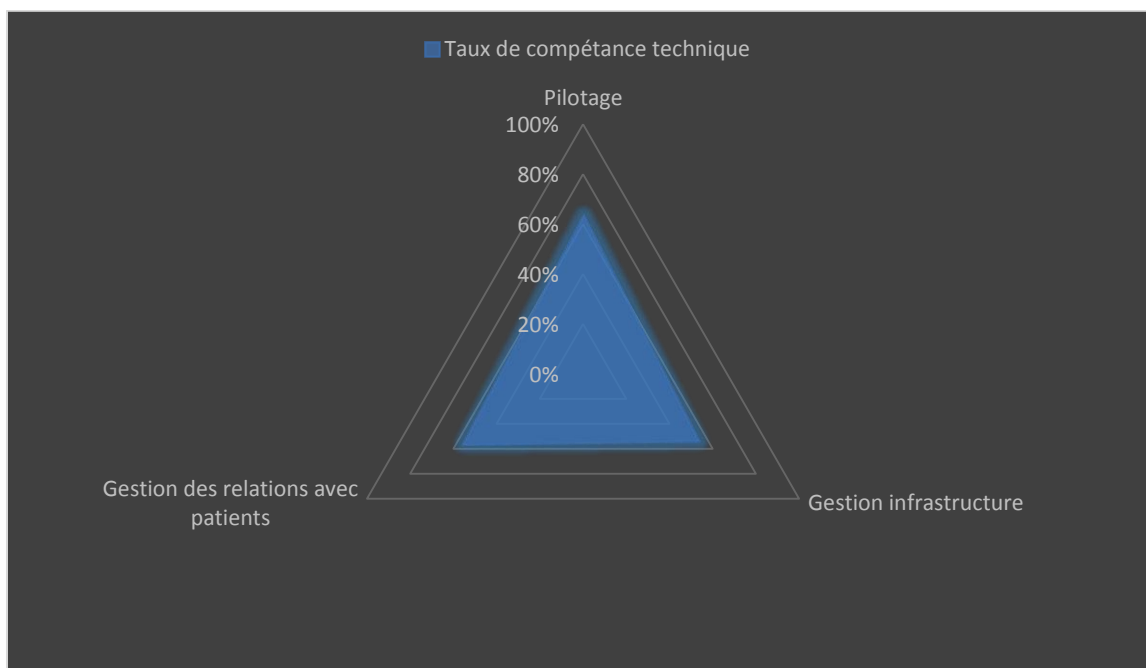
graphique est un radar avec les trois taux de maîtrise principaux. Le deuxième illustre les taux de maîtrise des trois catégories techniques.

Figure 24 : Radar d'analyse des taux de maîtrise.



Source : Réaliser par nous-même.

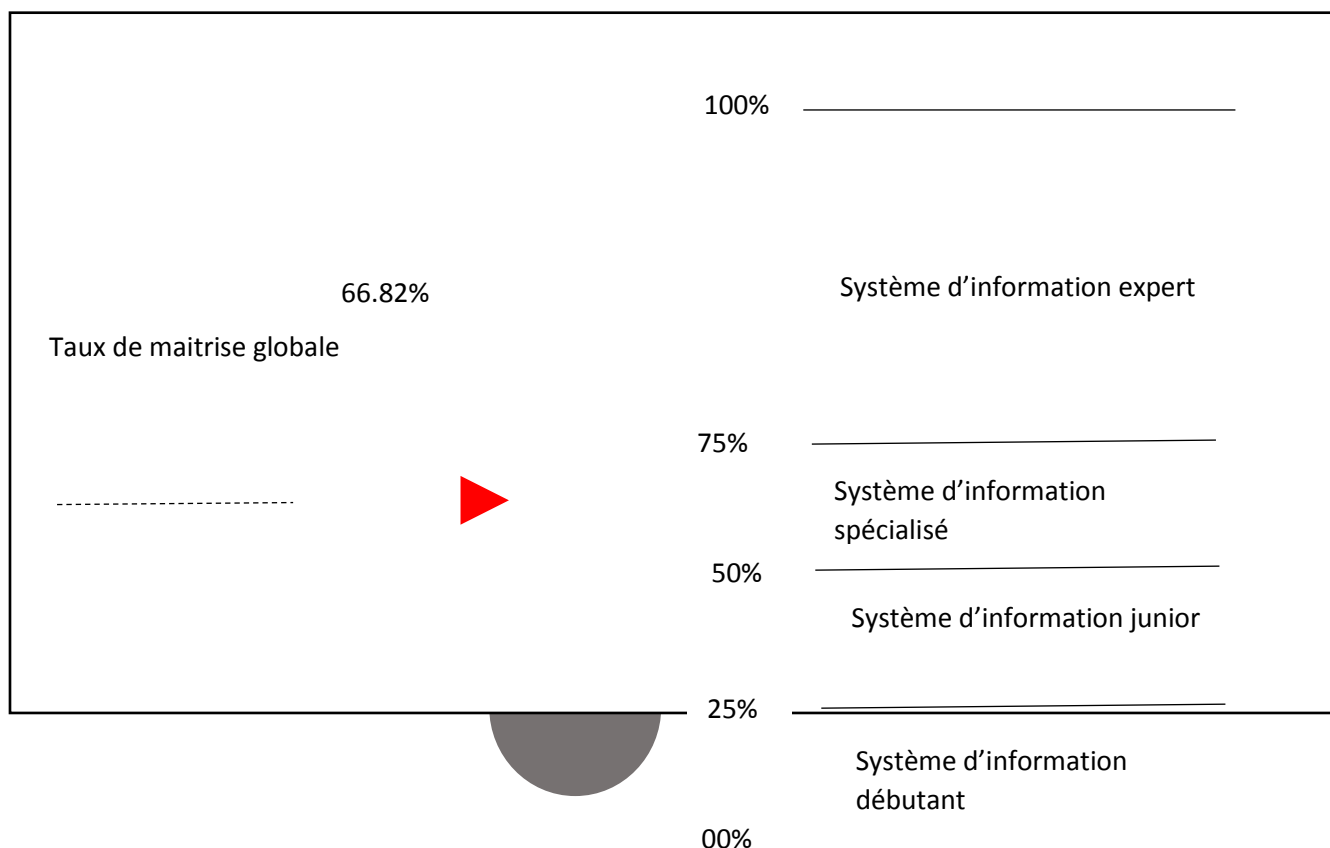
Figure 25 : Radar d'analyse des taux de compétence technique.



Source : réaliser par nous-même.

Le taux de maîtrise global permet de positionner le niveau de compétence l'hôpital sur une échelle de 0 à 100, avec quatre configurations types, comme le montre la figure 26, sous la forme d'un baromètre.

Figure 26 : Baromètre d'évaluation du pole compétence.



Source : réaliser par nous-même.

Système d'information expert

Le taux de maîtrise du système d'information expert est en moyenne de 75 %, faisant état d'une maîtrise très élevée dans l'ensemble des compétences évaluées. C'est un niveau de compétences que globalement les fonctionnaires de CHU Mustapha Bacha n'ont pas encore atteint, La voie de progrès réside dans l'acquisition de savoirs et de connaissances pour les compétences qu'elle ne maîtrise pas qui est principalement la rubrique relation avec les patients. Ce résultat peut témoigner d'une maîtrise dans tous les domaines ou de scores très élevés dans certains, notamment dans le domaine technique qui pondère – à hauteur de 85 % – le taux global de manière standard. Il est possible, toutefois, de pondérer la répartition entre les trois types de compétences. Les personnes évaluées peuvent être considérées comme des experts de la fonction, avec une expertise qui se matérialise sur quelques points et une très bonne connaissance de tous les autres.

Système d'information spécialisé

Le taux de maîtrise du système d'information spécialisé est compris entre 50% et 75%. Il est au-dessus de la moyenne, faisant ainsi état d'un niveau de compétence acceptable et couvrant

les besoins de gestion ordinaires de l'Hôpital. Avec un taux de maîtrise global de 66,82% on peut positionner le système de CHU Mustapha Bacha comme étant un système d'information spécialisé, Selon les tests du modèle qui ont été réalisés sur différentes entreprises, ce taux est principalement dû à des compétences d'expertise dans certains domaines techniques et à l'absence totale ou partial de savoir et d'expérience pour d'autres compétences, notamment comportementales et métier. Pour notre cas le taux de maîtrise des différents métiers sont plutôt équilibré, il varie entre 55 et 75%. On peut dire que ce système d'information fait bien ce qu'on lui demande mais ne fera pas de propositions d'évolutions.

Systeme d'information junior

Selon D. AUTISSIER & V. DELAYE Le taux de maîtrise des compétences du système d'information junior est en dessous de la moyenne avec des scores oscillant entre 25% et 50%. Les notes obtenues pour chaque compétence sont en général moyennes, avec des scores plus élevés pour les compétences techniques et des notes très faibles pour les compétences comportementales et métier. Les faiblesses sont plus dues au manque d'expérience de l'équipe qu'à des manques structurels. La solution qu'il faudra envisager des formations express sur les points qui intéressent l'entreprise.

Systeme d'information débutant :

Cette dernière configuration est la plus risquée pour un système. Le taux de maîtrise des compétences du système d'information débutant se situe entre 0 et 25 %. Cette situation peut s'expliquer d'après D. AUTISSIER par le fait d'avoir engagé des collaborateurs sans expérience dans une fonction nouvellement créée où d'avoir confié un projet d'envergure à un chef de projet débutant. Acceptable tout au début, cette situation ne peut perdurer au risque d'avoir un système d'information incompetent, ne répondant pas aux besoins et générant un fort taux d'échec.

2.1.3 Le pôle des ressource et d'organisation

Après avoir évalué les prestations et les compétences, nous nous intéressons à l'évaluation de l'organisation de la fonction système d'information. Le référentiel utilisé pour évaluer la performance de ce pôle est celui proposé par D. AUTISSIER dans son livre mesurer la performance du système d'information, qu'on a transformé en un questionnaire adapté à l'hôpital CHU Mustapha Bacha.

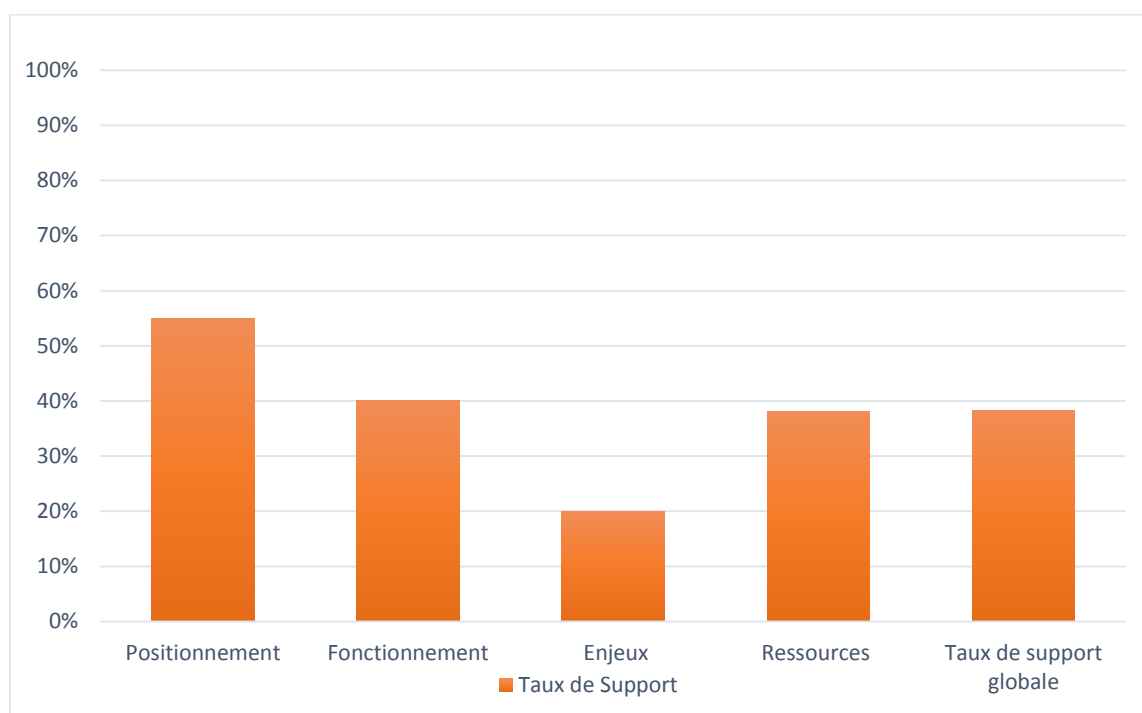
Ce questionnaire est composé de quatre rubriques à savoir le positionnement, le fonctionnement, les enjeux et les ressources de système d'information, et chaque rubrique est

composée d'un nombre de variable, Pour chaque variable, cinq questions sont posées pour apprécier en quoi les ressources structurelles sont adaptées à l'activité réelle pour déterminer un taux de support structurel. À chacune des questions, on a attribué un nombre de points (4 pour « oui tout à fait », 3 pour « oui en partie », 2 pour « non » et 1 pour « non et c'est très dommageable ») permettant d'obtenir une moyenne pour chacune des parties et en global. Les résultats qu'on a pu recevoir des questions précédentes permettent l'obtention d'un taux de support structurel pour le positionnement, le fonctionnement, les enjeux et les ressources, et en global, comme le montrent le tableau suivant et la figure 27 :

Tableau 15 : synthés des taux de support structurel.

<i>Rubrique</i>	<i>Nombre des points</i>	<i>Taux</i>
<i>Positionnement</i>	55	55%
<i>Fonctionnement</i>	40	40%
<i>Enjeux</i>	20	20%
<i>Ressources</i>	38	38%
<i>Totale/moyenne</i>	153	38.25%

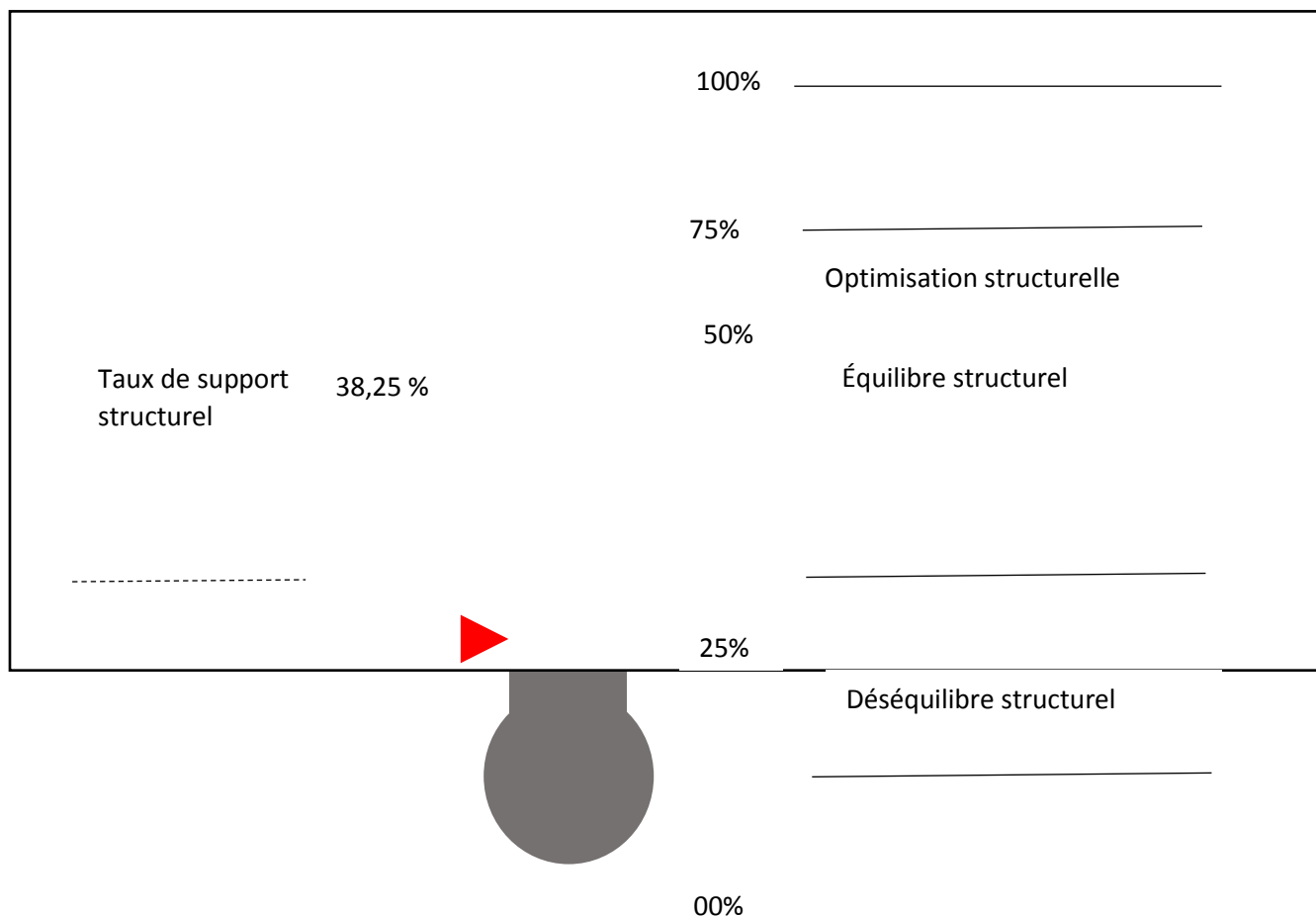
Figure 27 : Représentation graphique du taux support structurel.



Source : Réaliser par nous-même.

Le taux de support structurel permet de dresser une évaluation de la fonction sur une échelle barométrique de 0 à 100 comme le montre le baromètre de la figure 28 :

Figure 28 : Baromètre du taux de support structurel.



Source : réaliser par nous-même.

La maximisation structurelle

La maximisation structurelle est atteinte lorsque le taux est supérieur à 75 %, c'est un niveau qui n'est pas encore atteint par le système information de CHU Mustapha Bacha. D'après D. AUTIASSIER, La maximisation structurelle est la situation idéale vers laquelle doit tendre toute système d'information, Ce taux illustre une situation où le système d'information bénéficie d'un effectif satisfaisant et de conditions de travail et de fonctionnement favorisant l'initiative et l'implication.

L'optimisation structurelle

L'optimisation structurelle dont le taux est compris entre 50 % et 75 %, la seule rubrique qualifier à ce stade est la rubrique de positionnement avec un taux qui dépasse 50%, Cela démontre que les différentes variables qualifiées sont jugées acceptables et correspondent à l'activité, avec des remarques du type « ça va mais on pourrait faire mieux ».

L'équilibre structurel

Avec un taux structurel global de 38,25%, le système d'information de CHU Mustapha Bacha se positionne dans la configuration de l'équilibre structurel dont le taux est compris entre 25% et 50%, cela ça reflète une situation où il y a un risque dû à la tension existante, tant sur les ressources que sur le fonctionnement. « Ça passe mais juste », pour reprendre le commentaire d'une personne dans cette situation. Les ressources de système d'information CHU Mustapha Bacha sont jugées insuffisantes pour couvrir le périmètre théorique de la fonction, cela se traduit dans les faits par la sélection des prestations qui sont jugées les plus importantes (souvent à court terme) pour la gestion de l'Hôpital.

Le déséquilibre structurel

Avec un taux inférieur à 25 %, le déséquilibre structurel illustre une situation quelque peu alarmante et risquer car le fonctionnement de système d'information ne peut réaliser le contenu (quantitativement et qualitativement) de sa mission. Les problèmes liés au management et des problèmes du positionnement peuvent conduire à bâcler certaines fonctionnalités.

2.1.4 Le pôle satisfaction client

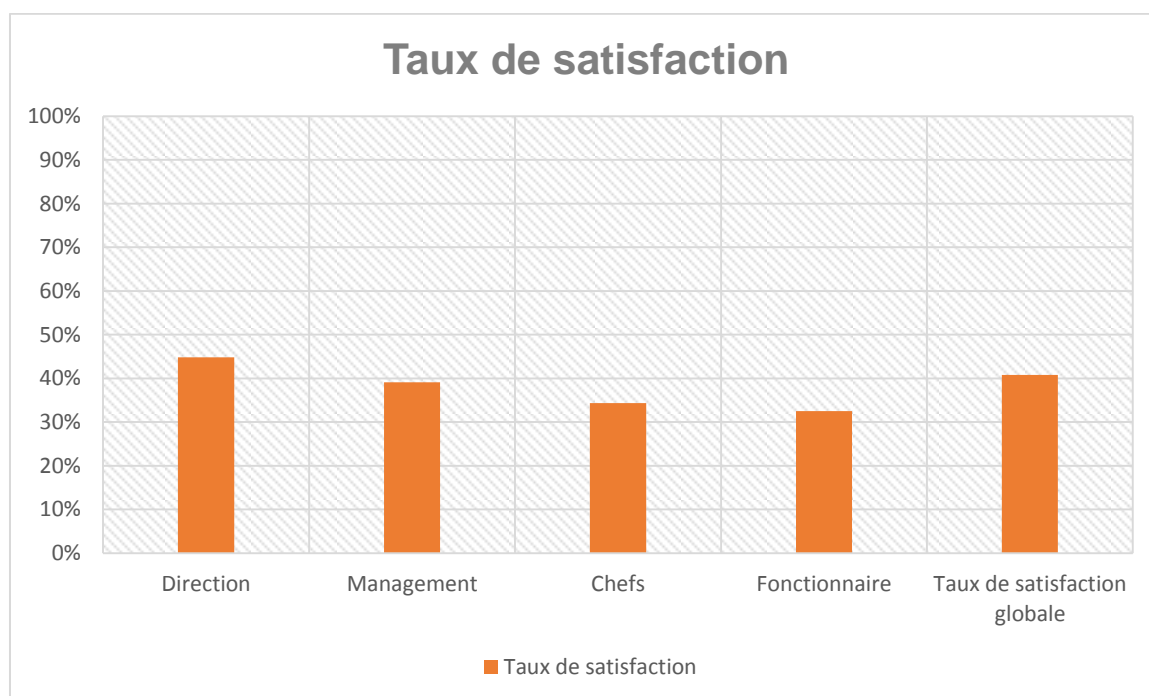
Le référentiel utilisé pour l'élaboration du questionnaire lié à ce pôle, est celui proposé par D. AUTISSIER dans son livre mesurer la performance du système d'information qui a été subdivisé en quatre rubriques. Chaque rubrique est adressée à une direction en particulier, Toutes ces rubriques et questions ont été traité de manière égalitaire malgré qu'on puisse ajouter des coefficients pour montrer leur importance dans le calcul du taux de satisfaction. Dans la logique d'un questionnaire adaptable à l'Hôpital CHU Mustapha Bacha les catégories des clients ont été subdivisé sur différent direction, Les réponses à ses questions nous ont permis d'obtenir des résultats présentés dans le tableau suivant et à la figure 29, sous la forme de taux de satisfaction en global et à différents niveaux, pour simultanément établir une évaluation et un diagnostic pouvant ouvrir sur un plan d'action.

Tableau 16 : Synthèse de taux de satisfaction.

<i>Client</i>	<i>Nombre des points</i>	<i>Taux de satisfaction</i>
<i>Direction général</i>	43	44,79%
<i>Management</i>	72	39,13%
<i>Chefs</i>	22	34,37%
<i>Fonctionnaires</i>	26	32,5%
<i>Totale/Moyenne</i>	163	40,75%

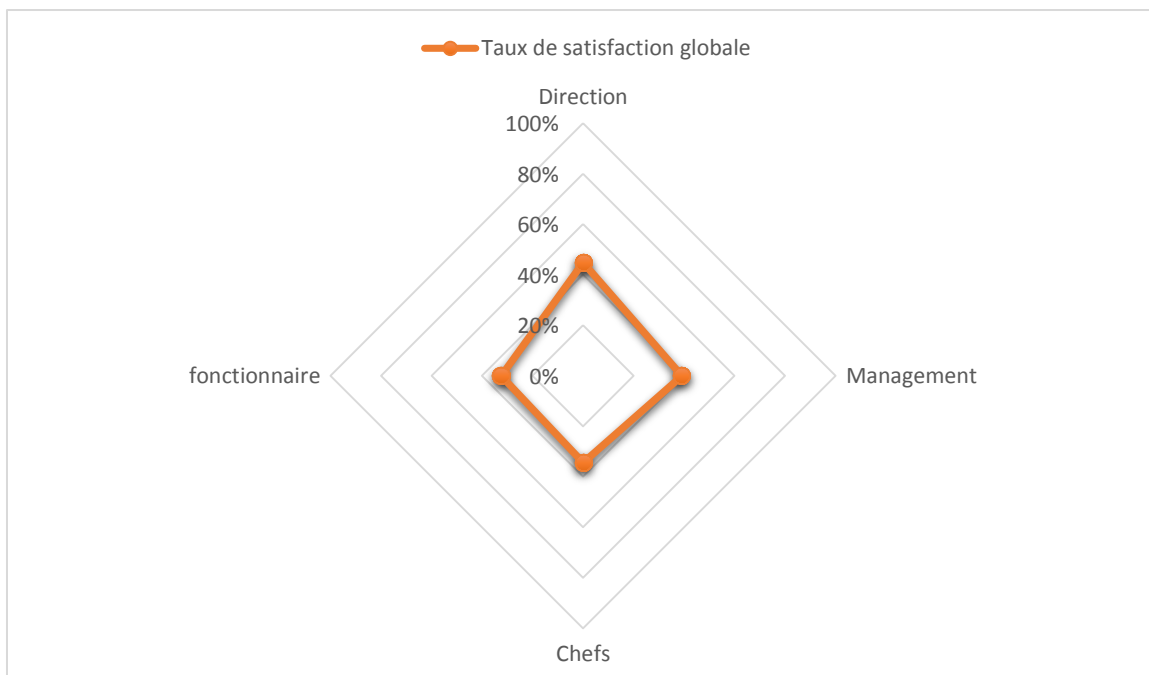
Source : Réaliser par nous-même.

Figure 29 : Représentation graphique des taux de satisfaction.



Source : Réaliser par nous-même Réaliser par nous-même à l'aide de tableau 16.

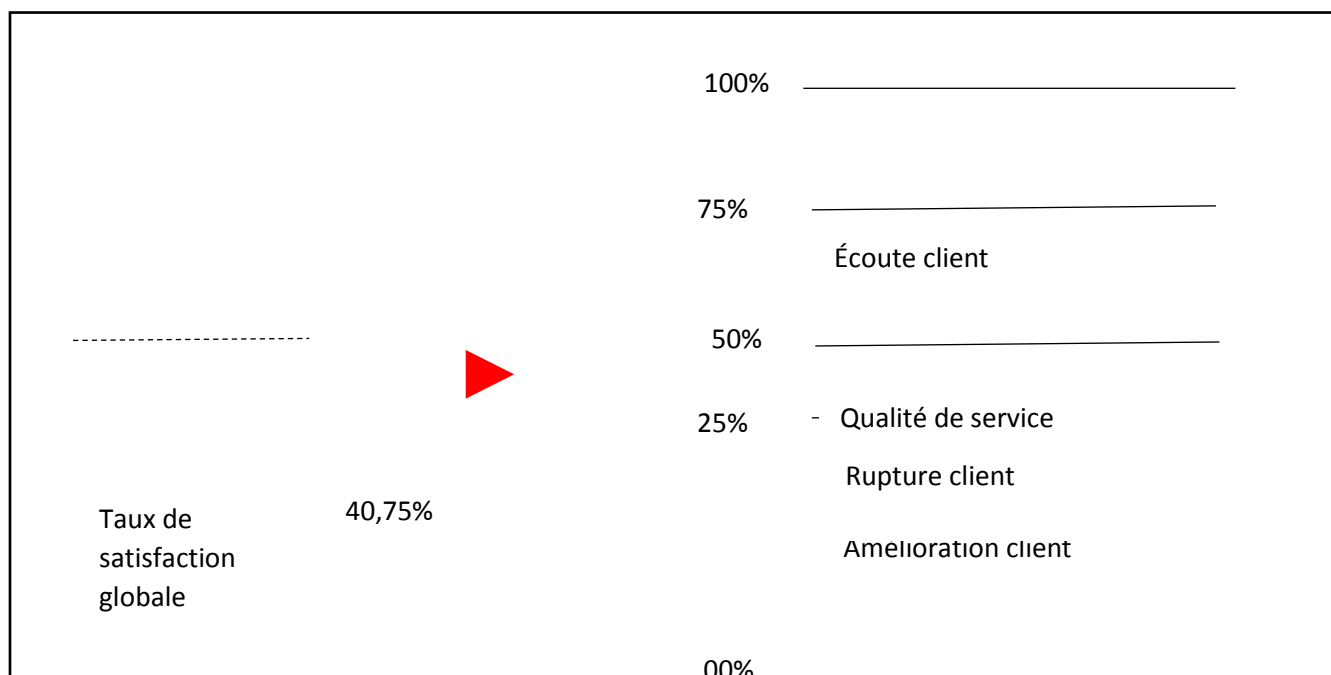
Figure 30 : Radar des taux de satisfaction.



Source : Réaliser par nous-même.

Ces graphiques servent à expliquer le taux de satisfaction et à analyser ce taux par fonctionne pour identifier les zones de progrès. En fonction de sa valeur, le taux de satisfaction illustre quatre configurations types de la fonction système d'information, comme le montre la figure N° 31.

Figure 31 : Baromètre du taux de satisfaction.



Source : Réaliser par nous-même.

Qualité de service

Pour le CHU Mustapha Bacha c'est un niveau qui n'est pas encore atteint, la meilleure qualité de service est atteinte lorsque le taux est supérieur à 75%. D'après D. AUTISSIER Un service qui bénéficie d'une bonne « Qualité de service » dénote une capacité à offrir à ses utilisateurs les prestations les plus adaptées à leurs besoins.

Écoute des clients

Représente un système d'information qui sait être attentif aux besoins de ses clients sans être en mesure d'y répondre systématiquement, en raison de ses faiblesses de moyens structurels, tant en volume qu'en compétences. Pour qualifier à ce stade, il faut que le taux de satisfaction globale être entre 50% à 75%, Les relations entretenues avec les bénéficiaires sont bonnes et sont caractérisées par des rencontres régulières pour les explications et l'exploitation des différentes prestations. La différence par rapport à la situation précédente est une moindre capacité de transformation des prestations pour correspondre pleinement aux attentes des décisionnels et des managers.

L'amélioration client

Avec un taux de satisfaction client de 40,75% le SI de CHU Mustapha Bacha se positionne dans le besoin «L'amélioration client», un état où les demandes Des utilisateurs ne sont pas toujours prises en compte.

D'après D. AUTISSIER les prestations du système d'information ne sont pas toutes jugées pertinentes et les demandes des bénéficiaires ne sont pas systématiquement traitées en tant que telles, les relations et les échange entre les décisionnelles est très faible et ça qu'on a aperçu dans l'établissement.

La rupture client

Le système d'information n'est plus jugé légitime par les bénéficiaires et plus particulièrement par les managers et les opérationnels le système est une situation de crise, le fonctionnement de la direction système d'information sont vivement critiqués. Le pouvoir de sur l'activité opérationnelle est contesté et montré comme étant à l'origine de nombreux dysfonctionnements opérationnels. Dans une telle situation, Selon D. AUTISSIER il est

urgent de revoir les prestations, le positionnement, les compétences et l'organisation du système d'information pour que les relations avec ses clients (travailleurs) s'améliorent.

Section 3 : L'évaluation globale de la performance

Cette section s'intéresse de faire une évaluation globale qui touche Les quatre taux, la combinaison du périmètre d'activités, le niveau de compétences, les ressources allouées et la satisfaction des clients détermine un taux global de performance fonctionnelle que permet de donner une cotation de la fonction avec les critères explicatifs de cette même cotation.

L'objectif de cette partie consiste en l'analyse commune des quatre pôles traités indépendamment précédemment, cette évaluation globale nous permettons de positionner le système d'information de CHU Mustapha Bacha sur une échelle et de lui associer un type dont les caractéristiques seront autant d'éléments d'appréciation de son fonctionnement et de sa progression.

Les données collecter à travers les questionnaires permettre de construit une synthèse qui a été représenté par le tableau 17 :

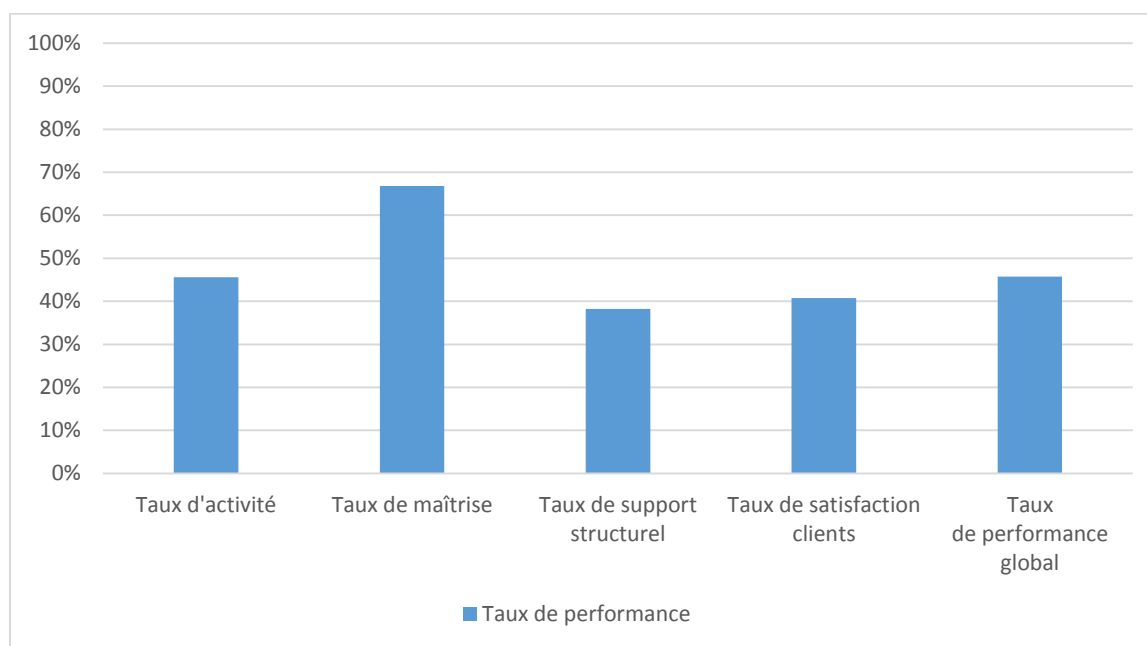
Tableau 17 : Synthèse d'évaluation fonctionnelle.

Sour
ce :
Réali
ser
par
nous
-
mêm
e.

F
igure
32 :
Repr
ésent
ation
grap
hiqu
e des
bran
ches
de
l'éva
luati
on

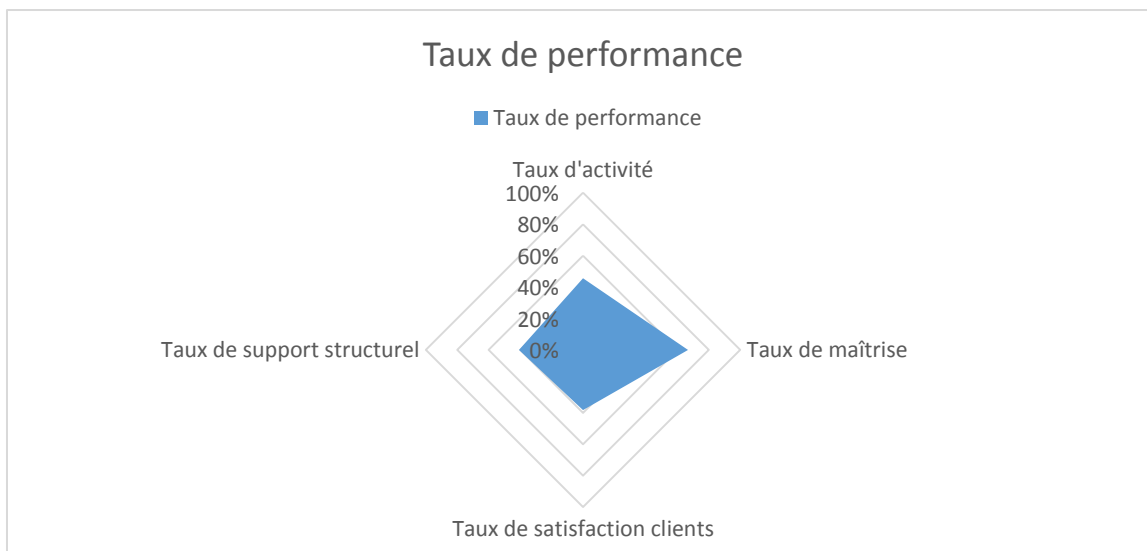
Activités	évaluation
<i>Pilotage</i>	52%
<i>Relations avec les patients</i>	42%
<i>Gestion infrastructure</i>	43%
Taux de couverture d'activité	45.6%
<i>Compétence technique</i>	57,42%
<i>Compétence comportemental</i>	73%
<i>Compétence métier</i>	70%
Taux de maîtrise des compétences	66,80%
<i>Positionnement</i>	55%
<i>Fonctionnement</i>	40%
<i>Enjeux</i>	20%
<i>Ressources</i>	38%
Taux de support structurel	38.25%
<i>Direction général</i>	44,79%
<i>Management</i>	39,13%
<i>Chefs</i>	34,37%
<i>Fonctionnaires</i>	32,5%
Taux de satisfaction clients	40,75%
Taux de performance global	45.78%

fonctionnelle.



Source : Réaliser par nous-même à l'aide de tableau 17.

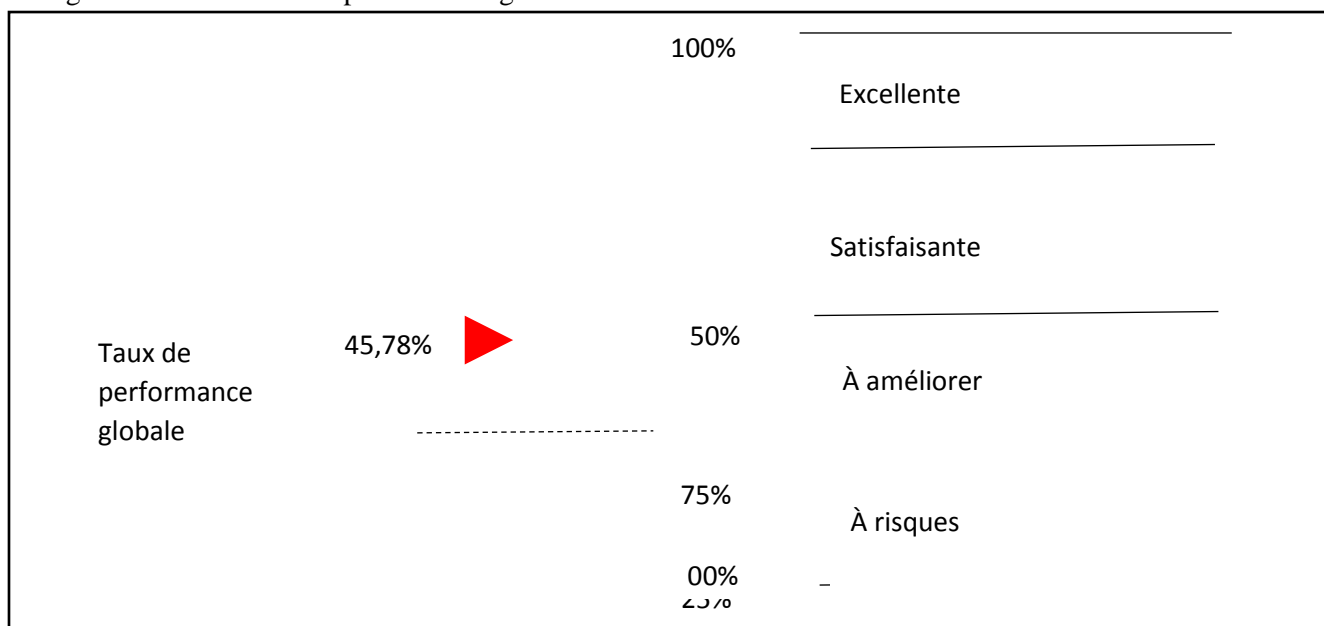
Figure 33 : Radar des branches de l'évaluation fonctionnelle.



Source : Réaliser par nous-même.

Dans cette section, nous nous focaliserons uniquement sur l’analyse de la performance globale avec un baromètre, comme cela a été le cas pour l’analyse des quatre pole. Le baromètre global, en tant que moyenne simple ou pondérée (si l’on veut attribuer un poids plus important à l’une des quatre variables) des quatre dimensions, nous donne une évaluation de la performance de la fonction système d’information par une valeur quantitative comprise entre 0 et 100 et des indications qualitatives permettant de situer le niveau de la fonction analysée(voir figure 34).

Figure 34 : Baromètre de performance globale.



Source : Réaliser par nous-même à l’aide de tableau 17.

La situation excellente

Pour le CHU Mustapha Bacha c'est un niveau qui n'est pas encore atteint, on peut l'atteindre lorsque le taux est supérieur à 75%. Cette situation montre que le système marche parfaitement et les fonctionnaires remplissent pleinement leurs objectifs, selon D. AUTISSIER le système d'information devient un domaine de pointe caractérisé par la performance et l'innovation. Le seul objectif est de garder cet état d'excellence.

La situation satisfaisante

Cette situation est caractérisée par un taux de performance compris entre 50 % et 75 %. La réalisation de travail a été faite de manière acceptable, l'objectif dans telle situation et l'application de méthode d'amélioration continue pour qualifier la situation d'excellence.

La situation à améliorer

Avec un taux de performance globale de 45,78% le système d'information de CHU Mustapha Bacha a besoin d'amélioration, d'après D. AUTISSIER cette situation est caractérisée par un taux de performance oscillant entre 50 % et 75 %. Dans telle situation le système répond de manière partielle à ses obligations et aux attentes de ses utilisateurs, les valeurs des pôles sont équilibrées il n'y a pas de domaine excellence, l'objectif dans cette situation est de corriger les problèmes le plus tôt possible et trouver des solutions innovantes pour rendre le système fluide et cohérent.

Situation à risqué

Cette situation est qualifiée par un taux de performance inférieur à 25 %. Le taux est très faible est obtenu généralement par des taux très faibles (inférieurs à 25 %) dans l'ensemble des quatre pôles. L'état de fonctionnement très dégradé, le système d'information qui ne lui permet plus de réaliser le minimum qui lui est demandé, avec des risques très forts de non-réalisation d'activités.

3.1 Les problèmes de SI de CHU Mustapha Bacha

-**Mauvaise compréhension de la dimension «système d'information»** : SI Correspond souvent à des «outils» purement techniques et n'implique que peu de considérations préalables lors de l'établissement ou du développement d'un service. Cela conduit également à un faible budget dédié au système d'information, nous essayons donc d'établir une nouvelle vision du SI et de

fournir diverses méthodes et outils, Gestion du changement pour s'adapter à l'environnement des établissements médicaux.

Difficultés de managérial : manque d'expérience et de compétences internes concernant le concept de Si La gestion et l'art de management hospitalier, face aux SI Considérant la sécurité, les obligations légales, La nature multidisciplinaire des acteurs impliqués et la diversité des interrelations à résoudre, Absence d'un véritable processus de changement et manque des formations.

Difficultés techniques : Ils sont principalement liés à l'intégration, absence d'architecture cible. De plus, certaines fonctionnalités sont difficiles de situer le SI dans le processus d'urbanisation de la production sanitaire Parce qu'ils appartiennent à plusieurs aspects des activités. Ceci est lié à la gestion des rendez-vous. Une sorte d'autre difficulté récente est liée à l'utilisation accrue des postes de travail Nomades, principalement dédiés à des fonctions moins informatisées jusqu'à Actuellement, gestion médicale qui est la fonction principale de l'établissement.

3.2 Conclusion

Le système d'information est devenu l'une des plus importantes est des plus complexe à piloter, d'un côté, des investissements énormes que les entreprises font chaque année pour l'acquisition de nouvelles solutions qui leurs facilitent le travail de la collecte, le traitement et la diffusion de l'information et de l'autre côté, il y a l'absence de la culture d'évaluation surtout en matière de la qualité de système d'information.

Nous rappelons que l'objectif de notre recherche était d'évaluer le système d'information hospitalier et trouver son impact sur les établissements hospitalier, et à l'aide du modelé fonctionnel d'évaluation et notre stage sur le Centre Hospitalio Mustapha Bacha Nous concluons qu'il y a une grande relation entre le système d'information et le fonctionnement des établissements hospitaliers et cette relation s'accord positivement ou négativement. De ce fait, si le SI de l'établissement hospitalier et performant donc l'ensemble des composent de l'Hôpital est aussi performant.

Donc La base de la performance des établissements hospitaliers résident dans leurs systèmes d'informations, Si en investir sur l'amélioration des systèmes informations en obtient d'énorme avantage car ce dernier permettra de se mettre au standard international de management.

CHAPITRE

DISCUSSION ET CONCLUSION

IV

1. Introduction

Au fil des ans, les organisations hospitalières ont été confrontées à des problèmes et des défis majeurs, de la maîtrise des risques et de la qualité des services à la réduction des coûts de fonctionnement, en passant par les besoins urgents des partenaires politiques et sociaux-économique. Les organisations hospitalières doivent plus que jamais suivre la logique de l'innovation organisationnelle basée sur le contrôle intégré de leur système de gestion.

C'est un nouveau point de vue qui évolue et entraîne des changements majeurs dans la culture de gestion hospitalière. En outre, en termes de recherche scientifique, au cours des dernières décennies, les problèmes d'organisation hospitalière ont occupé une place importante dans diverses tâches liées à la gestion et à l'ingénierie du système hospitalier.

Aujourd'hui, le nouveau modèle de gouvernance des établissements hospitaliers oblige les établissements médicaux à développer de nouvelles compétences de gestion, financières et sociales au-delà de leurs tâches de service public. Selon cette nouvelle vision, les hôpitaux algériens doivent moderniser leur organisation et leur gestion en intégrant progressivement de bonnes pratiques de gestion et en utilisant les nouvelles technologies de l'information.

Cependant, en raison de la particularité de l'entreprise, la gestion de ce type de transition nécessite de mettre en évidence les principales caractéristiques de configuration existantes. Prouver qu'il est nécessaire de concevoir une fonction raisonnable de solutions personnalisées, plutôt que des réglementations générales, pour ces solutions, le taux d'échec dans le processus de mise en œuvre est encore élevé.

Dans cette perspective, le présent chapitre représente la valeur ajoutée de notre mémoire fin étude pour l'amélioration du secteur sanitaire en Algérie.

L'évaluation de l'hôpital montre une sous-utilisation des ressources. L'organisation hospitalière est peu développée. À l'intérieur de l'hôpital, les objectifs collectifs ne sont pas clairs, les modalités de travail semblent inappropriées et la communication interpersonnelle est difficile. C'est pourquoi nous pensons avoir découvert une idée innovante qui améliorera la qualité du système de santé en général pour répondre aux besoins des différents participants.

Tout projet commence par une idée, un ensemble des idées construit un projet, chaque projet besoins une plan pour bien cerné l'objectif de l'idée, c'est pour cela que nous avons divisé notre plan en trois étape : la stratégie, SIH informatisé, conclusion général.

Première étape

1.1 La stratégie

Le succès de chaque projet innovant commence par la définition de la stratégie, Les stratégies gagnantes sont celles qui se concentrent sur la vision à long terme. Elles permettent de s'appuyer sur ses forces, de transformer ses faiblesses et d'orienter le projet de manière dynamique pour concrétiser la finalité.

Notre stratégie vise plus que l'amélioration du système d'information hospitalier, elle englobe tout le système de santé algériens, **nous visons à être leader sur le continent africain en matière de management de la santé des populations.** Cela passe par une plus grande intégration du médecin (chercheur, chef de service, chef de département, ...) comme acteur responsable de la réalisation du projet. L'aspect stratégique de la technologie ou de l'innovation pharmaceutique nécessite une coopération collective, et une constitution d'une équipe interdisciplinaire afin d'aboutir à une meilleure corrélation.

Pour rendre notre stratégie réalisable, il est nécessaire de définir l'ensemble des objectifs, et les actions à mettre en œuvre pour les atteindre.

1.1.1 Les objectifs

- L'amélioration du système d'information hospitalier.
- L'amélioration du système d'information sanitaire.
- Avoir des collaborations et une bonne entente entre les hôpitaux et la clinique privée.
- Avoir des collaborations et une bonne coordination entre les hôpitaux et les laboratoires privés.
- L'amélioration de l'aspect managérial et stratégique.

1.1.2 Les actions

- Mise à jour le système d'information actuel
- Renseignement de système quotidiennement
- Augmentation le niveau d'efficacité de système SIH par tous les services avec une grille d'évaluation de taux d'utilisation.

1.1.3 Enjeu

Santé : Un droit universel fondamental qui est la principale ressource pour le développement social, économique et personnel.

De la constitution Algérien :

- Art 54 « Tous les citoyens ont droit à la protection de leur santé. L'état assure la prévention et la lutte contre les maladies épidémiques et endémiques »
- Art. 13« L'Etat assure la gratuité des soins et en garantit l'accès à tous les citoyens sur l'ensemble du territoire national. Il met en œuvre tous les moyens de diagnostic, de traitement et d'hospitalisation des malades dans l'ensemble des structures publiques de santé ainsi que toute action destinée à protéger et à promouvoir leur santé. »

Il est clairement mentionner dans la constitution que l'Etat assure la gratuité des soins et en garantit l'accès à tous les citoyens donc l'enjeu et la question central est :

Comment créer la concurrence entre les établissements hospitaliers en garantant la gratuité de soins ?

1.1.4 Solution

La clé de cette question est dans la main de l'Etat, la solution est de donnée un peu d'autonomie de gestion à chaque hôpital pour crée des services payant au sein de l'hôpital, ces services ne sont pas obligatoire, sont des services supplémentaire et facultatifs. Ils seront être contrôler par des systèmes informatisé sur les yeux du ministère de santé et reforme hospitalier.

Le meilleur service supplémentaire qu'il peura un hôpital offrir est le dossier médical numérique.

Le dossier médical contient toutes les données médicales, sociales et professionnelles sur le patient et intéressé par son état de santé. Il résume toutes les informations nécessaires pour identifier la maladie du patient et les modalités de traitement : éléments diagnostiques, autres examens, puis traitement médical ou non médicamenteux (arrêt maladie, soins infirmiers), réadaptation fonctionnelle, etc.) (Flory et al., 1998). Pour le médecin, avoir un dossier médical numérique devant lui est facilement accessible, mais le plus important est d'indexer ses antécédents médicaux. Gagnez du temps en trouvant rapidement les informations et créer un système d'information hospitalier totalement informatisé

. Deuxième étape

2.2 Système information hospitalier informatisé

2.2.1 Démarche pour la mise en place du SIH :

Un projet d'implémentation de système d'information est un ensemble de tâches avec un seul objectif, qui doit être réalisé dans un temps limité.

2.2.2 La composition de l'équipe projet :

La mise en place d'un projet de système d'information nécessite une collaboration étroite des compétences suivantes : «hôpital», «organisation», «informatique», «gestion de projet».

Dans un premier temps, l'équipe du projet sera composée des personnes suivantes

- Groupe scientifique : l'équipe de l'École des sciences et technologies et du Laboratoire d'épidémiologie.
- équipe d'administration : directeur et trésorerie.
- Groupe des chefs de services.
- Un groupe d'ingénierie informatique.

2.2.3 Conception de projet et définition d'objectifs

La pratique de la médecine hospitalière nécessite un traitement plus rapide et plus fiable de plus en plus d'informations médicales, administratives ou financières. La disponibilité de l'information, sa fiabilité et la qualité du traitement sont essentielles pour la santé et la sécurité des patients et le fonctionnement normal de l'hôpital. Ce système d'information permet la communication entre les différents services de l'hôpital et avec le monde extérieur.

Les objectifs de l'installation de SIH peuvent être divisés en points suivants :

- Gérer les exigences et les résultats des examens (y compris la gestion des rendez-vous)
- Partagez les données de gestion du patient (par exemple, son identité, ses informations de gestion sur l'historique d'hospitalisation, les activités du patient depuis l'hôpital).
- Constituer une aide à l'archivage.
- Gérer la production des unités de soins (prescriptions, plans de travail, bureautique).

2.2.4 Progiciels applicatifs ou applications adaptées :

Le développement d'applications spécifiques adapté pour chaque établissement. En effet cette solution permettra de disposer d'un outil informatique adapté aux besoins de chaque hôpital sous condition de bien définir les outils qui sont proposés.

2.2.5 Analyser l'existant

Déterminé et clairement exprimé l'objectif global de l'installation du SIH, il est également très pertinent pour l'analyse de la situation actuelle et de l'organisation, le diagnostic technique et l'évaluation des besoins de formation :

A- Réaliser un diagnostic organisationnel :

Le système d'information reflète l'organisation de l'hôpital. L'analyse détaillée de l'organisation se concentrera sur les points suivants :

- La structure organisationnelle de l'hôpital et ces services, niveaux hiérarchiques, et son organisation fonctionnelle.
- Définition des services et les informations produites par chaque service.
- Activités de chaque entité de l'organisation.
- Définition des services et informations nécessaires au fonctionnement de chaque service.
- Cartographie de l'existence.

B- Réaliser un diagnostic technique :

Ce stade, l'équipe projet évaluera les ressources informatiques (machines, progiciels, logiciels spécifiques), leur degré d'utilisation, leur perception des utilisateurs, leur intégration, leurs contraintes techniques et leur capacité à atteindre des objectifs stratégiques de l'Hôpital.

C- Evaluer les besoins en formation :

Cette étape comprend la détermination des besoins de formation de l'ensemble du personnel hospitalier (utilisateurs, équipes projet, informaticiens, personnel administratif et technique) impliqué dans le projet. Ces besoins de formation peuvent concerner des domaines techniques (TI), organisationnels ou fonctionnels.

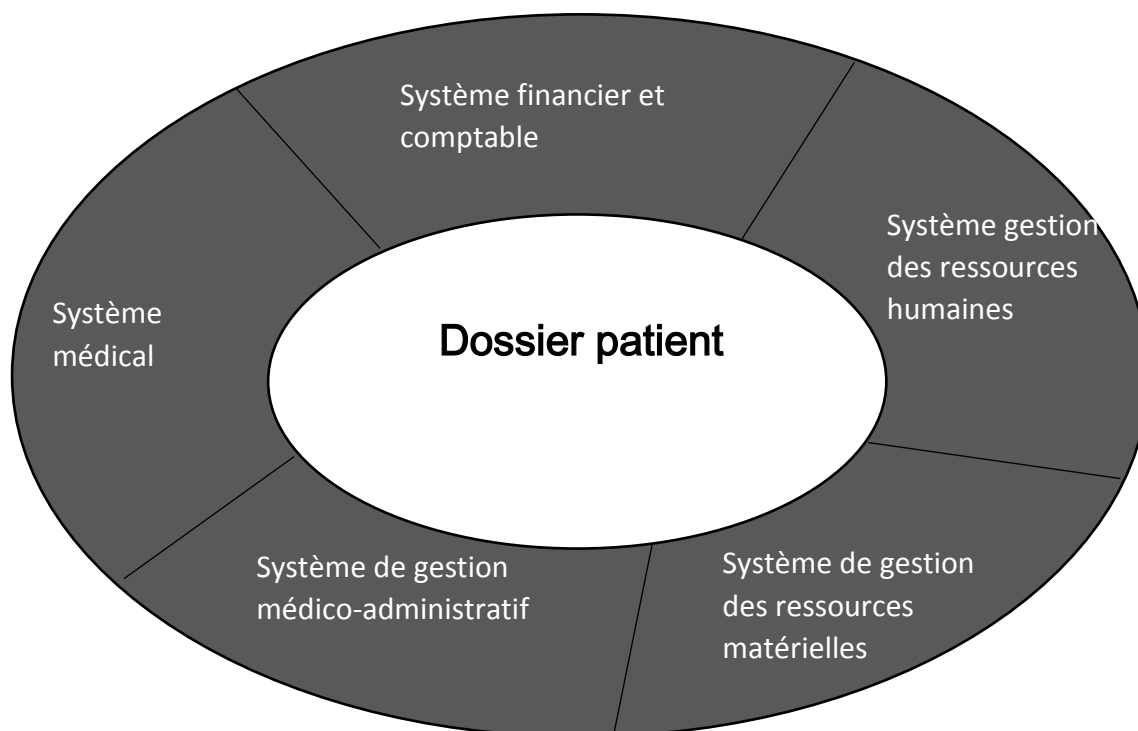
Troisième étape

3. Dossier patient

L'expérience et le développement du SIH ont accru l'importance de développer un SIS centré sur le patient, qui s'appuie sur un réseau de communication pour communiquer les applications informatiques existantes, collecter des données sur chaque patient et les rendre

accessibles à tous. Ce sont les acteurs qui ont le droit d'entrer à l'hôpital. Afin de construire la mission de l'organisation autour de certains objectifs de base, le processus de gestion sera divisé en cinq systèmes hautement interdépendants (Figure 35).

Figure 35 : Procédures de gestion SIH.



Sour

ce : Réaliser par nous-même.

Gestion des services médicaux : Il gère le flux d'informations et l'inventaire liés à la prise en charge directe des patients dans le «service médical».

- informations recueillies à partir des patients tels que les faits recueillis auprès des malades décrivant leur état de santé, les examens cliniques, les analyses du laboratoire.
- Dossiers des patients, y compris les données démographiques, administratives, médicales et infirmières.
- Informations sur le matériel, le personnel et l'organisation technique des services médicale.

Gestion médico-administrative des malades : accueil et information des patients, suivi, prise en charge ambulatoire, etc...

Gestion des ressources matérielles

- Contrôle, approvisionnements, achats, gestion des contrats, suivi / réception des commandes.
- Stocks : comptabilité d'inventaire, tenue d'inventaire, etc..
- Services économiques : entretien et gestion des équipements, hébergement, restaurations.

Gestion des ressources financières et comptables :

- Trésorerie : gestion budgétaire, gestion des encaissements et des décaissements, suivi périodique de la trésorerie etc...
- Comptabilité générale, comptabilité analytique.

Gestion des ressources humaines : recrutement, rémunération, La gestion prévisionnelle des emplois et des compétences...

4. Conclusion générale

L'évaluation de la qualité de système d'information hospitalier à un effet positif sur la performance hospitalier, la satisfaction des administrateurs, la prestation des médecins et la bonne prise en charge des patients dans les établissements de santé publique.

A l'issue de ce travail, nous recommandons les actions recommandées suivantes :

- Mise à jour du système d'information actuel ;
- Renseignement du système d'information quotidiennement ;
- Augmentation le niveau d'efficience de système SIH par tous les services avec une grille d'évaluation de taux d'utilisation

La mise en place effective du SIH nécessite une implication de l'état. Le système d'information hospitalier est le support de base de la gestion hospitalière, une acceptation d'un large partage de l'information. Le facteur de son succès le plus déterminant réside dans la faculté et /ou la volonté d'écoute, de dialogue et de communication de ses utilisateurs. L'esprit de SIH réside dans l'efficience, l'efficacité et la qualité du management de l'établissement hospitalier.

Nous souhaitons que cette contribution puisse être développée et constituera un document de base pour les futurs travaux de recherches dans ce domaine afin de proposer d'autres solutions plus performantes.

Bibliographie

- Melle SIFAOUI Fatma, Melle DIFFALLAH Kamelia Mémoire de fin d'études, Promotion : 2015-2016 Le Système d'Information Hospitalier (SIH) comme outil d'aide à la prise de décision.

-Aissaoui N(b). (2017). Les conditions d'équité et d'efficacité du système de sécurité sociale algérien. Revue DIRASSAT, Université de Laghouat/Algérie. Numéro 53 avril 2017 : 275-295.

-ALLAIRE, Y., et FIRSIROTU, M.E., 1993, L'entreprise stratégique : penser la stratégie, Ed. G.Morin, Québec, Canada,

-ANSOFF, H.I., 1979, Strategic Management, Ed. Mac Millan Press LTD.

-Audit des systèmes d'information hospitaliers auprès d'établissements représentatifs : Rapport final [Internet]. [Cité 20 févr 2015]. Disponible sur : https://www.sante-centre.fr/portail/gallery_files/site/592/593/985.pdf.

-BAELEN, M., 1996, Le management stratégique hospitalier. Contribution à la modélisation du cas de l'hôpital universitaire, Thèse de doctorat en Sciences de Gestion, Université de Lille.

-BOUAMERANE SOUAD FATIMA ZOHRA Mémoire de fin d'études Promotion : 2009/2010 - Système d'information hospitalier : Admission et planification des blocs opératoires.

-Cadre et normes applicables aux systèmes nationaux d'information sanitaire, DEUXIÈME ÉDITION.

-CAUSSAT, L., et al., 1993, "Dépenses médicales et couverture sociale" et "Les disparités de recours aux soins en 1991", Economie et Statistiques, mai, n° 265.

-Création de valeur par les Technologies de l'Information et de la Communication pour les structures de santé : synthèse des connaissances [Internet]. [Cité 20 févr 2015]. Disponible sur : http://www.monhopitalnumerique.fr/medias/Objets/Fichiers/creation_de_valeur_par_es_TIC.pdf

-CROZIER, M. et FRIEDBERG, E., 1977, L'acteur et le système - les contraintes de l'action collective, Ed. Du Seuil, Paris.

-D. AUTISSIER ET AL, Mesurer la performance du système d'information.

-DUBOIS, B., 1987, Le marketing management hospitalier, Ed. Berger Levrault, Paris.

-Edward H. Shortliffe, Leslie E. Perrault. Medical Informatics computer Applications in Health Care. Ed : Addison-Wesley Publishing Company 1990.

-ESCAFFRE, J-P., 1992, "Le socle de survie de l'hôpital s'effrite-t-il ?" Cahier de recherche, n°39, décembre, Université de Rennes I -Département de recherche LARGOR.

-FILSER, M., 1994, Le comportement du consommateur, Ed. Dalloz, Paris.

- GENELOT, D., 1992, *Manager dans la complexité*, INSEP Editions.
- GODET, M., 1991, *De l'anticipation à l'action -Manuel de prospective et de stratégie*, Ed.Dunod, Paris
- H. Faure, *Usages des technologies de l'information et stratégies d'évaluation*, in *Communications et Stratégies*, 1993
- Hospital Investment Evaluation Edward J. Lusk Published online: 28 Feb 2012
- Jean-Marc Turreilles, *Système d'Information Hospitalier 1, 2, 3...Partez !*. Ed L'Ecole Nationale de la Santé Publique 2004.
- John von Neumann (1903-1957) ; l'architecture de von Neumann est décrite dans le First Draft of a Report on the EDVAC
- LLOYD, J.S., 1992, "The Health Care Leaders on the Future", *Total Quality Management*, Ed.American Hospital Publishing, Inc.
- MARTIN, J., 1987, *Pour la santé publique*, Ed.Réalités sociales, Lausanne.
- MARTINET, A-Ch., 1983, *Stratégies*, Librairie Vuibert, Paris.
- MARTINET, A-Ch., 1988, "Les discours sur la stratégie d'entreprise", *Revue Française de Gestion*, janvier/février.
- MARX, Th.,G., 1991, "Removing the Obstacles to Effective Strategic Planning", *Long Rang Planning*, vol. 24., pp.21-28.
- MELESE, J., 1990, *Approches systémiques des organisations - L'entreprise à complexité humaine*, Editions d'Organisation.
- Melle SAIDANINacera ; Melle TALEB Siham, *Mémoire de fin d'études, Promotion : 2018 Système d'information hospitalier et la performance hospitalière : des liens étroits Cas du CHU de mohamed Lamine Debaghine*
- MINTZBERG, H., 1989, *Mintzberg on Management - Inside our Strange World of Organizations*, Ed. Macmillan Inc.
- OUCHI, W.G., 1977, "The Relationship Between Organisational Structure and Organisational Control", *Administrative Science Quarterly*, vol. 22. March, pp. 95-113.
- P.Degoulet, M.Fieschi. *Introduction to Clinical Informatics*. Ed Springer 1997.
- P.Degoulet, M.Fieschi. *Traitement de l'Information Médicale : Méthodes et applications hospitalières*. Ed Masson 1991.
- Ponçon .G. (2000). *Le management du système d'information hospitalier : la fin de la dictature technologique*, éditions de l'École Nationale de la Santé Publique, p.20-24.
- Probst W. (2001). *Cours d'histoire de l'informatique*, Université de Montréal, Québec, Canada.
- R. Hirschein, H. Klein, K. Lyytinen, *Information systems development and data modeling: conceptual and philosophical foundation*, Cambridge University Press, 1995.

- R. Reix, Systèmes d'information et management des organisations, Vuibert, 5ème édition, 2004.
- Rapport d'activité 2013 du programme Hôpital Numérique [Internet]. [cité 20 févr 2015)
Disponible sur :
http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/Rapport_activite_2013_programme_Hopital_numerique.pdf
- Reix R. (1995). Systèmes d'information et management des organisations (1e éd., 6 rééditions successives). Paris : Vuibert
- Reix R. (1999). Dictionnaire des systèmes d'information. Paris : Vuibert.
- Reix R. et Rowe F. (dir.) (2002). Faire de la recherche en système d'information. Paris : Vuibert.
- Reix R., B. Fallery, M. Kalika et F. Rowe (2011). Systèmes d'information et management des organisations. (6e éd.). Paris : Vuibert.
- Reix R., B. Fallery, M. Kalika et F. Rowe (2016). Systèmes d'information et management. (7e éd.). Paris : Vuibert.
- S. Alter, Information systems, a management perspective. Addison Wesley, 1992.
- VANDAMME, R., (1992), Development of a Multiple - Item Scale for Measuring Hospital Service Quality, Thèse de doctorat en sciences économiques appliquées, Katholieke Universiteitvan Leuven
- Volle M. (1982). Histoire de la statistique industrielle, Economica, Paris.

ANNEXE A : QUESTIONNAIRE FERME

Madame, Monsieur

Nous réalisons dans le cadre d'un mémoire de recherche une enquête sur l'activité de la fonction système d'information chez l'hôpital Mustapha Bacha et Nous avons besoin de votre coopération afin de répondre à ce questionnaire Les informations recueillies dans ce questionnaire resteront strictement anonyme et confidentielles.

1. Pole activités

Questionnaire d'évaluation Pole activités

ACTIVITE PILOTAGE		
Activité	Réalisation	Importance
1. Définir la stratégie et les objectifs à atteindre	<input type="checkbox"/> Activité réalisé <input type="checkbox"/> Activité non réalisé	<input type="checkbox"/> Activité importante <input type="checkbox"/> Activité peu importante
2. Décliner la stratégie de l'Hôpital	<input type="checkbox"/> Activité réalisé <input type="checkbox"/> Activité non réalisé	<input type="checkbox"/> Activité importante <input type="checkbox"/> Activité peu importante
3. Gérer les projets	<input type="checkbox"/> Activité réalisé <input type="checkbox"/> Activité non réalisé	<input type="checkbox"/> Activité importante <input type="checkbox"/> Activité peu importante
4. Assurer le pilotage stratégique	<input type="checkbox"/> Activité réalisé <input type="checkbox"/> Activité non réalisé	<input type="checkbox"/> Activité importante <input type="checkbox"/> Activité peu importante
5.Établir un cahier des charges pour un appel d'offres	<input checked="" type="checkbox"/> Activité réalisé <input type="checkbox"/> Activité non réalisé	<input checked="" type="checkbox"/> Activité importante <input type="checkbox"/> Activité peu importante
6. Gérer les ressources humaines	<input checked="" type="checkbox"/> Activité réalisé <input type="checkbox"/> Activité non réalisé	<input checked="" type="checkbox"/> Activité importante <input type="checkbox"/> Activité peu importante
7. Gérer les coûts	<input checked="" type="checkbox"/> Activité réalisé <input type="checkbox"/> Activité non réalisé	<input checked="" type="checkbox"/> Activité importante <input type="checkbox"/> Activité peu importante
8. Gérer les risques	<input checked="" type="checkbox"/> Activité réalisé <input type="checkbox"/> Activité non réalisé	<input checked="" type="checkbox"/> Activité importante <input type="checkbox"/> Activité peu important
9.Vous avais une Référentiels qualités	<input type="checkbox"/> Activité réalisé <input type="checkbox"/> Activité non réalisé	<input type="checkbox"/> Activité importante <input type="checkbox"/> Activité peu importante
10.Mettre en place un audit régulier des info	<input type="checkbox"/> Activité réalisé <input type="checkbox"/> Activité non réalisé	<input type="checkbox"/> Activité importante <input type="checkbox"/> Activité peu importante
11.Déployer un système de veille informationnelle sur le secteur de	<input type="checkbox"/> Activité non réalisé	<input type="checkbox"/> Activité peu importante
12.Est-ce que cet établissement a un Comité de Santé, c'est-à-dire de discussions de ses méthodes de gestion et administratives ?	<input type="checkbox"/> Activité non réalisé	<input type="checkbox"/> Activité peu importante

13. Réaliser la conception fonctionnelle	<input type="checkbox"/> je maîtrise <input type="checkbox"/> je connais	<input type="checkbox"/> je pratique <input type="checkbox"/> je ne connais pas
14. Etablir la cartographie	<input type="checkbox"/> je maîtrise <input type="checkbox"/> je connais	<input type="checkbox"/> je pratique <input type="checkbox"/> je ne connais pas
15. Faire un diagnostic urbanisme	<input type="checkbox"/> je maîtrise <input type="checkbox"/> je connais	<input type="checkbox"/> je pratique <input type="checkbox"/> je ne connais pas
16. identifier la MOA (responsable)	<input type="checkbox"/> je maîtrise <input type="checkbox"/> je connais	<input type="checkbox"/> je pratique <input type="checkbox"/> je ne connais pas
17. Former la MOA	<input type="checkbox"/> je maîtrise <input type="checkbox"/> je connais	<input type="checkbox"/> je pratique <input type="checkbox"/> je ne connais pas
18. Construire les périmètres MOA/ MOE	<input type="checkbox"/> je maîtrise <input type="checkbox"/> je connais	<input type="checkbox"/> je pratique <input type="checkbox"/> je ne connais pas
19. Disposer d'une MOA permanente	<input type="checkbox"/> je maîtrise <input type="checkbox"/> je connais	<input type="checkbox"/> je pratique <input type="checkbox"/> je ne connais pas
20. Y-a-t-il un compte rendu ?	<input type="checkbox"/> Activité réalisé <input type="checkbox"/> Activité non réalisé	<input type="checkbox"/> Activité importante <input type="checkbox"/> Activité peu importante
ACTIVITES RELATIONS AVEC LES PATIENTS		
Activité	Réalisation	Importance
21. Est-ce que vous utilisez et remplissez les outils de gestion (formulaire et registres du SNIS suivants pour rapporter les données sanitaires ?)	<input type="checkbox"/> Activité réalisé <input type="checkbox"/> Activité non réalisé	<input type="checkbox"/> Activité important <input type="checkbox"/> Activité peu importante
22. vous avais des fiches patients	<input type="checkbox"/> Activité réalisé <input type="checkbox"/> Activité non réalisé	<input type="checkbox"/> Activité importante <input type="checkbox"/> Activité peu importante
23. Y a-t-il une unité de gestion de l'information patients	<input type="checkbox"/> Activité réalisé <input type="checkbox"/> Activité non réalisé	<input type="checkbox"/> Activité importante <input type="checkbox"/> Activité peu importante
24. Y a-t-il un mécanisme ou une unité qui coordonne actuellement la gestion de l'information avec les patients	<input type="checkbox"/> Activité réalisé <input type="checkbox"/> Activité non réalisé	<input type="checkbox"/> Activité importante <input type="checkbox"/> Activité peu importante
25. audits de la qualité de l'accueil	<input type="checkbox"/> Activité réalisé <input type="checkbox"/> Activité non réalisé	<input type="checkbox"/> Activité importante <input type="checkbox"/> Activité peu importante
26. Des enquêtes de satisfaction des usagers	<input type="checkbox"/> Activité réalisé <input type="checkbox"/> Activité non réalisé	<input type="checkbox"/> Activité importante <input type="checkbox"/> Activité peu importante

27. Avoir un taux de couverture des compétences informatiques	<input type="checkbox"/> Activité réalisé <input type="checkbox"/> Activité non réalisé	<input type="checkbox"/> Activité importante <input type="checkbox"/> Activité peu importante
28. Disponibilité et écoute Des patients	<input type="checkbox"/> Activité réalisé <input type="checkbox"/> Activité non réalisé	<input type="checkbox"/> Activité importante <input type="checkbox"/> Activité peu importante
29. avoir des formations	<input type="checkbox"/> Activité réalisé <input type="checkbox"/> Activité non réalisé	<input type="checkbox"/> Activité importante <input type="checkbox"/> Activité peu importante
30. Avoir un dispositif de formations à la demande (catalogue de formation)	<input type="checkbox"/> Activité réalisé <input type="checkbox"/> Activité non réalisé	<input type="checkbox"/> Activité importante <input type="checkbox"/> Activité peu importante
31. L'orientation dans l'établissement	<input type="checkbox"/> Activité réalisé <input type="checkbox"/> Activité non réalisé	<input type="checkbox"/> Activité importante <input type="checkbox"/> Activité peu importante
32. Avoir une guide patients	<input type="checkbox"/> Activité réalisé <input type="checkbox"/> Activité non réalisé	<input type="checkbox"/> Activité importante pour <input type="checkbox"/> Activité peu importante
33. Créer des questionnaires De sortie	<input type="checkbox"/> Activité réalisé <input type="checkbox"/> Activité non réalisé	<input type="checkbox"/> Activité importante <input type="checkbox"/> Activité peu importante
ACTIVITES GESTION INFRASTRUCTURE		
Activité	Réalisation	Importance
34. Définir le poste de travail Et ces besoins matériels	<input type="checkbox"/> Activité réalisé <input type="checkbox"/> Activité non réalisé	<input type="checkbox"/> Activité importante <input type="checkbox"/> Activité peu importante
35. Définir une stratégie pour avoir matériel...	<input type="checkbox"/> Activité réalisé <input type="checkbox"/> Activité non réalisé	<input type="checkbox"/> Activité importante <input type="checkbox"/> Activité peu importante
36. Cet établissement possède-t-il une ligne téléphonique fixe en état de fonctionner, toujours disponible pour appeler à l'extérieur à tout moment pendant que les services sont dispensés aux patients ? le parc informatique	<input type="checkbox"/> Activité réalisé <input type="checkbox"/> Activité non réalisé	<input type="checkbox"/> Activité importante <input type="checkbox"/> Activité peu importante
37. Cet établissement possède-t-il un téléphone mobile en état de marche ou un téléphone mobile privé qui est pris en charge par l'établissement (Flotte de communication) ?	<input type="checkbox"/> Activité réalisé <input type="checkbox"/> Activité non réalisé	<input type="checkbox"/> Activité importante <input type="checkbox"/> Activité peu importante
38. Définir et concevoir les technologies de stockage de données et archivage	<input type="checkbox"/> Activité réalisé <input type="checkbox"/> Activité non réalisé	<input type="checkbox"/> Activité importante <input type="checkbox"/> Activité peu importante
39. Définir le référentiel des données	<input type="checkbox"/> Activité réalisé <input type="checkbox"/> Activité non réalisé	<input type="checkbox"/> Activité importante <input type="checkbox"/> Activité peu importante

40. Définir et concevoir l'architecture réseaux et télécoms	<input type="checkbox"/> Activité réalisé <input type="checkbox"/> Activité non réalisé	<input type="checkbox"/> Activité importante <input type="checkbox"/> Activité peu importante
41. Exploiter et administrer les infrastructures de télécommunications	<input type="checkbox"/> Activité réalisé <input type="checkbox"/> Activité non réalisé	<input type="checkbox"/> Activité importante <input type="checkbox"/> Activité peu importante
42. Assurer la maintenance et la disponibilité des réseaux	<input type="checkbox"/> Activité réalisé <input type="checkbox"/> Activité non réalisé	<input type="checkbox"/> Activité importante <input type="checkbox"/> Activité peu importante
43. Gérer les situations multicanal	<input type="checkbox"/> Activité réalisé <input type="checkbox"/> Activité non réalisé	<input type="checkbox"/> Activité importante <input type="checkbox"/> Activité peu importante
44. Définir une politique sécurité	<input type="checkbox"/> Activité réalisé <input type="checkbox"/> Activité non réalisé	<input type="checkbox"/> Activité importante <input type="checkbox"/> Activité peu importante
45. Formaliser les procédures sécurité	<input type="checkbox"/> Activité réalisé <input type="checkbox"/> Activité non réalisé	<input type="checkbox"/> Activité importante <input type="checkbox"/> Activité peu importante
46. Faire des sauvegardes	<input type="checkbox"/> Activité réalisé <input type="checkbox"/> Activité non réalisé	<input type="checkbox"/> Activité importante <input type="checkbox"/> Activité peu importante

2. Pole compétences

COMPETENCES TECHNIQUES		
ACTIVITE PILOTAGE DU SI		
1. Définir la stratégie les objectifs à atteindre	<input type="checkbox"/> je maîtrise <input type="checkbox"/> je connais	<input type="checkbox"/> je pratique <input type="checkbox"/> je ne connais pas
2. Gérer les projets informatiques	<input type="checkbox"/> je maîtrise <input type="checkbox"/> je connais	<input type="checkbox"/> je pratique <input type="checkbox"/> je ne connais pas
3. Assurer le pilotage stratégique	<input type="checkbox"/> je maîtrise <input type="checkbox"/> je connais	<input type="checkbox"/> je pratique <input type="checkbox"/> je ne connais pas
4.Établir un cahier des charges pour un appel d'offres	<input type="checkbox"/> je maîtrise <input type="checkbox"/> je connais	<input type="checkbox"/> je pratique <input type="checkbox"/> je ne connais pas
5. Organiser le suivi de la prestation	<input type="checkbox"/> je maîtrise <input type="checkbox"/> je connais	<input type="checkbox"/> je pratique <input type="checkbox"/> je ne connais pas
6. Gérer la performance	<input type="checkbox"/> je maîtrise <input type="checkbox"/> je connais	<input type="checkbox"/> je pratique <input type="checkbox"/> je ne connais pas
7. Gérer les ressources	<input type="checkbox"/> je maîtrise <input type="checkbox"/> je connais	<input type="checkbox"/> je pratique <input type="checkbox"/> je ne connais pas
8. Gérer les coûts	<input type="checkbox"/> je maîtrise <input type="checkbox"/> je connais	<input type="checkbox"/> je pratique <input type="checkbox"/> je ne connais pas
9. Gérer les risques	<input type="checkbox"/> je maîtrise <input type="checkbox"/> je connais	<input type="checkbox"/> je pratique <input type="checkbox"/> je ne connais pas
10. Choisir des référentiels qualités De bonne fonctionnent	<input type="checkbox"/> je maîtrise <input type="checkbox"/> je connais	<input type="checkbox"/> je pratique <input type="checkbox"/> je ne connais pas
11. Mettre en place un	<input type="checkbox"/> je maîtrise	<input type="checkbox"/> je pratique

audit régulier des informations	<input type="checkbox"/> je connais	<input type="checkbox"/> je ne connais pas
12. Déployer un système de veille informationnelle sur le secteur	<input type="checkbox"/> je maîtrise <input type="checkbox"/> je connais	<input type="checkbox"/> je pratique <input type="checkbox"/> je ne connais pas
13. Réaliser la conception fonctionnelle	<input type="checkbox"/> je maîtrise <input type="checkbox"/> je connais	<input type="checkbox"/> je pratique <input type="checkbox"/> je ne connais pas
14. Etablir la cartographie	<input type="checkbox"/> je maîtrise <input type="checkbox"/> je connais	<input type="checkbox"/> je pratique <input type="checkbox"/> je ne connais pas
15. Faire un diagnostic urbanisme	<input type="checkbox"/> je maîtrise <input type="checkbox"/> je connais	<input type="checkbox"/> je pratique <input type="checkbox"/> je ne connais pas
16. identifier la MOA	<input type="checkbox"/> je maîtrise <input type="checkbox"/> je connais	<input type="checkbox"/> je pratique <input type="checkbox"/> je ne connais pas
17. Former la MOA	<input type="checkbox"/> je maîtrise <input type="checkbox"/> je connais	<input type="checkbox"/> je pratique <input type="checkbox"/> je ne connais pas
18. Construire les périmètres MOA/ MOE	<input type="checkbox"/> je maîtrise <input type="checkbox"/> je connais	<input type="checkbox"/> je pratique <input type="checkbox"/> je ne connais pas
19. Disposer d'une MOA permanente	<input type="checkbox"/> je maîtrise <input type="checkbox"/> je connais	<input type="checkbox"/> je pratique <input type="checkbox"/> je ne connais pas
20. Mettre en œuvre une démarche d'amélioration continue	<input type="checkbox"/> je maîtrise <input type="checkbox"/> je connais	<input type="checkbox"/> je pratique <input type="checkbox"/> je ne connais pas
Taux de maîtrise des activités pilotage du SI		
ACTIVITES GESTION INFRASTRUCTURE		
21. Définir le poste de travail	<input type="checkbox"/> je maîtrise <input type="checkbox"/> je connais	<input type="checkbox"/> je pratique <input type="checkbox"/> je ne connais pas
22. Définir une stratégie Matériel....	<input type="checkbox"/> je maîtrise <input type="checkbox"/> je connais	<input type="checkbox"/> je pratique <input type="checkbox"/> je ne connais pas
23. Exploiter et optimiser le parc informatique	<input type="checkbox"/> je maîtrise <input type="checkbox"/> je connais	<input type="checkbox"/> je pratique <input type="checkbox"/> je ne connais pas
24. Définir et concevoir les technologies de stockage et archivage	<input type="checkbox"/> je maîtrise <input type="checkbox"/> je connais	<input type="checkbox"/> je pratique <input type="checkbox"/> je ne connais pas
25. Définir le référentiel des données	<input type="checkbox"/> je maîtrise <input type="checkbox"/> je connais	<input type="checkbox"/> je pratique <input type="checkbox"/> je ne connais pas
26. Définir et concevoir l'architecture réseaux et télécoms	<input type="checkbox"/> je maîtrise <input type="checkbox"/> je connais	<input type="checkbox"/> je pratique <input type="checkbox"/> je ne connais pas
27. Exploiter et administrer les infrastructures de télécommunications	<input type="checkbox"/> je maîtrise <input type="checkbox"/> je connais	<input type="checkbox"/> je pratique <input type="checkbox"/> je ne connais pas
28. Assurer la maintenance et la disponibilité des réseaux	<input type="checkbox"/> je maîtrise <input type="checkbox"/> je connais	<input type="checkbox"/> je pratique <input type="checkbox"/> je ne connais pas
29. Définir une politique sécurité	<input type="checkbox"/> je maîtrise <input type="checkbox"/> je connais	<input type="checkbox"/> je pratique <input type="checkbox"/> je ne connais pas
30. Formaliser les procédures sécurité	<input type="checkbox"/> je maîtrise <input type="checkbox"/> je connais	<input type="checkbox"/> je pratique <input type="checkbox"/> je ne connais pas

31. faire des sauvegardes	<input type="checkbox"/> je maîtrise <input type="checkbox"/> je connais	<input type="checkbox"/> je pratique <input type="checkbox"/> je ne connais pas
Taux de maîtrise des activités gestion de l'infrastructure		
ACTIVITES GESTION DE LA RELATIONS AVEC LES PATIENTS		
32. Est-ce que vous utilisez et remplissez les outils de gestion (formulaire et registres du SNIS suivants pour rapporter les données sanitaires ? du changement dans les projets	<input type="checkbox"/> je maîtrise <input type="checkbox"/> je connais	<input type="checkbox"/> je pratique <input type="checkbox"/> je ne connais pas
33. Construire un guide pour Les patients	<input type="checkbox"/> je maîtrise <input type="checkbox"/> je connais	<input type="checkbox"/> je pratique <input type="checkbox"/> je ne connais pas
34. audits de la qualité l'accueil	<input type="checkbox"/> je maîtrise <input type="checkbox"/> je connais	<input type="checkbox"/> je pratique <input type="checkbox"/> je ne connais pas
35. Des enquêtes de satisfaction des usagers	<input type="checkbox"/> je maîtrise <input type="checkbox"/> je connais	<input type="checkbox"/> je pratique <input type="checkbox"/> je ne connais pas
36. Disponibilité et écoute Des patients	<input type="checkbox"/> je maîtrise <input type="checkbox"/> je connais	<input type="checkbox"/> je pratique <input type="checkbox"/> je ne connais pas
37. L'orientation dans l'établissement	<input type="checkbox"/> je maîtrise <input type="checkbox"/> je connais	<input type="checkbox"/> je pratique <input type="checkbox"/> je ne connais pas
38. Avoir une équipe d'intervention	<input type="checkbox"/> je maîtrise <input type="checkbox"/> je connais	<input type="checkbox"/> je pratique <input type="checkbox"/> je ne connais pas
39. Créer des questionnaires de satisfactions	<input type="checkbox"/> je maîtrise <input type="checkbox"/> je connais	<input type="checkbox"/> je pratique <input type="checkbox"/> je ne connais pas
Taux de maîtrise des activités gestion de la relation avec les utilisateurs		
Taux de maîtrise global des compétences technique		

COMPETENCES COMPORTEMENTALES	
1. Rigueur dans le travail	<input type="checkbox"/> je maîtrise <input type="checkbox"/> ça peut aller <input type="checkbox"/> j'ai des difficultés <input type="checkbox"/> je n'y arrive pas
2. Organisation du travail	<input type="checkbox"/> je maîtrise <input type="checkbox"/> ça peut aller <input type="checkbox"/> j'ai des difficultés <input type="checkbox"/> je n'y arrive pas
3. Sens du service vers les patients	<input type="checkbox"/> je maîtrise <input type="checkbox"/> ça peut aller <input type="checkbox"/> j'ai des difficultés <input type="checkbox"/> je n'y arrive pas
4. Communication avec les parties prenantes	<input type="checkbox"/> je maîtrise <input type="checkbox"/> ça peut aller <input type="checkbox"/> j'ai des difficultés <input type="checkbox"/> je n'y arrive pas
5. Animation d'équipe	<input type="checkbox"/> je maîtrise <input type="checkbox"/> ça peut aller <input type="checkbox"/> j'ai des difficultés <input type="checkbox"/> je n'y arrive pas
6. Capacité de formalisation et de synthèse	<input type="checkbox"/> je maîtrise <input type="checkbox"/> ça peut aller <input type="checkbox"/> j'ai des difficultés <input type="checkbox"/> je n'y arrive pas
7. Capacité d'analyse les situations d'urgence	<input type="checkbox"/> je maîtrise <input type="checkbox"/> ça peut aller <input type="checkbox"/> j'ai des difficultés <input type="checkbox"/> je n'y arrive pas
8. Capacité à convaincre et à négocier	<input type="checkbox"/> je maîtrise <input type="checkbox"/> ça peut aller <input type="checkbox"/> j'ai des difficultés <input type="checkbox"/> je n'y arrive pas
9. Intégrité	<input type="checkbox"/> je maîtrise <input type="checkbox"/> ça peut aller <input type="checkbox"/> j'ai des difficultés <input type="checkbox"/> je n'y arrive pas
10. Curiosité et créativité	<input type="checkbox"/> je maîtrise <input type="checkbox"/> ça peut aller <input type="checkbox"/> j'ai des difficultés <input type="checkbox"/> je n'y arrive pas
Taux de maîtrise des compétences comportementales	

COMPETENCES METIER	
1. Connaissance de la stratégie de l'hôpital	<input type="checkbox"/> je connais et je l'utilise <input type="checkbox"/> je connais mais n'en tiens pas compte systématiquement <input type="checkbox"/> je connais un peu <input type="checkbox"/> je ne connais pas
2. Connaissance les métiers de l'hôpital	<input type="checkbox"/> je connais et je l'utilise <input type="checkbox"/> je connais mais n'en tiens pas compte systématiquement <input type="checkbox"/> je connais un peu <input type="checkbox"/> je ne connais pas
3. Connaissance le culture de l'hôpital	<input type="checkbox"/> je connais et je l'utilise <input type="checkbox"/> je connais mais n'en tiens pas compte systématiquement <input type="checkbox"/> je connais un peu <input type="checkbox"/> je ne connais pas
4. Connaissance de l'histoire, de la culture et du système de valeurs de la CHU	<input type="checkbox"/> je connais et je l'utilise <input type="checkbox"/> je connais mais n'en tiens pas compte systématiquement <input type="checkbox"/> je connais un peu <input type="checkbox"/> je ne connais pas
5. Connaissance de les processus de Travail	<input type="checkbox"/> je connais et je l'utilise <input type="checkbox"/> je connais mais n'en tiens pas compte systématiquement <input type="checkbox"/> je connais un peu <input type="checkbox"/> je ne connais pas
6. Connaissance des partenaires de la CHU	<input checked="" type="checkbox"/> je connais et je l'utilise <input type="checkbox"/> je connais mais n'en tiens pas compte systématiquement <input type="checkbox"/> je connais un peu <input type="checkbox"/> je ne connais pas
7. Connaissance de l'organisation et du fonctionnement de l'hôpital	<input type="checkbox"/> je connais et je l'utilise <input checked="" type="checkbox"/> je connais mais n'en tiens pas compte systématiquement <input type="checkbox"/> je connais un peu <input type="checkbox"/> je ne connais pas
8. Connaissance de l'environnement I & T de l'hôpital	<input type="checkbox"/> je connais et je l'utilise <input checked="" type="checkbox"/> je connais mais n'en tiens pas compte systématiquement <input type="checkbox"/> je connais un peu <input type="checkbox"/> je ne connais pas
9. Connaissance des grands projets	<input type="checkbox"/> je connais et je l'utilise <input type="checkbox"/> je connais mais n'en tiens pas

	compte systématiquement
	<input type="checkbox"/> je connais un peu
	<input type="checkbox"/> je ne connais pas
Taux de maîtrise des compétences métier	
TAUX DE MAÎTRISE GLOBAL DES COMPÉTENCES	

3. Pole ressources et organisation

Questionnaire d'évaluation de la structure de la fonction SI

POSITIONNEMENT DE LA SYSTEME INFORMATION	
1. Le positionnement de la fonction vous paraît-il explicite ?	<input type="checkbox"/> Oui tout à fait <input type="checkbox"/> Oui en partie <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Non et c'est très dommageable
2. Le positionnement de la fonction vous paraît-il le meilleur pour réaliser les activités dont elle a la charge ?	<input type="checkbox"/> Oui tout à fait <input type="checkbox"/> Oui en partie <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Non et c'est très dommageable
3. Le positionnement de la fonction permet-il de bien dialoguer avec les autres services de l'entreprise ?	<input type="checkbox"/> Oui tout à fait <input type="checkbox"/> Oui en partie <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Non et c'est très dommageable
4. Le positionnement de la fonction est-il en correspondance avec la culture de l'entreprise ?	<input type="checkbox"/> Oui tout à fait <input type="checkbox"/> Oui en partie <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Non et c'est très dommageable
5. Le positionnement de la fonction permet-il l'obtention des informations facilement ?	<input type="checkbox"/> Oui tout à fait <input type="checkbox"/> Oui en partie <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Non et c'est très dommageable
Moyenne du positionnement de la SI	
FONCTIONNEMENT DE LA SI	
6. La répartition des tâches et des activités est-elle suffisamment explicite ?	<input type="checkbox"/> Oui tout à fait <input type="checkbox"/> Oui en partie <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Non et c'est très dommageable
7. Le mode de coordination est-il en adéquation avec les attentes et aspirations des collaborateurs de la fonction SI ?	<input type="checkbox"/> Oui tout à fait <input type="checkbox"/> Oui en partie <input type="checkbox"/> Non

	<input type="checkbox"/> Non et c'est très dommageable
8. Le mode de management vous satisfait-il ?	<input type="checkbox"/> Oui tout à fait <input type="checkbox"/> Oui en partie <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Non et c'est très dommageable
9. Les fiches de postes sont-elles formalisées ?	<input type="checkbox"/> Oui tout à fait <input type="checkbox"/> Oui en partie <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Non et c'est très dommageable
10. Les processus SI sont-ils explicites et communiqués ?	<input type="checkbox"/> Oui tout à fait <input type="checkbox"/> Oui en partie <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Non et c'est très dommageable
Moyenne du fonctionnement de la DSI	
ENJEUX DE LA DSI	
11. Les projets sont-ils réalisés dans les temps ?	<input type="checkbox"/> Oui tout à fait <input type="checkbox"/> Oui en partie <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Non et c'est très dommageable
12. Les projets sont-ils réalisés en tenant leur budget ?	<input type="checkbox"/> Oui tout à fait <input type="checkbox"/> Oui en partie <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Non et c'est très dommageable
13. Les projets réalisent-ils tous les objectifs initiaux ?	<input type="checkbox"/> Oui tout à fait <input type="checkbox"/> Oui en partie <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Non et c'est très dommageable
14. Le SI sait-il être réactif face aux évolutions d'activité et de stratégie ?	<input type="checkbox"/> Oui tout à fait <input type="checkbox"/> Oui en partie <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Non et c'est très dommageable
15. Ce système améliore-t-il l'activité des salariés au quotidien ?	<input type="checkbox"/> Oui tout à fait <input type="checkbox"/> Oui en partie <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Non et c'est très dommageable
Moyenne du fonctionnement des enjeux de la SI	
RESSOURCES DE LA DSI	

16. l'effectif de la fonction est-il dans la norme ? <input type="checkbox"/> Exactement ou à 10 % <input type="checkbox"/> A 20 % <input type="checkbox"/> A 50 % <input type="checkbox"/> Au-delà de 100 %
17. Le coût global de la fonction est-il dans la norme ? <input type="checkbox"/> Exactement ou à 10 % <input type="checkbox"/> A 20 % <input type="checkbox"/> A 50 % <input type="checkbox"/> Au-delà de 100 %
18. Le coût salarial de la fonction est-il dans la norme ? <input type="checkbox"/> Exactement ou à 10 % <input type="checkbox"/> A 20 % <input type="checkbox"/> A 50 % <input type="checkbox"/> Au-delà de 100 %
20. Les achats de matériel sont-ils dans la norme ? <input type="checkbox"/> Exactement ou à 10 % <input type="checkbox"/> A 20 % <input type="checkbox"/> A 50 % <input type="checkbox"/> Au-delà de 100 %
21. Le coût des prestations externes sont-ils dans la norme ? <input type="checkbox"/> Exactement ou à 10 % <input type="checkbox"/> A 20 % <input type="checkbox"/> A 50 % <input type="checkbox"/> Au-delà de 100 %
Moyenne des ressources de la SI

5. Pole satisfaction client

Questionnaire d'évaluation de la Satisfaction

SATISFACTION DE LA DIRECTION		
Définir la stratégie SI et les objectifs à atteindre	<input type="checkbox"/> Très satisfait	<input type="checkbox"/> Satisfait
	<input type="checkbox"/> Peu satisfait	<input type="checkbox"/> Non satisfait
Gestion des projets informatiques	<input type="checkbox"/> Très satisfait	<input type="checkbox"/> Satisfait
	<input type="checkbox"/> Peu satisfait	<input type="checkbox"/> Non satisfait
Pilotage stratégique	<input type="checkbox"/> Très satisfait	<input type="checkbox"/> Satisfait
	<input type="checkbox"/> Peu satisfait	<input type="checkbox"/> Non satisfait
Établir un cahier des charges pour un appel d'offres	<input type="checkbox"/> Très satisfait	<input type="checkbox"/> Satisfait
	<input type="checkbox"/> Peu satisfait	<input type="checkbox"/> Non satisfait
Organiser le suivi de la prestation	<input type="checkbox"/> Très satisfait	<input type="checkbox"/> Satisfait
	<input type="checkbox"/> Peu satisfait	<input type="checkbox"/> Non satisfait
Gérer la performance	<input type="checkbox"/> Très satisfait	<input type="checkbox"/> Satisfait
	<input type="checkbox"/> Peu satisfait	<input type="checkbox"/> Non satisfait
Gérer les ressources humaines	<input type="checkbox"/> Très satisfait	<input type="checkbox"/> Satisfait
	<input type="checkbox"/> Peu satisfait	<input type="checkbox"/> Non satisfait
Gérer les coûts	<input type="checkbox"/> Très satisfait	<input type="checkbox"/> Satisfait
	<input type="checkbox"/> Peu satisfait	<input type="checkbox"/> Non satisfait
Gérer les risques	<input type="checkbox"/> Très satisfait	<input type="checkbox"/> Satisfait
	<input type="checkbox"/> Peu satisfait	<input type="checkbox"/> Non satisfait
Choisir des référentiels qualité	<input type="checkbox"/> Très satisfait	<input type="checkbox"/> Satisfait
	<input type="checkbox"/> Peu satisfait	<input type="checkbox"/> Non satisfait
Mettre en place un audit régulier	<input type="checkbox"/> Très satisfait	<input type="checkbox"/> Satisfait
	<input type="checkbox"/> Peu satisfait	<input type="checkbox"/> Non satisfait
Déployer un système de veille informationnelle sur le secteur	<input type="checkbox"/> Très satisfait	<input type="checkbox"/> Satisfait
	<input type="checkbox"/> Peu satisfait	<input type="checkbox"/> Non satisfait
Taux de satisfaction de la direction		
SATISFACTION DES MANAGERS		

Définir le poste de travail	<input type="checkbox"/> Très satisfait <input type="checkbox"/> Peu satisfait	<input type="checkbox"/> Satisfait <input type="checkbox"/> Non satisfait
Définir une stratégie matérielle	<input type="checkbox"/> Très satisfait <input type="checkbox"/> Peu satisfait	<input type="checkbox"/> Satisfait <input type="checkbox"/> Non satisfait
Exploitation et optimisation des tâches	<input type="checkbox"/> Très satisfait <input type="checkbox"/> Peu satisfait	<input type="checkbox"/> Satisfait <input type="checkbox"/> Non satisfait
Choisir et concevoir les cahiers de charge	<input type="checkbox"/> Très satisfait <input type="checkbox"/> Peu satisfait	<input type="checkbox"/> Satisfait <input type="checkbox"/> Non satisfait
Définir et concevoir la culture de l'hôpital	<input type="checkbox"/> Très satisfait <input type="checkbox"/> Peu satisfait	<input type="checkbox"/> Satisfait <input type="checkbox"/> Non satisfait
Définir le référentiel des données	<input type="checkbox"/> Très satisfait <input type="checkbox"/> Peu satisfait	<input type="checkbox"/> Satisfait <input type="checkbox"/> Non satisfait
Définir et concevoir l'architecture réseaux et télécoms	<input type="checkbox"/> Très satisfait <input type="checkbox"/> Peu satisfait	<input type="checkbox"/> Satisfait <input type="checkbox"/> Non satisfait
Exploiter et administrer les infrastructures de télécommunications	<input type="checkbox"/> Très satisfait <input type="checkbox"/> Peu satisfait	<input type="checkbox"/> Satisfait <input type="checkbox"/> Non satisfait
Assurer la maintenance et la disponibilité des réseaux	<input type="checkbox"/> Très satisfait <input type="checkbox"/> Peu satisfait	<input type="checkbox"/> Satisfait <input type="checkbox"/> Non satisfait
Définir une politique sécurité	<input type="checkbox"/> Très satisfait <input type="checkbox"/> Peu satisfait	<input type="checkbox"/> Satisfait <input type="checkbox"/> Non satisfait
Formaliser les procédures sécurité	<input type="checkbox"/> Très satisfait <input type="checkbox"/> Peu satisfait	<input type="checkbox"/> Satisfait <input type="checkbox"/> Non satisfait
faire des sauvegardes	<input type="checkbox"/> Très satisfait <input type="checkbox"/> Peu satisfait	<input type="checkbox"/> Satisfait <input type="checkbox"/> Non satisfait
Mesurer les KPI et calculer le ROI	<input type="checkbox"/> Très satisfait <input type="checkbox"/> Peu satisfait	<input type="checkbox"/> Satisfait <input type="checkbox"/> Non satisfait
Détecter et analyser les anomalies	<input type="checkbox"/> Très satisfait <input type="checkbox"/> Peu satisfait	<input type="checkbox"/> Satisfait <input type="checkbox"/> Non satisfait
Traiter les anomalies	<input type="checkbox"/> Très satisfait <input type="checkbox"/> Peu satisfait	<input type="checkbox"/> Satisfait <input type="checkbox"/> Non satisfait

Avoir des plans de détection d'anomalie	<input type="checkbox"/> Très satisfait <input type="checkbox"/> Peu satisfait	<input type="checkbox"/> Satisfait <input type="checkbox"/> Non satisfait
Piloter la gestion des anomalies		
Construire un plan de documentation	<input type="checkbox"/> Très satisfait <input type="checkbox"/> Peu satisfait	<input type="checkbox"/> Satisfait <input type="checkbox"/> Non satisfait
Gérer la documentation	<input type="checkbox"/> Très satisfait <input type="checkbox"/> Peu satisfait	<input type="checkbox"/> Satisfait <input type="checkbox"/> Non satisfait
Mise à jour de la documentation	<input type="checkbox"/> Très satisfait <input type="checkbox"/> Peu satisfait	<input type="checkbox"/> Satisfait <input type="checkbox"/> Non satisfait
Diffusion de la documentation	<input type="checkbox"/> Très satisfait <input type="checkbox"/> Peu satisfait	<input type="checkbox"/> Satisfait <input type="checkbox"/> Non satisfait
Gérer la qualité des SI	<input type="checkbox"/> Très satisfait <input type="checkbox"/> Peu satisfait	<input type="checkbox"/> Satisfait <input type="checkbox"/> Non satisfait
Définir des principes d'éthique	<input type="checkbox"/> Très satisfait <input type="checkbox"/> Peu satisfait	<input type="checkbox"/> Satisfait <input type="checkbox"/> Non satisfait
Gérer la confidentialité	<input type="checkbox"/> Très satisfait <input type="checkbox"/> Peu satisfait	<input type="checkbox"/> Satisfait <input type="checkbox"/> Non satisfait
Taux de satisfaction des managers		
SATISFACTION DES CHEFS		
Cartographie des processus	<input type="checkbox"/> Très satisfait <input type="checkbox"/> Peu satisfait	<input type="checkbox"/> Satisfait <input type="checkbox"/> Non satisfait
Cartographie de l'existence	<input type="checkbox"/> Très satisfait <input type="checkbox"/> Peu satisfait	<input type="checkbox"/> Satisfait <input type="checkbox"/> Non satisfait
Diagnostic	<input type="checkbox"/> Très satisfait <input type="checkbox"/> Peu satisfait	<input type="checkbox"/> Satisfait <input type="checkbox"/> Non satisfait
Reconfiguration MOA/MOE	<input type="checkbox"/> Très satisfait <input type="checkbox"/> Peu satisfait	<input type="checkbox"/> Satisfait <input type="checkbox"/> Non satisfait
Identifier la MOA (responsable)	<input type="checkbox"/> Très satisfait <input type="checkbox"/> Peu satisfait	<input type="checkbox"/> Satisfait <input type="checkbox"/> Non satisfait
Construire les périmètres	<input type="checkbox"/> Très satisfait <input type="checkbox"/> Peu satisfait	<input type="checkbox"/> Satisfait <input type="checkbox"/> Non satisfait
Former la MOA		

	<input type="checkbox"/> Très satisfait	<input type="checkbox"/> Satisfait
	<input type="checkbox"/> Peu satisfait	<input type="checkbox"/> Non satisfait
Disposer d'une MOA permanente	<input type="checkbox"/> Très satisfait	<input type="checkbox"/> Satisfait
	<input type="checkbox"/> Peu satisfait	<input type="checkbox"/> Non satisfait
Taux de satisfaction des chefs		
SATISFACTION DES Fonctionnaire		
Construire un référentiel de qualité de travaille	<input type="checkbox"/> Très satisfait	<input type="checkbox"/> Satisfait
	<input type="checkbox"/> Peu satisfait	<input type="checkbox"/> Non satisfait
Piloter les projets des reforme hospitalier	<input type="checkbox"/> Très satisfait	<input type="checkbox"/> Satisfait
	<input type="checkbox"/> Peu satisfait	<input type="checkbox"/> Non satisfait
Résoudre des problèmes techniques	<input type="checkbox"/> Très satisfait	<input type="checkbox"/> Satisfait
	<input type="checkbox"/> Peu satisfait	<input type="checkbox"/> Non satisfait
Avoir une équipe de travaille	<input type="checkbox"/> Très satisfait	<input type="checkbox"/> Satisfait
	<input type="checkbox"/> Peu satisfait	<input type="checkbox"/> Non satisfait
Avoir un taux de couverture des compétences	<input type="checkbox"/> Très satisfait	<input type="checkbox"/> Satisfait
	<input type="checkbox"/> Peu satisfait	<input type="checkbox"/> Non satisfait
Prévoir les formations liées à des projets	<input type="checkbox"/> Très satisfait	<input type="checkbox"/> Satisfait
	<input type="checkbox"/> Peu satisfait	<input type="checkbox"/> Non satisfait
Avoir un dispositif de formation à la demande	<input type="checkbox"/> Très satisfait	<input type="checkbox"/> Satisfait
	<input type="checkbox"/> Peu satisfait	<input type="checkbox"/> Non satisfait
Avoir une guide de travaille	<input type="checkbox"/> Très satisfait	<input type="checkbox"/> Satisfait
	<input type="checkbox"/> Peu satisfait	<input type="checkbox"/> Non satisfait
Créer un questionnaire de satisfactions	<input type="checkbox"/> Très satisfait	<input type="checkbox"/> Satisfait
	<input type="checkbox"/> Peu satisfait	<input type="checkbox"/> Non satisfait
Faire une enquête de satisfaction	<input type="checkbox"/> Très satisfait	<input type="checkbox"/> Satisfait
	<input type="checkbox"/> Peu satisfait	<input type="checkbox"/> Non satisfait
Taux de satisfaction des utilisateurs		
TAUX DE SATISFACTION GLOBAL		