

République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
Université Mouloud Mammeri de Tizi-Ouzou
Faculté de génie électrique et d'informatique
Département d'informatique



MÉMOIRE DE FIN D'ÉTUDES

En vue de l'obtention du diplôme Master en Informatique
Option : Ingénierie des Systèmes d'Information

Systeme d'information d'une entreprise
EPH AIN-EL- HAMMAM
CAS : Service de pédiatrie

Dirigé par :

M^r : A.OULARBI

Réalisé par :

M^{elle} : BAHMANE Nassima

M^{elle} : KHELOUI Imane

Promoon 2015/2016

REMERCIEMENTS

Nous tenons a remercier **MR.A.OULARBI** de nous avoir proposé ce sujet de fin d'étude et aussi da nous avoir encadré
Nous tenons également a lui exprimer notre profonde reconnaissance pour le temps précieux qu'il nous a consacré, ses encouragement, ses conseils ainsi que pour sa patience et la confiance qui la eu en nous.

Nous remercions également **MR.BENALI** docteur et professeurs en système d'information université Alger a son aide.
Nous remercions aussi les membres du jury pour avoir de juger notre travail.

Nos remerciements notre famille, vont aussi a tous ceux qui nous ont aidé et contribué de près ou loin à la réalisation de notre travail.

Dédicaces

Je dédie du fond de mon cœur ce petit travail :

A ma mère et mon père

A toute la famille BAHMANE

A la famille HAMOU SAID

A la famille MANANA

A la famille LAMARA MOHAMAD

A mes amis

A Mr .BENALI

A la famille de ma binôme

BAHMANE Nassima

DEDICACE

JE DEDIE CE TRAVAIL.

A ma mère & mon père.

A mes sœurs: NOUR-EL-HOUDA, ROUKAIA,

RADJA, ZINEB.

A mes frères : ABD-ERAOUF ET

MOMOH

A mon fiancé Ali Amoura.

A toute la famille KHELOUI & ADEL.

A tous mes amis.

A la famille de ma binôme.

KHELOUI Imane

Abréviation

EPH : établissement public hospitalier

p : problème

C : cause

E : effet

O : objectif

M : moyen

F : fin

OG : objectif global

OS : objectif spécifique

R : résultat

F.H.S : fonction hospitalière et soin

D.S.M : durée séjours moyenne

R : rotation

T.O.L : taux occupation de lits

S : sous

NRB : nombre

N : numéro

Liste des figures :

Figure 1 : représentation de type de système.....	15
Figure 2 : le model pyramidal	28
Figure 3 : l'EPH de Ain el Hammam	44
Figure 4 : la localisation géographique d'Ain el Hammam.....	44
Figure 5: organigramme général d'EPH	65
Figure 6 : organigramme de service de pédiatrie.....	72
Figure 7 : l'arbre des problèmes	77
Figure 8: l'arbre des objectifs	82
Figure 10 : le plan de la description de la logique d'intervention	87

Liste des tableaux :

Tableau 1 : les critères de l'information formelle et informelle	9
Tableau 2 : les qualités de l'information	10
Tableau 3 : les étapes de la méthode PIPO	33
Tableau 4 : effectif d'Ain el Hammam 2015/2016	62
Tableau 5 : Effectifs du personnel LEPH par catégorie 2015/2016.....	63
Tableau 5 : représentation des services et direction avec leurs effectifs 2015/2016.....	63
Tableau 6 : tableau du cadre logique d'intervention	85
Tableau 7 : bilan des activités dans le service de la pédiatrie Ain El Hammam 2015/2016.....	93
Tableau 8 : indicateur de l'usage de capacité physique de service de pédiatrie 2015/2016.....	95
Tableau 9 : indicateur de l'usage de la capacité physique amélioré.....	96
Tableau 10 : indicateur d'usage des ressources humaines dans le service de Pédiatrie 2015/2016	97
Tableau 11 : indicateur d'usage des ressources humaines dans le service de Pédiatrie 2015/2016 amélioré	99
Tableau 12 : indicateur d'évaluation de la pratique clinique dans le service	100
Tableau 13 : indication d'évaluation de la pédiatrie clinique dans le service de la pédiatrie 2015/2016.....	101

Tableau 14 : les rubriques da qualité de service de pédiatrie	101
Tableau 15 : les couts des moyens de service de la pédiatrie en général	105
Tableau 16 : les moyens spécifique de service de pédiatrie	105
Tableau 17 : représentation des couts et moyens pour activité de resuétat1	
2015/2016.....	106
Tableau 18 : représentation des couts et moyens pour activité de résultat 2	
2015/2016.....	107
Tableau 19 : représentation des couts et moyens pour activité de résultat 3	
2015/2016.....	108
Tableau 20 : la logique d'intervention pour le service de la pédiatrie	109

Table de matières :

Introduction générale	2
CHAPITRE 01 : GESTION DU SYSTEME D'INFORMATION	
Introduction	4
1. Les Définitions	4
1.1.Information, donnée et connaissance	4
1.2.Gestion de l'information	6
1.3.Sécurité de l'information	7
1.4.Diffusion de l'information	7
1.5.Support de l'information	7
1.6.Analyse de l'information	9
1.7.Traitement de l'information	9
1.8.Les qualités de l'information	10
1.9.Type de communication	12
2. Les systèmes d'information	14
2.1.Les étapes d'analyse	15
2.2.Les différentes natures du S.I	16
2.3.Système d'information et application informatique	17
2.4.Le système manuel	18
2.5.Composition d'un système d'information d'entreprise	19
3. Le plan directeur de l'entreprise	20
3.1. Définition	20
3.2. Les fonctions de système d'information dans une entreprise	21
Conclusion	27
CHAPITRE 02 : LA PLANIFICATION DES INTERVENTIONS PAR OBJECTIFS(PIPO)	
Introduction	29
1. Définition	29
2. Origine de la planification des interventions par objectifs (PIPO)	29
3. Le caractère participatif de PIPO	31
4. Tableau Etapes de déroulement de la PIPO	32
5. Description de la méthode	34
5.1. Analyse des parties prenantes	34
5.2.L'arbre à problème	35

5.3. L'arbre à objectifs	35
5.4. Définition des stratégies	36
5.5. Elaboration de la matrice de planification ou cadre logique	36
6. Le rôle de la méthode PIPO	37
7. Les conditions d'utilisation pipo	38
Conclusion	39

CHAPITRE 03 : L'ANALYSE

Introduction	41
Les méthodes et techniques utilisés	41
1. Analyse de contexte et des acteurs	43
1.1. Définition	43
1.2. La capacité de l'hôpital EPH	45
1.3. Les acteurs et effectifs d'hôpital AIN-EL-HAMMAM.....	45
1.3.1. Les acteurs	45
1.3.2. Organisation et fonctionnement de l'EPH	47
1.3.3. La présentation et la structure de l'organisation.....	48
1.3.4. Les effectifs	61
1.4. Le sous demain de l'étude	66
1.4.1. Définition de la pédiatrie	66
1.4.2. La représentation de service de pédiatrie	67
1.4.3. La mission de la fonction de l'hospitalisation et soin de service de la pédiatrie.....	69
1.4.4. Le but d'intérêt général d'hospitalisation et soin de service de la pédiatrie.....	70
1.4.5. Le but général	70
1.4.6. La procédure d'hospitalisation et soin du service de la pédiatrie	70
2. Analyse des problèmes	73
2.1. Définition des problèmes	73
2.2. La liste des problèmes rencontrés par le service de la pédiatrie.....	73
2.3. Les causes de ses problèmes	74
2.4. Les effets de ses problèmes	75
2.5. L'arbre ou diagramme des problèmes	76
3. Analyse d'objectifs du service de la pédiatrie	78
3.1. Définition d'objectifs	78
3.2. Les objectifs du service de la pédiatrie	79
3.3. Les moyens	79

3.4.Les fins des objectifs	80
3.5.L'arbre ou diagramme d'objectifs	82
Conclusion	83
CHAPITRE 04 : La planification	
Introduction	85
1. La matrice de la garde logique	85
1.1. La description de la logique d'intervention	86
1.2. Définition d'une supposition	87
2. La construction de la matrice du cadre logique	88
2.1. Objectifs global	88
2.2. Objectifs spécifique	88
2.3 .Les résultats attendu	88
2.4. Les activités	89
2.5. Les indicateurs (objectivement vérifiable) IOV	90
2.5.1. Définition	90
2.5.2. L'indicateur de service de la pédiatrie.....	93
2.6.Source de vérification	102
2.7.Les moyens	103
2.8.La matrice garde logique	108
Conclusion	113
Conclusion générale.....	114

Introduction générale

Introduction générale :

Une bonne partie de l'activité d'une entreprise consiste à communiquer, enregistrer, rechercher de l'information, effectuer des calculs, créer des documents

La fonction hospitalière et soin joue un rôle important dans l'organisation parce qu'elle est en relation étroite avec toutes les autres activités de l'entreprise, du fait qu'elle s'occupe de l'ébergement et soin des malades.

Notre projet c'est de faire une étude pour un système d'information d'une entreprise hôpital Ain hammam, cas service de la pédiatrie qui consiste la fonction hospitalière et soin, il porte sur l'amélioration, fiabilité, efficacité et surtout la disponibilité de l'information.

Pour mener à bien notre travail, nous avons suivi une méthode pipo (planification des interventions par objectifs) ainsi nous concevrons notre étude en quatre parties, la première qui parle sur la gestion des systèmes d'information, ensuite sur la méthode de pipo, après une description et analyse de notre sujet, ceci nous permettra d'analyser le système actuel afin de comprendre son fonctionnement et cerner ses défaillances ainsi que ses insuffisances pour mener à des objectifs attendus. Et pour finir notre travail nous allons utiliser une planification (une matrice de la cadre logique) pour élaborer un nouveau système amélioré.

CHAPITRE 1

Introduction :

A l'ère de la formation et des technologies de communication consciemment ou inconsciemment chacun de nous est en contact quasi- permanent avec un ou plusieurs systèmes informations.

1. Les définitions :

1.1. Information, donnée et connaissance :

A. Définition d'une donnée : [B01]

Donnée est une description élémentaire d'une réalité. C'est par exemple une observation ou une mesure.

La donnée est dépourvue de tout raisonnement, supposition, constatation, probabilité. Étant indiscutable ou indiscutée, elle sert de base à une recherche, à un examen quelconque.

Les données sont généralement le résultat d'un travail préalable sur les données brutes qui permettra de leur donner un sens et ainsi obtenir une information. Les données sont un ensemble de valeurs mesurables en fonction d'un étalon de référence. La référence utilisée et la manière de traiter les données (brutes) sont autant d'interprétations implicites qui peuvent biaiser l'interprétation finale (limites des sondages).

B. Définition d'une information : [B01]

Une information est une donnée traitée ou transformée qui aident quelqu'un à prendre une décision ou à tirer des conclusions. La comparaison entre les paiements effectués et le calendrier des versements nous renseigne sur la situation du prêt et sa chronologie - informations qui peuvent être utilisées pour prendre une décision concernant le suivi ou le provisionnement du prêt en question. Une institution peut être noyée sous les données, sans pour autant avoir beaucoup d'informations.

Une information est quelque chose de beaucoup plus qu'une donnée brute. C'est une donnée qui a un sens, et ce sens vient d'un certain modèle d'interprétation. Une même donnée peut avoir plusieurs sens selon le modèle d'interprétation qui lui est associé.

C. Définition d'une connaissance : [B01]

On peut considérer la connaissance comme une information comprise, c'est-à-dire assimilée et utilisée, qui permet d'aboutir à une action. « Nonaka et Takeuchi (deux experts du knowledge management) différencient deux formes de connaissance : une connaissance tacite et une connaissance explicite ».

- **La connaissance tacite** : c'est la connaissance que possèdent les individus. Elle n'est pas formalisée et difficilement transmissible. Ce sont les compétences, les expériences, l'intuition, les secrets de métiers, les tours de main qu'un individu a acquis et échangés lors d'échanges internes et externes à l'entreprise. La connaissance tacite se transmet par imitation et imprégnation. On le sait sans le

- savoir. On met en œuvre des pratiques sans vraiment s'en rendre compte.
- **La connaissance explicite** : C'est la connaissance formalisée et transmissible sous forme de documents réutilisables. Ce sont les informations concernant les processus, les projets, les clients, les fournisseurs, etc. La connaissance explicite se transmet par des documents formalisés et normalisés.

1.2. Gestion de l'information : [B03]

La Gestion de l'Information consiste à collecter et gérer cette information, depuis une ou plusieurs sources, et à la distribuer auprès de l'audience requise. Le terme 'gestion' sous-entend également la capacité à organiser et contrôler la structure, le traitement et la mise à disposition de l'information.

Autrement formulé, et c'est d'ailleurs ainsi que l'AIIM (Association for Information and Image Management) l'entend, le but de la gestion de l'information est de collecter, gérer, stocker et distribuer la bonne information à la bonne personne dans l'organisation, au bon moment.

Face à la croissance exponentielle des contenus d'entreprise, la gestion de l'information s'intéresse également désormais au contrôle de la pertinence du stockage de l'information, de façon à permettre à l'organisation concernée de stocker non pas « toute l'information » mais « l'information utile » – d'où la notion de Content Decommissioning qui consiste à supprimer des référentiels toute information qui n'a plus lieu d'être stockée et gérée.

1.3. Sécurité de l'information : [B03]

La sécurité de l'information est un processus visant à protéger des données contre l'accès, l'utilisation, la diffusion, la destruction, ou la modification non autorisée.

La sécurité de l'information n'est confinée ni aux systèmes informatiques, ni à l'information dans sa forme numérique ou électronique. Au contraire, elle s'applique à tous les aspects de la sûreté, la garantie, et la protection d'une donnée ou d'une information, quelle que soit sa forme.

1.4. Diffusion de l'information : [B03]

Pour être exploitée, l'information doit parvenir dans les meilleurs délais à son destinataire. Les moyens de diffusion de l'information sont multiples : support papier, forme orale et de plus en plus souvent, utilisation de supports numériques qui garantissent une vitesse de transmission optimale et la possibilité de toucher un maximum d'interlocuteurs. Ceci est d'autant plus vrai à l'heure d'Internet et de l'interconnexion des systèmes d'information.

1.5. Support de l'information : [B03]

L'information est immatérielle. Elle peut être consignée directement ou pas sur un support matériel qui prend alors la valeur de document. L'information toutefois est indépendante du support : elle existe indépendamment de lui.

Le support d'information est l'objet matériel sur lequel sont représentées les informations ou les données. Le support d'information est la composante matérielle d'un document.

On distingue différents supports d'information :

➤ **Le papier :**

Le papier est le support des livres, des périodiques, des fiches, des affiches, des documents administratifs imprimés (bons de commande, bons de livraison, factures...).

Dans l'économie moderne, il reste un support important.

➤ **Les Supports électroniques :**

Les supports électroniques sont ceux des bases de données, des systèmes de gestion électronique des documents, des systèmes de gestion de contenu, etc.

Le processus qui permet de faire passer des informations d'un support papier à un support électronique est souvent appelé dématérialisation, de façon abusive car le nouveau support d'information est également matériel. Il a pris une importance considérable dans les économies modernes, en raison de l'informatisation croissante des entreprises et des administrations. C'est la raison pour laquelle on parle quelquefois d'économie de l'immatériel.

L'impression de document vers des fichiers, au lieu d'imprimer sur du papier avec son imprimante pour les documents dont l'utilité d'en avoir une copie papier n'est pas nécessaire. Il suffit de sélectionner « Imprimer dans un fichier » ou « envoyer à OneNote » lors de la sélection de l'imprimante (Création de fichiers dématérialisés d'impression).

Les supports électroniques facilitent la diffusion et la dissémination de l'information. Les services 2.0 sont interopérables. Cela signifie qu'une information publiée sur un support est désormais très facilement reproductible

sur d'autres, grâce notamment aux flux RSS, qui tiennent le rôle de langage commun. De plus, les sites sont généralement pourvus de fonctions de partage sur d'autres supports tels que Facebook, Twitter, Google+... fonctions connues sous le terme de « Share this! ».

1.6. Analyse de l'information : [B03]

Que l'information soit formalisée ou non, les critères d'évaluation développés précédemment nous permettent de scanner l'information avec précision. C'est ce que nous avons fait ci-dessous en tenant compte de la dichotomie « formalisé/informel », afin que la grille d'analyse ainsi développée soit un outil efficace.

CRITERES	INFORMATION FORMALISEE	INFORMATION INFORMELLE
Facilité d'accès	Très faible à moyenne	Forte à très forte
Coûts d'acquisition	Moyens à très forts	Très faibles à faibles
Actualité	Très faible à moyenne	Moyenne à très forte
Fiabilité	Forte à très forte	Faible à moyenne
Valeur ajoutée	Forte à très forte	Très faible à moyenne
Exploitable/adéquation	Moyenne à très forte	Très faible à moyenne
Coûts induits	Très faibles à moyens	Moyens à très forts
Unicité	Moyenne à très forte	Faible à moyenne
Durée de vie	Moyenne à très forte	Très faible à moyenne

Tableau 1 : les critères de l'information formelle et informelle

1.7. Traitement de l'information : [B01]

Il y a deux grandes approches de traitement de l'information :

➤ **Approches quantitatives :**

Elles proposent des tableaux chiffrés, des données numériques ou des études comptables. Leurs constats sont précis, mais ce qu'elles révèlent n'est pas toujours facile à expliquer. Elles permettent des comparaisons (par exemple : évolution de la masse salariale sur trois ans), elles font voir des décalages par rapport aux objectifs retenus (exemple : taux de recrutement de contrats à durée déterminée trop important, formation insuffisante dans telle ou telle catégorie de personnel), enfin, elles indiquent des problèmes à régler ou des symptômes à décrypter (absentéisme anormal).

➤ **Approches qualitatives :**

Ce sont des comptes rendus de discours ou d'observations (témoignages, rapports d'investigations, résultats d'enquêtes). Elles apportent des explications sur ce qui a été perçu, leurs analyses sont plus fouillées mais à partir de domaines restreints.

1.8. Les qualités de l'information : [B03]

QUALITES	VERIFICATIONS	OUI OU NON ?
Pertinente Utile au gestionnaire si l'information permet de mieux comprendre une situation, de se faire une opinion, de prendre une décision	.Certaines informations peuvent-elles être éliminées sans que cela nuise à la qualité de la recherche ? . La question a-t-elle été bien cernée ? . L'information apporte-t-elle de nouveaux éléments, des réponses	

CHAPITRE 1 : GESTION DU SYSTEME D'INFORMATION

	précises ou des éléments qui permettront la prise de décision ?	
Exacte valide Décrit bien la réalité et provient d'une source digne de confiance.	.Les informations proviennent-elles de sources spécialisées et crédibles, vérifiables ? . Des points de vue différents sont-ils examinés ? . Les informations présentées semblent-elles exagérées ? . Les informations provenant de sources diverses concordent-elles	
Complète Inclut les principales facettes de la recherche définissant l'objet de la recherche. Apporte plusieurs réponses permettant de prendre une décision éclairée	.La provenance de vos sources d'information est-elle variée ? .La recherche touche-t-elle tous les aspects du sujet ? . Le sujet est-il couvert suffisamment en détail ? .Faudrait-il effectuer d'autres recherches pour vérifier ou confirmer certaines données	
Récente Est à jour et encore valable. Date de publication assez récente.	..La période couverte correspond-elle au besoin de recherche tel qu'il est identifié au départ ? Les données ont-elles été publiées récemment ? Les informations recueillies sont-elles adaptées aux récents développements sur le sujet ? . Les informations recueillies sont-elles	

	adaptées aux récents développements sur le sujet ? . Par rapport à la décision à prendre, la date de publication des informations est-elle encore valable ? . Y aurait-il moyen d'obtenir des informations plus récentes sur le sujet ?	
--	---	--

Tableau 2 : les qualités de l'information

1.9. Types de communication : [B01]

Par rapport à la structure d'organisation de l'entreprise et en fonction de leur degré d'institutionnalisation, on distingue d'une part, les communications Initiation aux techniques de management hiérarchiques et les communications fonctionnelles et d'autre part les communications formelles et les communications informelles.

➤ Les communications hiérarchiques :

Ce sont celles qui suivent la voie hiérarchique. Elles transitent par les différents niveaux d'autorité. Elles se subdivisent en deux catégories. Les communications descendantes vont du supérieur vers le subordonné, exemple : les ordres, les instructions, etc. et les communications ascendantes vont du subordonné vers le

supérieur exemple : les comptes rendus d'exécution, les transmissions de résultats, les rapports, etc.

Ce type de communication s'effectue oralement et par écrit. Ce sont les plus répandues mais aussi les plus rigides.

➤ **Les communications fonctionnelles :**

Elles caractérisent les relations d'un spécialiste avec les autres membres de l'entreprise. La communication fonctionnelle est la relation d'autorité qu'exerce le spécialiste d'un domaine sur l'ensemble des membres de l'unité où il exerce ses activités, exemple le responsable de la sécurité.

➤ **Les communications formelles :**

Elles sont prévues par l'organisation, voulues par les dirigeants. Elles présentent un caractère obligatoire pour tous les membres de l'organisation, se manifestent par des organigrammes, procédures, description de fonction. Elles recouvrent, également les communications hiérarchiques, fonctionnelles et les informations légales de l'entreprise.

➤ **Les communications informelles :**

Elles ne sont pas prévues par l'organisation. Nées spontanément des besoins du travail et des relations interpersonnelles, elles ne présentent aucun caractère obligatoire et améliorent la rapidité de transmission de l'information et la flexibilité de l'entreprise (souplesse dans le fonctionnement.)

Les communications formelles et informelles sont complémentaires. Cependant, lorsqu'elles prennent une place importante, elles deviennent alors révélatrices de l'insuffisance du réseau des communications formelles.

2. Les systèmes d'information : [B02]

Un système d'information (SI) est un ensemble organisé de ressources (matériels, logiciels, personnel, données et procédures) qui permet de regrouper, de classer, de traiter et de diffuser de l'information sur un environnement donné.

Un système est un ensemble d'éléments interagissant entre eux selon certains principes ou règles.

L'utilisation de moyens informatiques, électroniques et la télécommunication permettent d'automatiser et de dématérialiser les opérations telles que les procédures d'entreprise surtout en matière logistique. Ils sont aujourd'hui largement utilisés en lieu et place des moyens classiques tels que les formulaires sur papier et le téléphone et cette transformation est à l'origine de la notion de système d'information et on trouve trois sous-systèmes. Selon Le Moigne, le système d'information est vu comme un sous-système de l'entreprise lié au système opérant et au système de décision. Le système d'information est un sous-système de l'organisation qui s'occupe de collecter, stocker, traiter et partager l'information dans le système opérant et dans le système de pilotage.

- Dans le système opérant, l'information est une vision actuelle des données de l'entreprise (bons de commandes, facture, catalogue de produit). Cette information est très détaillée. [B06]
- Dans le système de pilotage, l'information est plus synthétique car elle doit permettre la prise de décision (liste des 10 produits les plus vendus en Décembre 2008). [B06]

Le SI doit apporter à tous les acteurs de l'organisation dans l'entreprise, l'information dont ils ont besoin pour agir et décider. Le SI est une représentation de la réalité. [B06]

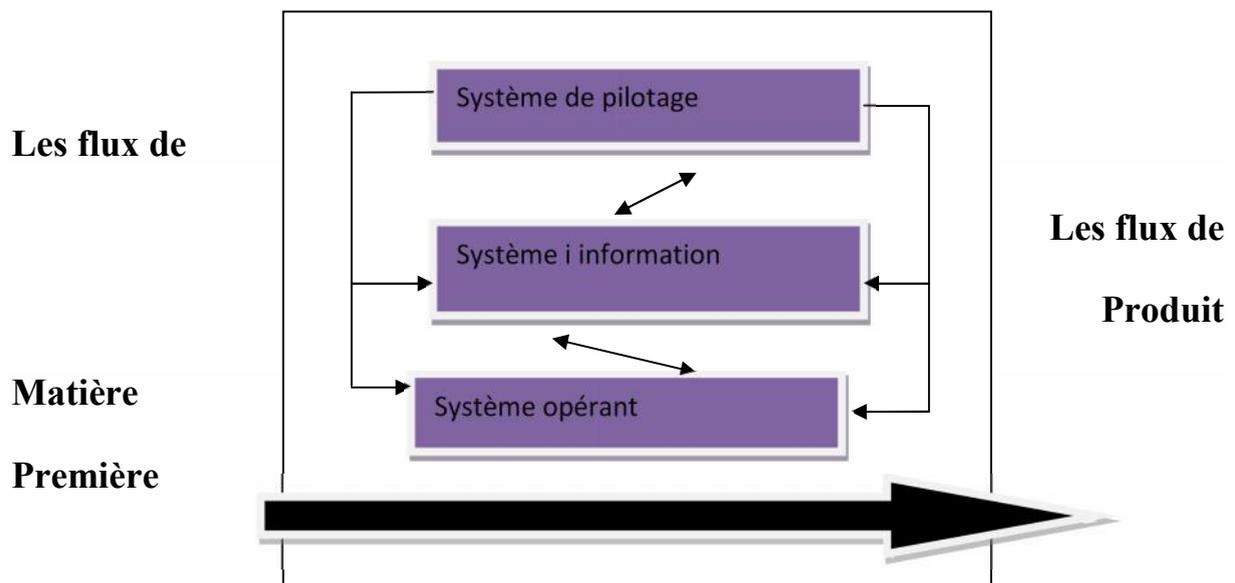


Figure 1 : représentation de type système

2.1. Les étapes d'analyses : [B02]

L'approche systémique de la gestion des services d'information peut être résumée par les étapes simples ci-après :

- ✓ Définir le système, y compris son contenu, l'environnement dans lequel il est placé et les contraintes qui en découlent pour la solution des problèmes.
- ✓ Analyser les opérations, et, ce faisant, les décrire en détail en montant les relations entre les parties. L'étude de système, l'analyse des statistiques et des formulaires, l'élaboration d'organigrammes, par exemple, fournissent les moyens formels pour aider dans cette étape.

- ✓ Faire la synthèse des solutions alternatives. Ceci est la partie proprement créative de l'analyse de système et peut être la partie autour de laquelle son image s'est construite.
- ✓ Évaluer les alternatives en fonction de critères définis. C'est à ce point que l'utilisation de la notion de « coût - efficacité » est devenue caractéristique de l'analyse de système dans son ensemble.
- ✓ Répéter les étapes précédentes pour augmenter la précision et modifier les résultats, s'ils ne résolvent pas convenablement le problème.

2.2. Les différentes natures du système d'information : [B03]

- ✓ Système d'information et finalité de la chose : Né dans les domaines de l'informatique et des télécommunications, le concept de SI s'applique maintenant à l'ensemble des organisations, privées ou publiques. Le terme système d'information (ou SI) possède les significations suivantes :
- ✓ Un ensemble organisé de ressources (personnel, données, procédures, matériel, logiciel, ...) permettant d'acquérir, de stocker, de structurer et de communiquer des informations sous forme de textes, images, sons, ou de données codées dans des organisations. Selon leur finalité principale, on distingue des systèmes d'information supports d'opérations (& traitement de transaction, contrôle de processus industriels, supports d'opérations de bureau et de communication) et des systèmes d'information supports de gestion (aide à la production de rapports, aide à la décision...).
- ✓ Un système ou sous-système d'équipements, d'informatique ou de télécommunication, interconnectés dans le but de l'acquisition, du

stockage, de la structuration, de la gestion, du déplacement, du contrôle, de l'affichage, de l'échange (transmission ou réception) de données sous forme de textes, d'images, de sons, et/ou, faisant intervenir du matériel et des logiciels.

- ✓ Un SI est un réseau complexe de relations structurées où interviennent hommes, machines et procédures qui a pour but d'engendrer des flux ordonnés d'informations pertinentes provenant de différentes sources et destinées à servir de base aux décisions.
- ✓ Un SI est un ensemble d'éléments matériels ou immatériels (hommes, machines, méthodes, règles) en interaction transformant en processus des éléments (les entrées) en d'autres éléments (les sorties).

2.3. Système d'information et application informatique : [B03]

On distingue généralement deux grandes catégories de systèmes, selon les types d'application informatique :

- les systèmes de conception : fonctionnent selon des techniques temps réel .
- les systèmes d'information de gestion, qui emploient des techniques de gestion.

Du point de vue de la valeur financière du patrimoine informatique, les systèmes d'information de gestion sont largement majoritaires.

Les langages informatiques employés diffèrent souvent selon chacune de ces catégories, et à l'intérieur des catégories. Par exemple, les systèmes d'information de gestion emploient du Cobol, du langage C, du C++, du Java, du Visual Basic.NET, du WinDev (WLangage), SQL, etc.

Aujourd'hui, la généralisation des applications web rend possible une très forte interopérabilité des systèmes, qui transcende ces catégories traditionnelles. Les langages de balisage (HTML, XML, ...) s'imposent comme des standards. Ces langages sont souvent associés à des frameworks. Le framework le plus communément employé est actuellement RDF (Resource Description Framework). RDF s'appuie sur des normes d'interopérabilité et l'utilisation massive de métadonnées, données élémentaires communes à toutes les ressources et tous les systèmes quelles que soient leurs utilisations, qui facilitent les accès et les échanges.

2.4. Le système manuel : [B03]

Un système manuel, certes plus facile à comprendre, est le moyen le plus sujet à erreur et le plus inefficace de stocker et d'extraire des données financières. Il se prête à des abus et à la fraude, à des erreurs mathématiques et à la perte d'informations du fait d'un mauvais stockage, et ne permet de produire de rapports qu'au bout d'un temps considérable et moyennant d'énormes ressources humaines.

Enfin, ce type de système ne permet pas facilement de procéder à une analyse statistique des tendances et de leurs causes. Et le plus important c'est qu'il offre une réduction très importante des coûts de gestion de l'information.

Pour une organisation ayant un fort volume d'activité, une base de données informatisée est de loin préférable. Beaucoup d'organisations, d'entreprises et d'établissement utilisent encore des systèmes manuels, mais la plupart d'entre elles informatiseraient immédiatement leur système si elles pouvaient assumer le coût de cette opération, avaient le personnel compétent requis et pouvaient se procurer des logiciels répondant à leurs besoins.

Au fur et à mesure que la technologie de l'information s'améliorera, que le coût de l'informatisation baissera, que le volume de leurs opérations augmentera et

que la concurrence s'intensifiera et, partant, favorisera les organisations qui ont plus facilement et plus rapidement accès à l'information, elles éprouveront de plus en plus la nécessité de passer d'un système manuel à un système informatisé.

Informatisé non systèmes d'information c'est utiliser les nouvelles technologies de l'information et de communication, c'est tirer profit du développement rapide des solutions informatiques et s'adapter au changement et à l'évolution pour pouvoir résister à la concurrence et garder vie et pourquoi ne pas être compétitif et se développer.

2.5. Composition d'un système d'information d'entreprise : [B01]

- **Le modèle pyramidal :**

Bien que le modèle pyramidal reste utile, un certain nombre de nouvelles technologies ont été développées et certaines nouvelles catégories de systèmes d'information sont apparues et ne correspondent plus aux différentes parties du modèle pyramidal.

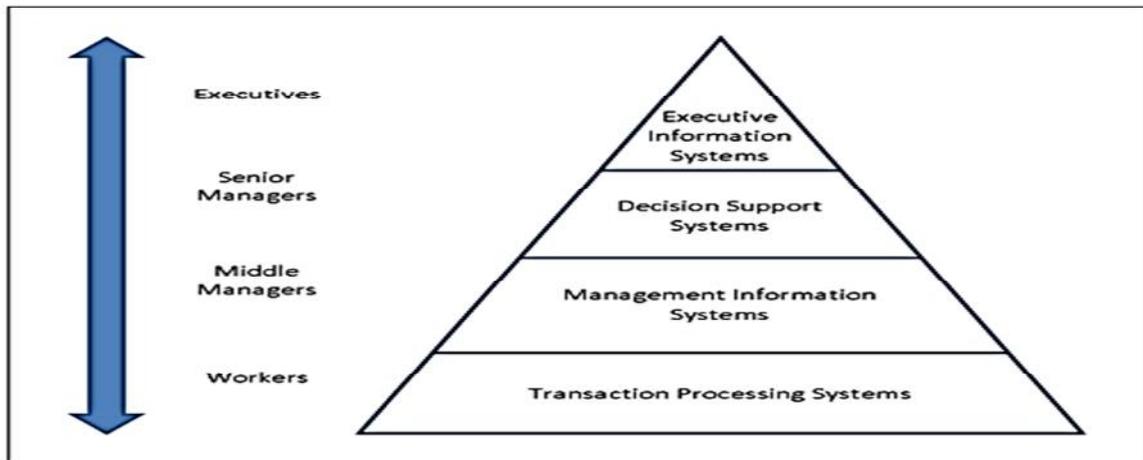


Figure2 : Le modèle pyramidal

3. Le plan directeur de l'entreprise : [B01]

3.1. Définition :

Le plan directeur de l'entreprise vous permet d'obtenir un bilan précis de la situation actuelle et de définir un plan de mise en œuvre pour le développement stratégique de votre entreprise sur une période de trois à cinq ans. Il vise à s'assurer que vos systèmes d'informations soutiennent et favorisent le développement de votre organisation dans son ensemble. Il tiendra compte des objectifs et des priorités de l'entreprise tout en évaluant l'impacte sur les ressources et la structure organisationnelle.

3.2. Les fonctions de système d'information dans une entreprise : [B03]

A. Développement du plan d'activités :

Concerne la conception et la structure d'un plan d'activités ou de la planification des produits, y compris l'identification des approches alternatives et les propositions en matière de retour sur investissement. Tient compte des modèles d'approvisionnement potentiels et applicables. Présente l'analyse coûts bénéfiques et les arguments motivés à l'appui de la stratégie retenue. Garantit la conformité avec les stratégies d'entreprise. Transmet et vend le plan d'activités aux parties prenantes concernées et traite des intérêts politiques, financiers et organisationnels, y compris l'analyse FFPM. (Force, Faiblesses, Possibilités et Menaces - en anglais SWOT: Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threat.

B. Planification des produits ou des projets :

Analyse et définit l'état actuel et l'état visé. Evalue la rentabilité, les facteurs de risque, les possibilités, les forces et les faiblesses, avec une approche critique. Elabore des plans structurels ; établit des calendriers et des jalons. Gère-les Demandes de changement. Définit le volume de livraison et donne un aperçu des exigences documentaires supplémentaires. Définit les contraintes d'usage des produits.

C. Conception des applications :

Définit les solutions informatiques les plus adaptées à la politique informatique générale et aux besoins des utilisateurs/clients. Evalue avec précision les coûts de développement, d'installation et de maintenance des applications. Sélectionne

les possibilités techniques appropriées dans la conception de solutions, en optimisant l'équilibre entre coût et qualité. Identifie un cadre de référence commun permettant de valider les modèles auprès d'utilisateurs représentatif.

D. Développement durable :

Evalue l'impact des solutions informatiques en termes de responsabilités écologiques, y compris la consommation d'énergie. Conseille l'entreprise et les organismes concernés par l'informatique en matière de solutions alternatives durables conformes avec la stratégie de l'entreprise. Applique une politique d'achat et de vente de produits informatiques éco-responsables.

E. Gestion des Risques :

Met en œuvre la gestion des risques dans les systèmes d'information en appliquant la politique et les procédures de gestion des risques définies par l'entreprise. Evalue les risques pour l'activité de l'organisation et documente les risques possibles et les plans d'actions pour les contrôler.

F. Gestion des relations client-fournisseur :

Etablit et maintient des relations commerciales positives entre le client et le prestataire (interne ou externe) en conformité avec les processus organisationnels. Entretient une communication régulière avec les clients / partenaires/fournisseurs, et fait part des besoins en tenant compte de leur environnement et leur façon de gérer leurs affaires. Garantit, vis-à-vis des clients/partenaires/fournisseurs, que les besoins, les préoccupations ou les réclamations sont bien compris et qu'ils sont traités conformément à la politique de l'organisme/organisation.

G. Amélioration des processus :

Mesure l'efficacité des processus informatiques existants. Recherche et évalue la conception des processus informatiques à partir de nombreuses sources diverses. En modifiant un processus ou une technologie pour déboucher sur une amélioration business mesurable, suit une méthodologie systématique d'évaluation, de conception et de mise en œuvre. Évalue les conséquences négatives possibles d'une modification de processus.

H. Comptabilité et gestion des stocks :

La comptabilité d'entreprise est un outil d'évaluation recensant et communiquant des informations sur :

- l'activité économique d'une entité économique de type entreprise ;
- ainsi que sur les éléments de son patrimoine incorporel (fonds de commerce par exemple), matériel et financier.

Ces informations - presque exclusivement exprimées en unités monétaires - sont saisies, classées, retraitées et agrégées en vue de produire des documents retraçant fidèlement :

- le détail des opérations (journaux, qui comme leur nom l'indique font l'objet d'enregistrements réguliers sinon journaliers)
- ou des États de synthèse produits à échéance utile ou légale (balance comptable, bilan comptable, compte de résultat, annexes comptables...).

Ceux-ci sont arrêtés au terme de l'exercice comptable (généralement l'année) et contribuent à comprendre notamment la situation financière de l'entité, la manière dont elle a créé de la valeur, ainsi que l'état présent et futur de sa trésorerie

Chaque entreprise doit gérer ses stocks de matières premières ainsi que ses stocks de produits finis. La comptabilité est un élément clé dans toute organisation, et c'est celle qui s'adapte le plus facilement à l'utilisation de l'informatique (pourquoi ?).

L'exemple auquel fait référence la photo est celui d'une entreprise d'assurance dans l'état de Californie aux Etats-Unis. Il y avait chaque jour une navette entre le siège de l'entreprise et l'entrepôt dans lequel sont stockés tous les dossiers de clients, les déclarations de sinistres, les demandes de remboursement, les contentieux non réglés, etc. On se demande combien de personnes étaient affecté à la gestion de cette masse énorme d'information

Heureusement que cette entreprise a démarré un projet d'informatisation de la gestion des dossiers, avec notamment un archivage sur CD-ROM.

I. Ventes et marketing :

La fonction Marketing et vente regroupe l'ensemble des activités et processus permettant à une entreprise : de comprendre les attentes des consommateurs et la situation du marché sur lequel elle évolue ; d'essayer d'influencer le comportement des consommateurs dans le sens de ses objectifs.

L'importance de la fonction Marketing et vente peut s'appréhender à plusieurs niveaux :

- ✓ Sur le plan financier, les études de marché permettent de choisir au mieux les produits qui seront les plus rentables pour l'entreprise.

- ✓ Sur le plan commercial, une bonne étude des attentes des consommateurs permettra de vendre plus facilement les produits.
- ✓ Sur le plan stratégique, la fonction Marketing et vente permet d'éviter la confrontation avec les concurrents en sélectionnant les clients et produits les plus adaptés aux caractéristiques de l'entreprise.

J. La fabrication et la production :

Après l'automatisation des usines et l'utilisation des machines et appareils de haute technologie dans l'industrie, l'ordinateur lui aussi a y trouvé sa place et a joué pleinement son rôle pour avoir des produits (tels que les voitures ou les microprocesseurs) qui sont en grande partie fabriqués par des machines pilotées par des ordinateurs.

Ainsi, la tendance actuelle est la fabrication de produits sur mesure et à la demande du client. Pour atteindre cet objectif, il faut une interconnexion optimale des différents systèmes d'information de l'entreprise pour que la commande du client puisse arriver le plus vite possible à l'usine qui va fabriquer (en grande partie automatiquement) le produit demandé et l'expédier ensuite chez le client.

L'ordinateur dans l'atelier et dans l'usine a pour objet :

- ✓ Baisser les prix de revient et augmenter la productivité en automatisant et en «robotisant» les tâches de production.
- ✓ Fabriquer le bon produit au bon moment.

CHAPITRE 1 : GESTION DU SYSTEME D'INFORMATION

- ✓ Fabriquer de produits en masse et à la demande (selon l'idée de «mass customisation»).

Le SI de production gère aussi la base d'information des produits qui sont commercialisés par l'entreprise. On parle de production, même s'il n'y a pas de fabrication à proprement parler de produit. Ceux-ci sont achetés à des fournisseurs extérieurs et revendus à des clients.

K. Management et direction :

C'est le système d'information du «patron», c'est la base de la prise de décision qui offre d'énormes états de synthèse, de statistiques qui facilitent et assistent la prise de décision.

Dans ce cadre on remarque un développement rapide des :

- ✓ Tableaux de bord basés sur des indicateurs clés.
- ✓ Diverses terminologies: EIS (Exécutive Information System), SIAD (Système Interactif d'Aide à la Décision), SI stratégique.

Conclusion :

CHAPITRE 1 : GESTION DU SYSTEME D'INFORMATION

Dans ce chapitre on a vu tout c que concerne l'information et les systèmes d'informations qui ont un rôle très important pour la définition et la communication en sein des entreprises.

CHAPITRE 2

Introduction :

La problématique de la durabilité des impacts positifs des projets de développement entrepris dans le cadre des coopérations au développement reste posée.

Nombreuses sont les pensées, les critiques et les remèdes proposés pour améliorer la qualité des interventions et la viabilité des produits qu'elles engendrent.

1. Définition : [B09]

La planification des interventions par objectifs (PIPO) est apparentée à la méthode du cadre logique. Celle-ci a subi des modifications de la part de l'organisation internationale allemande, GTZ, qui a travaillé à améliorer ses faiblesses en y ajoutant la phase d'analyse et la technique visuelle pour proposer sa propre méthode, la PIPO, dans les années 80. Elle est en fait une procédure et un ensemble d'outils qui permettent d'analyser, de planifier et d'évaluer des interventions par objectif.

2. Origine de la Planification des Interventions Par Objectifs (PIPO) : [B09]

Plusieurs organisations ont investi dans la mise au point d'une méthodologie scientifique et standardisée. Le cadre logique (logical framework), élaboré par l'USAID, est un schéma (une matrice) dans lequel des informations sont mises en regard de façon scientifique.

Une planification combinant ce "cadre logique" avec une étude plus systématisée des données a été mise au point par la GTZ.

Des techniques de communication et de planification participative incorporant des représentants des groupes concernés ont été mises au point par METAPLAN.

Ensemble, cela a donné naissance au système appelé “ Ziel Orientierte Project Planung (ZOPP) ” que l’AGCD a traduit par “ Planification des Interventions Par Objectifs ” (PIPO).

Cette méthode est de plus en plus utilisée par plusieurs bailleurs de fonds. Grâce à cela il est à espérer qu’un effet induit positif se produise : une généralisation croissante d’une même méthodologie.

De ce fait, le problème causé par l’existence des multiples procédures des bailleurs de fonds deviendra peut être moins lourd.

A. Origine et postulats de base : [B05]

Née dans le milieu industriel pour planifier la production, cette approche a ensuite été appliquée aux projets d’entreprises privées puis introduite dans le milieu du développement. Elle s’appuie largement sur le courant de l’école de la planification stratégique (Mintzberg, 1999). Cette approche a été développée dans les années 80 par la GTZ (agence de coopération allemande) alors devenue entreprise privée pour la mise en œuvre de ses projets, comme une méthode de planification participative (avec les populations ciblées par l’intervention). Elle s’appuie sur une modélisation linéaire de la réalité, selon laquelle chaque cause conduit à une série de conséquences, et sur une analyse et une sélection restreinte de problèmes à résoudre sur un terme fixé. Très critiquée en interne comme en externe, pour l’utilisation mécaniste et faussement participative qui

en a été faite, elle a été largement flexibilisée au moins par son instigateur la GTZ, afin d'être considérée plutôt comme un cadre général orientateur plutôt

qu'une série d'outils prescrits et d'étapes obligatoires. Cette nouvelle approche remet les acteurs et leurs perceptions (des problèmes, des besoins ressentis, de la qualité des interventions) au centre d'un processus de planification présenté comme un processus de négociation itératif et non définitif.

3. Le caractère participatif de PIPO : [B09]

PIPO vise l'analyse, la planification, d'une intervention de développement de manière à améliorer sa qualité grâce à une approche plus systémique et à une communication améliorée avec les groupes concernés.

La nécessité de cette approche participative repose sur la constatation :

- ✓ que le savoir-faire et les compétences des groupes concernés doivent être rassemblés et utilisés au maximum
- ✓ que l'obtention d'un consensus est extrêmement importante puisqu'on ne fait pas le bonheur de quelqu'un contre son gré,
- ✓ que la devise de Mahatma Gandhi : « ce que vous faites pour moi mais sans moi, vous le faites contre moi » s'avère toujours vraie, aussi en coopération en développement.

Les évaluateurs de l'aide au développement n'ont en effet constaté que les interventions réalisées sans les personnes concernées.

Il est de même pour PIPO qui, en effet, n'est qu'une méthode, rien de plus ; mais sans la méthode la science n'existerait pas et l'homme se perdrait.

PIPO aide les personnes chargées de l'instruction d'une intervention à mieux structurer et formuler leur réflexion et à s'exprimer d'une façon suffisante, claire

et standardisée. PIPO n'a aucune autre ambition. Si PIPO est appliquée dans le cadre d'une mauvaise politique ou avec des règles erronées, elle indiquera les incohérences et les lacunes mais ne mettra pas une nouvelle politique ni des nouveaux critères en place.

PIPO aide les utilisateurs. Il n'empêche que la qualité et les résultats de l'utilisation de PIPO dépendent également de la qualité des personnes qui l'utilisent, du sérieux des études préparatoires, de l'exactitude des données disponibles, de l'engagement des représentants des groupes concernés.

4. Tableau Etapes de déroulement de la PIPO : [B05]

1. La phase de l'analyse :

- ✓ L'analyse des contextes
- ✓ L'analyse des problèmes.
- ✓ L'analyse des objectifs.

2. La phase de la planification :

- ✓ La description de la logique d'intervention.
- ✓ La description des suppositions.
- ✓ L'opérationnalisation.
 - La détermination des Indicateurs Objectivement Vérifiables (IOV).
 - La détermination des Sources de vérification.
 - La détermination des Moyens.
 - La détermination des Besoins financiers

CHAPITRE 2 : LA PLANIFICATION DES INTERVENTIONS PAR OBJECTIFS (PIPO)

Etapes	Phases	Contenu de la phase	Approche/Outils
Analyse	Analyse du contexte et de la participation	<ul style="list-style-type: none"> · La situation problème, l'environnement, les ressources, les atouts de la zone, les contraintes, etc. · Identification et caractérisation des individus, des groupes, des institutions ayant un intérêt dans l'intervention · Intérêts, motifs, opinions · Potentiel et force, faiblesse et crainte · Implication dans l'intervention 	Brainstorming, les techniques de visualisation (métaplan)
	Analyse des problèmes	<ul style="list-style-type: none"> · Identification des problèmes et du problème central · établissement d'une relation cause-effet entre les problèmes 	Hierarchie des problèmes (arbre des problèmes)
	Analyse des objectifs (stratégies)	Description de la situation souhaitée à partir des énoncés positifs de l'arbre des problèmes qui est devenu l'arbre des objectifs selon une relation moyens-fins	Diagramme ou arbre des objectifs
Planification	Elaboration de la matrice de planification	<ul style="list-style-type: none"> · Description de la logique d'intervention · Description des suppositions (les hypothèses) · Formulation des IOV · Sources de vérification · Détermination des coûts 	Cadre logique

Tableau 3 : les étapes de la méthode pipo

Source : Inspiré des notes réalisées à Yoda , 2004

5. Description de la méthode : [B05]

La PIPO est basée sur la participation de manière à rassembler et à utiliser au maximum le savoir faire et les compétences des groupes concernés ; son efficacité dépend beaucoup de la capacité de l'équipe pluridisciplinaire qui la conduit. Les principaux outils de la PIPO comprennent le brainstorming, les techniques de visualisation (méta plan), l'arbre des problèmes, l'arbre des objectifs). La démarche PIPO comprend deux grandes étapes ; la première est l'analyse qui se porte sur les organisations, la problématique, les objectifs et les stratégies, et la seconde, la planification qui conduit à l'élaboration de la matrice de cadre logique.

5.1. Analyse des parties prenantes :

Les individus, groupes et institutions qui ont un rapport avec la problématique sont identifiés et caractérisés afin de déterminer leurs intérêts et points de vue sur la question. Les relations et le positionnement de ces acteurs avec un éventuel projet sont également soumis à l'analyse. Les parties prenantes concernées par la problématique sont alors réunies pour une réflexion commune au cours d'un atelier de planification. Une pré-analyse peut être menée afin de mieux cibler les problèmes posés et faciliter la réflexion. Une analyse commune en atelier des parties prenantes peut également être utile pour préciser l'éventail des acteurs.

5.2. L'arbre à problèmes :

Une analyse des principaux problèmes est réalisée en commun à l'aide de petites fiches (brain storming). Les participants annotent un problème par fiche selon des règles préétablies. Celles-ci sont visualisées sur un tableau et débattues entre tous. Une hiérarchisation des problèmes au travers de relations de causalité (causes effets) permet de constituer un arbre à problèmes dont les racines sont constituées des causes du problème central et les branches comme les conséquences négatives. Certaines méthodes proposent de retenir dès cette étape un problème principal. Cette démarche doit être rétroactive : chaque étape de la démarche doit pouvoir alimenter les étapes antérieures (de nouveaux acteurs, de nouveaux problèmes, etc...). Les liens de causalités sont vérifiés.

5.3. L'arbre à objectifs :

La situation future résultant de la résolution de chaque problème identifié est décrite sur une fiche : les états négatifs sont traduits en états positifs souhaitables. Les fiches sont visualisées sur un tableau. Seules les solutions de résolutions de problèmes envisageables par le projet sont retenues. Cet exercice permet de traduire les Etude GCP 2003-2006 – COTA HHC/CA – Fiche Planification de Projet par Objectif problèmes en objectifs et les liens de causalités en liens fin - moyens. Un arbre à objectifs est donc constitué, débattu et validé. Certains objectifs non souhaitables peuvent être éliminés. La validité des liens fins- moyens sont vérifiés.

5.4. Définition des stratégies :

L'arbre à objectifs permet de faire apparaître différents groupes d'objectifs ou « clusters », qui constituent des alternatives ou stratégies pour résoudre le problème sélectionné. Une ou plusieurs alternatives potentielles sont retenues pour constituer les stratégies du projet, en fonction de critères tels que les compétences, les priorités des bénéficiaires, les ressources disponibles (ressources humaines, technologie, budget,...), la probabilité de succès, la faisabilité politique, économique, politique, sociale, la pérennité etc...le fins

5.5. Elaboration de la matrice de planification ou cadre logique : [B07]

La chaîne d'objectifs retenue constitue la base de la logique d'intervention. Cette logique et les débats entre participants autour de la justification de cette logique sont transposés et résumés dans une matrice qui tente de reprendre sur une page : - Le pourquoi du projet ? - Quels résultats le projet se propose d'atteindre ? - Comment le projet compte s'y prendre ? - Quels sont les principaux facteurs externes d'importance pour le succès du projet ? (hypothèses ou risques) - Comment évaluer le succès/la réussite du projet ? (indicateurs objectivement vérifiables) - Où trouver les données nécessaires à l'évaluation du projet ? (sources de vérifications) - Combien coûtera le projet ? (moyens)

Logique d'intervention	Indicateurs objectivement vérifiables	Sources de vérification	Hypothèses	Objectif (s) global (aux)	Objectif (s) spécifique(s)
Résultats	Activités	Moyens	Différentes écoles s'affrontent sur la forme et le contenu de cette matrice : un projet peut-il prétendre à plusieurs objectifs spécifiques ? à plusieurs objectifs globaux ? Les indicateurs doivent-ils		

exclusivement être quantifiables et objectifs ? Ces débats sont repris sur la fiche cadre logique de la même série.

6. Le rôle de la méthode pipo : [B08]

La méthode sert essentiellement, au cours des phases de planification et formulation, à planifier des interventions en temps donné selon des objectifs ou résultats à déterminer. Utilisée avec plus de flexibilité, elle peut se révéler être un outil intéressant de communication, de clarification et concertation entre parties prenantes intervenant sur une même action. Cette approche doit pouvoir permettre de mobiliser les connaissances, les savoir-faire et l'expertise des différentes parties prenantes, autour d'une démarche structurée et systématique. Elle peut être source de motivation dans la mesure où elle fait participer l'ensemble des personnes sur la prise de décisions concernant ce qui doit être entrepris. Elle permet d'avoir une réflexion stratégique autour des actions à mener et de leurs orientations/implications, entre personnes qui peuvent avoir des référentiels différents. Elle favorise les échanges de points de vue, les débats autour d'une situation et des interrelations entre acteurs et événements. Elle permet par la négociation de trouver des solutions de compromis tout comme de s'accorder sur un vocabulaire commun. Elle repose néanmoins sur une approche très linéaire de la réalité (une cause produit un effet) et une lecture négative de celle-ci (une succession de problèmes). Il convient donc de bien prendre en compte les perceptions des parties concernées dans la mesure où une réalité identifiée comme problématique peut ne pas être perçue comme telle par certains acteurs. Comme toute modélisation, et ceci doit rester à l'esprit des utilisateurs, cette approche est particulièrement simplificatrice (choix de quelques problèmes et

liens de causalité, choix de quelques perspectives d'acteurs) et ne saurait rendre compte par la seule matrice de toute la complexité de l'environnement d'une intervention. Cette matrice n'a de sens que lorsqu'elle naît d'un débat entre acteurs et d'un échange de perspectives. La matrice résultante résume une entreprise ou un système mais ne permet pas sans l'analyse de contexte et d'acteurs qui y est associée à appréhender une réalité complexe. Enfin l'intérêt d'une méthode d'analyse cartésienne, logique et rationnelle peut être limitée pour réfléchir, planifier et appréhender les effets de certains projets qui touchent aux dynamiques sociales et politiques collectives et aux comportements, attitudes et opinions des individus (changements de comportements, d'attitudes, psychologie des individus, etc.). En ce sens, elle peut apparaître comme très techniciste (peut-on tout planifier ?). Enfin, une démarche de planification est en soi une tentative de contrôle sur les événements, afin de minimiser les risques (indicateurs, hypothèses). Elle peut sembler cohérente dans le cadre d'une production industrielle, mais plus illusoire, dans le cadre d'un projet de développement qui se déroule dans un environnement complexe sur lequel il n'a pas prise (dynamiques locales, nationales, jeux d'acteurs).

7. Conditions d'utilisation : [B05]

A. Compétences requise :

La connaissance de la méthode pipo est importante, mais les compétences suivantes nous semblent tout aussi primordiales : Compétences en animation / concertation pour pouvoir tenir compte des points de vue des différentes parties prenantes Rigueur et capacités de synthèse pour traduire les interventions des

participants, Connaissance des contextes d'interventions pour pouvoir décoder certains non-dits au cours d'atelier

B. Temps indicatif nécessaire pour son utilisation :

Il est souhaitable de disposer un temps nécessaire pour étudier ce système. Ce temps ne tient compte que du temps d'atelier. Un temps supplémentaire est nécessaire pour identifier les parties prenantes, et diagnostiquer la problématique.

C. Coût :

Les coûts de l'utilisation sont essentiellement liés aux frais d'organisation et aux coûts des compétences humaines. Un minimum de formation (critique) sur ces outils semble indispensable.

Conclusion :

Le but général de la méthode PIPO est d'améliorer la planification et l'exécution des interventions de développement dans un système d'information (service de la Pédiatrie) Plus spécifiquement, la PIPO permet de définir des objectifs clairs et réalistes, d'assurer une planification à laquelle toutes les parties concernées participent, d'améliorer la communication et la coopération entre toutes les parties concernées, de délimiter les responsabilités de toutes les parties et de fournir une base pour le suivi et l'évaluation de l'intervention dans le modèle d'un système d'information d'une entreprise hôpital Ain hammam cas service de la pédiatrie.(f.h.s).

CHAPITRE 3

Introduction :

Pour mieux comprendre notre système d'une entreprise de l'hôpital Ain hammam cas service de la pédiatrie dans la fonction hospitalière soin on appelé a faire une analyse qui permet de savoir tout les contextes, acteurs effectifs ainsi les problèmes de ce systèmes et des objectifs a visé pour l'amélioration de ce système ce que on va voir dans ce chapitre 3

- **Les méthodes et les techniques utilisées**

- ✓ **. La méthode :**

La méthode est définie comme l'ensemble d'opération intellectuelle par lesquelles une discipline cherche a atteindre les objectifs pour Suivis, les démontrer et les vérifier.

Pour réaliser ce travail nous avons utilisé la méthode pipo qui permet d'analysé, panifié et critiquer les systèmes d'informations sur base duquel nous eu à concevoir le système d'information futur

Remarque :

La méthode pipo et la notion de la gestion de systèmes d'information sont déjà présenté dans le chapitre 2.

✓ **Techniques :**

Pour nous permettre de bien collecter les données utiles à l'élaboration de notre travail nous avons fait recours aux techniques suivantes :

- ❖ **L'observation directe :** Cette technique nous a permis de faire une observation attentive sur le déroulement des activités ainsi que de toute l'unité qui sont rendus dans le service de la pédiatrie
- ❖ **L'interview libre :** Cette technique est utile car elle nous permet de recueillir des données auprès de responsables de service concerné (service de pédiatrie) afin de comprendre l'organisation au futur
- ❖ **Technique de documentation :** Cette technique nous a permis d'exploiter les ouvrages, des travaux de fin de cycle, des cours et internet pour enrichir ce travail.

1. Analyse de contexte, effectifs et des acteurs :

1.1. Définition :

L'EPH d'Ain El Hammam est une institution publique à caractère administratif, rattachée au ministère de la santé, de la population et de la réforme hospitalière, créée par décret exécutif n°07-140 du 19 Mai 2007 portant création.

Numéro de téléphone : 026269050 / 026269358

Mais ils ont changé les numéros de téléphones à fin avril

Il devient : 026269046

026269348

Fax : 026260425

Le nom : hôpital Ahmad Ali Amar

Adresse : Ain al hammam TIZI-OUZOU

Cet hôpital est situé au sud est de la wilaya de Tizi-Ouzou, à une distance de 54 KM de son chef lieu et à une altitude de 1000 m par rapport au niveau de la mer, il surplombe une zone montagneuse. Cette structure de santé disposant d'une capacité d'hospitalisation de 221 lits organisés, et comportant 408 employés, assure la couverture sanitaire de douze communes d'environ 116 150 habitants. Par ailleurs, l'établissement est sollicité par des usagers issus d'autres circonscriptions (Bouzguene, Mekla, Larbaa-nath-irathen, Tizi-Ouzou, Ouagnoune



Figure 3 : L'EPH d'Ain El Hammam



Figure 4 : La localisation géographique d'Ain el hammam

1.2. La capacité de l'hôpital EPH Ain hammam :

L'EPH Ain El Hammam est doté d'une capacité litière de 221 lits répartis entre les services. L'offre de soins se concrétise par l'existence de cinq services d'hospitalisation et d'urgence, un laboratoire, une pharmacie, une radiologie et quatre salles opératoire.

1.3. Les acteurs et effectifs de l'hôpital Ain hammam EPH :

1.3.1. Les acteurs :

Les acteurs hospitaliers, notamment le corps médical, le personnel paramédical et administratif représentent l'ossature du système hospitalier étant donné que l'activité est tributaire d'une utilisation massive du personnel.

A. Personnel paramédical :

Le personnel paramédical joue un rôle important dans les soins prodigués aux patients. Il réalise une jonction entre les médecins et les patients. Ce personnel est structuré en trois grades :

- 1. Les infirmiers diplômés d'état :** sont chargés d'assurer des soins polyvalents notamment la participation à la surveillance clinique et thérapeutique des malades, ainsi qu'à toute action de prévention en matière de santé et enfin à l'encadrement et à la formation des autres catégories du personnel paramédical.

- 2. L'infirmier breveté :** est chargé d'assurer les soins de base et les prescriptions médicales, ainsi que l'hygiène et l'entretien du matériel médical.
- 3. les aides soignants :** ils sont chargés des soins infirmiers simples, de l'hygiène corporelle des malades hospitaliers, et des tâches inhérentes à l'hôtellerie et au confort des malades.

Des corps supérieurs d'infirmiers sont créés, tels que l'infirmier chef d'équipe, le surveillant des services médicaux, le surveillant chef des services médicaux, et le coordonnateur des activités paramédicales, en vue de coordonner, d'organiser, d'expertiser et d'exécuter les tâches réparties entre les membres paramédicaux

B. Personnel administratif :

Tout ce qui concerne notamment :

- 1. Les directeurs d'administration sanitaire :** sont chargés de la gestion des établissements hospitaliers, ils veillent au respect des règles et procédures contenues dans les règlements régissant ces établissements en veillant notamment à leurs exécutions).
- 2. Les directeurs adjoints :** sont chargés d'assurer la responsabilité des services sous leurs responsabilités.
- 3. L'économe :** l'approvisionnement des services hospitaliers en denrées de tous genres et objets mobiliers de toute nature. De ce fait, le

fonctionnement de cette organisation est assuré par un effectif tout corps confondus de 408 employés

C. Corps médical :

On distingue principalement :

- 1. Des médecins généralistes :** qui assurent des tâches de diagnostic et de soins, de prévention générale et épidémiologique, et participent à la formation du personnel de santé. Ils sont recrutés par voie de concours sur titre.
- 2. Des médecins spécialistes :** qui sont chargés des diagnostics, et des soins spécialisés, chacun dans sa spécialité et participent à la formation du personnel. On distingue aussi des chirurgiens généralistes, pédiatriques, neurochirurgiens, traumatologie et orthopédique, et d'autres. Des pharmaciens d'analyses biologiques, de préparation pharmaceutique, de la gestion et distribution des produits pharmaceutiques, et participent à la formation du personnel de santé. Des chirurgiens dentistes, qui assurent des tâches de prévention, de diagnostics, de soins, de prothèses, d'expertise bucco-dentaire et participent à la formation du personnel de santé. Ceux qui exercent en cette qualité dans l'hôpital sont ceux ayant un diplôme de chirurgien dentiste.

1.3.2. Organisation et fonctionnement de l'EPH Ain El Hammam :

Le fonctionnement de ces établissements hospitaliers fait état d'un partage des influences entre une administration accomplissant ses attributions

administratives et un corps médical assurant des actes médicaux. Ce fonctionnement est analysé à travers deux volets :

- Le volet administratif
- Le volet médical

1.3.3.La présentation de la structure et l'organisation :

❖ Sur le plan administratif :

- **Sous direction des ressources humaines :**

Cette sous direction est organisée en deux principaux bureaux :

1. Bureau de la gestion des ressources humaines et du contentieux :

La gestion des ressources humaines est capitale dans la gestion du secteur hospitalier car l'activité est tributaire d'une utilisation massive du personnel. Au sein de l'organisation hospitalière, on y trouve une coexistence de plusieurs catégories d'acteurs, ainsi entre le corps médical, le personnel paramédical, le personnel administratif et technique, et d'autres...ce service est amené à gérer des carrières et des situations diverses pour ces différentes catégories de personnel. Par ailleurs, il doit s'acquitter des tâches relevant des domaines suivant : recrutement, rémunération, promotion, sanction.

a. Recrutement :

Le recrutement se fait en fonction des besoins des différents services administratifs et médicaux, permettant de pourvoir les postes vacants à la suite

CHAPITRE 3 : L'ANALYSE

des départs à la retraite, de maladie. Il s'agit principalement de déterminer la situation des effectifs de l'hôpital, et les nouveaux besoins. Le service prépare un plan annuel de la gestion des ressources humaines (PGRH), récapitulant la situation des effectifs de l'établissement hospitalier, les besoins en personnel, les postes actuels et la répartition des postes budgétaires.

Ce plan annuel détermine aussi le calendrier des recrutements. Le PGRH est envoyé à la direction de santé et au ministère, chaque fin d'année, pour la validation et l'accord. Certaines catégories de personnel sont recrutées par arrêté du ministère de la santé, c'est le cas pour le directeur de l'établissement, les postes des directeurs adjoints et de l'économiste, ainsi que les praticiens médicaux spécialistes de la santé publique. Par contre, pour les autres catégories, le recrutement se fait selon les modalités suivantes ; concours sur épreuves, concours sur titre, et les tests professionnels. Les proportions d'employés recrutés par voie interne et externe sont fixées par les statuts particuliers des praticiens médicaux généralistes et spécialistes de santé. La proportion de recrutement interne pour ces catégories est à 50% des postes à pourvoir, la proportion restante revient donc au ministre de la santé. Le recrutement externe répond aux besoins en personnel suite à une vacance d'emploi, il est précédé par un appel d'offre, promotion et sanction. L'établissement hospitalier organise et finalise plusieurs promotions tout corps confondus, soit par voie d'examen, test professionnel ou promotion au choix. Concours professionnel à la suite d'un stage, au choix après avis de la commission du personnel par voie d'inscription au tableau annuel d'avancement, ce choix est souvent porté sur des candidats remplissant des conditions d'ancienneté et de qualification. Par contre, concernant la sanction, elle est infligée aux employés à la suite des fautes professionnelles commises, en vue d'assurer et d'instaurer de la discipline au sein de l'institution. Les sanctions sont classées en trois degrés selon la gravité des fautes commises

b. Rémunération : La rémunération est constituée du salaire de base et des différentes primes et indemnités.

Le calcul du salaire de base se fait en fonction de la classification du poste de travail dans la grille salariale

2. Bureau de la formation :

Il concerne toutes les tâches relatives à la formation. On distingue :

a. La formation de base :

Est censée être du ressort des instituts de médecine dans les universités pour le corps médical, des instituts de santé publics pour les paramédicaux et enfin de l'école nationale d'administration pour les directeurs. La formation continue est l'effort constant porté sur l'amélioration des connaissances en vue de leur actualisation afin de les adapter aux exigences nouvelles des postes de travail.

b. La formation continue :

Pour le personnel paramédical s'effectue au niveau de l'école paramédicale, quant aux médecins, il s'agit de leur participation à des journées médicales et à des manifestations scientifiques

❖ Descriptif des taches :

- Direction est chargée de définir les effectifs nécessaires, de répartir et d'enrichir les tâches.

CHAPITRE 3 : L'ANALYSE

- Définir une politique de formation et de promotion appropriée au personnel et une politique sociale, qui est l'action sociale tournée vers le personnel employé en vue de lui apporter toutes les commodités nécessaires pour l'accomplissement des différentes tâches dans des meilleures conditions.
- Respecter les contraintes de l'aspect juridique où les aspects liés à la gestion du personnel sont régis par des textes.
- Recrutement au dessous des prévisions du plan effectif, à cause de manque d'acteurs
- Absence de conditions attractives pour le corps médical spécialiste en particulier, et qui est due aussi au manque de produits de formation affecté par la direction de santé publique pour certaines catégories de personnel.
- Une lourdeur des procédures de gestion qui est due à une dilution des responsabilités et à une confusion dans les prérogatives en l'absence de fiche de poste. Face à l'insuffisance de moyens incitatifs, au manque de formation et à la charge de travail importante pour certains services, et aux conditions de travail, on constate une démotivation du personnel, et un important absentéisme

- **Sous direction des activités de santé :**

Cette sous direction se structure en trois bureaux ; le bureau des entrées, le bureau organisation du suivi et de l'évaluation des activités de santé et le bureau de la contractualisation et du calcul des coûts.

- **Eléments construits de plusieurs partis :**

- Accueil état
- Civil admissions

- Mouvement population hospitalière
- Facturation

- Caisses
- Archive

❖ **Gestion des tâches :**

- Le bureau des admissions doit établir les bulletins d'admission des malades, et doit tenir les différents registres de cette structure. Il se charge aussi de l'exploitation des fiches navettes, du classement et du suivi des dossiers administratifs des malades.
- La prise en charge opérationnelle de l'émission de décomptes (facturation), du suivi des recouvrements, de la gestion de la régie recettes (caisse), de la participation à l'analyse des coûts et à la normalisation des activités de soins et aussi à la gestion du contentieux.

1. Bureau de la contractualisation et du calcul des coûts :

- Il est chargé du calcul des coûts de l'hôpital, par l'utilisation de la comptabilité analytique et qui se fait par mois.

- Il chargé du calcul des coûts de la masse salariale, des dépenses alimentaires par services, de la pharmacie, de la consommation des fournitures, d'entretien et de main d'œuvre.

- Il chargé d'assurances et de formation, des activités des services d'hospitalisation et de consultations, du laboratoire, de la radiologie, du plateau technique...etc.
- Ce bureau réalise un canevas statistique du personnel, des activités, des moyens et des équipements de l'établissement hospitalier.

2. Bureau organisation du suivi, et de l'évaluation des activités de santé :

Ce bureau s'occupe des tâches relatives au suivi et à l'évaluation des activités de santé, par l'utilisation des indicateurs et des outils nécessaires.

- **Sous direction de la maintenance :**

Elle est composée de deux principaux bureaux :

- Bureau de la maintenance des équipements médicaux
- Bureau de la maintenance des équipements connexes

Cette sous direction s'occupe de toutes les tâches relatives à la maintenance de tous les équipements, de veiller à l'organisation du travail des équipes techniques et de la maintenance des installations.

- **Sous direction des finances et des moyens :**

Elle est composée principalement du :

- 1. Le bureau du budget et de la comptabilité :** il est chargé des prévisions budgétaires ainsi que l'élaboration des comptes financiers et la tenue de tous les documents relatifs à la comptabilité générale.
- 2. Le bureau des marchés publics :** est chargé de veiller sur le bon déroulement des différents processus d'approvisionnement et de sous-traitance avec les fournisseurs et partenaire sociaux de l'EPH.
- 3. Le bureau des moyens généraux et infrastructures :** à comme charge la mise en place des installations et des équipements indispensables à leur fonctionnement. Il a en outre la charge de veiller au respect des consignes relatives à la sécurité des bâtiments, et de contrôler aussi l'organisation et la coordination du travail des équipes technique.

❖ **Sur le plan médical :**

1. Services d'hospitalisation et soin :

Ce sont des services remplissant la fonction d'hébergement des malades

L'établissement public hospitalier de Ain El Hammam contient plusieurs services d'hospitalisation notamment :

- le service de chirurgie générale (qui est occupé par Docteur bahmane Noura , Docteur Mouhoub docteur Sidali)
- service de médecine interne,
- Service gynécologie obstétrique
- service de pédiatrie. (qui est occupé généralement par docteur Bahmane Noura)

L'acte médical est constitué aussi de :

Le diagnostic :

Est établi par le corps médical qui fait souvent appel à un plateau technique constitué par une panoplie de services entre autre, le service de radiologie et le laboratoire d'analyses médicales. Ces derniers constituent les services médio-techniques aidant le corps médical concernant le diagnostic et la mise en œuvre de la thérapie ainsi que son suivi

La thérapie :

Est à la charge du malade quand ce dernier vient à l'hôpital pour une consultation à titre externe, à la charge du personnel infirmier quand son état exige un séjour dans l'un des services hospitaliers en se faisant aider par les aides-soignants.

A.1. Le service de chirurgie générale :

Service de chirurgie générale Le service chirurgie générale est doté d'une capacité litière de 46 lits techniques, dont 24 lits pour l'unité homme, et 24 lits techniques affectés à l'unité femme. Ce service comprend une unité d'hospitalisation chirurgie générale et un bloc opératoire comportant quatre salles d'opération et une salle de réanimation⁹ équipée de 06 lits techniques. Le personnel du service de chirurgie générale est constitué de huit chirurgiens, deux médecins réanimateurs, neuf anesthésistes, onze infirmiers et quatre agents de service.

Contient deux partis :

a. Système de garde :

La répartition du personnel et le système de garde du service se font comme suit: pour la chirurgie homme 06 infirmiers assurant la garde de 16h00 au lendemain à 08h00 avec 02 infirmiers par garde, pour l'équipe de jour, 01 infirmier chef d'équipe, 03 infirmiers de jours assurant l'activité de soins quotidiens de 08h00 à 16h00. Les chirurgiens assurent une garde de 24 heures selon un planning mensuel établi par le chirurgien chef avec concertation des autres chirurgiens. Pour la chirurgie femme, trois équipes assurant la garde la nuit de 16h00 au lendemain à 08h00 composé de 02 infirmiers pour chaque équipe. Une infirmière chef d'équipe et 05 infirmiers de jours assurent l'activité du service de 08h00 à 16h00 est placé sous la responsabilité d'un chirurgien chef de service qui exerce son autorité sur l'ensemble du service et d'un surveillant médical qui s'occupe de la gestion quotidienne de la structure.

Ce service regroupe principalement trois catégories d'acteurs :

1. parties personnel :

- a.** La première catégorie concerne les chirurgiens, les médecins réanimateurs et les anesthésistes avec un chirurgien chef de service ;
- b.** La deuxième catégorie regroupe le personnel paramédical organisé selon trois grades, du niveau supérieur au niveau inférieur ; les infirmiers de santé publique, les infirmiers diplômés d'état et les infirmiers ATS. L'ensemble de cette catégorie est supervisé par un surveillant médical qui est chargé de gérer et d'organiser le travail en équipe du personnel paramédical.
- c.** La troisième catégorie retient les agents de services qui accomplie les fonctions hôtelières. Les principales tâches remplit par ces acteurs peuvent se

résumer en ce qui suit : Le chirurgien chef de service est responsable du bon fonctionnement du service, il établit un planning de garde par mois, pour les médecins chirurgiens. Le surveillant médical exerce son autorité sur le personnel paramédical et veille au bon fonctionnement de la structure, il s'occupe de la gestion quotidienne de la structure, et de la pharmacie du service en s'approvisionnant de médicaments et de produits pharmaceutiques, et se charge aussi d'organiser.

A.2. Service de médecine interne :

Ce service est doté d'une capacité litière de 58 lits techniques, dont 28 lits affectés à l'unité d'hospitalisation Hommes et 30 lits pour l'unité Femmes. Il regroupe des activités diverses, notamment : la diabétologie, pneumo, néphrologie, oncologie, hémodialyse. Le personnel du service est composé d'un médecin interniste, d'un cardiologue, hématalogue, d'un néphrologue et de 04 médecins généralistes dont trois affectés à l'unité femme et d'un médecin pour l'unité homme¹⁰. Le corps paramédical est constitué de 10 infirmiers affectés à l'unité homme et 12 infirmiers à l'unité femme.

Les agents de service sont au nombre de 06 dont 02 pour l'unité homme et 04 pour l'unité femme. Concernant le système de garde de ce service, les médecins assurent des gardes de 16h00 à 08h00 à concurrence de deux à trois gardes par mois selon un planning établi par le président du conseil médical en concertation avec les médecins concernés. S'agissant du personnel paramédical, deux paramédicaux assurent les gardes de 16h00 à 08h00 dans chaque unité d'hospitalisation, avec un système de rotation. L'effectif des agents de service étant insuffisant fait que les gardes de nuit se déroulent sans agents de service. Cette situation engendre de nombreux désagréments aux patients et aux paramédicaux de garde.

A.3. Service de pédiatrie :

Le service pédiatrie regroupe trois principales activités correspondant aux trois unités qui le composent, à savoir :

- 1. L'unité de néonatalogie :** qui s'occupe des nouveau-nés, elle comprend 09 lits, 03 couveuses et 03 lits d'élevage de l'unité mère-enfant (unité kangourou), ce dernier est fonctionnel depuis 2007 et fait partie des premières unités kangourou installées en Algérie.
- 2. L'unité nourrissons :** comprend 11 lits, dont 03 lits d'isolement réservés aux nourrissons atteints de maladies contagieuses 11.
- 3. L'unité pédiatrie :** Il prend en charge les grands enfants jusqu'à 15 ans, composé de 20 lits, elle prend en charge la pédiatrie générale. Le service pédiatrie est composé de 02 pédiatres, 22 paramédicaux et 04 agents de service, les gardes de nuit sont assurées pas 03 infirmières de 16h00 à 08h00, avec un système de rotation des gardes. Quand aux médecins, ils assurent plus de 10 gardes chacun ce qui ne couvre pas l'ensemble des gardes par mois. Il y lieu de signaler également que les agents de service qui se réduisent au nombre de 04 pour l'ensemble du service sont dans l'incapacité d'assurer les gardes de nuit, cette situation rend difficile de maintenir l'hygiène de la structure durant la nuit.

A.4. Service maternité et gynéco-obstétrique :

Contient :

1. Unité maternité :

L'unité maternité est dotée d'une capacité litière de 23 lits, dont 02 lits de camp. La salle d'accouchement est dotée de deux tables d'accouchement. Cette unité est aussi pourvue d'une salle de vaccination et d'une salle pour l'accueil des nouveau-nés prématurés. Les ressources humaines allouées à cette unité se composent de 12 sages femmes, une infirmière et 04 agents de service. Pour le système de garde, Les sages femmes assurent les gardes de nuit de 16h00 à 08h00 par trois équipes avec un système de roulement. L'équipe de jour est également composée de trois sages femmes qui assurent le fonctionnement de l'unité de 08h00 à 16h00

2. Unité gynéco-obstétrique :

Elle est composée de 11 lits techniques, en l'absence d'un médecin spécialiste en gynécologie, l'activité de cette unité se résume à la prise en charge des patientes ne présentant pas de pathologies très lourdes, en l'occurrence, les cas de menace, d'avortement précoces ou tardifs, d'infections génitales, et de grossesses avec complication... En matière d'effectif, cette unité est dotée de six infirmières, qui assurent l'activité du service de jour comme de nuit, ce qui contraint les sages femmes de l'unité maternité à assurer certaine tâches de gynécologie¹². En l'absence de médecin spécialiste l'activité de ce service se réduit à des soins paramédicaux sauf en cas d'urgence où les patientes sont systématiquement évacuées vers d'autres établissements.

A.5. Service des urgences :

Il est le service où sont dirigés les blessés et les malades dont l'état nécessite un traitement immédiat. Ce sont la médecine interne et la chirurgie générale qui sont astreintes à recevoir l'urgence. Celle-ci se distingue par son caractère

aléatoire, ce qui signifie que le nombre de malades nécessitant des interventions médicales ou chirurgicales ne pourrait être préalablement défini

Ce service est composé de 20 lits techniques regroupant :

- 2 Une unité d'urgences médicales
- 3 Une unité d'urgences chirurgicales
- 4 Une salle de réveil constituée de 04 lits.

Et deux unités d'hospitalisations postopératoires dotées d'une capacité totale de 17 lits elles travaillent 24/24h.

A.6. Services médico-techniques :

Ces services sont représentés principalement par les services de :

1. Radiologie

2. Laboratoire d'analyses médicales

Ils participent à l'activité de l'hôpital mais ne remplissent pas la fonction d'hébergement des malades. Leurs tâches se concrétisent au moment de la fourniture des résultats des divers examens que demandent les services d'hospitalisation en les aidant à travers les investigations à l'établissement des diagnostics et au contrôle des thérapeutiques mises en œuvre.

Ces services regroupent donc, une radiologie centrale équipée d'appareils de radiologie, une pharmacie qui a pour tâche la gestion des médicaments, des réactifs et des consommables, un laboratoire central composé d'une salle de biochimie, d'hématologie et de microbiologie, un poste de transfusion sanguine¹⁴ composé de locaux tels qu'un cabinet médical, une salle de prélèvement, une salle de collation et de repos pour les donneurs, une salle de stockage et de distribution de sang, un laboratoire de sérologie et

immunohématologie , et une salle d'attente, ce poste de transfusion sanguine est composé aussi d'équipements.

A.7. Services de soutien :

Composés principalement d'un :

- **Cabinet dentaire** : constitué :
 - ✓ **Salle de consultation dentaire**
 - ✓ **salle d'attente.**

A.8. Service épidémiologie :

Composé des unités :

1. unité d'information sanitaire

2. unité d'hygiène hospitalière

La section suivante va nous permettre d'approfondir notre étude sur l'EPH Ain El Hammam, en présentant un état des lieux de cet établissement

1.3.4. les effectifs :

A. Effectif de l'EPH Ain El Hammam 2015/2016 :

SPECIALITE	GRADE	NOMBRE
Spécialités médicales	médecin interniste	03
	Néphrologue	01
	Hématologue	01

CHAPITRE 3 : L'ANALYSE

	Pédiatres	03
	Médecin réanimateur	02
Spécialités chirurgicales	Chirurgiens généralistes	05
	Chirurgiens pédiatriques	01
	Trauma/orthopédie	04
	Neurochirurgien	02
	Urologie	01
	Médecine générale	Médecin généraliste
Pharmacie	Pharmacienne	01
Chirurgie dentaire	Chirurgien dentaire	04
Personnel paramédical	Infirmier diplômé d'Etat	58
	Postes supérieur	22
	Infirmiers brevetés	42
	Aides paramédicaux	18
	Kinésithérapeute	01
	Secrétaires médicales	07
	Sage femme	20
	Paramédicaux principaux	11
	A.M.A.R	05
	Manipulateur de radiologie	05
Personnel technique	Tous grades confondus	133
Personnel administratif		37
Total général		408

Tableau 4 : Effectif d'Ain hammam 2015/2016

Source : Etablis à partir des données concernant les effectifs de l'EPH Ain El Hammam

B. Effectifs du personnel de l'EPH par catégorie 2015/2016 :

Personnels	Corps médical	personnel paramédical	Personnel Administratif	Personnel Technique
Effectif	42	196	37	138

Tableau 5 : Effectifs du personnel LEPH par catégorie 2015/2016

Source : Etablis à partir des données concernant les effectifs de l'EPH Ain El Hammam

C. les services et directions avec effectifs 2015/2016 :

Service	Effectifs
Direction	Secrétariat Bureau d'ordre général Bureau de communication
Sous direction des finances et des moyens	Bureau du budget et de la comptabilité Bureau des marchés publics Bureau des moyens généraux et infrastructures
Sous direction des ressources humaines	Bureau de la gestion des ressources humaines Bureau de la formation
Sous direction des activités de santé	Bureau des entrées Bureau de la contractualisation et du calcul des coûts Bureau du suivi et de l'évaluation des activités de santé
Sous direction de la	Bureau de la maintenance des équipements médicaux

CHAPITRE 3 : L'ANALYSE

maintenance	Bureau de la maintenance des équipements connexes
Service de chirurgie générale	Système de garde paries personnel
Service gynécologie	Corps médical Personnel paramédical
Services Médico-techniques	Le Radiologie laboratoire d'analyses médicales
Service urgences médico-chirurgicales	une unité d'urgences médicales Une unité d'urgences chirurgicales
Service pédiatrie	L'unité de néonatalogie L'unité nourrisson L'unité pédiatrie
Service soutien	Cabinet dentaire. service épidémiologie

**Tableau 5 : représentation des services et directions avec leurs effectifs
2015/2016**

Source : Etablis à partir des données concernant les effectifs de l'EPH Ain El Hammam

CHAPITRE 3 : L'ANALYSE

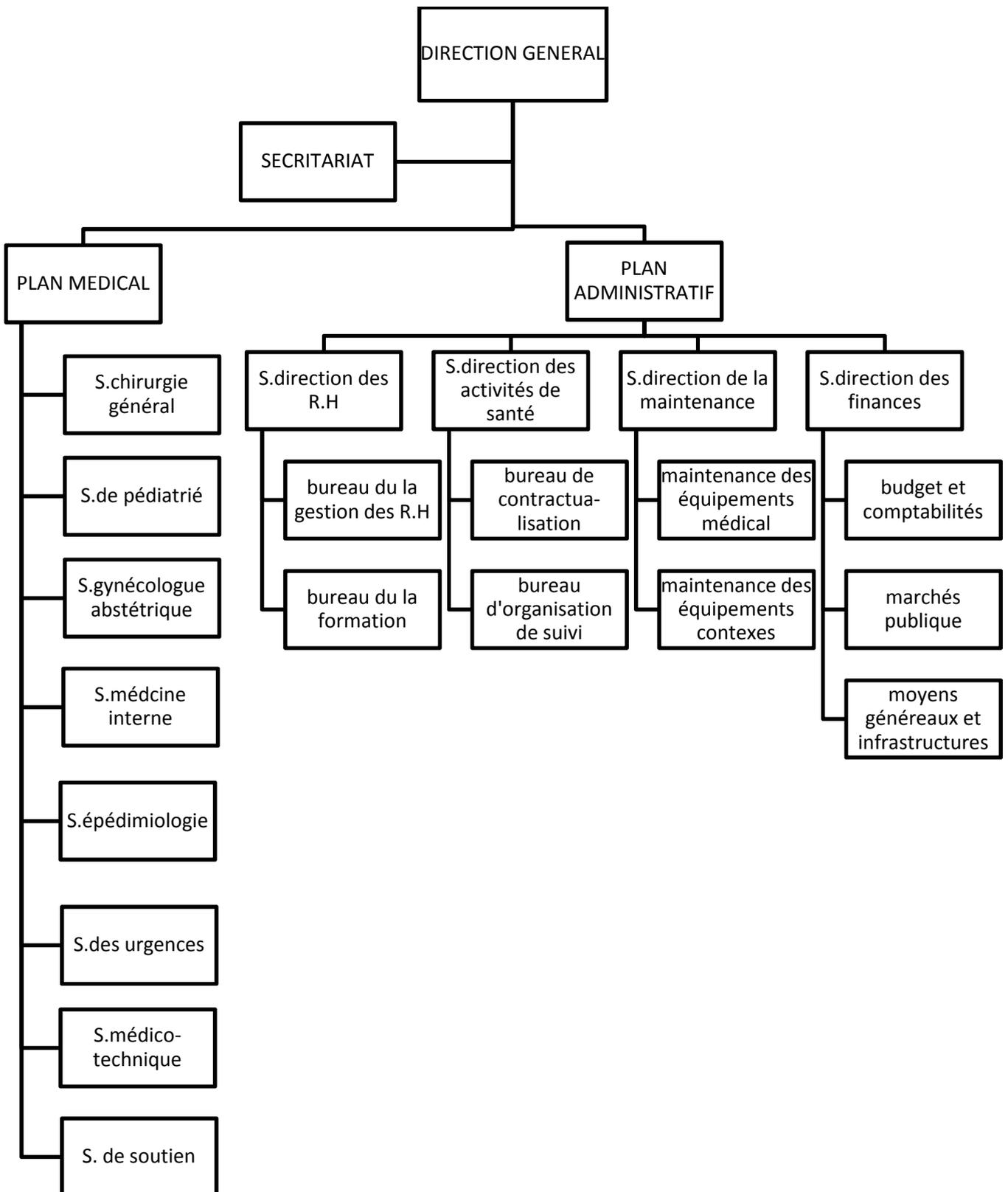


Figure 5 : Organigramme général d'EPH

On remarque que d'après se organigramme que :

- La frontière mouvante qui sépare l'activité administrative de l'activité médicale est
- Source d'ambiguïté. L'absence du pouvoir hiérarchique du directeur sur les médecins tend
- Souvent à faire de l'hôpital un lieu où tout le monde commande et où personne n'obéit, ce qui
- N'est pas sans influence au regard de la responsabilité.

1.4. Le sous domaine de l'étude :

De plus en plus l'apport des systèmes d'informations a la compétitivité des entreprises et devenue visible et rencontrent beaucoup des problèmes et difficultés

Notre systèmes de l'entreprise de l'hôpital EPH a connus aussi des problèmes, notre étude concernée le sous système d'information, domaine de santé sur la plan médical, la fonction hospitalière et soin

1.4.1. Définition de la pédiatrie :

La pédiatrie est une branche spécialisée de la médecine qui étudie le développement psychomoteur et physiologique normal de l'enfant, ainsi que toute la pathologie qui y a trait (maladies infantiles), de la naissance à la période post pubertaire où il devient adulte ; c'est la médecine des enfants, l'enfant étant défini en droit comme tout sujet âgé de moins de 18 ans (article 1^{er} de la Convention relative aux droits de l'enfant). Le médecin spécialisé en pédiatrie s'appelle le pédiatre.

La pédiatrie est différente de la médecine générale puisque s'adressant spécialement à un organisme en développement et en transformation permanente. La précocité du diagnostic est ici, encore plus qu'ailleurs, vitale pour la santé future de l'enfant et déterminante pour le pronostic

1.4.2. La représentation de services de la pédiatrie :

Le service de la pédiatrie l'un des services les plus importants dans le cadre de l'hôpital EPH (remarque : on a parlé déjà de ce service au début).

A : la tête de ce service on trouve directeur qui supervise toutes les activités et les unités qui assurent autre fonction principales qui consistent les unités de ce service pédiatrie qu'on a déjà parlé (B: **L'unité de néonatalogie**, C : **L'unité nourrissons**, D : **L'unité pédiatrie**, E : **Les médecins(les pédiatres)**) : sont les effectifs les plus nécessaire pour le fonctionnement de service de la pédiatrie

- **Descriptifs des taches :**

- ✓ Occupent des malades de tous types (âge)
- ✓ Assister la direction dans les prises de décisions
- ✓ Appliquer et faire appliquer les procédures
- ✓ Choisies les malades grâce aux compétences
- ✓ Participer au garde des malades
- ✓ Diminuer les risques médicaux
- ✓ Etablir une bonne ligne hiérarchique et une bonne ambiance de travail
- ✓ Donner des ordonnances médicales
- ✓ Donner des ordres au fermier
- ✓ Rédiger des rendez-vous

D. les fermiers ou les fermières :

- **Descriptifs des taches :**

- ✓ Occupent des malades
- ✓ Participer aux gardes
- ✓ Appliquer les ordres des médecins
- ✓ Travailler avec les médecins

E. Les agents : ils occupent de la sécurité personnel, matériel, financière et de toute les ressources de se services de la pédiatrie

F. chauffeur :

- **Descriptif des taches :**

- ✓ Il est chargé de conduire des ambulances
- ✓ La conduite des ambulances mis a sa disposition
- ✓ Veiller a la bonne tenue des ambulances
- ✓ Déplaces les malades ou cas urgences vers d'autre hôpital

G. Secrétariat :

- **Descriptifs des taches :**

- ✓ Occupent de la réception des malades

- ✓ Ordonner les taches des médecins (pédiatre)
- ✓ Répondre au téléphone
- ✓ Occupent des rendez-vous

H. chef de service de la pédiatrie :

- **Descriptifs des taches :**

- ✓ Gérer les discisions des médecins (pédiatre)
- ✓ Encadrer les activités lies a la gestion de service de la pédiatrie
- ✓ Encadrer les pédiatres
- ✓ Programmer des opérations
- ✓ Donner des ordres aux pédiatres
- ✓ Veiller la bonne tenue de se service de la pédiatrie
- ✓ Contrôler les mouvements de se service
- ✓ Suit la réception de ressources matérielles et personnelles
- ✓ La communication avec le directeur général de l'hôpital EPH
- ✓ Prendre des nouvelles décisions
- ✓ Rédiger des réunions.

Sans oublier un acteur externe **le visiteur** qui visitent les malades.

1.4.3. La mission de la fonction hospitalière et soin du service de la pédiatrie :

La mission première de la fonction hospitalière et soin de service la pédiatrie est d'assurer les examens du diagnostic, de traitement, notamment les soins d'urgence des malades (enfant et nouveau né) et leur hébergement Éventuel.

1.4.4. Le but d'intérêt général de a fonction hospitalière et soin du service da la pédiatrie :

La raison d'être du fonction hospitalière et soin est le but d'intérêt général. Dès sa création, l'institution hospitalière a eu pour mission de recevoir et de soigner toutes les Personnes malades (enfant et nouveau né), sans discrimination. Les hôpitaux publics comme le EPH sont ouverts à toutes les personnes dont l'état requiert leur de la pédiatrie

1.4.5. Le but général :

Promouvoir une meilleure condition de vie dans le service de la pédiatrie qui concerne a fonction hospitalière et soin des malades (enfants ou nouveau né).

1.4.6. La procédure d'hospitalier et soin du service de la pédiatrie :

1. L'accueil de l'enfant ou nouveau né :

Après l'évaluation de l'état de santé de votre enfant ou nouveau né par l'infirmière d'accueil, vous êtes dirigés vers le bureau administratif des urgences adultes pour établir l'entrée administrative.

L'entrée faite, vous êtes installés en salle d'attente, puis en salle de consultation.

L'interne ou le pédiatre prend connaissance du dossier et examine votre enfant.

2. Séparation enfant ou nouveau né du sa mère :

La séparation enfant ou nouveau né du sa mère on cas d'urgence.

3. Diriger l'enfant ou nouveau né vers les unités du la pédiatrie :

- Un nouveau né dirigé vers L'unité de néonatalogie
- Un nouveau né qui une maladie t contagieuse dirigé vers l'unité nourrissons
- Un enfant dirigé vers l'unité pédiatrie.

4. Soin de l'enfant ou nouveau né :

Les pédiatres, les infirmiers ils prennent charge d'enfant ou nouveau né

5. Sortie d'enfant ou nouveau né :

Si l'enfant ou nouveau né guéri il sort grâce un avenaire de sortie administrative
L'ordre de prise en charge des enfants est établi en fonction de l'urgence et non selon l'ordre d'arrivée

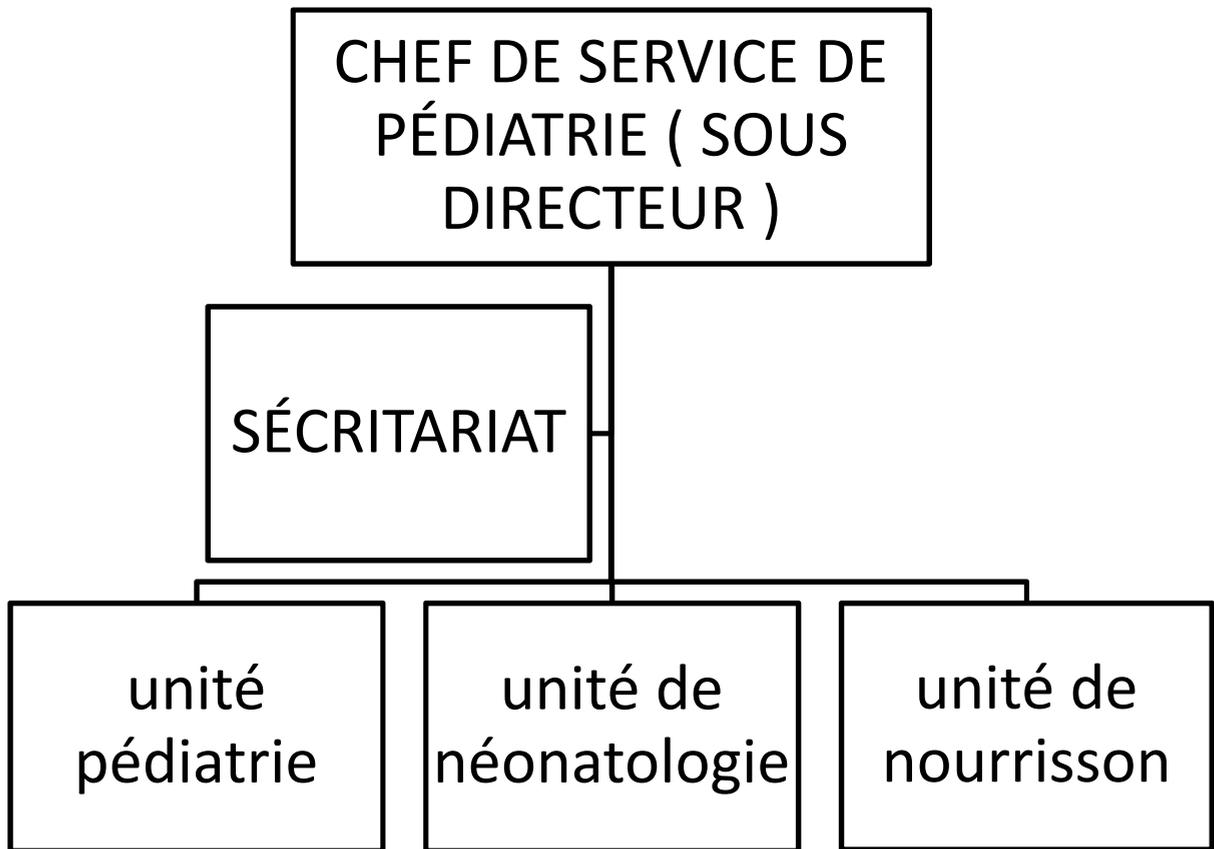


Figure 6 : Organigramme de service de pédiatrie

2. Analyse des problèmes (les problèmes du service de la pédiatrie (fonction hospitalière et soin) :

Malgré la place que occupe ce service de la pédiatrie dans le domaine de santé connue des problèmes dans le cas de la fonction d'hospitalisation et soin

2.1. Définition de problème :

Un problème peut être :

- Etat négatif d'une situation qui existe
- Besoins non satisfaits
- Situation difficile vécue dont on n'est pas satisfait
- Quelque chose qui bloque
- Un malaise
- Une difficulté
- Etat anormal
- Insuffisance ou excès
- Obstacle
- Incompréhension
- Conflit

2.2. La liste des problèmes rencontrés par le service de la pédiatrie (fonction hospitalière et soin) est :

P0 : mode sanitaire et hospitalisation inquiétants (problème de départ) et d'autres problèmes deviennent les causes de ce problème

- P1 : Mode de fonctionnement difficile (bureaucratique)
- P2 : Mauvaise et difficulté dans la Gestion de la structure
- P3 : Mauvaise Gestion des ressources humaines
- P4 : Mauvaise fonction logistique
- P5 : Manque d'Usagers
- P6 : Mobilisation financière difficiles
- P7 : Une mauvaise sécurité des ressources

2.3. Les causes de ses problèmes sont :

❖ Mode de fonctionnement difficile (Ces causes) :

- C1 : Une réglementation contraignante
- C2 : Une centralisation excessive
- C3 : Manque d'autonomie
- C4 : Absence de planification et de gestion des objectifs

❖ Mauvaise et difficulté dans la Gestion de la structure (Ces causes) :

- C5 : Mauvaise organisation des soins
- C6 : Manque d'autonomie de fonctionnement où les conseils dans le service de la pédiatrie

❖ Mauvaise Gestion des ressources humaines (Ces causes) :

- C7 : Manque d'effectif (médecin, infirmier), absentéisme important
- C8 : Fuite de spécialistes vers le privé
- C9 : Absence totale de mobilité interne du personnel

❖ Mauvaise fonction logistique (Ces causes) :

- C10 : Immobilier inadapté
- C11 : Equipement défaillant

❖ **Manque d'Usagers (Ces causes):**

C12 : Insatisfaction croissante

C13 : Manque de confiance

C14 : Nombre de lits insuffisants

❖ **Mobilisation financière difficiles (Ces causes):**

C15 : Cout élevé dans autre services qui provoque manque de ressources dans le service de la pédiatrie

C16 : Cout élevé de matériel

C17 : Les pannes des moyens qui se répètent

❖ **Difficulté de la sécurité (Ces causes):**

C18 : Manque des agents de sécurité et les moyens de sécurités

2.4. Les effets des problèmes :

❖ **Mode de fonctionnement bureaucratique (Ces effets) :**

E1 : Un mauvais profil de l'entreprise a cause de mauvais profil de se service pédiatrie (F.H.S)

❖ **Mauvaise et difficulté dans la Gestion de la structure (Ces effets):**

E2 : Construction un mauvais système

❖ **Mauvaise Gestion des ressources humaines (Ces effets) :**

E3 : Augmenter les nombres des erreurs médicales

E4 : Augmentations de perte de vies humaines et non satisfactions par rapport aux besoins des malades (enfant ou nouveaux né)

❖ **Mauvaise fonction logistique (Ces effets) :**

E5 : Suppression du service de la pédiatrie (F.H.S) de l'entreprise

❖ **Manque d'Usagers (Ces effets) :**

E6 : Augmentation des erreurs sur le plan médical

E7 : Difficulté de traité des malades (enfant ou nouveau né)

❖ **Mobilisation financière difficiles : ses effets :**

E8 : Augmentation du crédit

E9 : Recherche des nouveaux fournisseurs

❖ **Difficulté de la sécurité : ses effets :**

E10 : fuite des nouveaux nés ou enfant vers le privé

2.5. L'arbre ou diagrammes des problèmes :

CHAPITRE 3 : L'ANALYSE

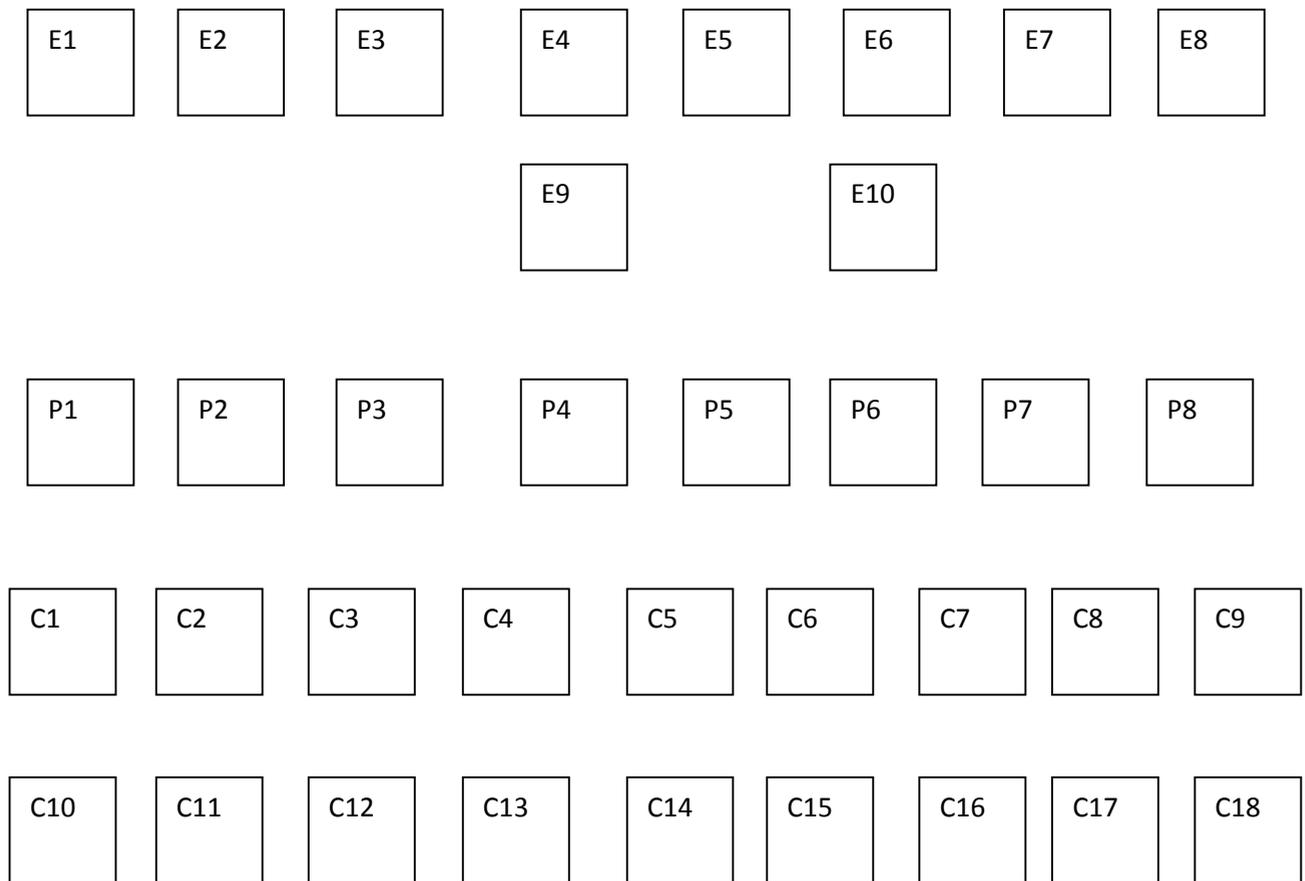


Figure 7 : L'arbre ou diagrammes des problèmes

Et pour que nous arriver nous sommes posés les questions suivantes :

- Est –il possible de mettre un système d'information qui permettra d'améliorer la procédure de santé (fonction hospitalière et soin) dans le service de la pédiatrie
- Le système d'information informatisé et automatisé peut-il permettre une gestion efficace et efficiente dans ce service de la pédiatrie(F.H.S)

3. Analyse d'objectifs du service de la pédiatrie (hospitalière et soin) :

3.1. Définition d'objectif :

Un objectif est un :

→ Finalité / Fin

→ Situation idéale / meilleure / souhaitée

→ Aboutissement

→ Vision ou Proposition de définition : *Situation idéale / meilleure / souhaitée*

L'objectif pour suivi dans cette partie d'un système d'information et de la valorisation de santé (fonction hospitalière et soin) dans ce service de la pédiatrie dans une entreprise de l'hôpital EPH est qu'à l'issue de ce travail nous soyons a même de sortir les objectifs suivant :

3.2. Les objectifs du service de la pédiatrie (fonction hospitalière et soin) sont :

O0 : Mode sanitaire et hospitalisation amélioré

O1 : Mode de fonctionnement est amélioré

O2 : Structure de fonctionnement de se service amélioré

O3 : Les locaux de ce service de la pédiatrie favorable

O4 : Des usagers disponibles

O5 : Une bonne gestion de ressources humaines

O6 : Une sécurité des ressources établit

O7 : Fonction logistique améliorée

3.3. Les moyens :

❖ **Mode de fonctionnement est amélioré (Ces moyens) :**

M1 : Une réglementation hiérarchique

M2 : Une centralisation améliorée

M3 : Autonomie établit

M4 : Planification est de gestion des objectifs assurée

❖ **Bonne Gestion de la structure (Ces moyens) :**

M5 : Organisation des soins améliorés

M6 : Autonomie réussite dans le fonctionnement où les conseils dans le service de la pédiatrie.

❖ **Gestion des ressources humaines améliorées (Ces moyens) :**

M7: Effectifs et acteurs (médecin, infirmier..), absentéisme disponibles pour les recrutés

M8 : Des formations pour des spécialistes réalisés

M9 : Communication entre les acteurs de service établie

❖ **Fonction logistique améliorée (Ces moyens):**

M10 : Immobilier adapté

M11 : Equipement suffisant

❖ **Usagers disponibles (Ces moyens) :**

M12 : Satisfaction croissante

M13: Confiance établie

M14 : Nombre de lits suffisant

❖ **Gestion financière facile (Ces moyens) :**

M15 : Cout dans autre services diminué qui provoque la satisfaction de ressources financière dans le service de la pédiatrie

M16 : Les pannes des moyens réglés

M17 : cout de matériel baissé

❖ **Sécurité des ressources établie :(ses moyens) :**

M 18 : Disponibilité des agents de sécurité et les moyens de sécurités

3.4. Les fins des objectifs :

❖ **Mode de fonctionnement amélioré (Ces fins) :**

Disponibilité des agents et l'équipement de sécurité

F1 : Un bon profil de l'entreprise a cause de bon profil de se service pédiatrie (F.H.S)

❖ **Bonne Gestion de la structure (Ces fins) :**

F2 : Construction un bon système (sous système pédiatrie (F.H.S)

❖ **Bonne Gestion des ressources humaines (Ces fins) :**

F3 : Les nombres des erreurs médicales diminués

F4 : Perte de vies humaines (malades) diminuées

❖ **Fonction logistique améliorée (Ces fins) :**

F5 : Service de la pédiatrie amélioré

❖ **Usagers disponible (Ces fins):**

F6 : Des erreurs sur le plan médical diminué

F7 : La facilité de traité des malades (enfant ou nouveau né)

❖ **Mobilisation financière difficiles (Ces fins):**

F8 : Augmentation du crédit

F9 : Recherche des nouveaux fournisseurs

❖ **La sécurité établie (Ces fins) :**

F10 : nouveau né ou enfant disponible

3.5. Arbre ou diagramme d'objectifs :

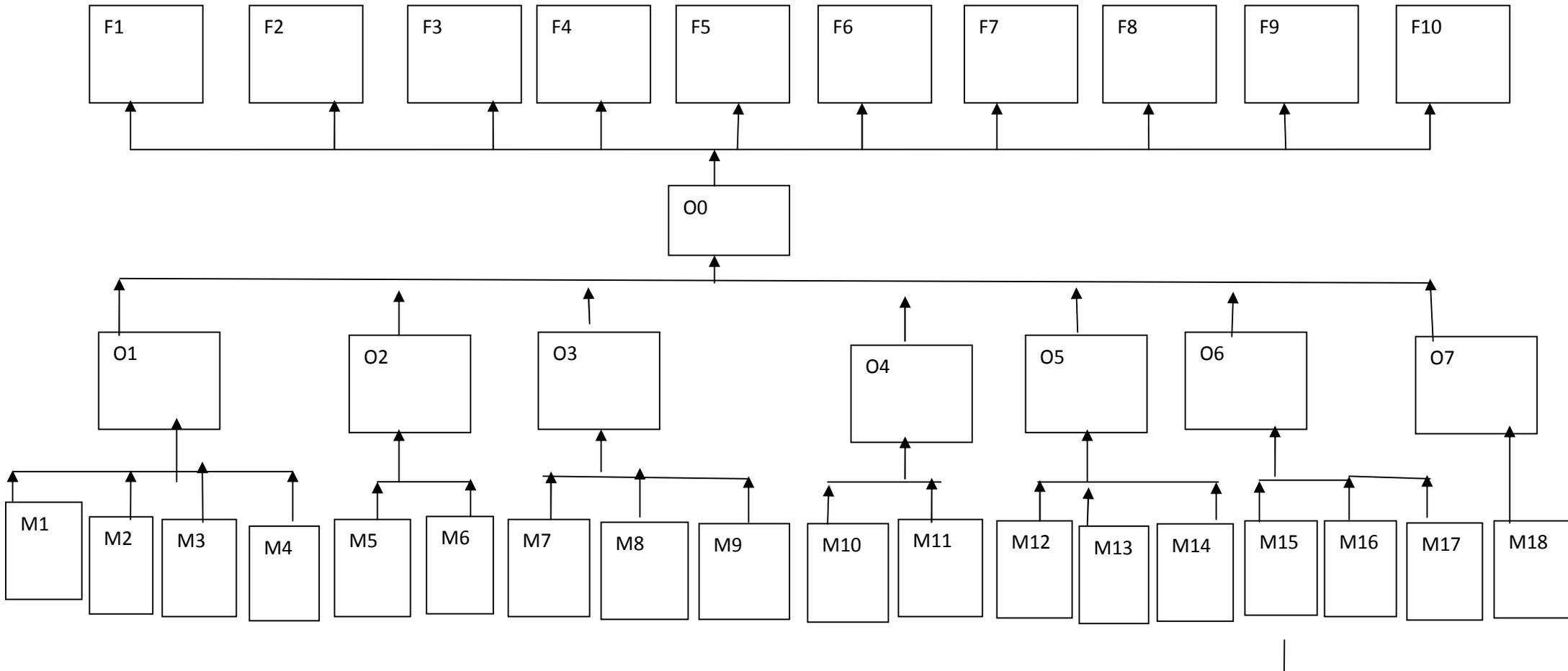


Figure 8 : L'arbre ou diagramme d'objectif

CHAPITRE 3 : L'ANALYSE

Après qu'on a déduit les objectifs attendus on peut conclure trois stratégies ou résultats pour l'amélioration du sous-système du service de la pédiatrie (fonction hospitalière et soins)

Est-ce que ses interventions sont :

- Promouvoir la disponibilité du personnel paramédical ou administratif et Corp. médicale ainsi que toutes les ressources humaines, Financières, techniques, sécuritaires et matérielles dans ce service de la pédiatrie.
- Les tâches confiées par chaque secteur de service de la pédiatrie (F.H. S) doivent être réalisées et ordonnées:
- Diminuer l'échec en erreurs médicales et la perte de vie des malades (enfant ou nouveau-né).

Conclusion :

Dans ce chapitre l'analyse permet de mieux comprendre notre système hospitalier EPH AIN HAMMAM dans le cadre du service de la pédiatrie, après une étude on a pu définir tous les acteurs, effectifs et problèmes du service de la Pédiatrie (fonction hospitalière et soins) ainsi que les objectifs attendus. Cette analyse facilite l'étude pour l'amélioration de notre système.

CHAPITRE 4

CHAPITRE 4 : LA PLANIFICATION

Introduction :

La planification c'est la deuxième partie de la méthode pipo qui concerne déduire un plan, cette partie est très importante de mesurer et améliorer l'étude de notre système hôpital Ain hammam cas service de pédiatrie (fonction hospitalière et soin)

La planification aboutit à l'élaboration d'une matrice appelée **cadre logique**.
Ce cadre logique se présente schématiquement comme suit :

1. La matrice de la Garde logique : [B07]

Logique d'intervention	Indicateurs	Sources de vérification	Suppositions ou hypothèses
Objectif global			
Objectif spécifique	Indicateur	Sources de vérification	Suppositions
Résultats intermédiaires	Indicateur	Sources de vérification	Suppositions
Activités	Moyens	Coût	Suppositions
			Conditions préalables

Tableau 6: tableau du cadre logique d'intervention

1.1 la description de la logique d'intervention : [B09]

La logique de l'intervention, c'est l'ensemble des étapes internes à l'intervention, qui doivent être réalisées pour contribuer à l'objectif global : grâce aux activités, les résultats intermédiaires sont atteints, par le biais des résultats intermédiaires, on vise la réalisation de l'objectif spécifique via l'objectif spécifique, on contribue à l'objectif global et qui est déduite de l'arbre des objectifs

CHAPITRE 4 : LA PLANIFICATION

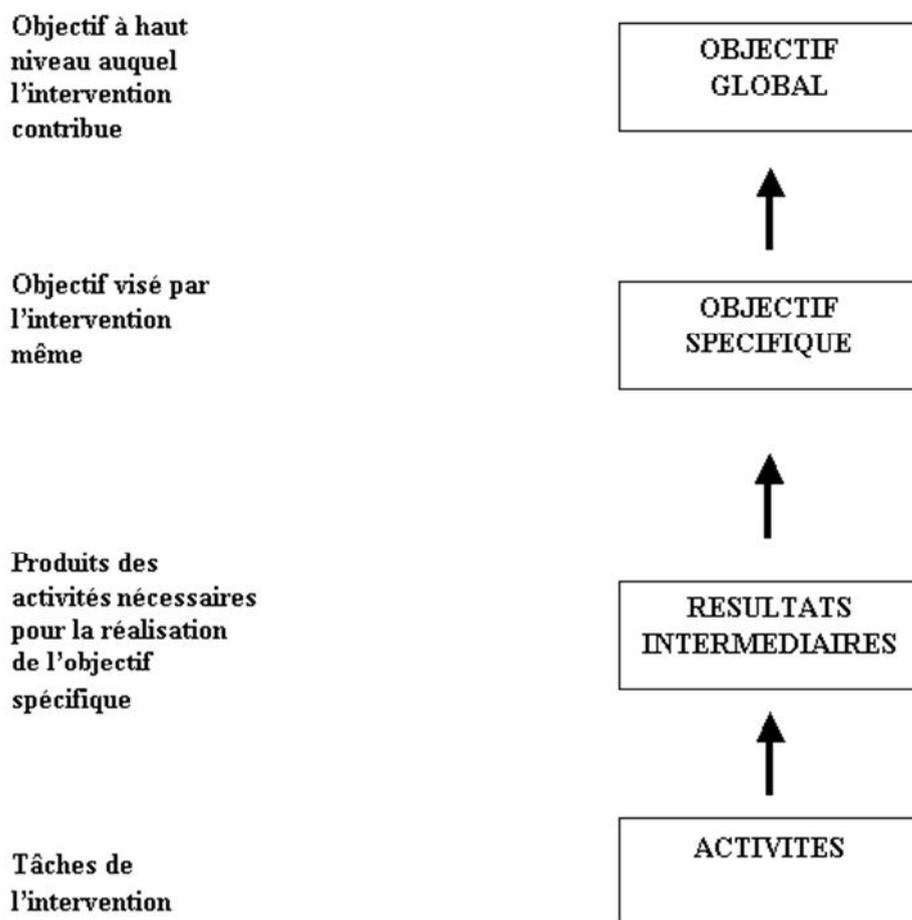


Figure : plan de la logique d'intervention

1.2 .Définition d'une supposition : [B09]

Les suppositions sont des facteurs externes à l'intervention sur lesquelles l'intervention a pu ou pas de prise, mais qui néanmoins sont importants, voir capital, pour réaliser l'intervention avec succès.

2. La construction de la matrice du garde logique :

2.1.Objectif global :

EST L'objectif général constitue un premier degré de précision du but dont il découle.

D'après tout les objectives déduiraient dans le chapitre 3 on peut conclure que les objectifs générales sont :

- Conditions de vie des malades (enfant ou nouveau né) dans le service pédiatrie qui concerne a fonction hospitalière et soin doivent être améliorées et efficaces. Par planification
- Avoir une image de marque et bon profil du service de la pédiatrie qui concerne la fonction hospitalière et soin des malades (enfant ou nouveau né)

2.2.Objectif spécifique :

Est une interprétation de l'objectif général dont il découle

Et cet objectif est :

- Après un temps voir toute équipe ou membre de service de a pédiatrie capable de panifier, suivre et évaluer les différentes interventions qui
Concerne la fonction hospitalière et soin des malades (enfants ou nouveau né)

2.3 : les résultats attendus

Sont les stratégies qu'on a conclut ou des interventions

Les résultats sont :

CHAPITRE 4 : LA PLANIFICATION

R1. Promouvoir La Disponibilité de personnel paramédical ou administratif et ceps médical, ainsi toutes les ressources Financières, techniques, sécurités et matérielles (lits, équipements médicaux) dans ce service da la pédiatrie

R2. Les taches confiées par chaque secteur de service de la pédiatrie(F.H.S) doivent être réalisées et ordonnés

R3. Pouvoir de baisser L'échec en erreurs médicales et perte de vie des malades (enfant ou nouveau né)

2.4. Les activités :

Ce qu'on doit faire pour la réalisation des résultats et doivent être ordonné s

- **Pour Résultat 1 :**

1. Utiliser le recrutement personnel pour ce service qui permet d'augmenter nombre des médecins, infirmier, agents
2. Construire des sites de sécurité
3. Comptes rendus et Suivre une bonne méthode pour les achats
4. Achat des matériaux (lits, ambulances moyens médicaux

- **Pour Résultat 2 :**

1. Former et respecter un QCD (qualités cout délais)
2. Faire signer des contrats pour respecter la condition de travail
3. Structure le travail par taches

CHAPITRE 4 : LA PLANIFICATION

4. Rédiger des réunions pour suivre le travail chaque mois
5. établir une bonne ambiance de travail en respectant les relations interpersonnelles
6. Rédiger un diagramme de gant qui indique la date début et fin

- **Pour résultat 3 :**

1. Choisir les meilleurs sites d'implantation
2. Faire participer la population au choix des sites pédiatrie
3. Recruter un bureau d'études compétent pour choisir les meilleurs médecins dans la spécialité de pédiatrie
4. Rédiger un examen pour l'admission de personnel paramédical et administratif
5. Faire des contrôles et des vérifications de ministère de santé
6. Faire une meilleure étude pour chaque cas de la maladie et Prendre plusieurs avis des médecins avant exécution

2.5. Les indicateurs objectivement vérifiables) (IOV) :

2.5.1 .Définition : [B09]

L'indicateur peut-être :

- Une mesure du résultat / objectif
- Un élément d'appréciation du niveau atteint du résultat / objectif
- Un élément convenu pour mesurer
- Expression du résultat dans la réalité
- Un paramètre qu'on s'est fixé à vérifier pendant, à la fin et après un projet

CHAPITRE 4 : LA PLANIFICATION

- Une phrase qui précise les conditions dans lesquelles on peut dire qu'un résultat / objectif est atteint
- Appréciation de la situation initiale à la situation souhaitée
- Une mesure qui définit ce que l'on attend de la réalisation d'un objectif / résultat

Selon l'USAID, un indicateur est une variable dont le but est de mesurer les changements survenus dans une situation ou dans un processus.

Il s'agit de préciser l'objectif spécifique et tous les résultats en termes opérationnels et de déterminer les indicateurs comprenant les paramètres suivants :

- La qualité : quoi ?
- La quantité : combien ?
- Le groupe cible : qui ?
- La localisation : où ?
- La période : quand ?

Un IOV doit être SMART c'est-à-dire :

S : Spécifique

M : Mesurable

A : Applicable / Acceptable / "Atteignable" (*to achieve*)

R : Réalisable / Réaliste

T : s'inscrit dans le Temps / Temporel

CHAPITRE 4 : LA PLANIFICATION

- Les indicateurs nécessaires à utilisées sont : le nombre de lits, le nombre de jours d'hospitalisation, le nombre des différents types de personnels, le nombre d'interventions...etc.

✓ **Indicateurs de l'usage de la capacité physique :**

- a. Durée moyenne des séjours (DMS)**
- b. Taux d'occupation moyen (TOM):**
- c. Coefficient de rotation des lits (CRL)**

✓ **Indicateurs de l'usage des ressources humaines**

- a. Nombre de jours d'hospitalisation par médecin**
- b. Nombre de jours d'hospitalisation par infirmier.**

✓ **Indicateurs de l'activité :**

- a. Nombre d'interventions par malade (nouveau né ou enfant)**
- b. Nombre d'interventions par médecin,**
- c. La performance par rapport au territoire de santé**
- d. Infections nosocomiales**

2.5.2 .L'indicateur de service de la pédiatrie :

L'indicateur de service de la pédiatrie (fonction hospitalière et soin):

A.L'indicateur de service de la pédiatrie : Bilan des activités dans le service de la pédiatrie Ain el Hammam de l'année 2015/2016 qui concerne la fonction hospitalière et soin

Service	Nombre de lit d'hospitalisation	Nombre d'admission	Nombre de jour d'hospitalisation
Pédiatrie	40	471	1683

Tableau 7 : Bilan des activités dans le service de la pédiatrie Ain el Hammam de l'année 2015/2016

Source : Calculs partir des données collectées au niveau de l'EPH Ain El Hammam (service pédiatre)

Remarque :

Nombre médecins est 3 pédiatres : deux des spécialistes et un seul chef de service pédiatrie

Nombre infirmiers égal 22

B .Indicateurs d'activité dans le service de la pédiatrie qui concerne la fonction hospitalière et soin :

B.1. Indicateurs de la capacité physique :

On peut évaluer l'activité des services de l'EPH Ain El Hammam service dans le service de la pédiatrie et donc l'usage de la capacité physique à l'aide de quelques indicateurs tels que :

- ✓ **Le nombre de lits D'hospitalisation**
- ✓ **le taux d'occupation des lits (T.O.L)**
- ✓ **le coefficient de rotation par lit,**
- ✓ **la Durée moyenne du séjour (D.M.S).**

Ces indicateurs se calculent de la manière suivante :

- **Taux d'occupation** = (nombre de journée d'hospitalisation*100) / (nombre de journée de mois*nombre de lits).
Il est l'une des principales mesures de l'activité des services.
- **Durée moyenne de séjour** = Nombre de journées d'hospitalisations / malades (enfant ou nouveau né)

Elle Indique le nombre moyen de jours qu'un malade (enfant ou nouveau né) passe dans un service d'hospitalisation au Cours de l'année d'observation.

Cette notion de séjour moyen est importante car elle peut Renseigner sur le fonctionnement des services.

- **Rotation** = Nombre d'admission / nombre de lits.

Il indique le nombre de malade (enfant ou nouveau né) se succédant

CHAPITRE 4 : LA PLANIFICATION

➤ **Données concernant les indicateurs de capacité physique dans le service de la pédiatrie (fonction hospitalière et soin) 2015/2016 :**

Service	Nbr de lit d'hospitalisation	Nbr d'admission	Nbr de jour d'hospitalisation	Taux moyens d'occupation de lit	Rotation moyenne de lit	Durée moyenne de ses jours
Pédiatrie	40	471	1683	46.84%	4.5	6.33%

Tableau 8 : Indicateurs de capacité physique de service de la pédiatrie 2015/2016.

Source : Calculs et regroupements à partir des données concernant les activités d'hospitalisation de l'EPH Ain hammam

➤ **Interprétation du tableau :**

Concernant la durée moyenne de séjour (D.M.S), plus cette durée est courte, Plus elle représente l'efficacité des services, c'est-à-dire que le malade

(Enfant ou nouveau né) a reçu tous les soins nécessaires et son état de santé est amélioré rapidement et que toutes les ressources de soins sont disponibles

Par rapport au taux d'occupation des lits (T.O.L), ce taux est aussi d'un service pédiatrie à un taux d'occupation égal 46.84 % qui veut dire que ce service est trop occupé

La rotation faible dans ce service indique le dysfonctionnement dans ce service pédiatrie (F.H.S)

CHAPITRE 4 : LA PLANIFICATION

La supposition : augmenter le nombre de lits ou le nombre de lit amélioré

Par exemple : nombre de lit =80 double de nombre de lit président

Donc on aura :

Service	Nbr de lit d'hospitalisation	Nbr d'admission	Nbr de jour d'hospitalisation	Taux moyens d'occupation de lit	Rotation moyenne de lit	Duré moyenne de ses jours
Pédiatrie	80	471	1683	21.03%	1.5	3.33%

Tableau 9 : Indicateurs de la capacité physique amélioré

On remarque que le résultat amélioré par rapport au président à chaque fois que le nombre de lit augmente le résultat de taux occupation diminué vers veut dire 21.03 % le résultat amélioré qui veut dire le service n'est pas trop occupé et la Duré moyenne de ses jours égal 3.33% c'est-à-dire que le malade (Enfant ou nouveau né) à reçus tous les soins nécessaires et son état de santé est améliorée rapidement.

B.2.Indicateurs des ressources humaines dans le service de la pédiatrie :

Il s'agit du calcul de ces deux indicateurs, voici ci-dessous les résultats présentés dans le tableau.

- **Nombre de jours d'hospitalisation par médecin :** est le nombre de jours d'hospitalisations divisé par le nombre de médecins du service

CHAPITRE 4 : LA PLANIFICATION

- **Nombre de jours d'hospitalisation par infirmier** : est le nombre de jours d'hospitalisations divisé par le nombre d'infirmiers du service.

Service	Nbr de lit d'hospitalisation	Nbr d'admission	Nbr de jours d'hospitalisation par médecin	Nbr de jour d'hospitalisation par infirmier	Nbr de jour d'hospitalisation
Pédiatrie	40	471	841	76	1683

Tableau 10 : Indicateurs de l'usage des ressources humaines dans le service de la pédiatrie 2015/2016

Source : Calculs à partir des données de l'EPH Ain El Hammam

➤ **Interpréter le résultat :**

Pour l'indicateur nombre de jours d'hospitalisation par médecin, on remarque que ce nombre est élevé dans le service pédiatrie avec 841 jours, et cela à cause manque médecins au niveau de ce service. Deux médecins seulement en pédiatrie, et un seul chef.

Cet indicateur est élevé dans ce service, en raison du faible nombre de médecins intervenants, et du fait, la charge de travail est trop importante pour ces médecins ce qui engendre beaucoup de contraintes et difficultés et cela a un Effet négatif en matière de prise en charge des malades (enfant ou nouveau né)

De ce fait, cet indicateur indique pour l'EPH, les manques en médecins manque aux niveaux de service de la pédiatrie, afin de les combler et trouver des solutions pour une meilleure prise en charge des malades (enfants ou nouveau né)

CHAPITRE 4 : LA PLANIFICATION

Pour l'indicateur nombre de jours d'hospitalisation par infirmier, on remarque que ce nombre est moyen dans le service pédiatrie générale avec 76 jours, et cela à cause du manque du personnel paramédical aux niveaux de ce service.

Et ont un besoin en personnel paramédical surtout concernant la pédiatrie.

C'est pourquoi l'EPH doit revoir la répartition des infirmiers par services.

Supposition : c'est augmenter le nombre d'infirmier et médecin

Le nombre de fermier égal 22×2 on aura :

Le nombre de médecin (pédiatre) égale 3×2 on aura :

Service	Nbr de lit d'hospitalisation	Nbr d'admission	Nbr de jours d'hospitalisation par médecin	Nbr de jour d'hospitalisation par infirmier	Nbr de jour d'hospitalisation
Pédiatrie	40	471	42	38	1683

Tableau 11 : Indicateurs des ressources humaines dans le service de la pédiatrie amélioré

Donc ses résultats sont mieux améliorés par rapport au résultat précédent avec le nombre Nbr de jour d'hospitalisation par infirmier égal 38 jours et Nbr de jours d'hospitalisation par médecin égal 42jours

La veut dire que les résultats sont améliorés car le Nbr de jours d'hospitalisation baissé qui veut dire que les acteurs médecin et infirmier satisfaisants

A chaque fois que les acteurs médecin et infirmiers augmentes le nbr de jour d'hospitalisation baissé

B.3. Indicateurs d'évaluation de la pratique clinique dans le service de la pédiatrie 2015/2016 :

Il s'agit principalement de s'intéresser aux taux de décès par service, taux de transfert et taux de réadmission.

Voici en ce qui suit ces indicateurs représentés dans le tableau :

Service	Nbr de lit	Enfants	Taux décès	Transfert interne	Taux de transfert	Réadmission	Taux de réadmission	Sortant	Décès
Pédiatrie	40	471	0.85 %	5	1%	4	80%	468	4

Tableau 12 : Indicateurs d'évaluation de la pratique clinique dans le service de la pédiatrie 2015/2016

Source : Calculs et regroupement à partir des données de l'EPH Ain El Hammam

➤ **Interpréter le résultat :**

Le taux de transfert, le taux de décès et le taux de réadmission, permettent d'évaluer la Pratique clinique par service de la pédiatrie.

Le taux de transfert est peu dans le service pédiatrie égal 1% et cela peut s'expliquer soit par le fait que certains soignent au niveau de ce service.

Cet indicateur explique l'inefficacité de ce service de la pédiatrie

CHAPITRE 4 : LA PLANIFICATION

Supposition : on diminue le taux de Transfer on suppose égal 0% et le nombre de décès =0 et enfant sortant égal nombre d'enfant

La signifie que le résultat amélioré grâce a disponibilité des ressources et Compétence médical

Le résultat amélioré :

Service	Nb r de lit	Enfa nts	Taux décés	Tran sfer inter ne	Taux de transfe rt	Réadmi ssion	Taux de réadmissi on	Sorta nt	Déc es
Pédiatrie	40	471	0.0%	0	0%	0	100%	471	0

Tableau 13 : indicateurs d'évaluation de la pratique clinique dans le service de la pédiatrie : 2015/2016 Amélioré

Remarque :

Donc la le résultat mieux que le résultat président

B.4. Les rubriques :

Rubriques	Quantité	Année	Nombre garde/mois
Malade	40	2015/2016	Plus de 10garde
Médecin (pédiatre)	3	2015/2016	
Visiteur	130	2015/2016	
Infermière	22	2015/2016	

Tableau 14 : les rubriques de qualité de service de la pédiatrie 2015/2016

CHAPITRE 4 : LA PLANIFICATION

- ✓ La durée de chaque garde de 16h vers 8h00
- ✓ Chaque trois infirmière assurent une garde
- ✓ Les moyens nécessaires à l'intervention se résument alors à un récapitulatif des moyens humains, matériel et financiers.

❖ **Donc les indicateurs qu'on peut déduire à partir de ses résultats sont :**

1. Pour objectif global :

- Pouvoir de respecter les conditions de vie de service de la pédiatrie après l'année 2016
- Image et profile de service de la pédiatrie réalisé a la fin d'année 2016

2. Pour l'objectif spécifique :

- une équipe et des autorités trouvés capable de planifier suivre et évaluer dans le service de la pédiatrie (F.H.S)

3. Pour les résultats attendus :

- La disponibilité de personnel paramédical ou administratif ou corps médical et toute la ressource matérielle, financière et sécurité dans le service de la pédiatrie qui concerne fonction hospitalière et soin des malades (enfant ou nouveau né) a la fin d'année 2016 .
- taches confiées par chaque secteur de service de la pédiatrie réalisés et ordonnés par rapport a fonction hospitalière et soin des malades a la fin d'année 2016

- L'erreur médicale sont évitées et vie humaine protégée. (enfant ou nouveau né) a la fin d'année 2016

2.6. Sources de vérification :

2.6.1. Définition :[B09]

Il s'agit simplement de là où on peut trouver les informations permettant de mesurer les IOV.

Les sources de vérification peuvent être internes ou externes à l'intervention.

Il est utile d'opérer un choix en ce qui concerne les sources de vérification. Pour ce faire on identifie des critères.

Exemples de critère : fiabilité, facilité d'accès, coût, proximité, etc.

Le passage en revue des sources de vérification peut amener à modifier l'IOV pour avoir à utiliser une source fournissant des informations facilement accessibles.

Notre source c'est l'hôpital EPH.

➤ Vérification de la cohérence de la matrice :

→ Vérifier si l'objectif spécifique et les résultats sont réalistes et faisables compte tenu des suppositions

→ Vérifier si les résultats opérationnalisés par les indicateurs respectifs sont suffisants pour atteindre l'objectif spécifique

CHAPITRE 4 : LA PLANIFICATION

→ Vérifier si les activités sont suffisantes pour atteindre les résultats définis par les indicateurs. Ajouter des activités si c'est nécessaire.

Remarque :

.On remarque dans notre étude les activités sont suffisantes pour atteindre l'objectif spécifique et ce dernier permet de réaliser l'objectif global

- **Les sources de vérification sont :**

Pour OG : le registre de LA mort, Source orale

Pour OS : Document d'identification des planificateurs, et évaluateurs de équipe (pédiatre, fermier)

Pour R : Rapports des participants, fiches d'identification à l'atelier de planification, Le QCD, Diagramme de gain et perte

2.7. Détermination des moyens et coûts de l'intervention :

- **Moyens : humains, matériels (physiques), financiers.**

Parmi les moyens, on distingue :

- Les moyens globaux c'est-à-dire ceux qui ne sont pas liés à une activité
- spécifique : Téléphone, salaires, loyer, électricité / eau, entretien bureau, évaluation

CHAPITRE 4 : LA PLANIFICATION

- Les moyens spécifiques : frais de déplacement, frais de formation, crédit, infrastructures (pour les bénéficiaires).

➤ Les moyens globaux :

D'après qu'on a parlé avec le directeur de l'hôpital EPH : dans le service pédiatrie les couts par année ou mois sont :

Téléphone	Salaire	Electricité	eau	Nourriture
24000dz (touche toute les services)	70000dz ou pour chaque pédiatre par chaque mois	37500dz ou plus par mois	17800dz par mois ou plus	300000dz ou plus par années

Tableau 15 : les couts des moyens de service de la pédiatrie en général

Les moyens spécifiques par année d'après le directeur général de l'hôpital d'EPH dans le service de la pédiatrie qui concerne la fonction hospitalière et soin

Frais de déplacement	Frais de construction dans la catastrophe naturelle ou renouvellement
260000dz	Plus de 200000dz

Tableau 16 : les moyens spécifiques de service de la pédiatrie.

CHAPITRE 4 : LA PLANIFICATION

➤ Evaluation des coûts et moyens des activités :

Il faut évaluer les coûts par activités

Pour résultat 1 :

N	Les activités	Les moyens	Les couts /année
1	Utiliser le recrutement personnel pour ce service qui permet d'augmenté nombre des médecins, infirmier.....	Humains	15321
2	Construire des sites de sécurité	Humain	9364
3	Comptes rendus et Suivre une bonne méthode les achats des lits et médicaments	Humain	2358
4	Achat des matériaux (lits, ambulances moyens médicaux	Financier	83265

Tableau 17 : représentation des couts et moyens pour activités des résultats 1 2015/2016

La source : hôpital Ain hammam EPH

CHAPITRE 4 : LA PLANIFICATION

Pour résultat 2 :

N	Activités	Moyens	Cout/année
1	Former et respecter un QCD (qualités cout délais)	Humain /financier	15000
2	faire signer des contrats	Humain	2793
3	Structure le travail par taches	Humain	17693
4	Raidir des réunions pour suivre de travail (F.H.S)	Humain	1245
5	Etablie une bonne ambiance de travail en respectant des relations inter personnels	Humain	9683
6	Rédiger un diagramme de gant qui indique la date début et fin de chaque tache de F.H.S	Humain	5142

**Tableau 18 : représentation des couts et moyens des activités
Des résultats 2015/2016**

Source : hôpital Ain hammam EPH

CHAPITRE 4 : LA PLANIFICATION

Pour résultat 3 :

N	Activités	Moyens	Coûts /année
1	Choisir les meilleurs sites d'implantation	Humain	20000
2	Faire participer la population au choix des sites pédiatrie	Humain	1568
3	Recruter un bureau d'études compétent pour choisir les meilleurs médecins dans la spécialité de pédiatrie	Humain	48963
4	rédiger un examen pour admission du personnel paramédical ou cops paramédical	Humain	1876
5	Faire des contrôles et des vérifications	Humain	5896
6	Faire une meilleure étude pour chaque cas de la maladie et prendre plusieurs avis des médecins avant exécution	Humain	1256

**Tableau 19:Représentation des moyens et coûts des activités de résultat 3
2015/2016**

Source : hôpital Ain hammam EPH

CHAPITRE 4 : LA PLANIFICATION

2.8. Matrice garde logique d'intervention :

- **La logique d'intervention de service pédiatrie (fonction hospitalière et soin) :**

La logique d'intervention	I.O.V	La source vérification	Suppositions ou hypothèses
<p>OG : Conditions de vie des malades du service pédiatrie qui concerne la fonction hospitalière et soin doivent être améliorées et efficaces. Par planification</p> <p>Avoir une Image de marque et bon profil du service pédiatrie (fonction hospitalière et soin)</p>	<p>Pouvoir de respecter les conditions de vie de service de la pédiatrie (fonction hospitalière et soin) a partir 2016 ain el hammam</p> <p>Image de marque et profile de service de la pédiatrie réalisé a partir 2016 ain hamman</p>	<p>le registre de la mort</p> <p>Source orale</p>	
<p>OS : Après un temps voir toute équipe capable de panifier, suivre et évaluer les différentes interventions dans le service de la pédiatrie (fonction</p>	<p>une équipe et des autorités capable de planifier suivre et évaluer dans le service de la</p>	<p>Document d'identification des planificateurs, et évaluateurs d'équipe</p>	<p>L'équipe médical est totalement impliqués du début jusqu'à la fin de la formation</p>

CHAPITRE 4 : LA PLANIFICATION

<p>hospitalière et soin)</p>	<p>pédiatrie est trouvé a partir 2016 ain el hammam</p>	<p>(pédiatre, fermier</p>	
<p>Résultat : R1 :</p> <p>Promouvoir La Disponibilités de personnel paramédical administratifs et cops médical toute les ressources humaines, financières, techniques, sécurités et matérielles dans ce service da la pédiatrie (F .H.S)</p> <p>R2 : Les taches confiées par chaque secteur de service de la pédiatrie doivent être réalisées et ordonnés</p> <p>R3 : Pouvoir de baisser</p>	<p>La disponibilité de toutes les ressources et les acteurs a la a patir 2016 ain el hammam</p> <p>Les taches confiées par chaque secteur de service de la pédiatrie réalisés et ordonnés a la fin 2016</p> <p>L'erreur</p>	<p>Rapports des participants, fiches d'identification à l'atelier de planification</p> <p>Le diagramme de gant</p> <p>Rapports de travail</p> <p>Diagramme de</p>	<p>La satisfaction des besoins d'effectifs, acteurs et ressources est bien maintenue</p> <p>Une bonne</p>

CHAPITRE 4 : LA PLANIFICATION

L'échec en erreurs médicales et perte de vie des enfants	médicale est évitée et vie humaine protégée a la fin 2016	gain et perte	compétence médicale est maintenue
<p>Les activités : Pour résultat1 :</p> <p>Utiliser le recrutement personnel pour ce service qui permet d'augmenter nombre des médecins</p> <p>Construire des sites de sécurité</p> <p>Comptes rendus et Suivre une bonne méthode pour les achats</p> <p>Achat des matériaux (lits, ambulances moyens médicaux)</p> <p>Pour résultat 2 :</p> <p>Former et respecter un QCD (qualités cout délais)</p> <p>faire signer des contrats</p>	<p>Les moyens :</p> <p>Humain</p> <p>Humain</p> <p>Humain</p> <p>Financier</p> <p>Humain</p> <p>Humain</p>	<p>Les couts :</p> <p>15321</p> <p>9364</p> <p>2358</p> <p>83265</p> <p>15000</p> <p>2793</p>	<p>Les demandeurs d'emploi l(es médecins) sont disponibles au cas de besoin</p> <p>Les bons d'entrés et sortis sont établis</p> <p>Des matériaux et équipement médical disponibles dans des magasins et pharmacies</p>

CHAPITRE 4 : LA PLANIFICATION

structuré le travail par tâches	Humain	17693	
.rédiger des réunions pour suivre le travail	Humain	1245	
.Etablie une bonne ambiance de travail en respectant les relations interpersonnelles	Humain	9683	Disponibilité d'un leader (un pédiatre)
Rédiger un diagramme de gant qui indique la date début et fin da chaque tache	Humain	5142	
Pour résultat 3 :			
. Choisir les meilleurs sites d'implantation	Humain	20000	Internet et de connexion disponibles
Faire participer la population au choix des sites pédiatrie (F .H.S)	Humain	1568	Des intéressant sont disponible
Recruter un bureau d'études compétent pour choisir les meilleurs médecins, infirmiers et pédiatres	Humain /financier	48963	Des formations pédiatre sont réalisées pour construire des pédiatres et infirmiers compétant grâce aux études de paramédical et

CHAPITRE 4 : LA PLANIFICATION

<p>rédiger un examen pour admission du personnel paramédical ou cops paramédical</p>	Humain	1876	de stages
<p>faire des contrôles et des vérifications</p>	Humain	5896	Le ministre de santé disponible
<p>Donner pour chaque cas son temps nécessaire et prendre plusieurs avis des médecins avant exécution</p>	Humain	1256	Prés étude réalisé
			<p>Condition prêtes : Il aura la paix et la volonté, total dans se service pédiatrie (F.H.S)</p>

Tableau 20 : la logique d'intervention pour le service de la pédiatrie

Conclusion :

Cette partie de planification permettrait nous de résoudre les problèmes, atteindre la plupart des objectifs fixés, suivre un plan de planification et améliorer notre système dans le cadre service de la pédiatrie (fonction hospitalière et soin) ainsi construire un système futur efficace et plus facile à la fin 2016

Conclusion générale

Conclusion générale :

Enfin, il convient de signaler que ce travail de recherche n'est qu'une contribution préliminaire pour un tel thème d'actualité.

C'est le prélude à d'autres recherches encore plus approfondies car il ouvre plusieurs pistes à des études plus ciblées.

Néanmoins, nous espérons que notre étude fera appel à d'autres recherches ultérieures, grâce à cette méthode (PIPO) qui permet d'analyser et planifier des interventions par objectif.

Il reste à espérer d'améliorer cette méthode au futur en ajoutant une phase de la réalisation , pour Toute organisation est donc tenue de suivre la méthode pipo, et en profiter le plus possible afin d'assurer sa continuité et accroître sa compétitivité dans une époque où la concurrence ne cesse de s'accroître.

BIBLIOGRAPHIES

➤ Les mémoires :

[B01] : la solution basée sur le méta modèle pour l'intégration de système.

Université mouloud Mammeri, mémoire réalisé par :

Ouazar souhila et Mansouri hayat

[B02] : une solution d'intégration de système d'information

Université mouloud Mammeri, mémoire réalisé par : Aziz Mohamed et Rabia Siham.

[B03] : la gestion de systèmes d'information, mémoire réalisé par Semoud Ahmed et Laymy Abdelhalim

Université mouloud Mammeri

[B04] : conception et réalisation d'un système d'information pour le suivi de l'approvisionnement

Cas : Groupement Sonatrach –Sinopec In Amenas Ilizi

Université mouloud Mammeri, mémoire réalisé par :Abaraz Zahida et Targa kamel

[B05] : analyse critique des méthodes de planification, de suivi et d'évaluation dans le secteur agricole en RDC, cas de programme de relance de l'agriculture dans la province orientale (prapo)

Institut facultaire de développement, mémoire réalisé par : Johnny walege gbola wele

➤ **Les ouvrages:**

[B06]:méthode de conception des systèmes d'informations de NGANG BILOUNGA jean jacques

[B07] : Le carte logique resenberg &posner ,1979

[B08] : modérateur agréé à la méthode pipo (planification des interventions par objectifs) francois _marie 2003

[B09] : planification des interventions par objectifs (pipo)

Administration générale de la coopération au développement

Bruxelles, mars 1991