

MINISTRE DES ENSEIGNEMENTS
SECONDAIRE, SUPERIEUR ET DE LA
RECHERCHE SCIENTIFIQUE

UNIVERSITE DE BAMAKO

FACULTE DE MEDECINE, DE PHARMACIE
ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE
(FMPOS)



REPUBLIQUE DU MALI
Un Peuple- Un But – Une Foi



N°

Année Universitaire 2007-2008

Titre

CONTRIBUTION À L'ÉTUDE DE FAISABILITÉ D'UN FORMULAIRE HOSPITALIER AU C.H.U DU POINT G

THÈSE

Présentée et soutenue publiquement le 02 Août 2008

Devant

La Faculté de Médecine, de Pharmacie
et d'Odonto-Stomatologie

Par

M^r Abdoulaye Rokia TRAORE

*Pour obtenir le grade de Docteur en Pharmacie
(DIPLÔME D'ÉTAT)*



JURY

PRESIDENT : Professeur Ousmane DOUMBIA

MEMBRE : Professeur Bakoroba COULIBALY

Co - Directeur de Thèse : Docteur Loséni BENGALY

Directeur de Thèse : Professeur Hamar Alassane TRAORE

FACULTE DE MEDECINE, DE PHARMACIE ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE

ANNEE UNIVERSITAIRE 2007-2008

ADMINISTRATION

DOYEN:

Anatole TOUNKARA

Professeur

1^{er} ASSESSEUR:

Drissa DIALLO

Maître de Conférences Agrégé

2^{ème} ASSESSEUR:

Sékou SIDIBE

Maître de Conférences

SECRETAIRE PRINCIPAL:

Yénimégue Albert DEMBELE

Professeur

AGENT COMPTABLE:

Mme COULIBALY Fatoumata TALL

Contrôleur des Finances

PROFESSEURS HONORAIRES

Mr Alou BA

Ophthalmologie

Mr Bocar SALL

Orthopédie – Traumatologie –

Secourisme

Mr Souleymane SANGARE

Pneumo-phtisiologie

Mr Yaya FOFANA

Hématologie

Mr Mamadou L. TRAORE

Chirurgie Générale

Mr Balla COULIBALY

Pédiatrie

Mr Mamadou DEMBELE

Chirurgie Générale

Mr Mamadou KOUMARE

Pharmacognosie

Mr Ali Nouhoum DIALLO

Médecine interne

Mr Aly GUINDO

Gastro-entérologie

Mr Mamadou M KEITA	Pédiatrie
Mr Siné BAYO	Anatomie-Pathologie-Histoembryologie
Mr Sidi Yaya SIMAGA	Santé Publique
Mr Abdoulaye Ag RHALY	Médecine interne
Mr Boulkassoum HAÏDARA	Législation
Mr Boubacar Sidiki CISSE	Toxicologie
Mr Massa SANOGO	Chimie Analytique

LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT PAR D.E.R. & PAR GRADE

▪ D.E.R. CHIRURGIE ET SPECIALITES CHIRURGICALES

1. PROFESSEURS

Mr Abdel Karim KOUMARE	Chirurgie Générale
Mr Sambou SOUMARE	Chirurgie Générale
Mr Abdou Alassane TOURE	Orthopédie - Traumatologie
Mr Kalilou OUATTARA	Urologie
Mr Amadou DOLO	Gynéco Obstétrique
Mr Alhousseini Ag MOHAMED	ORL
Mme SY Assitan SOW	Gynéco Obstétrique
Mr Salif DIAKITE	Gynéco Obstétrique
Mr Abdoulaye DIALLO	Anesthésie Réanimation
Mr Djibril Sangaré	Chirurgie Générale, Chef de D.E.R
Mr Abdel Karim Traoré Dit Diop	Chirurgie Générale

2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Abdoulaye DIALLO	Ophtalmologie
Mr Gangaly DIALLO	Chirurgie Viscérale
Mr Mamadou TRAORE	Gynéco Obstétrique

Mr Filifing SISSOKO	Chirurgie Générale
Mr Sekou SIDIBE	Orthopédie Traumatologie
Mr Abdoulaye DIALLO	Anesthésie Réanimation
Mr Tieman COULIBALY	Orthopédie Traumatologie
Mme TRAORE J THOMAS	Ophtalmologie
Mr Mamadou L. DIOMBANA	Stomatologie
Mme DIALLO Fatimata S. DIABATE	Gynéco Obstétrique
Mr Nouhoum ONGOÏBA	Anatomie & Chirurgie Générale
Mr Sadio YENA	Chirurgie Générale
Mr Youssouf COULIBALY	Anesthésie Réanimation

3. MAÎTRES ASSISTANTS

Mr Issa DIARRA	Gynéco Obstétrique
Mr Samba Karim TIMBO	ORL
Mme TOGOLA Fanta KONIPO	ORL
Mr Zimogo Zié SANOGO	Chirurgie Générale
Mr Zanafon OUATTARA	Urologie
Mr Adama SANGARE	Orthopédie- Traumatologie
Mr Sanoussi BAMANI	Ophtalmologie
Mr Doulaye SACKO	Ophtalmologie
Mr Ibrahim ALWATA	Orthopédie - Traumatologie
Mr Lamine TRAORE	Ophtalmologie
Mr Mady MAKALOU	Orthopédie Traumatologie
Mr Aly TEMBELY	Urologie
Mr Niani MOUNKORO	Gynécologie/ Obstétrique
Mme Djénéba DOUMBIA	Anesthésie / Réanimation
Mr Tiémoko D. COULIBALY	Odontologie
Mr Souleymane TOGORA	Odontologie
Mr Mohamed KEITA	ORL
Mr Bouraïma MAIGA	Gynécologie/ Obstétrique
Mr Youssouf SOW	Chirurgie Générale

Mr Djibo Mahamane DIANGO	Anesthésie réanimation
Mr Moustapha TOURE	Gynécologie
Mr Mamadou DIARRA	Ophtalmologie
Mr Boubacary GUINDO	ORL

▪ **D.E.R. DE SCIENCES FONDAMENTALES**

1. PROFESSEURS

Mr Daouda DIALLO	Chimie Générale & Minérale
Mr Amadou DIALLO	Biologie
Mr Moussa HARAMA	Chimie Organique
Mr Ogobara DOUMBO	Parasitologie Mycologie
Mr Yénimégué Albert DEMBELE	Chimie Organique
Mr Anatole TOUNKARA	Immunologie
Mr Bakary M. CISSE	Biochimie
Mr Abdourahamane S. MAÏGA	Parasitologie
Mr Adama DIARRA	Physiologie
Mr Mamadou Koné	Physiologie

2. MAÎTRES DE CONFERENCES AGREGES

Mr Amadou TOURE	Histoembryologie
Mr Flabou BOUGOUDOGO	Bactériologie – Virologie
Mr Amagana DOLO	Parasitologie- Chef de D.E.R.
Mr Mahamadou CISSE	Biologie
Mr Sékou F. M. TRAORE	Entomologie médicale
Mr Abdoulaye DABO	Malacologie – Biologie Animale
Mr Ibrahim I. MAÏGA	Bactériologie – Virologie

3. MAÎTRES ASSISTANTS

Mr Moussa Issa DIARRA	Biophysique
Mr Kaourou DOUCOURE	Biologie
Mr Bouréma KOURIBA	Immunologie
Mr Souleymane DIALLO	Bactériologie/ Virologie
Mr Cheick Bougadari TRAORE	Anatomie pathologie
Mr Lassana DOUMBIA	Chimie Organique
Mr Mounirou Baby	Hématologie
Mr Mahamadou A Théra	Parasitologie
Mr Gimogo DOLO	Entomologie Moléculaire Médicale
Mr Mouctar DIALLO	Biologie Parasitologie
Mr Abdoulaye TOURE	Entomologie Moléculaire Médicale
Mr Boubacar Traoré	Parasitologie Mycologie
Mr Djibril SANGARE	Entomologie Moléculaire Médicale

4. ASSISTANTS

Mr Mangara M. BAGAYOKO	Entomologie Moléculaire Médicale
Mr Blaise DAKOUO	Chimie Analytique
Mr Bocary Y Sacko	Biochimie
Mr Mamadou Ba	Biologie/Parasitologie entomologie médicale
Mr Moussa FANE	Parasitologie Entomologie

▪ D.E.R. DE MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

1. PROFESSEURS

Mr Mamadou K. TOURE	Cardiologie
Mr Mahamane MAÏGA	Néphrologie
Mr Baba KOUMARE	Psychiatrie- Chef de D.E.R.
Mr Moussa TRAORE	Neurologie
Mr Issa TRAORE	Radiologie

Mr Hamar A. TRAORE	Médecine Interne
Mr Dapa Aly DIALLO	Hématologie
Mr Moussa Y. MAIGA	Gastro-entérologie Hépatologie
Mr Somita KEITA	Dermato Léprologie
Mr Boubacar DIALLO	Cardiologie
Mr Toumani SIDIBE	Pédiatrie

2. MAÎTRES DE CONFERENCES AGREGES

Mr Bah KEITA	Pneumo-phtisiologie
Mr Abdel Kader TRAORE	Médecine Interne
Mr Siaka SIDIBE	Radiologie
Mr Mamadou DEMBELE	Médecine Interne
Mr Mamady KANE	Radiologie
Mr Saharé FONGORO	Néphrologie
Mr Bakoroba COULIBALY	Psychiatrie
Mr Bou DIAKITE	Psychiatrie
Mr Bougouzié SANOGO	Gastro-entérologie
Mme SIDIBE Assa TRAORE	Endocrinologie
Mr Adama D KEITA	Radiologie
Mr Sounkalo DAO	Maladies infectieuses

3. MAITRES ASSISTANTS

Mme TRAORE Mariam SYLLA	Pédiatrie
Mme Habibatou DIAWARA	Dermatologie
Mr Daouda K Minta	Maladies Infectieuses
Mr Kassoum SANOGO	Cardiologie
Mr Seydou DIAKITE	Cardiologie
Mr Arouna TOGORA	Psychiatrie
Mme Diarra Assétou SOUCKO	Médecine interne
Mr Boubacar TOGO	Pédiatrie

Mr Mahamadou TOURE	Radiologie
Mr Idrissa A. CISSE	Dermatologie
Mr Mamadou B. DIARRA	Cardiologie
Mr Anselme KONATE	Hépto-gastro-entérologie
Mr Moussa T. DIARRA	Hépto-gastro-entérologie
Mr Souleymane DIALLO	Pneumologie
Mr Souleymane COULIBALY	Psychologie
Mr Cheick Oumar Guinto	Neurologie
Mr Mahamadou GUINDO	Radiologie

▪ D.E.R. DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES

1. PROFESSEURS

Mr Gaoussou KANOUTE	Chimie Analytique Chef de D.E.R
Mr Ousmane DOUMBIA	Pharmacie Chimique
Mr Elimane MARIKO	Pharmacologie

2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Drissa DIALLO	Matières médicales
Mr Alou KEITA	Galénique
Mr Benoît Yaranga KOUMARE	Chimie analytique
Mr Ababacar I. MAÏGA	Toxicologie

3. MAÎTRES ASSISTANTS

Mr Yaya KANE	Galénique
Mme Rokia SANOGO	Pharmacognosie
Mr Saibou MAIGA	Législation
Mr Ousmane KOITA	Parasitologie Moléculaire
Mr Yaya COULIBALY	Législation

▪ **D.E.R. SANTE PUBLIQUE**

1. PROFESSEUR

Mr Sanoussi KONATE Santé Publique, **Chef de D.E.R**

2. MAÎTRE DE CONFERENCES

Mr Moussa A. MAÏGA Santé Publique

Mr Jean TESTA Santé Publique

Mr Mamadou Souncalo TRAORE Santé Publique

3. MAÎTRES ASSISTANTS

Mr Adama DIAWARA Santé Publique

Mr Hamadoun SANGHO Santé Publique

Mr Hamadoun Aly SANGHO Santé Publique

Mr Massambou SACKO Santé Publique

Mr Alassane A. DICKO Santé Publique

Mr Samba DIOP Anthropologie Médicale

Mr Seydou DOUMBIA Epidémiologie

Mr Akory AG IKNANE Santé Publique

4. ASSISTANTS

Mr Oumar THIERO Biostatistique

Mr Seydou Diarra Anthropologie Médicale

▪ **CHARGES DE COURS & ENSEIGNANTS VACATAIRES**

Mr N'Golo DIARRA Botanique

Mr Bouba DIARRA Bactériologie

Mr Salikou SANOGO Physique

Mr Boubacar KANTE Galénique

Mr Souleymane GUINDO Gestion

Mme DEMBELE Sira DIARRA	Mathématiques
Mr Modibo DIARRA	Nutrition
Mme MAÏGA Fatoumata SOKONA	Hygiène du Milieu
Mr Mahamadou TRAORE	Génétique
Mr Lassine SIDIBE	Chimie Organique

▪ **ENSEIGNANTS EN MISSION**

Pr. Doudou BA	Bromatologie
Pr. Babacar FAYE	Pharmacodynamie
Pr. Eric PICHARD	Pathologie Infectieuse
Pr. Mounirou CISS	Hydrologie
Pr. Amadou Papa DIOP	Biochimie
Pr. Lamine GAYE	Physiologie

DÉDICACES ET REMERCIEMENTS

DÉDICACES

Je dédie ce travail :

✚ **A Dieu** tout puissant clément et miséricordieux, Gloire et louange qui m'a permis de terminer ce travail.

✚ Au prophète **Mahomet** paix et salut sur son âme.

✚ A tout ce que de près ou de loin qui n'ont ménagé aucun effort pour l'accomplissement de ce travail

✚ **A mes grands parents**

Je n'ai pas du tout connus mon grand père, ma grand mère qui m'a aussitôt quitté mais je sais que si vous étiez là ce travail aurait été davantage mieux fait, du fait de vos conseils et de vos encouragements, dormez en paix.

✚ A mon père **Tidiani Traoré**

Les mots me manquent pour illustrer combien de fois vous avez été cher pour moi.

Je ne peux que dire, merci pour tout ce que vous avez fait pour moi, car sans vous ce travail n'aurait pas vu le jour. Mais je vous assure père que vous m'avez légué une tâche immense. Certes, vous êtes pour nous un père exemplaire de par votre souci constant d'une bonne éducation. Vous nous avez appris les valeurs fondamentales de la vie : le sens du partage, le travail sans intérêt personnel, la discipline et la responsabilité. Vous avez de tout temps joué pleinement votre responsabilité de père. C'est un plaisir pour nous de partager ces moments avec vous.

✚ A mes mères **Rokia Traoré et Mawa Berthé** aucun mot ne pourra exprimer mes sentiments envers vous. Ce travail est surtout le vôtre. Vous avez partagé avec moi l'angoisse des examens, le stress des résultats et la joie des réussites.

Votre dévouement dans le foyer votre esprit de partager, votre générosité votre courage, font de vous les qualités que je cherche d'une mère, merci encore une fois.

✚ A ma chère **Koniba Keita**

La femme à laquelle je prends cet hommage solennel. Si jeune et si compréhensive, tu as su supporter mes caprices. Reçois ce travail en gage de mon amour et de ma reconnaissance gratitude.

✚ A ma patronne **Dr Sangaré Aoua Sidibé**

Vous direz certainement que l'accueil que vous m'avez réservé à l'officine de Koulouba ne relève de vos devoirs de pharmacienne.

Oui je le sais. Mais permettez-moi à travers ce modeste travail dont vous êtes de beaucoup dans sa réalisation par votre soutien matériel et moral, de vous exprimer toute ma gratitude.

REMERCIEMENTS

❖ A tous mes tontons et tantes.

Je ne peux jamais vous remercier assez pour tout ce que vous avez fait pour moi pendant ces longues années d'étude. Vous avez été pour moi plus qu'un tonton. Vos soutiens tant moraux que physiques m'ont été d'un apport inestimable. Que Dieu garde en moi la reconnaissance envers mes frères que sont vos enfants.

Puisse le tout puissant faire en sorte que le lien qui nous unit reste inaltérable.

Soyez en sincèrement remerciés.

❖ A mes frères et soeurs

Je déplore le manque de mots adéquats pour vous témoigner l'amour et l'admiration que je vous porte. Considérez ce modeste travail comme une esquisse de chemin que je voudrai vous montrer à fin de susciter en vous beaucoup de courage. Que l'esprit de cohésion de nos parents nous anime tous, car notre force est dans l'union. Puisse la franchise, le courage l'amour du prochain et du travail bien fait avec lesquelles nous nous sommes aidés restent inaltérables.

❖ A tous mes **cousins** et **cousines**

Restons unis, que le tout puissant puisse raffermir chaque jour nos liens.

❖ A mes amis décédés tous en leur année de thèse **Yacouba hassane, Sidiki DIAKITE et Samuel Adolf** je ne pourrais jamais vous oublier même à votre absence, certes la mort vous a arraché à notre affection mais votre esprit restera toujours à nous.

❖ A mes amis et compagnons de tous les jours (**Dream family**)

Ce travail est aussi le votre, car compagnons des jours heureux comme des jours pénibles, de découragement et d'angoisses

Je ne sais si un jour je trouverai un mot fort pour exprimer toute la reconnaissance et la gratitude éternelle que je veux vous témoigner.

Plus que des amis vous avez été comme des frères disponibles tolérants, et dévoués pour moi le long de tout le cycle ceci à tout moment ou j'ai eu besoin d'aide. Sans votre appui inestimable j'aurai connu tant de tristesse.

Je vous en serais éternellement reconnaissant. Grâce à vous je sais ce que signifie le mot amitié et qu'elle existe encore.

Que ce modeste travail soit le gage de ma profonde affection fraternelle et de ma reconnaissance éternelle.

❖ A toutes les familles : **SYLLA, SACKO, KONE, SANOGO, CISSE et TRAORE**

J'ai été considéré comme un membre de vos familles et je ne me suis distingué qu'en cela. Vous m'avez toujours essuyés mes peines durant mes études. Je prie le bon Dieu de ne jamais être ingrat envers les biens faits.

❖ A tous mes collègues internes du service de Pharmacie de l'hôpital du Point « G ». je vous remercie pour votre sens de collectivité d'amour de respect du prochain.

❖ A mes amis et compagnons de lutte à Koulouba.

Ensembles, votre sincérité et votre disponibilité ne m'a jamais fait défaut.

❖ A tous ceux qui m'ont enseigné depuis le primaire jusqu'à la fin de mes études universitaires.

Sans vous je ne serais pas là aujourd'hui ; je vous remercie très sincèrement

❖ A tous les membres du collectif en santé de la préfecture de Kadiolo (**CSK**)

❖ A toute l'équipe du CSCom : ASACOSE et ASACO Koulouba: je vous salut et vous remercie de votre soutien et en guise de reconnaissance c'est vous qui m'avez appris pour la première fois les soins infirmiers

❖ A mes amis et compagnons de Senou : vous êtes et vous resterez toujours mes complices.

❖ A toute l'équipe de la pharmacie hospitalière de Point G, du chef de service jusqu'au planton.

- ❖ A toute l'équipe de l'officine " Pharmacie Koulouba". Votre sincérité et votre disponibilité ne m'ont jamais fait défaut.

**HOMMAGE
AUX
MEMBRES
DU JURY**

A notre Maître et Président de Jury,

Professeur Ousmane DOUMBIA

Professeur Titulaire de chimie thérapeutique.

Directeur de la Pharmacie et du Médicament (DPM);

Responsable de l'enseignement de chimie thérapeutique à la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie de l'Université de Bamako.

Cher Maître,

Vous avez accepté avec spontanéité de présider ce jury malgré vos multiples occupations.

Nous avons apprécié votre sens élevé de l'écoute, votre simplicité et votre détermination pour un travail scientifique bien fait.

Vous nous faites honneur, recevez à travers ce témoignage, l'expression de notre profonde reconnaissance.

A notre Maître et Juge,

Professeur Bakoroba COULIBALY

**Maître de conférences à la Faculté de Médecine de Pharmacie et
d'Odontostomatologie de l'Université de Bamako;**

Spécialiste en psychiatrie et praticien au CHU du Point G.

Cher Maître,

Vous nous faites un grand honneur en acceptant de juger notre travail.

Votre rigueur scientifique, votre souci pour un travail bien accompli, votre disponibilité et votre simplicité nous ont touchés.

Veillez cher Maître, recevoir nos profondes reconnaissances.

.

A notre Maître et co-directeur de Thèse

Docteur Loséni BENGALY

Pharmacien Spécialiste en Pharmacie Hospitalière;

Maître Assistant de Pharmacie Hospitalière à la Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odonto Stomatologie de l'Université de Bamako;

Praticien Hospitalier au CHU du Point G;

Coordonnateur du Projet Hygiène des Mains et Sécurité des Patients au CHU Point G.

Cher Maître,

Les mots me manquent ici pour témoigner combien de fois vous avez été cher pour nous les jeunes à la Pharmacie.

Votre humanisme, votre disponibilité permanente, vos remarquables connaissances scientifiques et votre simplicité nous ont toujours impressionnés

Votre esprit de tout donner, votre rigueur couplée à votre expérience quotidienne, nous anime toujours.

Ce travail est le votre car vous avez participé pleinement à sa réalisation.

Veillez recevoir toute notre gratitude pour l'insigne service.

A notre Maître et Directeur de thèse

Professeur Hamar Alassane TRAORE

Professeur Titulaire en Médecine Interne à la Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odonto Stomatologie;

Responsable des cours de Médecine Interne et de Thérapeutique à la Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odonto Stomatologie;

Chef du Service de Médecine Interne au CHU du Point G;

Directeur du D.E.S de Médecine Interne du Mali.

Cher Maître,

Vous avez initié et dirigé ce travail.

Nous ne savons comment vous témoigner notre immense gratitude.

Nous avons eu la chance de figurer parmi vos élèves et de bénéficier de vos remarquables qualités d'enseignant.

Votre amour du travail bien fait, votre intégrité font de vous un maître honoré et respecté.

Au sein de votre service vous nous avez toujours considéré comme un fils, vous nous avez donné l'amour du travail bien fait, et du travail sans intérêt personnel.

Veillez accepter notre entière considération

ABRÉVIATIONS ET ACRONYMES

AMM: Autorisation de Mise sur le Marché

ATC: Anatomique Thérapeutique Chimique

ATU: Autorisation Temporaire d'Utilisation

CHU: Centre Hospitalier Universitaire

CIM: Classification Internationale des Maladies

CMT: Comité du Médicament et Thérapeutique

CNAM: Centre National d'Appui de la lutte contre les Maladies

CNOS: Centre National d'Odonto-Stomatologie

COMEDIMS: Comité du Médicament et des Dispositifs Médicaux

Stériles

CPT: Comité Pharmaceutique et Thérapeutique

CT: Comité Thérapeutique

D.E.S: Diplôme d'Études Spécialisées

DCI: Dénomination Commune Internationale

EPH: Établissement Public Hospitalier

FMPOS: Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odonto-

Stomatologie

HGT: Hôpital Gabriel TOURE

HPG: Hôpital du Point G

ICD: International Classification of Diseases

IOTA: Institut Ophtalmologique Tropical de l'Afrique

OMS: Organisation Mondiale de la Santé

PRODESS: Programme de Développement Sanitaire et Social

RCP: Résumé des Caractéristiques du Produit

RIA: Radio Immuno Assays

TABLE DES MATIÈRES

RUBRIQUES	PAGES
INTRODUCTION	1
1. OBJECTIFS	3
1. OBJECTIF GENERAL	3
2. OBJECTIFS SPECIFIQUES	3
2. GÉNÉRALITÉS	4
1. CLASSIFICATION ATC DES MEDICAMENTS	5
2. FORMULAIRE THERAPEUTIQUE HOSPITALIER	6
3. COMITE THERAPEUTIQUE.....	17
4. ORGANISATION DU CIRCUIT DU MEDICAMENT A L'HOPITAL	21
3. MÉTHODOLOGIE	28
1. LIEUX D'ETUDE	29
2. PERIODE ET DUREE DE L'ETUDE	32
3. TYPE D'ETUDE	32
4. POPULATION ET MATERIELS D'ETUDE.....	32
5. CRITERES D'INCLUSION ET DE NON INCLUSION	32
6. TAILLE DE L'ECHANTILLON	32
7. DEROULEMENT DE L'ENQUETE ET COLLECTE DES DONNEES.....	32
8. SAISIE ET ANALYSES DES DONNEES.....	33
4. RÉSULTATS	34
1. DESCRIPTION DES PATIENTS.....	35
2. DESCRIPTION DES PRESCRIPTIONS.....	39
3. PRESENTATION DES MEDICAMENTS PRESCRITS.....	41
5. COMMENTAIRES ET DISCUSSION	61
CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS	67
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES	70
RÉSUMÉ	73
ANNEXES	

INTRODUCTION

INTRODUCTION

Pour un usage rationnel des médicaments, il faut « prescrire le produit le plus approprié, obtenu à temps et moyennant un prix abordable pour tous, délivré correctement et administré selon la posologie appropriée et pendant un laps de temps approprié ». Cette définition a été formulée à la conférence d'experts sur l'usage rationnel des médicaments qui s'est tenue à Nairobi en 1985[1]. Le formulaire thérapeutique est un instrument privilégié de promotion de l'usage rationnel des médicaments à l'hôpital.

Le formulaire thérapeutique ou livret thérapeutique est une publication qui rassemble en un manuel toutes les informations importantes sur les médicaments inscrits sur une liste. C'est l'outil de travail nécessaire à l'amélioration de la qualité des soins mis à la disposition des professionnels, des usagers et des structures d'offres et de soins [2].

Ce document, destiné à la pratique quotidienne, rassemble sous une présentation simple et concise l'essentiel des informations nécessaires à l'utilisation efficace et sans danger des médicaments. Il consiste à mettre à la disposition des prescripteurs et des dispensateurs un guide leur permettant d'améliorer l'usage rationnel des médicaments [2].

Dans de nombreux pays européens le formulaire thérapeutique est d'usage courant dans la plupart des hôpitaux. L'OMS recommande fortement son élaboration dans les établissements de soins [3].

Au Mali nous assistons à une évolution très importante du secteur hospitalier. En effet le Programme de Développement Sanitaire et Social PRODESS (phase 2) a fait de la réforme hospitalière une priorité. Dans la mise en œuvre de cette réforme la pharmacie hospitalière est appelée à jouer un rôle capital par ses relations avec l'ensemble des services de l'hôpital surtout dans le cadre de l'usage rationnel des médicaments [4; 5].

Au Mali, il existe un formulaire thérapeutique national des médicaments essentiels dont la diffusion a été très limitée dans les hôpitaux surtout les

hôpitaux nationaux. A ce jour aucun hôpital n'a encore élaboré un formulaire thérapeutique hospitalier.

Au CHU du Point G, peu de données sont disponibles sur les modalités de prescription des médicaments.

Ainsi moins de données sont disponibles sur la faisabilité du formulaire thérapeutique hospitalier au Mali d'où l'intérêt de notre travail.

Afin de mener à bien notre étude nous nous sommes fixés un certain nombre d'objectifs.

1-Objectifs

1-1 Objectif général : Contribuer à l'amélioration de l'usage rationnel des médicaments au CHU du Point G.

1-2 Objectifs spécifiques

- ✓ Identifier les médicaments les plus prescrits au CHU du Point G.
- ✓ Déterminer le coût moyen relatif à une prescription
- ✓ Déterminer le profil des prescripteurs.
- ✓ Établir une liste de médicaments par classe thérapeutique pouvant servir de base d'élaboration d'un formulaire thérapeutique au CHU du Point G.

GÉNÉRALITÉS

2 GÉNÉRALITÉS

2-1 CLASSIFICATION ANATOMIQUE, THÉRAPEUTIQUE ET CHIMIQUE DES MÉDICAMENTS [6].

Le Système de Classification Anatomique, Thérapeutique et Chimique (ATC) est utilisé pour classer les médicaments. C'est le *Collaborating Center for Drug Statistics Methodology* de l'OMS qui le contrôle. La première publication remonte à 1976.

Les médicaments sont divisés en différents groupes selon l'organe ou le système sur lequel ils agissent et/ou leurs caractéristiques thérapeutiques et chimiques. Dans ce système, les médicaments sont classés en groupes à cinq niveaux différents :

- **1^{er} niveau** : ce premier niveau du code ATC se base sur une lettre pour le code du groupe anatomique (il y en a 14 principaux). Il est exprimé par un caractère alphabétique comme indiqué ci-dessous.

A : Système digestif et métabolisme

B : Sang et organes hématopoïétiques

C : Système cardio-vasculaire

D : Dermatologie

G : Système génito-urinaire et hormones sexuelles

H : Hormones systémiques, à l'exclusion des hormones sexuelles et des insulines

J : Anti-infectieux (usage systémique)

L : Antinéoplasiques et agents immunomodulants

M : Système musculo-squelettique

N : Système nerveux central

P : Produits antiparasitaires, insecticides et répellants

Q : *Médicaments à usage vétérinaire*

R : Système respiratoire

S : Organes sensoriels

V : Divers

- **2^e niveau** : détermine le groupe thérapeutique principal (deux caractères numériques).

- **3^e niveau** : indique le sous-groupe thérapeutique/pharmacologique (un caractère alphabétique).

- **4^e niveau** : détermine le sous-groupe chimique/thérapeutique/pharmacologique (un caractère alphabétique).

- **5^e niveau** : indique le sous-groupe pour la substance chimique (deux caractères numériques).

Le nom utilisé pour la substance est la dénomination Commune Internationale (Sans tenir compte de la forme et du dosage).

EXEMPLE : Amoxicilline = J01CA04

J : *Anti-infectieux à usage systémique*

01 : *Antibactériens à usage systémique*

C : *Bétalactamines, pénicillines*

A : *Pénicillines à spectre large*

04 : *Amoxicilline*

2-2 FORMULAIRE THÉRAPEUTIQUE HOSPITALIER.

2-2-1 DÉFINITION ET CARACTERISTIQUES D'UN FORMULAIRE THERAPEUTIQUE.

Le formulaire thérapeutique encore appelé livret thérapeutique (ou livret du médicament) est une publication qui rassemble en un manuel toutes les informations importantes sur les médicaments inscrits dans la liste des médicaments essentiels. Il n'existe pas de normes pour la présentation ou le contenu du formulaire. Cependant, un formulaire thérapeutique devrait comprendre tous les médicaments de la liste adoptée pour la structure ou le

niveau d'utilisation. Ces médicaments sont classés par ordre alphabétique et par catégorie thérapeutique. Le formulaire thérapeutique doit comporter une section sur l'utilisation des médicaments avec les doses, contre-indications, effets secondaires, interactions médicamenteuses et prix. La liste des médicaments du formulaire thérapeutique devrait comporter des médicaments (et leurs alternatives) nécessaires au traitement de choix des affections courantes dans la région.

Ainsi, le formulaire thérapeutique hospitalier regroupe les médicaments de la pharmacie hospitalière et comporte des renseignements utiles à leur prescription, à leur dispensation et à leur utilisation (équivalence en DCI et noms de spécialités, usage limité à certains services ou prescripteurs, posologie, mode d'administration, contre-indications et interaction, mode de conservation, niveaux de prix etc....).

Une liste des dispositifs médicaux et des préparations galéniques usuelles peut être adjointe à celle des médicaments. L'utilisation de la dénomination commune internationale pour les médicaments est de rigueur avec entre parenthèse les noms de marque usuels [7].

Les principales informations devant figurées sur un formulaire thérapeutique sont rassemblées sur le tableau suivant:

TABLEAU I: Informations pharmaceutiques devant figurer dans un formulaire complet [3].

TYPES D'INFORMATIONS	DÉTAILS
1 Liste du formulaire (ou liste des médicaments essentiels)	<ul style="list-style-type: none"> • Listes par ordre alphabétique et par catégorie thérapeutique
2 Informations sommaires sur chaque médicament	<ul style="list-style-type: none"> • Nom générique • Formes et dosages • Indications, • contre-indications et précautions d'emploi • Effets secondaires • Posologie • Mode d'emploi et mises en garde • Interactions avec les aliments, les autres médicaments et les examens de laboratoire
3 Informations supplémentaires sur les médicaments	<ul style="list-style-type: none"> • Prix • Catégorie de réglementation • Instructions de stockage • Information destinée aux patients • Information figurant sur l'étiquette et la notice • Noms de spécialités et synonymes
4 Directives de prescription et de dispensation	<ul style="list-style-type: none"> • Techniques de prescription rationnelles • Principes de la rédaction d'une ordonnance • Guide des quantités à dispenser • Spécifications pour les médicaments soumis à contrôle • Spécifications pour la notification des réactions indésirables • Directives de dispensation • Liste des étiquettes et encadrés de précautions d'emploi et mises en garde • Tableaux des interactions médicamenteuses courantes
5 Protocoles thérapeutiques	<ul style="list-style-type: none"> • Directives pour l'administration par voie intraveineuse • Médicaments utilisés pendant la grossesse et l'allaitement • Médicaments utilisés chez l'insuffisant rénal • Prescription chez les sujets âgés • Directives concernant les intoxications
6 Autres informations	<ul style="list-style-type: none"> • Tables d'équivalence des mesures • Imprimé pour la notification des réactions indésirables • Imprimé pour les demandes d'exemplaires du formulaire • Index • Abréviations

Un formulaire complet, s'il est bien conçu, peut être une excellente source d'information pour le personnel de santé, mais sa préparation prend beaucoup de temps. Pour être utilisé dans la pratique, le formulaire doit être:

- élaboré dans la transparence et de manière participative.
- de petit format (format de poche),

- largement distribué (dans l'idéal à chaque prescripteur), régulièrement mis à jour [7]

2-2-2 PROCESSUS D'ELABORATION D'UN FORMULAIRE THERAPEUTIQUE.

Le processus d'élaboration et d'utilisation du formulaire est fondamental pour la qualité des soins de santé. L'élaboration d'un formulaire est la pierre angulaire de toute gestion pharmaceutique efficace et de l'usage rationnel des médicaments.

Le processus d'élaboration consiste à :

- préparer ou à tenir à jour une liste de médicaments essentiels (liste du formulaire),
- élaborer un manuel rassemblant les informations sur les médicaments de la liste (le formulaire),
- adopter des directives (ou protocoles) thérapeutiques standards.

Le choix des traitements les plus appropriés et des médicaments de bonne qualité ayant le meilleur rapport coût efficacité permet d'améliorer la qualité des soins et d'utiliser les ressources de façon plus efficace et équitable. Cependant le strict respect d'une liste de médicaments essentiels n'améliora pas à lui seul la pratique thérapeutique si la sélection des médicaments ne s'effectue pas à partir de directives thérapeutiques standards (c'est-à-dire s'il n'y a pas de cohérence entre la liste et les directives). Ainsi, les médicaments essentiels pourraient être utilisés de manières inappropriées s'il n'existe pas de directives pour la prise en charge des malades.

Dans l'idéal, la liste du formulaire devrait être établie une fois achevées la préparation et la rédaction des directives thérapeutiques appropriées pour les maladies courantes. Dans de nombreux pays, il existe déjà des directives thérapeutiques standards nationales et autres guides thérapeutiques, que l'on pourrait suivre et utiliser comme point de départ pour l'établissement d'une liste de médicaments essentiels au niveau de l'hôpital. On pourrait aussi suivre des directives thérapeutiques locales si elles existent au sein de l'hôpital.

Une fois la liste établie, on pourrait préparer le formulaire qui est un manuel rassemblant les informations sur tous les médicaments de la liste. La liste du formulaire de l'hôpital doit être compatible avec la liste nationale des médicaments essentiels si elle existe. Il est très important de suivre à chaque étape une procédure et des critères de sélection explicités et approuvés au préalable afin de renforcer la confiance des prescripteurs dans la validité et l'utilité d'une telle liste [3; 8].

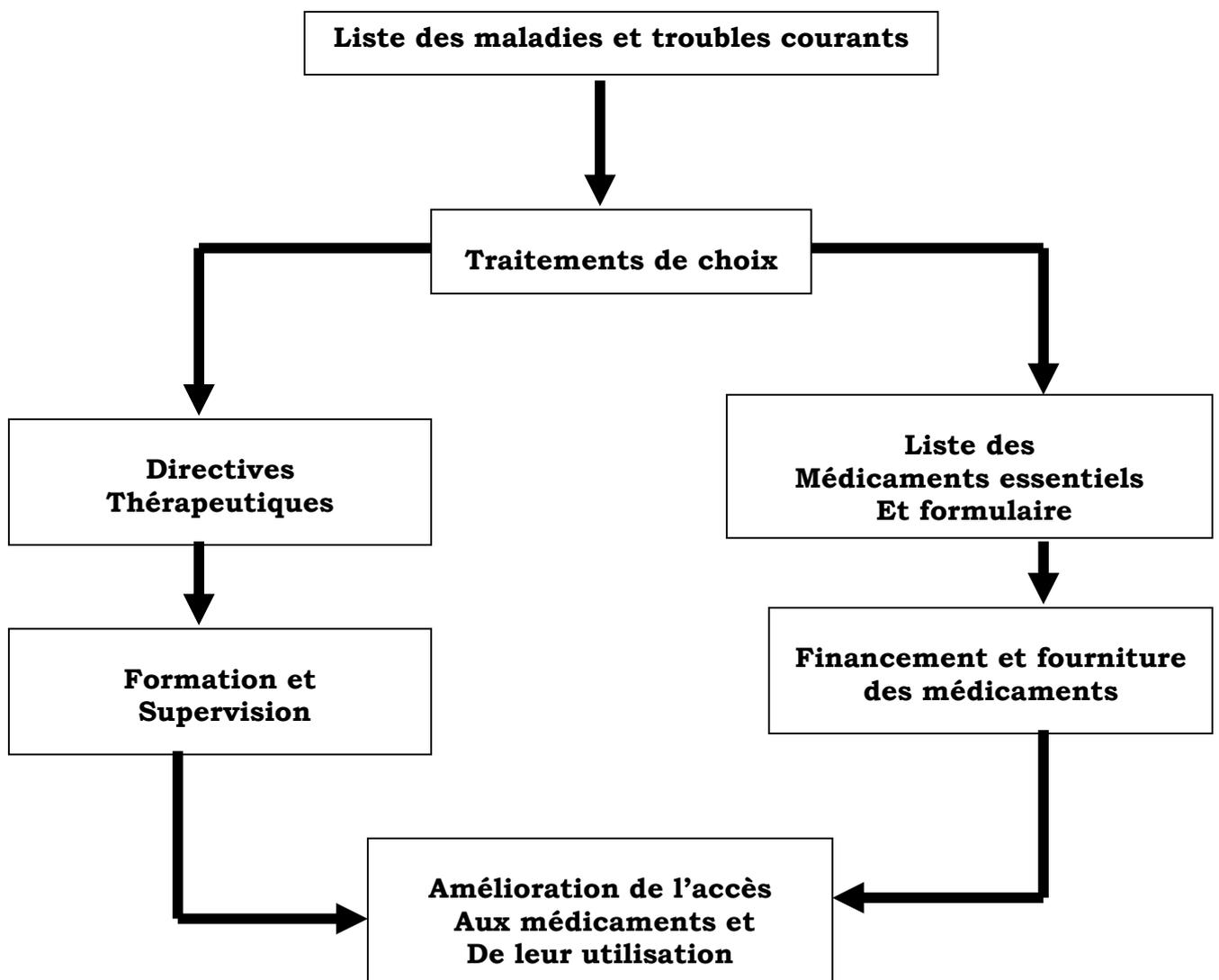


Figure 1 : Schéma de relation entre les directives thérapeutiques standards et les listes de médicaments essentiels [3]

ÉTAPE 1: Élaboration d'une liste des maladies et troubles courants et traitement de choix.

Pour identifier et classer les maladies les plus courantes parmi celles traitées à l'hôpital, on peut consulter les différents services et examiner les registres hospitaliers de mortalité et de morbidité. Pour chaque maladie, le traitement de choix (traitement de première intention) sera identifié au moyen des directives thérapeutiques standards établies au niveau national ou local. S'il n'existe pas de directives standards publiées qui soient approuvées par le ministère de la santé, on consultera les publications de l'OMS ou celles d'associations professionnelles indépendantes et les publications universitaires. On pourra également réunir un comité d'experts chargé d'identifier le traitement le plus approprié pour chaque problème courant. Une alternative couramment utilisée pour établir une liste de médicaments essentiels, plus aisée mais non recommandée, consiste à passer en revue la liste des médicaments fréquents déjà dans le formulaire de l'hôpital ou de tout autre hôpital du pays. Dans de tels cas, on peut aussi prendre comme point de départ la liste modèle OMS des médicaments essentiels. La capacité du personnel de l'hôpital à manipuler certains médicaments ne doit pas être oubliée lors de processus de sélection. Par exemple, la warfarine ne devrait pas être utilisée si l'hôpital ne dispose pas des moyens de contrôler le temps de Quick (temps de coagulation du sang).

ÉTAPE 2 : Élaboration de la liste du formulaire.

Un projet de liste devra être préparé. Il sera utile pour déterminer :

- Quels sont les médicaments les plus importants (ceux qui sont absolument essentiels) et ceux qui sont moins essentiels,
- Quels sont les médicaments les plus chers,
- Si tous les médicaments qui sont prescrits en grandes quantités, ou qui sont chers, sont essentiels (voir analyse ABC et analyse VEN).

Chaque service (clinique ou pharmaceutique) doit pouvoir émettre des commentaires sur la liste. Toutes les informations à examiner comme les profils de morbidité et la directive thérapeutique standard, devront être disponibles lors

des débats ainsi que les revues de données factuelles si possibles. Enfin un accord est fait sur la liste adoptée et à diffuser en indiquant les raisons des choix

ÉTAPE 3: Élaboration des directives pour la mise en oeuvre de la liste du formulaire.

La liste du formulaire ne sera d'aucune utilité s'il n'existe pas de politiques et de directives documentées sur la façon de l'utiliser. Il faudra spécifier :

- Qui devra utiliser la liste (les prescripteurs comme les services pharmaceutiques chargés des achats devront se conformer à la liste),
- Comment la liste sera revue et mise à jour,
- Un mécanisme clair pour ajouter des médicaments à la liste ou en supprimer,
- selon quelle procédure le personnel médical peut demander un médicament hors liste dans des cas exceptionnels et dans des situations d'urgence (par exemple, certains médicaments ne figurant pas sur la liste peuvent être prescrits par des spécialistes autorisés pour le traitement d'affections peu courantes, sur une base nominative).

ÉTAPE 4 : Formation du personnel à l'utilisation de la liste et suivi de sa mise en oeuvre.

Tout le personnel de l'hôpital doit recevoir une formation à l'utilisation de la liste du formulaire. Il arrive souvent que les prescripteurs continuent à demander et à utiliser des médicaments qui ne figurent pas sur la liste. Cette pratique oblige les patients à acheter leurs médicaments dans une pharmacie extérieure à l'hôpital, ou conduit le service de la pharmacie à se procurer des médicaments hors liste sans l'approbation du Comité Thérapeutique. Il doit y avoir un système clair pour faire appliquer le principe de la liste, avec des avertissements et des sanctions.

Les utilisateurs et les personnes dont l'avis fait autorité peuvent participer à l'évaluation et au contrôle de l'application effective de la liste [3].

Étapes 5 : Élaboration et la mise en œuvre des directives thérapeutiques standards.

Cette élaboration s'effectue aussi en plusieurs étapes :

- **Étape 1 : identifier le groupe de travail chargé d'adapter ou d'élaborer les directives thérapeutiques standard de l'hôpital.**

Le comité de médicament et thérapeutique peut charger un ou deux de ses membres, un groupe de travail ou un sous-comité de la préparation du projet de directives, de la recherche documentaire et du rapport sur l'état d'avancement du projet. Quelles que soient les personnes choisies, il importe que le personnel de tous les services de l'hôpital, y compris de médecine interne, de pharmacie clinique et de pharmacologie, soit encouragé à formuler des remarques sur le projet. Il doit pour cela pouvoir accéder à la documentation qui servira de base aux décisions du comité de médicament et thérapeutique. Les hôpitaux qui ne disposent pas de suffisamment d'experts des divers spécialités devront faire appel à un groupe externe de consultation pour les aider à élaborer, adapter et mettre à jour leurs directives thérapeutiques standards.

- **Étape 2 : établir un plan d'ensemble pour l'élaboration et la mise en œuvre des directives.**

Il ne suffit pas d'identifier un groupe de travail et des experts. Le comité de médicament et thérapeutique doit se mettre d'accord pour désigner par écrit la personne qui sera chargée de rédiger le projet de directive, celle qui l'examinera et celle qui finalisera. Il devra également se mettre d'accord sur la présentation des directives, sur le type d'informations qui y figureront et sur un budget. Il est inutile de consacrer d'importants efforts à la présentation des directives thérapeutiques qui ne seront pas suivies par les prescripteurs ni soutenues par l'administration de l'hôpital (qui peut par exemple les distribuer ou les inclure dans les programmes de formation à l'embauche ou en cours d'emploi) ; il faudra donc établir un plan et un budget à ce stade pour la publication, la diffusion et la mise en œuvre des directives.

- **Étape 3: identifier les maladies pour lesquelles des directives thérapeutiques sont nécessaires.**

IL sera demandé à chaque service hospitalier d'indiquer quelles sont les maladies les plus courantes dans sa spécialité, pour les patients ambulatoires et les malades hospitalisés. Les listes des maladies établies par les divers services seront rassemblées et les maladies seront classées en fonction de leur prévalence, de leur gravité, de leur impact sur l'état général de santé de la population ou de leur traitement à l'hôpital. Certaines maladies, comme les maladies de la peau, contribuent de façon importante au nombre de patients traités et aux dépenses pharmaceutiques, mais n'entraînent que peu de morbidité et de mortalité. Dans certaines circonstances, le comité de médicament et thérapeutique peut décider de ne pas retenir l'ensemble des maladies et problèmes courants mais de n'en sélectionner que quelques uns :

- Lorsque les pratiques diffèrent et qu'il existe des problèmes connus d'utilisation inappropriée des médicaments.
- Lorsque les maladies et problèmes ne sont pas ouverts par d'autres directives thérapeutiques publiées.
- Lorsqu'il s'agit d'affections dont le traitement est coûteux ou comporte l'utilisation de substances dangereuses, par exemple les cancers traités par les agents cytotoxiques ou le diabète traité par l'insuline.

- **Étape 4 : déterminer le traitement approprié.**

Cette étape est cruciale pour l'élaboration de nouvelles directives thérapeutiques standards.

Les experts et les spécialistes devront examiner la documentation sur le traitement approprié de chaque maladie ou affection et parvenir à un consensus basé dans la mesure du possible sur les données factuelles. Il est important que les directives élaborées par le comité de médicament et thérapeutique soit en accord avec les directives nationales, et les protocoles recommandés doivent :

- Envisager des traitements non médicamenteux.
- Utiliser le moins de médicaments possible.

- Choisir les traitements ayant le meilleur rapport coût efficacité.
- N'utiliser que de médicaments approuvés figurant sur la liste du formulaire (bien que cette liste puisse devoir être modifiée suite à l'examen de la documentation).
- Identifier des médicaments pour le traitement de première, deuxième et si nécessaire troisième intention.
- Déterminer la dose et la durée du traitement, les contres indications et les effets secondaires pour tous les médicaments recommandés.
- Tenir compte :
 - du nombre actuel de prescripteurs (et de leur compétence en matière de diagnostic).
 - de l'équipement de l'hôpital et de ses capacités de surveillance.
 - de la disponibilité du médicament de choix sur le marché, à un coût accessible.

- **Etape 5 : déterminer quelles sont les informations à faire figurer dans les directives.**

Le choix de la quantité d'information à faire figurer dans les directives devra être soigneusement réfléchi. Le prescripteur utilisera plus facilement un livre de petit format tenant dans sa poche qu'un volumineux ouvrage détaillé qui restera à la bibliothèque. Il est toujours important d'indiquer de façon claire et concise les signes cliniques et les symptômes, les critères de diagnostic, les médicaments et leur posologie, mais les autres informations peuvent être omises. En revanche, le lecteur sera renvoyé à des directives et publications plus détaillées, qui devront être consultables à la bibliothèque de l'hôpital ou dans le service ou le bureau d'information pharmaceutique. Les informations qui peuvent figurer dans les directives thérapeutiques standards de l'hôpital sont :

- L'affection, son histoire naturelle et ses critères de diagnostic, notamment les signes et les symptômes et les examens de laboratoire.

- L'objectif de traitement, par exemple l'élimination du plasmodium du frottis sanguin, la négativation des frottis chez un patient atteint de tuberculose à frottis positif.
- Traitement non médicamenteux.
- De médicaments de choix pour la maladie ou l'affection considérée.
- Les médicaments de deuxième et de troisième intention avec leurs indications.
- Des informations relatives à la prescription : posologie (dose et durée de traitement), contre indication, effets secondaires, mises en garde, toxicité et interaction médicamenteuse.
- Les critères de cours à un spécialiste.
- Les informations à donner au patient.
- Le coût du traitement, en particulier si des alternatives sont proposées.
 - **Etape 6 : rédiger un projet de directives pour commentaires et essai pilote.**

Les directives thérapeutiques standards suscitent des avis très variés, en particulier chez les prescripteurs, qui risquent de ne pas les utiliser sauf s'ils ont été impliqués dans leur élaboration et si un consensus a été obtenu au moment de la rédaction. Le projet de directives devra donc être largement diffusé et les commentaires devront être pris en compte. Pour recueillir des commentaires constructifs il peut être utile de demander des réponses structurées, par exemple :

- ce qui doit être changé et de quelle façon.
- les motifs du changement demandé, avec justification et données à l'appui.

Une fois l'accord obtenu sur le contenu des directives, un projet sera soumis à un essai pilote destiné à déterminer si le document est clair, facile à comprendre et si les informations qu'il contient sont exactes. Le format de document, la présentation des informations à la mise en page peuvent influencer sur la lisibilité

et l'utilisation du document. On peut communiquer le projet de document à plusieurs prescripteurs et vérifier s'ils sont capables de l'utiliser.

- **Etape 7 : mettre les directives en œuvre : publication, lancement, diffusion, formation et supervision.**

Une fois le projet final approuvé par le comité de médicament et thérapeutique, il peut être publié et distribué aux membres du personnel. La distribution devra s'accompagner d'un lancement officiel et d'une formation initiale à l'utilisation des directives, en insistant sur leur importance. Ensuite on organisera une formation en cours d'emploi, et on surveillera et supervisera l'application des directives. Comme pour le formulaire, les directives thérapeutiques standards seront d'avantage appliquées si elles sont publiées dans un format de poche et sont largement distribuées, dans l'idéal à tous les prescripteurs. L'utilisation des directives sera également favorisée si les médicaments mentionnés dans les directives correspondent à ceux de la liste du formulaire.

- **Étape 8 : tenir les directives à jour.**

Les traitements peuvent changer rapidement, par exemple avec l'émergence de nouveaux médicaments ou les modifications du tableau de la résistance aux antimicrobiens. Par conséquent les directives thérapeutiques standards doivent être régulièrement mises à jour en examinant les profils locaux de sensibilité aux antimicrobiens et en consultant d'autres sources de données factuelles (manuels reconnus, bulletins pharmaceutiques et revues médicales réputées). Les experts et spécialistes de l'hôpital devront se tenir au courant des développements actuels dans le domaine du médicament et informer le comité de médicament et thérapeutique de tout fait intéressant.

Lorsque le comité de médicament et thérapeutique a reçu et approuvé suffisamment de demande de révision des traitements, les directives peuvent être mises à jour. Dans l'intervalle entre deux mises à jour, les informations peuvent être diffusées au moyen de circulaires ou de bulletins d'information. Si les directives ne sont pas mises à jour régulièrement (tous les deux à trois ans)

en s'appuyant sur des sources de données que l'ensemble du personnel de santé juge acceptables, elles perdront rapidement leur crédibilité [3].

2- 3- COMITÉ THÉRAPEUTIQUE.

L'usage inapproprié des médicaments gaspille des ressources et compromet gravement la qualité des soins. Un Comité Pharmaceutique et Thérapeutique (CPT) ou Comité du Médicament et Thérapeutique (CMT) peut améliorer de façon significative l'utilisation des médicaments et réduire les coûts dans les hôpitaux.

2-3-1- DÉFINITION.

Le Comité du Médicament et Thérapeutique (CMT) encore appelé Comité du Médicament et des Dispositifs Médicaux Stériles (COMEDIMS) ou Comité Thérapeutique (CT) est un organe de concertation pluridisciplinaire. Sa création résulte d'une volonté connue de tous les professionnels concernés par le médicament à l'hôpital. Ce Comité Thérapeutique existe dans les hôpitaux de nombreux pays où il a progressivement obtenu un statut officiel. Cet organe est considéré comme un instrument indispensable au bon fonctionnement d'un établissement de soins.

Cet organe pluridisciplinaire est d'autant plus nécessaire que lorsque:

- la réglementation des médicaments est lacunaire ;
- la précarité des ressources financières oblige à définir des priorités ;
- l'information sur les médicaments est insuffisante [7].

2-3-2- MISSIONS DU COMITE THERAPEUTIQUE.

Le Comité Thérapeutique à l'hôpital vise à améliorer la dispensation, l'accessibilité et le bon usage des médicaments ainsi que des dispositifs médicaux nécessaires à l'amélioration de la qualité des soins. A cet effet, il oriente la politique pharmaceutique de l'hôpital dans le cadre de la politique et de la réglementation pharmaceutiques nationales.

La première partie de la mission du Comité Thérapeutique consiste entre autres au sein de l'établissement de soins à:

- analyser la situation des produits pharmaceutiques,
- évaluer et satisfaire les besoins en produits pharmaceutiques,
- Établir une cohérence dans le circuit du médicament à l'hôpital,
- Analyser et élaborer les modalités et pratiques de prescription,

Ces différentes analyses doivent conduire à définir des priorités, à faire évoluer le choix des produits utilisés et à établir ou modifier des procédures (de prescription, distribution, etc....).

Le Comité Thérapeutique assurera ensuite le suivi des décisions prises et devra en évaluer la pertinence.

Dans ce Comité Thérapeutique, le rôle de la pharmacie sera fondamental à deux conditions :

1. que le service de pharmacie soit bien organisé et bien géré, donc dispose des données de gestion indispensables,
2. qu'il soit en mesure d'avoir accès à des données pharmaco thérapeutiques fiables et actualisées [7].

2-3-3- ORGANISATION DU COMITE THERAPEUTIQUE

La première condition à la création d'un Comité Thérapeutique est la présence de médecin(s) et de pharmacien(s) conscients de la nécessité de coordonner leurs activités en vue d'améliorer la situation des médicaments à l'hôpital, et décidés à prendre l'initiative de former et d'animer un tel comité.

L'existence du comité devra être formalisée, reconnue par les instances médicales et administratives de l'établissement, qui participeront à la définition de son organisation, avant de l'intégrer dans le règlement intérieur général de l'hôpital.

La composition et les modalités de fonctionnement du Comité sont fixées en fonction de chaque contexte hospitalier.

Le Comité Thérapeutique est formé par les représentants des principaux services concernés à savoir :

- ✓ les services médicaux ;
- ✓ le service de pharmacie ;
- ✓ les unités de soins infirmiers ;
- ✓ les services techniques ;
- ✓ L'administration de l'hôpital.

Le nombre des membres du Comité Thérapeutique est limité et varie en fonction de l'importance de l'hôpital et du nombre des services spécialisés. Le comité de médicament et thérapeutique peut s'élargir à des membres occasionnels qualifiés, appartenant ou non à l'hôpital, suivant les sujets à traiter. Les membres du bureau (président, vice- président, secrétaire etc....), sont élus par les membres du Comité Thérapeutique. La périodicité des réunions dépend en général du programme de travail en cours, un nombre minimum de réunions annuelles pouvant être fixé par le règlement intérieur. Chaque séance de travail doit correspondre à un ordre du jour précis. La préparation de chaque séance du Comité Thérapeutique est principalement confiée au service pharmaceutique de l'établissement hospitalier.

Dans les hôpitaux périphériques, souvent privés de pharmacies, la coordination entre prescripteurs et dispensateurs n'est pas moins importante, même si elle n'est pas formalisée [7].

2-3-4- ACTIVITÉS DU COMITE THERAPEUTIQUE

Le Comité Thérapeutique à l'hôpital est chargé de diverses fonctions entre autres:

- Conseil sur tous les aspects de la gestion des médicaments à l'hôpital
- Élaboration de politiques pharmaceutiques au sein de l'hôpital
- Évaluation et sélection des médicaments à inscrire sur la liste du formulaire hospitalier
- Élaboration (ou adaptation) et mise en œuvre de directives thérapeutiques standard

- Évaluation de l'utilisation des médicaments (et autres produits pharmaceutiques) afin d'identifier les problèmes qui y sont associés
- Mise en œuvre d'interventions destinées à améliorer l'utilisation des médicaments (et autres produits pharmaceutiques)
- Gestion des réactions indésirables et des erreurs médicamenteuses
- Information de l'ensemble du personnel sur les questions d'utilisation des médicaments, les politiques pharmaceutiques et les décisions concernant les médicaments et les autres produits pharmaceutiques.

Le comité a besoin de lignes directrices et de procédures pour fonctionner de manière efficace. Ces lignes directrices et procédures doivent être formalisées par les membres du comité pour être ensuite distribuées à tous les prescripteurs de l'hôpital [7].

2-4 L'ORGANISATION GÉNÉRALE DU CIRCUIT DU MÉDICAMENT à l'hôpital [9].

Le pilotage du circuit du médicament est réalisé par la commission du médicament et des dispositifs médicaux stériles (COMEDIMS), qui en fixe les objectifs prioritaires, dont la prévention et la surveillance des événements indésirables évitables, susceptibles de survenir dans ce circuit..

L'organisation du circuit du médicament est établie selon des modalités déterminées en commun par les professionnels de la pharmacie et des secteurs d'activité clinique, avec la participation des instances concernées.

2-4-1 LES ÉTAPES DU CIRCUIT DU MÉDICAMENT A L'HOPITAL.

2-4-1-1. LA PRESCRIPTION.

En dehors des dispositions et activités préalables à la disponibilité du médicament (achat et approvisionnement) la prescription est la première étape

du circuit du médicament à l'hôpital. Elle est assurée par un professionnel habilité.

1) Les pré requis à la prescription Ce sont :

- la recherche des antécédents et de l'histoire du patient, la précision du terrain (allergies, antécédents d'effets indésirables médicamenteux, insuffisance rénale, etc.) et des traitements antérieurs ;
- la réalisation de l'examen clinique et si nécessaire, d'explorations complémentaires ;
- la concertation en réunion pluridisciplinaire dans des cas complexes (par exemple, dans le cas d'un traitement anticancéreux) ;
- l'information adaptée du patient (ou de la personne de confiance) sur le rapport bénéfice-risque du traitement proposé et la traçabilité de l'information dans le dossier,
- la détermination de la fréquence de réactualisation des différents types de prescriptions au sein du secteur d'activité clinique.

2). Le choix du médicament.

Il est fait en fonction du rapport bénéfice-risque pour le patient. Les éléments suivants contribuent à la qualité de ce choix du médicament:

- l'utilisation d'outils d'aide à la décision : recommandations de bonne pratique, protocoles thérapeutiques, données pharmaco économiques (par exemple, le choix de la voie d'administration la moins onéreuse, à efficacité égale) ;
- le respect du Résumé des caractéristiques du produit (RCP) établi dans le cadre de l'Autorisation de mise sur le marché (AMM) des spécialités pharmaceutiques ;
- l'utilisation du formulaire thérapeutique (ou livret thérapeutique) de l'établissement (ou document équivalent) et des listes de préparations officinales ou hospitalières réalisables à la pharmacie.

3). La formulation de la prescription. Elle comporte :

- le nom et prénom du patient ;
- son sexe et sa date de naissance ;
- si nécessaire, son poids et sa surface corporelle ;
- le cas échéant, la mention d'une grossesse ou d'un allaitement ;
- la qualité, le nom et la signature du prescripteur ; (les prescriptions des médecins en formation sont validées selon une procédure interne au secteur d'activité) ;
- l'identification de l'unité des soins ;
- la date et l'heure de la prescription, qu'il s'agisse d'une prescription initiale, d'une réactualisation, d'une substitution ou d'un arrêt de traitement ;
- la dénomination commune du médicament, son dosage et sa forme pharmaceutique ;
- la voie d'administration ;
- la dose par prise et par 24 heures ;
- le rythme ou les horaires de l'administration ;
- pour les injectables, les modalités de dilution, la vitesse et la durée de perfusion, en clair ou par référence à un protocole préétabli ;
- la durée de traitement, lorsque celle-ci est connue à l'avance ou fixée par la réglementation.
- Certains de ces items peuvent faire l'objet de procédures internes au secteur d'activité.

La prescription des médicaments soumis à une réglementation particulière [substances vénéneuses, stupéfiants et psychotropes, Autorisations temporaires d'utilisation (ATU), etc.] respecte les spécifications afférentes.

4) Le support de la prescription.

Les prescriptions effectuées pendant le séjour du patient et à sa sortie sont des éléments du dossier du patient, donc soumis aux règles de confidentialité. Les ordonnances font l'objet d'un archivage.

Il existe deux types de supports pour la prescription : manuscrit et informatisé. La prescription est rédigée lisiblement sur un support unique pour toutes les prescriptions et tous les prescripteurs. Ce support doit permettre d'enregistrer l'administration du médicament.

2-4-1-2 LA DISPENSATION.

La dispensation est un acte pharmaceutique et seul le pharmacien est habilité à dispenser les médicaments. Toutefois, les internes en pharmacie, les étudiants de cinquième année hospitalo-universitaire et les préparateurs en pharmacie peuvent, en partie, assurer la dispensation sous la responsabilité du pharmacien.

La dispensation comporte plusieurs étapes.

1) L'analyse pharmaceutique de l'ordonnance

L'analyse pharmaceutique est effectuée en fonction des moyens humains disponibles à la pharmacie et des priorités identifiées en matière d'analyse.

Sur le plan réglementaire, elle vise à vérifier que rien n'interdit la délivrance des médicaments prescrits (habilitation du prescripteur, identifiants du patient, du service, etc.).

Sur le plan pharmaco thérapeutique, elle requiert l'accès aux données utiles du dossier du patient. L'analyse consiste à:

- vérifier la posologie, le mode d'administration et les incompatibilités éventuelles ;
- rechercher et évaluer les redondances de prescription, les interactions médicamenteuses, etc.

L'analyse concerne aussi les préparations magistrales ou hospitalières en termes de pertinence scientifique et de faisabilité réglementaire et technique.

La traçabilité de l'analyse de l'ordonnance est assurée et sa validation est effectuée compte tenu des éléments raisonnablement disponibles. En cas

d'anomalie dans la prescription, le pharmacien émet un avis thérapeutique au prescripteur et une trace de cet échange est conservée.

2). Les préparations magistrales et hospitalières, ainsi que la préparation des doses à administrer sont réalisées selon les recommandations de bonne pratique. Les reconstitutions de médicaments à risque tels que les traitements cytotoxiques sont effectuées dans une unité de reconstitution centralisée, sous la responsabilité d'un pharmacien, lorsque l'activité du service clinique le permet et le justifie.

3) La délivrance

C'est la mise à disposition des secteurs d'activité clinique, des médicaments prescrits dans un délai adapté à leur utilisation.

Les modalités de délivrance sont diverses et sont, par ordre de sécurité décroissante :

- la délivrance nominative : à partir des ordonnances, les médicaments sont préparés pour chaque patient, selon une périodicité variable (journalière, hebdomadaire, etc.), si possible prise par prise ;
- la délivrance globalisée : à partir d'un ensemble d'ordonnances, la somme des médicaments nécessaires est calculée et les médicaments sont délivrés globalement ;
- la délivrance globale : les médicaments sont délivrés sur la base d'une commande, sans transmission de l'ordonnance par le secteur d'activité.

Des modalités particulières de délivrance sont organisées :

- pour certains médicaments : stupéfiants ou spécialités soumises à tout ou partie de la réglementation des stupéfiants, médicaments dérivés du sang, cytotoxiques, autres médicaments à statut particulier, etc. ;
- pour des situations spécifiques telles que les urgences.

La délivrance des médicaments est enregistrée et la traçabilité est assurée selon la réglementation (par exemple, la traçabilité des lots pour les médicaments dérivés du sang ou contenant des produits biologiques).

4) L'information et les conseils de bon usage du médicament.

Ils doivent être délivrés aux professionnels des secteurs d'activité clinique et aux patients par le personnel de la pharmacie et sous la responsabilité du pharmacien. Ils font l'objet d'une traçabilité.

2-4-1-3. L'ADMINISTRATION.

L'acte d'administration est réalisé le plus souvent par le personnel infirmier ou plus rarement par un médecin.

1) Les pré requis à l'administration.

- Le personnel infirmier participe, autant que possible, aux réunions de service au cours desquelles sont discutés les projets thérapeutiques des patients ;
- les infirmiers disposent d'une liste validée des médicaments pouvant faire l'objet de modalités d'administration particulière (usage pédiatrique, sonde entérale, etc.) ;
- le personnel infirmier n'assure pas l'administration de médicaments prescrits verbalement, sauf en cas d'urgence vitale.

2) La mise en œuvre.

Préalablement à l'administration, il est nécessaire de :

- prendre connaissance de la prescription sans la retranscrire ; en cas de doute ou de prescription incomplète, il convient d'en référer au médecin ;
- vérifier la concordance entre la prescription et le médicament préparé ;
- vérifier la date de péremption des médicaments et leur aspect ;
- effectuer les reconstitutions des médicaments extemporanément dans des conditions d'hygiène et selon le Résumé des caractéristiques du produit (RCP)

- vérifier l'absence de contre-indications de certaines pratiques telles que le broyage de comprimés, l'ouverture de gélules, la mise en solution ou en suspension dans un liquide.

Il est recommandé de respecter la prescription lorsqu'elle précise que le médicament ne doit être administré qu'en présence du médecin ou sous surveillance cardiaque

(Par exemple, chlorure de potassium en intraveineuse, perfusé à plus de 13 mmol/heure).

Il n'est pas recommandé de déconditionner les formes orales sèches avant la présentation au patient, c'est-à-dire ne pas retirer le médicament du blister ou découper le blister en cas de présentation non unitaire.

Au moment de l'administration, il est nécessaire de :

- vérifier l'identité du patient ;
- le questionner sur une éventuelle allergie au médicament ;
- apprécier le niveau d'autonomie du patient pour gérer l'administration de son traitement : si le patient est autonome pour une auto administration, s'assurer de la compréhension des modalités d'administration du traitement ; si le patient est dépendant, l'assister dans la prise de ses médicaments ;
- respecter les vitesses d'injection intraveineuse ;
- respecter les règles d'hygiène et de sécurité pour le patient et pour soi-même.

Ces tâches peuvent faire l'objet de procédures internes.

3). L'enregistrement des conditions d'exécution.

Il convient d'enregistrer en temps réel toute administration de médicaments en utilisant le support de prescription en vigueur. Les retranscriptions sont à proscrire. L'enregistrement concerne tous les médicaments administrés y compris ceux ayant fait l'objet d'une prescription conditionnelle, dans le cadre de l'urgence ou de protocole thérapeutique préétabli. Les items enregistrés sont:

- la dénomination commune du médicament,
- la dose, les modalités de reconstitution et de dilution,
- la date et l'heure d'administration,
- les sites d'injection,
- le numéro de lot pour certains médicaments ;

La mention de tout incident lors de l'administration de tous les médicaments et même lorsque le médicament n'a pu être administré. Dans ce cas, l'enregistrement comporte la cause de la non administration.

L'enregistrement des données respecte les spécifications relatives à l'administration de médicaments soumis à une réglementation particulière (médicaments dérivés du sang, stupéfiants, etc.).

MÉTHODOLOGIE

3 MÉTHODOLOGIE

3-1- Lieu de l'étude.

L'étude s'est déroulée au Centre Hospitalier Universitaire (CHU) du Point G. Notre choix s'est porté sur cet établissement hospitalier pour sa première place dans le système hospitalier Malien en terme de nombre de lits (456) d'hospitalisation et son caractère de CHU.

Le CHU du Point G existe depuis le début du siècle passé ; il s'est constitué à partir d'un hôpital militaire issu de la période coloniale et s'est développé grâce aux constructions progressives.

Érigé en hôpital civil en 1959 et après avoir expérimenté l'autonomie de gestion il a été transformé en 1992 en établissement public à caractère administratif doté de la personnalité morale et de l'autonomie de gestion. Puis en Etablissement Public Hospitalier (EPH) en 2002.

Le Centre hospitalier universitaire du point G est l'un des centres nationaux de référence et est situé sur la colline du Point G dans la partie Nord de Bamako). Il est régit par les lois n° **02-050 du 22Juillet 2002** et n° **02-048 du 22Juillet 2002** qui lui donnent un statut d'établissement public hospitalier (E P H). Il constitue avec l'hôpital Gabriel Touré, l'hôpital de Kati, l'IOTA, le CNOS, et le CNAM l'ensemble des structures de troisième référence dans le système sanitaire du Mali :

L'hôpital compte 16 services de soins d'hospitalisation avec un total de **456** lits fonctionnels dont la répartition par service est portée dans le tableau suivant.

TABLEAU II : nombre de services d'hospitalisation

	SERVICES	NOMBRE DE LITS
Médecine =306	1. Cardiologie A	22
	2. Cardiologie B	22
	3. Maladies infectieuses	16
	4. Médecine interne	31
	5. Hématologie Oncologie Médicale	22
	6. Néphrologie	27
	7. Neurologie	39
	8. Pneumo phtisiologie	51
	9. Psychiatrie	64
	10. Rhumatologie	12
Chirurgie =131	11. Chirurgie générale A	35
	12. Chirurgie générale B	34
	13. Gynéco Obstétrique	28
	14. Urologie	34
Soins intensifs = 19	15. Réanimation	9
	16. Urgences	10
TOTAL DE LITS.		456

En plus des services de soins et d'hospitalisation, l'hôpital du point G comprend d'autres services techniques :

- Radiologie et imagerie médicale avec des unités de scanner et de médecine nucléaire,
- Laboratoire d'analyses biomédicales,
- Pharmacie hospitalière,

La situation du personnel du CHU du point G en **2006** est portée dans le tableau suivant :

TABLEAU III : nombre de personnels de l'hôpital

Catégorie	Nombre
Médecins	94
Pharmaciens	4
Biologistes	5
Infirmiers	183
Techniciens biologistes	11
Sages femmes	9
Aides-soignants	50
Personnel administratif	68
Manoeuvres, techniciens de surface et autres personnels de soutien	152
Total	576

En plus de ce personnel permanent, d'autres agents tels que les médecins en formation de spécialisation D.E.S (Chirurgie, Cardiologie, Gynécologie et Médecine interne) et les étudiants (en fin de cycle de formation à la FMPOS) participent activement à l'exécution des activités de soins au CHU du point G. Selon les données relatives aux activités de l'hôpital de l'année 2006 nous pouvons retenir :

- Nombre hospitalisations : **10 444 hospitalisations,**
- Taux d'occupation des lits : **57%,**
- Durée moyenne de séjour : **9 jours,**
- Intervalle de rotation des lits : **7 jours,**

Dans le secteur public au Mali, certaines activités spécifiques ne sont réalisées qu'à l'hôpital du point G : ce sont surtout des actes tels la chimiothérapie pour adulte, la dialyse, la psychothérapie, la bronchoscopie, l'échographie du cœur ou le dosage par **RIA**.

3-2- Période d'étude :

Notre étude a été menée de Janvier à Décembre 2006 inclus.

3-3- Type d'étude :

Il s'agissait d'une étude prospective descriptive.

3-4- Population et matériels d'étude :

Il s'agissait des patients hospitalisés au CHU du Point G et ayant reçu une prescription de médicaments, les ordonnances, les dossiers.

3- 5- Critères d'inclusion et de non inclusion

3- 5-1- CRITÈRE D'INCLUSION.

Notre étude a porté sur tous les patients hospitalisés ayant reçu une prescription de médicaments pendant la durée de l'étude, les prescripteurs.

3- 5-2- CRITÈRE DE NON INCLUSION.

Étaient exclus de notre étude les patients vus en consultation, les prescripteurs exerçant ailleurs, les prescriptions de dispositifs médicaux (seringues, cathéters, perfuseurs, coton, sparadrap ...).

3-6- Taille de l'échantillon.

La taille de l'échantillon était de 10% des cas d'hospitalisations soit environ 1044 cas.

3-7- Déroulement de l'enquête et collecte des données.

Nous avons préparé l'enquête en :

- Rédigeant le protocole de recherche,
- Établissant la liste des services d'hospitalisation,
- Élaborant des fiches d'enquête.

Notre technique d'échantillonnage consistait à chercher les ordonnances avec les malades ou de trouver les prescriptions dans les dossiers d'hospitalisation des malades toujours hospitalisés ou déjà libérés.

Nous nous sommes intéressés uniquement aux médicaments et seuls les prescripteurs ayant rédigé les ordonnances à l'hospitalisation du patient étaient pris en compte.

Nous avons aussi demandé aux prescripteurs et aux patients hospitalisés de répondre à certaines parties du questionnaire en présence de l'enquêteur à l'aide des supports et registres.

L'évaluation du coût des traitements ne prenait en compte que la valeur des médicaments prescrits.

3- 8- Analyse des données :

Après la collecte des données, nous avons saisi les données sur le logiciel Epi 6 et l'analyse a été effectuée à l'aide des logiciels SPSS 12.0 et Épi 2000.

RÉSULTATS

4 R ÉSULTATS

Nous avons colligé 608 dossiers de malades hospitalisés répondant à nos critères d'inclusion. Un nombre de 911 motifs de consultation et 20 diagnostics d'hospitalisation a été enregistré et a conduit à 5922 prescriptions médicamenteuses.

4-1 DESCRIPTION DES PATIENTS

4-1-1 LE SERVICE D'HOSPITALISATION

Tableau IV : Répartition des patients selon le service d'hospitalisation.

Service	Effectif	Pourcentage
Hématologie	94	15,46
Cardiologie A	89	14,64
Gynécologie	75	12,34
Cardiologie B	72	11,84
Médecine interne	68	11,18
Pneumologie	44	7,23
Neurologie	26	4,28
Chirurgie A	26	4,28
Psychiatrie	22	3,62
Réanimation	20	3,29
Urologie	19	3,12
Néphrologie	17	2,80
Infectiologie	14	2,30
Urgence	13	2,14
Chirurgie B	9	1,48
Total	608	100

La majorité des patients enregistrés étaient hospitalisés au service d'hématologie oncologie avec une représentation de 15,46%.

4-1-2 LE SEXE

Tableau V : Répartition des patients selon le sexe.

Sexe	Effectif	Pourcentage
Masculin	321	52,80
Féminin	287	47,20
Total	608	100

Les hommes ont été les plus représentés avec 52,80% et le sexe ratio était de 1,11 en faveurs du sexe masculin.

4-1-3 L'ÂGE

Tableau VI : Répartition des Patients selon l'âge.

Classe D'age	Effectif	Pourcentage
Inférieur 5	9	1,48
5 -10	9	1,48
11 - 25	109	17,93
26 - 30	58	9,54
31 - 40	95	15,63
41 - 50	87	14,31
51-60	91	14,96
61-70	85	13,98
Supérieur 70	65	10,69
Total	608	100,00

La classe d'âge la plus représentée était comprise entre 11 et 25 ans. Cependant l'âge moyen était de $44 \pm 20,45$ ans avec des extrêmes de 1 an au minimum et 100 ans au maximum.

4-1-4 LES MOTIFS DE CONSULTATIONS DES PATIENTS HOSPITALISÉS

Le regroupement a été fait en syndrome dont les détails se trouvent dans l'annexe.

Tableau VII: Répartition des motifs de consultation de patients.

Affections Ou Symptômes	Fréquence	Pourcentage
Syndrome neuropsychiatrique	228	25,03
Syndrome gastro-duodenal	174	19,10
Syndrome pulmonaire	142	15,59
Syndrome cardiovasculaire	100	10,98
Syndrome tumoral	92	10,10
Syndrome urogénital	37	4,06
Syndrome rhumatologique	34	3,73
Syndrome gynécologique	32	3,51
Syndrome néphrologique	22	2,41
Syndrome hématologique	18	1,98
Syndrome dermatologique	15	1,65
Syndrome ORL	12	1,32
Syndrome ophtalmique	5	0,54
Total	911	100

Le syndrome neuropsychiatrique était le plus représenté avec un pourcentage de 25,03%.

4-1-5 Les diagnostics d'hospitalisation

Les diagnostics ont été regroupés selon la classification internationale des maladies (ICD/CIM-10) La liste détaillée de ces diagnostics se trouve à l'annexe.

Tableau VIII: Répartition des diagnostics d'hospitalisation.

Code	Diagnostic D'hospitalisation	Fréquence	Pourcentage
IX	Maladie de l'appareil circulatoire	112	18,42
VI	Maladie du système nerveux central	76	12,50
X	Maladie de l'appareil respiratoire	64	10,53
XV	Grossesse, accouchement, puerpérale	56	9,21
XI	Maladie de l'appareil digestif (Incluse de la cavité buccale et des glandes salivaires)	50	8,22
XVIII	Symptôme, signe et résultat de laboratoire anormal, non classé ailleurs	46	7,57
III	Maladie du sang, du tissu hématopoïétique, trouble du système immunitaire	39	6,42
XIV	Maladie du système génito-urinaire	36	5,92
II	Tumeur maligne	26	4,28
V	Trouble mental, du comportement	24	3,95
I	Maladie infectieuse et parasitaire	21	3,45
IV	Maladie endocrine, nutritionnelle, métabolique	13	2,14
XXI	Facteur influent sur l'état de santé et motifs de recours aux services de santé	13	2,14
XIII	Maladie du système ostéo-articulaire, du muscle, du tissu conjonctif	13	2,14
XII	Maladie de la peau et des tissus sous-cutanés	11	1,81
XIX	Lésion traumatique, empoisonnement, autre conséquence d'une cause externe	3	0,49
VIII	Maladie de l'oreille et de l'apophyse mastoïde	2	0,33
XX	Cause externe de morbidité et de mortalité (séquelle	1	0,16
VII	Maladie de l'œil et ses annexes	1	0,16
XVII	Malformation congénitale et maladie chromosomique	1	0,16
Total		608	100

Nous avons noté une prédominance des maladies de l'appareil circulatoire avec un pourcentage de 18,42%.

4-1-6 Durée d'hospitalisation.

Tableau IX : Répartition des patients selon la durée d'hospitalisation.

Durée D'hospitalisation (En Jours)	Effectif	Pourcentage
1 jour	22	3,62
2 - 7	184	30,26
8 - 15	197	32,40
16 - 30	122	20,07
31 - 90	75	12,34
Supérieur à 90 jours	8	1,31
Total	608	100

La majorité des patients ont fait un séjour compris entre 8 et 15 jours soit 32,40%. Cependant la durée moyenne d'hospitalisation était 16,7jours avec des extrêmes de 1jour au minimum et 161 jours au maximum.

4- 2 DESCRIPTION DES PRESCRIPTIONS

4-2-1 LES PRESCRIPTEURS À L'HOSPITALISATION DU MALADE

Tableau X : Répartition des patients selon les prescripteurs à l'hospitalisation.

Prescripteurs	Effectif	Pourcentage
Médecins	481	79,11
Internes	108	17,76
Infirmiers	11	1,81
Prescripteurs non identifiés	8	1,32
Total	608	100

La majorité de prescriptions à l'entrée des malades ont été faites par des médecins avec 79,11%. Cependant nous avons enregistré 8 prescriptions dont les prescripteurs n'étaient pas identifiés.

4-2-2 LE NOMBRE D'ORDONNANCES PAR PATIENT

Tableau XI : nombre d'ordonnances par patients durant le séjour d'hospitalisation

Nombre D'ordonnances	Effectif	Pourcentage
1	138	22,70
2 - 5	361	59,38
6-10	69	11,35
11-15	21	3,45
16 -20	9	1,48
21-25	6	0,99
Supérieur à 25	4	0,65
Total	608	100

La majorité des patients ont bénéficié d'un nombre d'ordonnances compris entre 2 et 5 durant leur hospitalisation. Le nombre moyen d'ordonnances par patient a été de $4 \pm 4,25$ ordonnances.

Cependant un patient a bénéficié de 31 ordonnances durant son séjour à l'hôpital.

4-2-3 LES DÉPENSES EN MÉDICAMENTS DURANT L'HOSPITALISATION.

Tableau XII : Niveau des dépenses en médicaments effectué par les patients.

Coût Moyen (F Cfa)	Fréquence	Pourcentage
Inférieur 1 000	14	2,30
1 000 -5 000	263	43,26
5 005 – 10 000	199	32,73
10 005 – 15 000	85	13,98
15 005 – 20 000	23	3,78
20 005 – 25 000	15	2,47
Supérieur 25 000	9	1,48
Total	608	100

La dépense moyenne en médicaments était de 7180 francs CFA et la médiane 5380 francs CFA. La dépense minimum a été de 150FCFA et le maximum de 67151FCFA.

4-3 PRÉSENTATION DES MÉDICAMENTS PRESCRITS

4-3-1 LES TYPES DE MÉDICAMENTS.

Tableau XIII: Répartition des médicaments prescrits selon le type.

Type De Produit	Fréquence	Pourcentage
DCI	3598	60,76
Spécialité	2324	39,24
Total	5922	100

La majorité des prescriptions était faite en DCI avec 60,76%.

4-3-2 LES FORMES GALÉNIQUES

Tableau XIV: Récapitulatif des formes de médicaments prescrits.

Formes Galéniques	Fréquence	Pourcentage
Injectable	3541	57,77
Comprimé	1876	30,61
Suspension buvable	291	4,75
Sachets	182	2,97
Solution à usages externes	167	2,72
Ovule et comprimé gynécologique	23	0,38
Pommade et poudre dermique	21	0,34
Pansement imprégné	20	0,33
Collyre	8	0,13
Total	6129	100

La formulation injectable était la plus fréquemment utilisée avec 57,77%.

4-3-3 LES CLASSES THÉRAPEUTIQUES

Les classes thérapeutiques ont été définis selon la classification **A T C (Anatomique Thérapeutique et Chimique)**.

Tableau XV: Répartition des médicaments selon la classification ATC.

Code	Classe Thérapeutique	Fréquence	Pourcentage
B	Sang et organes hématopoïétiques	1598	26,98
N	Système nerveux central	952	16,08
J	Anti-infectieux	943	15,92
A	Système digestif et métabolisme	715	12,07
C	Système cardio-vasculaire	662	11,18
P	Produits antiparasitaires, insecticides et repellants	424	7,16
H	Préparation systémique hormonale, à l'exclusion des Hormones sexuelles+insuline	190	3,21
R	Système respiratoire	149	2,52
D	Dermatologie	136	2,30
M	Système musculo-squelettique	81	1,37
L	Antinéoplasiques et agents immunomodulants	47	0,79
G	Système génito-urinaire et hormone sexuels	13	0,22
S	Organes sensoriels	7	0,12
V	Divers	5	0,08
Total		5922	100,00

Dans l'ensemble des médicaments prescrits les médicaments du sang et organes hématopoïétiques étaient les plus prescrits avec 26,98%.

4-3-3-1-LA CLASSE DES MÉDICAMENTS DU SANG ET ORGANES HEMATOPOITIQUES

Tableau XIII: Répartition des médicaments du sang et organes hématopoïétiques.

Code	Médicaments (DCI)	Fréquence	Pourcentage
B05BA03	Glucosé	564	35,29
B05BB01	(Lactate de sodium, chlorure de sodium, chlorure de potassium, chlorure de calcium)	495	30,98
B05XA03	Chlorure de sodium	308	19,27
B03AC02	Fer+acide folique	57	3,57
B01AB05	Enoxaparine sodique	31	1,94
B03AA07	Sulfate ferreux	23	1,44
B02BX01	Etamsylate	18	1,13
B05XA01	Chlorure de potassium	12	0,75
B05AA05	Polysaccharide macromol naturel	12	0,75
B01AB04	Dalteparine sodique	11	0,69
B01AA07	Acenocoumarone	11	0,69
B05BC01	Mannitol	10	0,63
B03BB01	Acide folique	10	0,63
B05AA06A	Polygeline	6	0,37
B05AB10	Acides aminés + sels minéraux	6	0,37
B01AB06	Nadroparine calcique	6	0,37
B03AA03	Gluconate ferreux+Gluconate de manganese+Gluconate de cuivre+Benoate de sodium	5	0,31
B05BA10	Acides aminés +lipides+sels minéraux	2	0,13
B03AC02	Fer+Acide folique+Vitamine B12+Vitamine C	2	0,13
-	Phénazone, acide tannique, hamamélis	2	0,13
-	Citrate de fer+ Vit B12+Acide folique	2	0,13
-	Feredetate de sodium	1	0,06
B03AC03	Chlorure ferreux	1	0,06
B01AB01	Héparine	1	0,06
B01AA01	Fluindione	1	0,06
B03AB02	Cyanocobalamine (Vitamine B12)	1	0,06
	Total	1598	100,00

Pour les médicaments du sang et organes hématopoïétiques le sérum glucosé était le plus fréquemment prescrit avec 35,29%.

Les traits (-) signifient les codes non trouvés.

4-3-3-2 LA CLASSE DES MÉDICAMENTS DU SYSTÈME NERVEUX CENTRAL.

Tableau XV : Répartition des médicaments du système nerveux central

Code	Médicaments (DCI)	Fréquence	Pourcentage
N02BB02	Noramidopyrine	168	17,65
N02BE01	Paracétamol	140	14,71
N06BX03	Piracetam	97	10,19
N02BA01	Acethylsalicylate de lysine	95	9,98
N02AC54	Dextropropoxyphène+paracétamol	77	8,09
N04BX02	Acide acétyle salicylique	45	4,73
N05AD01	Halopéridol	42	4,41
N05BA01	Diazépam	38	3,99
N02AE01	Buprenorphine	38	4,00
N05AA01	Chlorpromazine	38	4,00
N05AA02	Levomepromazine	23	2,42
N02AX02	Tramadol	20	2,10
N01BB02	Lidocaine	14	1,47
N02AA01	Morphine	13	1,37
N06AA09	Amitriptyline	12	1,26
N04AA01	Trihexyphenidyle	11	1,16
N05BA08	Bromazepam	10	1,05
N03AF03	Phénobarbital	9	0,95
N06BX06	Citicoline	8	0,84
N02AC04	Dextropropoxyphène+paracétamol+Caféine	6	0,63
N03AF01	Carbamazepine	6	0,63
N06AA04	Clomipramine	5	0,53
N02BG04	Floctafénine	4	0,42
N07BA01	Acide uridine-5'triphosphorique	4	0,42
N07AA01	Néostigmine	3	0,32
N05BB01	Hydroxyzine	2	0,21
N02BA52	Paracétamol+Codéine	2	0,21
N02AC54	Paracétamol+Caféine	2	0,21
N03AE01	Clonazepam	2	0,21
N06AA06	Trimipramine	2	0,21
N05AA06	Cyamémazine	2	0,21
N05AL03	Tiapride	2	0,21

N05BA05	Clorzepate dipotassique	2	0,21
N07CA04	Acetylleucine	1	0,10
N05BA12	Alprazolam	1	0,10
N05CM11	Bromo-galactogluconate de calcium	1	0,10
N03AG01	Acide valproïque	1	0,10
N05AL01	Sulpiride	1	0,10
N04AA12	Tropatepine	1	0,10
N04BA03	Levodopa, bensérazide	1	0,10
N05AC04	Pipotazine	1	0,10
N05AL05	Amisulpride	1	0,10
N05BA09	Clobazam	1	0,10
Total		952	100

Pour les médicaments du système nerveux central la noramidopyrine était la plus prescrite avec 17,65%.

Un regroupement des différents médicaments de cette classe montre que ce sont les antalgiques d'action périphérique qui ont été les plus fréquemment prescrits avec 57,46% comme noté sur la figure suivante.

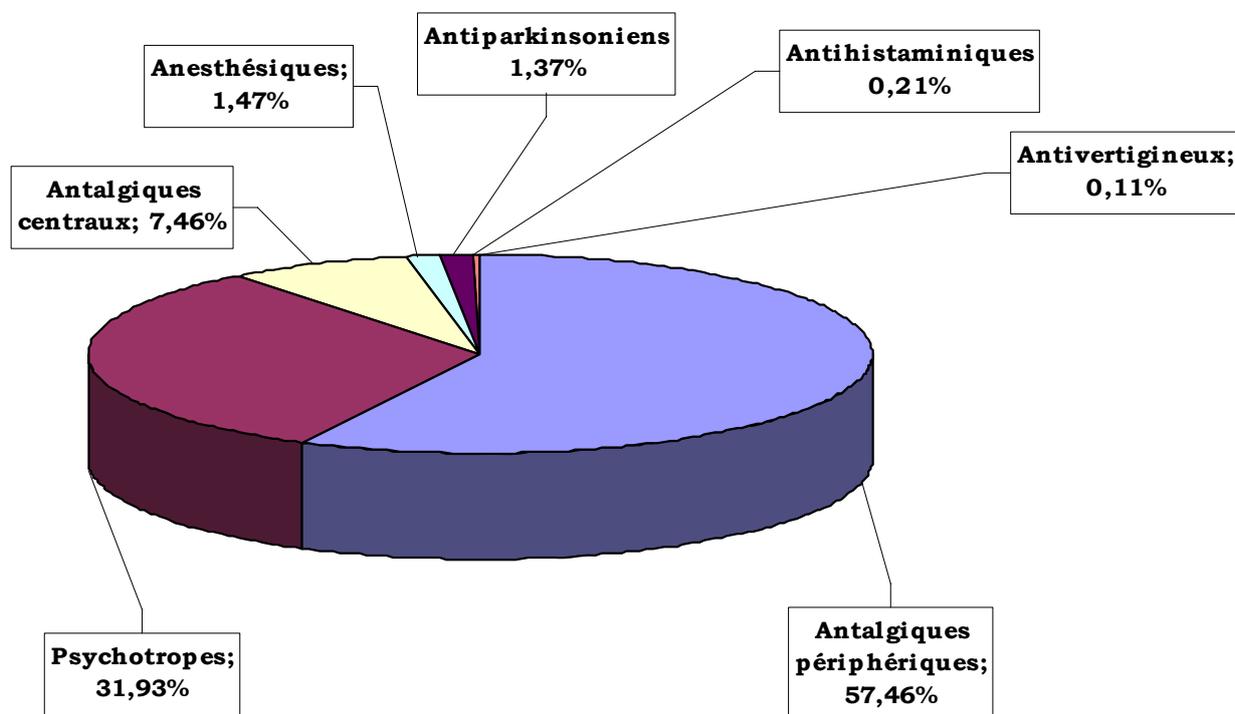


Figure 2 : les médicaments du système nerveux central

Les antalgiques d'action périphérique étaient les plus prescrits.

4-3-3-3 LA CLASSE DES MÉDICAMENTS ANTI-INFECTIEUX

Tableau XIV : Répartition des médicaments anti-infectieux.

Code	Médicaments (DCI)	Fréquence	Pourcentage
J10MA02	Ciprofloxacine	249	26,41
J01CA04	Amoxicilline	216	22,91
J01DD04	Ceftriaxone 1g	151	16,01
J01GB03	Gentamycine	72	7,64
J01CR02	Amoxicilline+Acide clavulanique	37	3,92
J01EE01	Sulfamethoxazole+Trimetoprim	30	3,18
-	Rifampicine+ Isoniazide+ Etambutol	24	2,55
J01FA01	Erytromycine	14	1,48
J01CF04	Oxacilline	13	1,38
J01CA02	Ampicilline	11	1,17
J01AA02	Doxycycline	9	0,95
J02AA01	Amphotericine B	9	0,95
J05AF05	Lamivudine	8	0,84
J01XX07	Nitroxoline	8	0,84
J07CA02	Anatoxine tétanique	8	0,84
J02AC01	Fluconazole	8	0,84
J05AF04	Stavudine	7	0,74
J01BA02	Thiamphenicol	7	0,74
-	Lamivudine+Stavudine+Nevirapine	5	0,53
-	Ciprofloxacine+Tinidazole	5	0,53
J01MA06	Norfloxacine	5	0,53
J07AJ52	Antitoxine tétanique	4	0,42
J01CE02	Phenoxyméthylpenicilline	4	0,42
J01MA01	Ofloxacine	4	0,42
J05AG03	Efavirenz	3	0,32
J05AG01	Nevirapine	3	0,32
J01MA03	Pefloxacine	3	0,32
J01CE08	Pénicilline G	3	0,32
J01BA01	Chloramphénicol	3	0,32
J01XD02	Tinidazole	3	0,32
J01DD01	Cefotaxime	3	0,32
J01XB01	Colistine	2	0,21
J01DB05	Cefadroxil	2	0,21
J05AB01	Aciclovir	1	0,11
J01FA09	Clarythromycine	1	0,11
J01DA01	Ceftazidine	1	0,11
-	Amoxicilline+Metronidazole	1	0,11

J01MB04	Acide nalidixique	1	0,11
J01DD08	Cefixime	1	0,11
J04AB03	Rifamycine	1	0,11
J01FG01	Pristinamycine	1	0,11
J01FA06	Roxithromycine	1	0,11
J01XA02	Téicoplanine	1	0,11
Total		943	100,00

La ciprofloxacine était l'anti-infectieux le plus prescrit avec 26,41%.

De même on constate qu'avec 95,33% ce sont les antibiotiques qui ont été les plus fréquemment prescrits par rapport aux deux autres groupes dans cette classe thérapeutique des anti-infectieux (confert figure N°3).

Les traits (-) signifient les codes non trouvés.

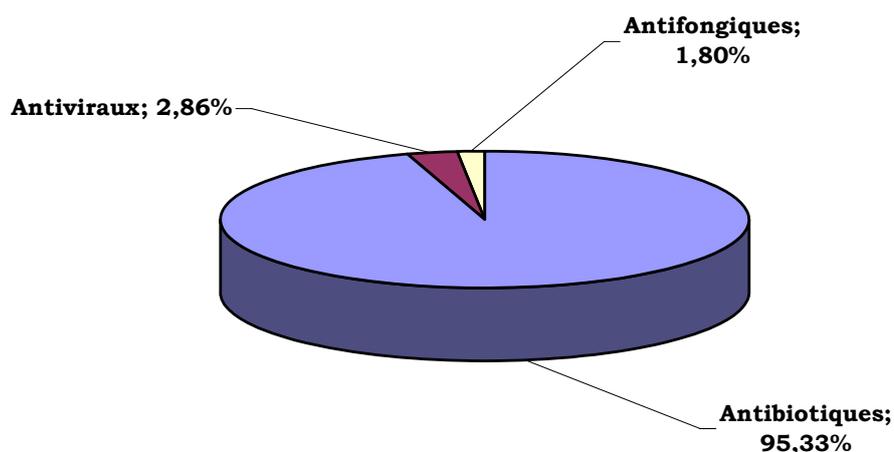


Figure 3 : Fréquence des anti-infectieux.

4-3-3-4 LA CLASSE DES MÉDICAMENTS DU SYSTÈME DIGESTIF ET MÉTABOLISME

Tableau XVII : Répartition des médicaments du système digestif et métabolisme.

Code	Médicaments (DCI)	Fréquence	pourcentage
A11EA01	Vitamine B complexe	209	29,23
A11AA03	Multi vitamine	80	11,18
A02BC05	Omeprazol	39	5,44
A04AD05	Metopimazine	37	5,16
A10AB01	Insuline	31	4,33
A03FA03	Domperidone	28	3,92
A02BA02	Ranitidine	26	3,64
A01AB02	Eau oxygénée	24	3,36
A02AA04	Hydroxyde d'Aluminium+Magnésium	23	3,22
A06AD11	Lactulose	19	2,66
A07DA03	Loperamide	18	2,52
A12AA04	Calcium	16	2,24
A03AX12	Phloroglucinol	14	1,96
A01AB12	Hexétidine	13	1,82
A06AB08	Picosulfate sodique	12	1,68
A07BC05	Actapulgate de Mormoiron activée	11	1,54
A16AX03	Malate de citrulline	11	1,54
A11GA01	Vitamine C	9	1,26
A03BA01	Atropine	7	0,98
A06AD15	Macrogol 4000	7	0,98
A12AX00	Calcium + Vitamine D3	6	0,84
A03FA01	Metoclopramide	6	0,84
A03AA05	Trimebutine	5	0,70
A01AB03	Chlorhexidine + tetracaine	5	0,70
A07AA02	Nystatine	4	0,56
A07BC05	Diosmectite	4	0,56
A02AX	Acide alginique+ hydroxyde d'Aluminium+ Hydrocarbonate Magnésium+silice	4	0,56
A06AA01	Paraffine liquide	4	0,56
A02BB01	Misoprostol	3	0,42
A02AX	Dimeticone, gaiazulène	3	0,42
A02AB03	Phosphate d'Aluminium	3	0,42
A12CC02	Sulfate de Magnésium	3	0,42
A07BA01	Charbon activé+Levure	3	0,42

A10BA02	Metformine	3	0,42
A10BB12	Glimépiride	2	0,28
A12AA04	Carbonate de calcium	2	0,28
A02BA01	Cimetidine	2	0,28
A10BB01	Glibenclamide	2	0,28
A02BX13	Alginate de sodium+ bicarbonate de sodium	2	0,28
A03AD02	Drotaverine	2	0,28
A03FA01	Chlorure de potassium+Chlorure de sodium + Glucose	2	0,28
A02BX02	Sucralfate	2	0,28
-	Magnésium+Calcium	1	0,14
-	Montmorillonite beidellitétique	1	0,14
-	Diphenoxylate+Atropine	1	0,14
A02BC05	Esomeprazole	1	0,14
A12	Magnésium+Pyridoxine	1	0,14
A06AB02	Sorbitol+ citrate + laurylsulfoacetate de sodium	1	0,14
A02AB01	Oxyde d'Aluminium+Magnésium+oxétacaine	1	0,14
A07FA02	Saccharomyces boulardii	1	0,14
A04AA01	Ondansétron	1	0,14
Total		715	100

Les vitamines du groupe B étaient les médicaments les plus prescrit parmi les médicaments du système digestif et métabolisme avec 29,23%.

Les traits (-) signifient les codes non trouvés.

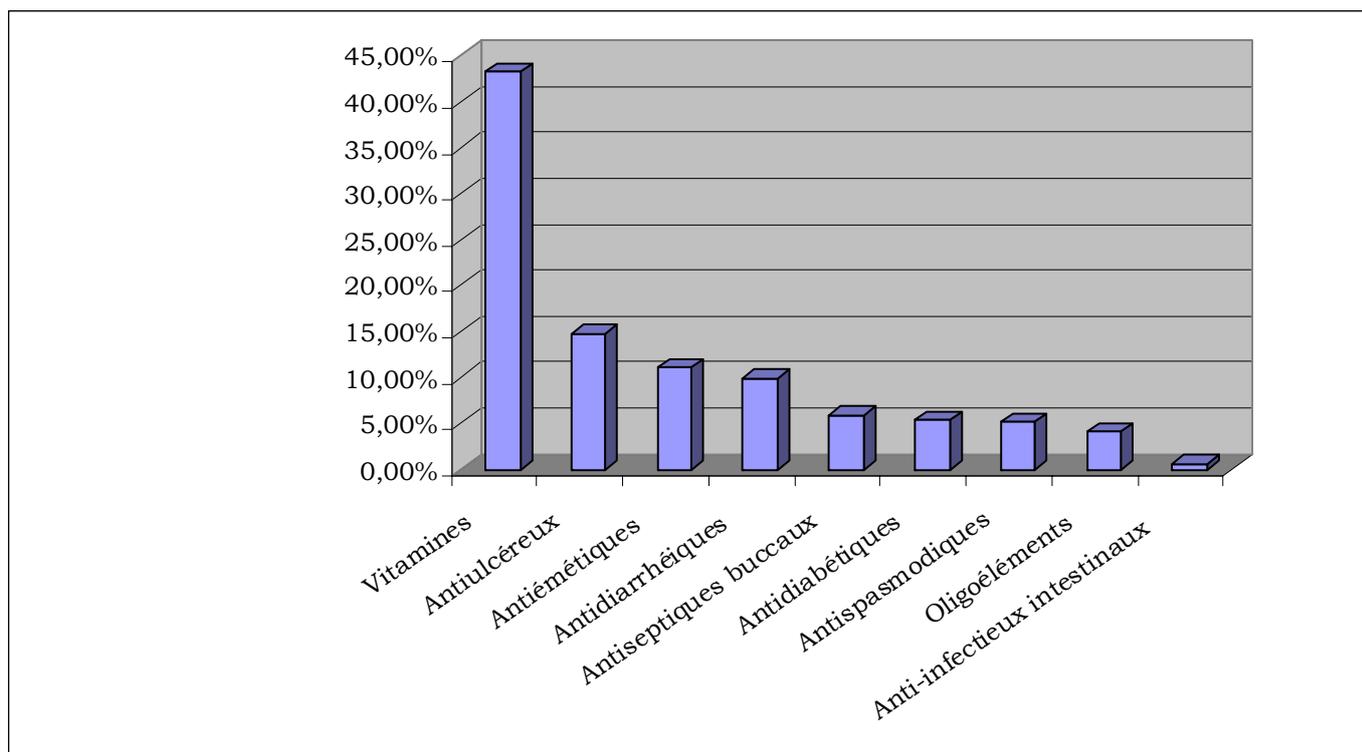


Figure 4 : les médicaments du système digestif et métabolisme

Les vitamines étaient les plus prescrites avec 43,22%.

4-3-3-5 LA CLASSE DES MÉDICAMENTS DU SYSTÈME CARDIOVASCULAIRE.

Tableau XVI : Répartition des médicaments du système cardiovasculaire.

Code	Médicaments (DCI)	Fréquence	Pourcentage
C03CA01	Furosémide	241	36,40
C09AA01	Captopril	116	17,52
C08CA05	Nifedipine	55	8,31
C01AA05	Digoxine	40	6,04
C08CA04	Nicardipine	40	6,04
C01DA08	Isosorbite dinitrate	24	3,63
C07AB03	Atenolol	24	3,63
C02AB01	Methyldopa	18	2,72
C03DA01	Spirinolactone	15	2,27
C07CB03	Atenolol+clortalidone	13	1,96
C09BA02	Bicarbonate de sodium	12	1,81

C01BD01	Amiodarone	10	1,51
C07AA05	Propranolol	8	1,21
C02AC01	Clonidine	7	1,10
C08CA01	Amlodipine	5	0,75
C09BA05	Ramipril+Hydrochlorothiazide	4	0,60
-	Rucus aculeatus, hespéridine methyl chalcone, vitamine C	3	0,45
C01CA04	Dopamine	3	0,45
C01DX	linsidomine	2	0,30
C09AA04	Perindopril	2	0,30
-	Almitrine, raubasine	2	0,30
C09BA01	Captopril+Hydrochlorothiazide	2	0,30
-	Carraghenate+Dioxyde titane+Oxyde de zinc	2	0,30
C03EA04	Spirinolactone+Altizide	1	0,15
C10AC01	Cholestyramine	1	0,15
C05CA03	Fraction flavonoïque purifiée micronisée	1	0,15
-	Myrtille, beta-carotène	1	0,15
-	Heptaminol	1	0,15
C03AA03	Hydrochlorothiazide	1	0,15
C01DA02	Trinitrine	1	0,15
C05AX03	Trimebutine, ruscogénines	1	0,15
C08DB01	Diltiazem	1	0,15
C09AA05	Ramipril	1	0,15
C01EB15	Trimetazidine	1	0,15
C10AA03	Pravastatine	1	0,15
C05CA03	Petit houx, cassis, acide ascorbique	1	0,15
C09AA03	Lisinopril	1	0,15
Total		662	100

Pour les médicaments du système cardiovasculaire le furosémide était le plus prescrit avec 36,40%.

Les trait (-) signifient les codes non trouvés.

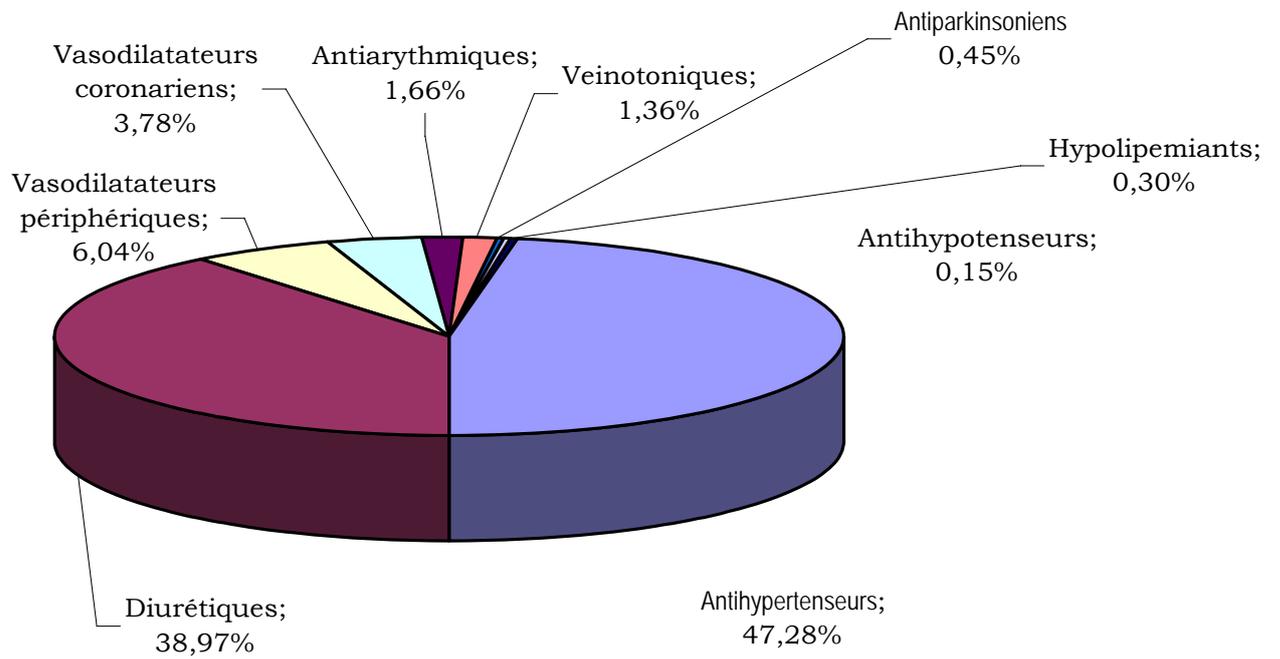


Figure 5 : les médicaments du système cardiovasculaire

Les antihypertenseurs étaient les plus prescrits avec 47,28%.

4-3-3-6 LA CLASSE DES PRODUITS ANTIPARASITAIRES INSECTICIDES ET RÉPELLANTS.

Tableau XVIII : Répartition des produits antiparasitaires insecticides et repellants.

Code	Médicaments (DCI)	Fréquence	Pourcentage
P01AB01	Metronidazole	211	49,76
P01BC01	Quinine	108	25,47
P01BE01	Artesunate+ Sulfadoxine+Pyrimethamine	38	8,95
P02CA03	Albendazole	23	5,42
P01BD51	Sulfadoxine+Pyrimethamine	18	4,25
P01BA01	Chloroquine	9	2,12
P01BE02	Artesunate	4	0,94
P02CA01	Mebendazole	4	0,94
P01BE03	Arthemeter	3	0,71
P01AX06	Mepron	1	0,24
P01BA06	Amodiaquine	1	0,24
P01AB07	Secnidazole	1	0,24
P01AA05	Tiliquinol, tilbroquinol	1	0,24
P01BD01	Pyrimethamine	1	0,24
P02BA01	Praziquantel	1	0,24
Total		424	100

Pour les produits antiparasitaires les insecticides et les repellants le métronidazole était le plus prescrit avec 49,76%.

4-3-3-7 LA CLASSE DES PRÉPARATIONS SYSTÉMIQUES HORMONALES À L'EXCEPTION DES HORMONES SEXUELLES ET INSULINE.

Tableau XIX : Répartition des médicaments des préparations systémiques hormonales à l'exception des hormones sexuelles et insuline.

Code	médicaments (DCI)	Fréquence	Pourcentage
H02AB04	Méthyl prédnisone	160	84,21
H02AB02	Dexamethasone	9	4,74
H01BB03	Oxytocine	7	3,67
H02AB09	Hydrocortisone	4	2,11
H02AB08	Triamcinolone acetonide	4	2,11
H02AB06	Betamethasone	3	1,58
H03BB01	Carbimazole	2	1,05
H01AA02	Tetracosactide	1	0,53
	Total	190	100

Pour les préparations systémiques hormonales, à l'exception des hormones sexuelles et insuline le Méthylprednisone était le plus prescrit avec 84,21%.

4-3-3-8 LA CLASSE DES MÉDICAMENTS DU SYSTÈME RESPIRATOIRE.

Tableau XXI : Répartition des médicaments du système respiratoire.

Code	Médicaments (DCI)	Fréquence	Pourcentage
R05CB01	Acéthylcystéine	36	24,16
R05CB03	Carbocystéine	32	21,50
R06AD02	Prométhazine	23	15,43
R05CB06	Ambroxol	13	8,73
R03DA04	Théophylline	7	4,70
R03DA05	Aminophylline	6	4,03
R06AB04	Pholcodine+Chlorpromazine	6	4,03
R06AB02	Chlorpheniramine	3	2,01
-	Terpine	3	2,01
R06AX27	Desloratidine	2	1,34
R05DA04	Codéine camphosulfonate, sulfogaiacol	2	1,34
R03DX03	Fenspiride	2	1,34
R06AB54	Paracétamol+Chlorphenamine, Vit C	2	1,34
R03AC03	Terbutaline	1	0,67
R05CA99	Cineole or eucalyptol+Gaiacol cresote	1	0,67
R06AA09	Doxylamine	1	0,67
-	Paracétamol+Caféine+Chlorpheniramine	1	0,67
R05D	Helicidine	1	0,67
R05DA09	Pholcodine	1	0,67
R05DB09	Sulfogaiacol, benzoate de Na	1	0,67
-	Trypsine, ribonucléase pancréatique	1	0,67
R06A05	Meclozine 2 chlorure d'hygiène	1	0,67
R05DB03	Clobutinol	1	0,67
R03AC02	Salbutamol	1	0,67
R06AB03	Dimetindeni maleas, phenylephrinum, benzalkonii chloridum	1	0,67
Total		149	100

Pour les médicaments du système respiratoire l' acéthylcystéine était le plus prescrit avec 24,16%.

Les traits (-) signifient les codes non trouvés.

4-3-3-9 LA CLASSE DES MÉDICAMENTS DE LA DERMATOLOGIE.

Tableau XX: Répartition des médicaments de dermatologie.

Code	Médicaments (DCI)	Fréquence	Pourcentage
D08AG02	Polyvidone iodée	81	59,56
D08AX07	Hypochloride de sodium	14	10,28
-	Néomycine+Polymycine B	5	3,68
D01AC01	Clotrimazole	5	3,68
D08AE01	Peroxyde de Zinc+Dimeticone	5	3,68
D08AX06	Permanganate de potassium	5	3,68
-	Baume du Pérou	5	3,68
D06AA04	Oxytétracycline	4	2,93
D08AC52	Hexamidine, chlorhexidine, chlorocresol	4	2,93
D06AX04	Bacitracine+Néomycine	2	1,46
D08AK04	Mercurochrome	1	0,74
D01AC08	Ketoconazole	1	0,74
D01AE14	Ciclopiroxolamine	1	0,74
D08AC02	Triclocarban	1	0,74
-	Talc	1	0,74
D05AX03	Vaseline	1	0,74
Total		136	100

Pour des médicaments de dermatologie le Polyvidone iodé était le plus prescrit avec 59,56%.

Les traits (-) signifient les codes non trouvés.

4-3-3-10 LA CLASSE DES MÉDICAMENTS DU SYSTÈME MUSCULO SQUELETTIQUE.

Tableau XXII : Répartition des médicaments du système musculo squelettique.

Code	Médicaments (DCI)	Fréquence	Pourcentage
M01AB05	Diclofenac	29	35,80
M01AE03	Ketoprofène	14	17,28
M03BX07	Tetrezepam	11	13,58
M01AE01	Ibuprofène	11	13,58
-	Serrapeptase	3	3,70
-	Paracétamol+Diclofenc	3	3,70
-	Paracétamol+Ibuprofène	2	2,46
M04AA01	Allopurinol	2	2,46
M01AB16	Aceclofenac	1	1,24
M04AC01	Tiémonium+Opium+Colchicine	1	1,24
M03BX06	Mephènesine, nicotinate de méthyle	1	1,24
M01AC01	Piroxicam	1	1,24
M01AB01	Indométacine	1	1,24
M01AX02	Acide niflumique	1	1,24
Total		81	100

Pour les médicaments du système musculo-squelettique, le Diclofenac était le plus prescrit avec 35,80%.

Les traits (-) signifient les codes non trouvés.

4-3-3-11 LA CLASSE DES MÉDICAMENTS ANTINÉOPLASIQUES ET AGENTS IMMUNOMODULATEURS.

Tableau XXIII : Répartition des antinéoplasiques et agents immunomodulants.

Code	Médicaments (DCI)	Fréquence	Pourcentage
L01CA02	Vincristine	11	23,40
L01DB01	Doxorubicine	11	23,40
L01AA01	Cyclophosphamide	8	17,02
L01BC02	Fluorouracil	3	6,38
L01CA04	Vinorelbine	3	6,38
L01AA03	Melphalan	2	4,26
L01BC01	Cytarabine	2	4,26
L01DC01	Bléomycine	2	4,26
L01XX05	Hydroxycarbamide	2	4,26
L01CA01	Vinblastine	2	4,26
L01BA01	Methotrexate	1	2,12
	Total	47	100

Pour les antinéoplasiques et agents immunomodulants la vincristine et la doxorubicine étaient les plus prescrites avec un pourcentage égal 23,40%.

4-3-3-12 LA CLASSE DES MÉDICAMENTS DU SYSTÈME GÉNITO-URINAIRE ET HORMONES SEXUELS

Tableau XIV : Répartition des médicaments du système génito-urinaire et hormones sexuels.

Code	Médicaments (DCI)	Fréquence	Pourcentage
G01AA01	Néomycine+Polymyxine B+Nystatine	6	46,15
G03AC01	Acétate de noretisterone	2	15,39
G02AB01	Méthylergometrine	2	15,39
G02CB01	Bromocriptine	1	7,69
G04CX01	Pygeum africanum	1	7,69
G03DA04	Progestérone	1	7,69
	Total	13	100

Pour les médicaments du système génito-urinaire l'association de Néomycine+Polymyxine B+Nystatine était la plus représentée avec 46,15%.

4-3-3-13 LA CLASSE DES MÉDICAMENTS DES ORGANES SENSORIELS.

Tableau XXV : Répartition des médicaments des organes sensoriels.

Code	Médicaments (DCI)	Fréquence	Pourcentage
S01ED01	Timolol	3	42,88
S01EC01	Acetazolamide	1	14,28
S03CA01	Dexamethasone+Néomycine	1	14,28
S02AA03	Tartrate de synephrine+gluconate de potassium	1	14,28
S01AX16	Picloxydine	1	14,28
	Total	7	100,00

Pour les médicaments des organes sensoriels le timolol était le plus prescrit avec 42,88%.

4-3-3-14 LA CLASSE DES MÉDICAMENTS DIVERS.

Tableau XXVI Récapitulatif des médicaments divers.

Code	Médicaments (DCI)	Effectif	Pourcentage
-	Alcool	1	20,00
-	Bleu méthylène	1	20,00
V03AF03	Folinate de calcium	1	20,00
V08AA01	Amidotrizoatede sodium+ Magnésium+ Calciédétate de sodium	1	20,00
V08AA05	Meglumine ioxitalamate	1	20,00
	Total	5	100,00

Pour des médicaments divers ces produits étaient prescrits à des fréquences égales avec 20,00% chacun.

Les trait (-) signifient les codes non trouvés.

COMMENTAIRES ET DISCUSSION

5- COMMENTAIRES ET DISCUSSION

5-1-Approche critique de la méthodologie

La méthode utilisée pour cette étude ne nous a pas permis d'avoir l'intégralité des patients hospitalisés ayant reçu un traitement au cours de la durée de l'enquête.

Le constat que nous avons fait est que les habitudes de prescription étaient presque identiques dans les différents services de l'hôpital.

Nous avons rencontré des difficultés lors de l'enquête dans les services. En effet l'accès aux dossiers des malades était difficile malgré la présentation d'une lettre signée par le directeur de thèse et l'autorisation des chefs de services du fait que l'enquêteur n'étant pas personnel du service.

Aussi il n'a pas été possible de collecter certaines informations:

- la date de dispensation des médicaments à la pharmacie par rapport à la date de prescription.
- les médicaments livrés par la pharmacie de l'hôpital par rapport à l'ensemble des médicaments prescrits.

5-2 Caractéristiques des patients

Les patients de sexe masculin étaient plus nombreux avec 52,80% ; Wade A. B. [10], Beye [11] et Doumbia A. [12] ont trouvé respectivement 60,48% ; 60,80% ; 68,28%.

Ce pourcentage élevé du sexe masculin s'expliquerait du fait que nous étions tombés sur beaucoup plus d'hommes que de femmes par hasard.

Nous avons trouvé quelques enfants de moins de cinq ans hospitalisés en chirurgie A et en pneumologie. L'hospitalisation de ces enfants au CHU de point G expliquait la spécificité de leurs motifs d'hospitalisation.

5-3-Aspects étiologiques et syndromes

Nous avons retenu 20 étiologies qui se trouvent au tableau **VIII** dont 3 dominaient principalement. Il s'agit de maladie de l'appareil circulatoire (18,42%), maladie du système nerveux central (12,50%), maladie de l'appareil respiratoire (10,53).

Nous avons retenu aussi 13 syndromes qui se trouvent au tableau **VII** dont 3 dominaient principalement. Ces 3 syndromes étaient : syndrome neuropsychiatrique avec 25,03%, syndrome gastro-duodenal avec 19,10 et syndrome pulmonaire avec 15,59%.

5-4-Analyse de la prescription

5-4-1 Prescripteurs

Trois types de prescripteurs étaient identifiés, les non identifiés ont été classés dans autre.

Il ressort de l'analyse des données que les plus grands prescripteurs étaient essentiellement les médecins avec 79,11%. Ce résultat est largement supérieur à celui d'une étude menée au Mali en 2000 par la D P M [5] qui a eu 32,45%. Ce ci pourrait s'expliquer du fait que leur enquête a été menée aux centres de santé de cercle. Il faut aussi signaler que le prescripteur était pris en compte seulement à la prescription d'hospitalisation. Les autres professionnels de la santé ayant prescrit durant l'enquête étaient surtout les faisant fonction d'interne, les infirmiers.

5-4-2- Caractéristiques des médicaments

D'après les différentes ordonnances délivrées nous avons constaté que **14** classes thérapeutiques étaient utilisés dont 3 étaient fréquemment prescrit : les médicaments du sang et organes hématopoïétique, les médicaments du système

nerveux central et les anti-infectieux, avec respectivement 26,98% ; 16,02% ; 15,92%. Cependant, DOUMBIA A. [12] dans une étude à l'hôpital Gabriel Touré a trouvé **13** classes thérapeutiques dominées par les anti-inflammatoires et les antalgiques avec respectivement 31,49% ; et 31,14%. De même WADE A. B. [10] dans le service de traumatologie de ce même hôpital a trouvé **14** classes dominées par les anti-inflammatoires et les antalgiques avec respectivement 26,20% et 23,70%.

L'administration fréquente de ces trois classes pourrait s'expliquer par la symptomatologie des affections chez les patients caractérisées très généralement par les infections et l'état de déshydratation et aussi la spécificité des services de soins du CHU du point G.

5-4-3-Type de médicaments :

Au cours de notre étude nous avons constaté que les DCI ou génériques étaient prescrits à 60,76% ; Ouane M. [13] a trouvé que 31% des médicaments étaient prescrits en génériques.

Cette augmentation des prescriptions en génériques pourrait s'expliquer par le fait que la presque totalité des médicaments disponibles à la pharmacie hospitalière étaient en générique.

Les spécialités bien que plus chers que les génériques étaient utilisés dans 39,24% des cas. Cette fréquence pourrait s'expliquer d'une part par le fait que certains médicaments n'étaient pas disponibles sur le marché sous leur forme générique et d'autre part par les habitudes de prescription.

5-4-4- Coût moyen du traitement

Au cours de notre étude le coût moyen d'une ordonnance était de 7180FCFA. D'autres études ont eu des valeurs différentes. Ainsi, Diakité N. [14] dans son travail, a évalué ce coût à 3212FCFA, Wade A. B. [10] a trouvé 7347,5 FCFA, Phaon [15] au Bénin a estimé ce coût moyen d'une ordonnance à 2000 FCFA dans une étude effectuée dans un centre de santé de la ville.

Dans notre étude, le coût moyen élevé du traitement par ordonnance s'expliquerait par le fait de la présence de spécialités mais aussi à cause de l'augmentation constante du prix des médicaments.

5-4-5-Formes de médicaments

Au cours de notre étude nous avons constaté que 57,77% des médicaments étaient administrés par voie injectable. Ouane M. [13] a trouvé 44%. La voie injectable était plus utilisée car la plupart des produits hospitaliers sont en forme injectable

5-4-6 Nature des médicaments utilisés

Dans notre étude, nous avons recensé un total de 305 molécules (seule ou en association) dont 127 étaient inscrites sur la liste nationale des médicaments essentiels du Mali (**Arrêté N°060730/MS-SG du 13 avril 2006**) soit 41,64% des molécules enregistrées.

Les molécules prescrites appartenaient à 14 classes thérapeutiques. Parmi les médicaments du sang et organes hématopoïétiques, le sérum glucosé et le Ringer lactate (lactate de sodium+chlorure de sodium+chlorure de potassium+chlorure de calcium) étaient les plus prescrits avec des pourcentages respectifs de 35,29% et 30,98%. Cela pourrait s'expliquer par le fait que beaucoup de médicaments sont administrés avec les sérums et la réhydratation des malades est aussi fréquente.

Parmi les médicaments du système nerveux central les antalgiques périphériques ont été les plus prescrits avec 57,46% cependant les antivertigineux ont été les moins prescrits avec 0,11%.

Le paracétamol a été le plus souvent prescrit seul ou dans des formes où il est associé à d'autres produits tels que le dextropropoxyphène, le prophyphenazone, la caféine et la codéine.

Pour les anti-infectieux les antibiotiques et les antiviraux ont été les plus prescrits avec des pourcentages respectifs de 95,33% et 2,86%. Parmi les anti-infectieux la ciprofloxacine était la molécule la plus prescrite avec 26,41%.

Parmi les médicaments du système digestif et métabolisme les vitamines étaient les plus prescrites avec 43,22% et celles du groupe B dominaient avec 29,23%. D'autres produits comme les médicaments du système cardiovasculaire(11,18%), les produits antiparasitaires, insecticide et repellants (7,16%), les préparations systémiques hormonales, à l'exclusion des hormones sexuelles et insuline(3,21%), les médicaments du système respiratoire(2,52%), les médicaments de la dermatologie(2,30%), les médicaments du système musculo- squelettique(1,37%), les antinéoplasiques et agents immunomodulants(0,79%), les médicaments du système génito-urinaire et hormones sexuelles(0,22%), les médicaments de l'organe sensoriel(0,12%) et à la fin les médicaments divers(0,08%).

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

De Janvier à Décembre 2006, nous avons mené une étude prospective sur la contribution à l'étude de faisabilité d'un formulaire hospitalier au centre hospitalier universitaire du point G.

Ce travail avait comme objectif général de contribuer à l'amélioration de l'usage rationnel des médicaments.

Au terme de notre étude 608 dossiers de malades hospitalisés ont été étudiés. Après l'analyse de nos données, les résultats ont montré que :

- au CHU Point G la majeure partie des patients hospitalisés était de sexe masculin.
- la fréquence des affections telles que les maladies de l'appareil circulatoire, les maladies du système nerveux central, les maladies de l'appareil respiratoire était élevée.
- le coût moyen d'une ordonnance était de 7180 FCFA.
- Les médicaments les plus prescrits étaient les médicaments du sang et organes hématopoïétiques, les médicaments du système nerveux central, les anti-infectieux.
- les génériques ont été plus prescrits que les spécialités.

Nous formulons des recommandations dont les principales sont les suivantes et adressées:

1- aux autorités sanitaires

- Renforcer l'appui à la politique et l'organisation de soins hospitaliers.
- Renforcer la politique de médicaments génériques en les rendant plus disponibles dans tous les niveaux d'usage des médicaments.
- Former les prescripteurs à une meilleure prescription des médicaments essentiels génériques surtout ceux qui vont figurer sur la liste du formulaire.

- Redynamiser la politique de sécurité sociale pour la prise en charge des frais médicaux des plus démunis.

2- à la Direction du CHU de Point G

- Renforcer le fonctionnement de la commission médicale d'établissement.
- Mettre en place un comité de médicament et thérapeutique au CHU Point G.
- Élaborer un formulaire hospitalier au CHU du Point G.
- Informer et sensibiliser les professionnels de la santé au respect du circuit du médicament à l'hôpital.
- Renforcer le système d'approvisionnement des produits pharmaceutiques pour la disponibilité des médicaments essentiels pour l'hôpital du Point G.

3- à la population

- Se présenter vite dans les formations socio sanitaires avec les malades pour bénéficier d'un diagnostic rapide et de mise en route d'un traitement approprié.
- D'exécuter correctement les prescriptions afin d'éviter les risques d'échec thérapeutique.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- 1-**OMS**: Usage rationnel des médicaments : le point sur la mise en oeuvre de la stratégie des médicaments de l'OMS - Rapport du Secrétariat - Cent dix-huitième session EB118/6-11 mai 2006.
- 2-**Direction de la Pharmacie et du Médicament**: Formulaire Thérapeutique National - liste nationale des médicaments essentiels. Bamako ; 2006.
- 3-**OMS**: Les comités pharmaceutiques et thérapeutiques. Guide pratique page 17- 20.
- 4-**Keïta B. B.**: Évaluation des médicaments et des consommables fournis en cession aux services de l'HPG. Thèse, Pharm, Bamako, 2001 ; 02-P-56.
- 5- **Direction de la pharmacie et du Médicament** : Qualité de la prescription et de la dispensation des médicaments au Mali. Rapport d'enquête 2000. Page 43, Juillet à septembre 2000, 9^{ème} édition.
- 6-**Wikipedia**-Classification ATC, disponible sur http://fr.Wikipedia.org/wiki/code_ATC, consulté le 07 juillet 2005.
- 7- **Remed**. Guide en organisation hospitalière dans les pays en voie de développement. Optimiser les activités de la pharmacie hospitalière page 37 - 43. La documentation Française, Paris 2005.
- 8- **JEHOES M.R.** <http://www.formularium.be> page 28-29
- 9-**HAS / DACEPP / Service de l'accréditation** -Organisation du circuit du médicament en établissement de santé - Fiche thématique- N° 36 manuel d'accréditation version 2- 2005).
- 10- **Wade A. B.** : Évaluation de la prescription médicamenteuse dans le service de chirurgie orthopédique et de traumatologie de l'hôpital de Gabriel Touré. Thèse Pharm, Bamako, 2001 ; 01-P-44
- 11-**Beye P. F, Guillemin. DOLIVE G.** : Stratégie thérapeutique en cancérologie ; Paris ; Doin Éditeur ; 1986

- 12-**Doumbia A.** Physionomie de la prescription médicamenteuse dans le service de traumatologie de l'hôpital Gabriel Touré. Thèse, Pharm, Bamako, 1999 ; 99-P-07
- 13-**Ouane M. N. D.** : Étude de la prescription médicamenteuse à l'HGT (chez les consultants externes). Thèse, Pharm, Bamako, 1995 ; 95-P-06.
- 14-**Diakité N.** Prescription médicamenteuse pédiatrie (connaissance et savoir faire des prescripteurs). Thèse, Méd, Bamako, 1993 ; 93-M-41
- 15-**OMS** Utilisation de médicaments essentiels comme base de financement communautaire à Phaon au Bénin. Série rapport technique n° 615 Genève 1977.
- 16-**Liste national des médicaments essentiels du Mali** (Arrêté No 060730/MS-SG du 13 avril 2006).

RÉSUMÉ

RÉSUMÉ

Il s'agissait d'une étude prospective qui a duré de Janvier à Décembre 2006 effectuée au CHU de Point G dans tous les services d'hospitalisation portant sur la contribution à l'étude de faisabilité d'un formulaire hospitalier du CHU de point G.

Ce travail avait comme objectif général de contribuer à l'amélioration de l'usage rationnel des médicaments.

Nous avons traité six cent huit (608) dossiers.

Cette étude a montré que **4** classes thérapeutiques étaient fréquemment prescrites au CHU de Point G. Il s'agissait des médicaments du sang et organes hématopoïétiques (26,98%), des médicaments du système nerveux central (16,08%), des anti-infectieux (15,92), des médicaments du système digestif et métabolisme (12,07).

Les médecins étaient majoritaires pour les prescriptions soient 79,11% contre 17,76% les faisant fonction d'interne.

Au terme de cette étude nous recommandons la mise en place d'un comité de médicament et thérapeutique, l'établissement d'un formulaire hospitalier et la mise en œuvre d'une liste de médicaments essentiels qui va servir à former la liste du formulaire.

Mots clés: formulaire, médicaments, hospitalier

FICHE SIGNALÉTIQUE

Nom : TRAORÉ

Prénom : Abdoulaye R

Titre de la thèse :

Contribution à l'étude de faisabilité d'un formulaire thérapeutique hospitalier au CHU de point G.

Pays d'origine : Mali

Ville de soutenance : Bamako

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'odontostomatologie du Mali.

Secteur d'intérêt :

Services cliniques de prescription médicale

Pharmacie hospitalière

Administration hospitalière

Résumé:

Il s'agissait d'une étude prospective qui a duré de Janvier à Décembre 2006 effectuée au CHU de Point G dans tous les services d'hospitalisation portant sur la contribution à l'étude de faisabilité d'un formulaire hospitalier du CHU de Point G.

Ce travail avait comme objectif général de contribuer à l'amélioration de l'usage rationnel des médicaments.

Nous avons traité six cent huit (608) dossiers.

Cette étude a montré que **4** classes thérapeutiques étaient fréquemment prescrites au CHU de point G. Il s'agissait des médicaments du sang et organes hématopoïétiques (26,98%), des médicaments du système nerveux central (16,08%), des anti-infectieux (15,92), des médicaments du système digestif et métabolisme (12,07).

Les médecins étaient majoritaires pour les prescriptions soient 79,11% contre 17,76% les faisant fonction d'interne.

Au terme de cette étude nous recommandons la mise en place d'un comité de médicament et thérapeutique, l'établissement d'un formulaire hospitalier et la mise en œuvre d'une liste de médicaments essentiels qui va servir à former la liste du formulaire.

Mots clés: formulaire, médicaments, hospitalier

ANNEXES

QUESTIONNAIRE

FORMULAIRE THÉRAPEUTIQUE HOSPITALIER DU CHU POINT G

Fiche N° /_/_/_/_/

Date /_/_/_/

I- **Identification de la structure :**

Q1 : Service /_/ 1= urgences, 2= Anesthésie réanimation, 3=Chirurgie A, 4= Chirurgie B, 5= Néphrologie, 6= Infectiologie, 7= Cardiologie A, 8= Cardiologie B, 9= Neurologie, 10= Psychiatrie, 11= Pneumologie, 12= Urologie, 13= Médecine interne, 14= Hémato oncologie, 15= Gynécologie.
Q2 : Prescripteur /_/ 1= Médecin, 2= Interne, 3= Infirmier, 4= Sage-femme, 5= Autres

II- **Identification du patient :**

Q3 : Nom et prénom :.....
Q4 : Age : /_/_/_/ ans
Q5 : Sexe /_/ 1= Masculin, 2= Féminin.
Q6 : Patient(e) hospitalisé(e) /_/ 1= Oui, 2= Non
Q6a : Motif d'hospitalisation :.....
Q6b : Motif de consultation :.....

III- **Traitement :**

Q7 : Traitement /_/ 1= Oui, 2= Non
Q7a : Nature du traitement /_/ 1= Médical, 2= Chirurgical.
Q7b : Durée du traitement :.....

IV- **Liste des médicaments prescrits :**

Q8 : Date de prescription /_/_/_/
Q9 : Date de dispensation /_/_/_/
Q10, Q11, Q12, Q13 : Voir tableau ci-dessous
Q14 : Nombre d'ordonnance /_/_/
Q15 : Coût moyen des ordonnances /_/_/_/_/_/_/
Q16 : Tous les médicaments sont-ils inscrits sur la liste nationale de médicaments /_/ 1= Oui, 2= Non
Q17 : Tous les médicaments sont-ils livrés par la pharmacie hospitalière /_/ 1= Oui, 2= Non
Q17a : Raison de la non délivrance /_/ 1= Rupture, 2= Spécialité, 3= Jamais disponible à la pharmacie hospitalière du CHU point G.

N^o question	Q10 : Libellé	Q11 : Type	Q12 : Forme	Q13 : Quantité
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				

Ministère de la santé

Hôpital du point G

Service de pharmacie hospitalière

Dr Loseni BENGALY

Pharmacien praticien hospitalier

BP : E- 726

Tel : (223) 222 50 03 (service)

(223) 229 27 10 (domicile)

(2223) 604 41 90 (portable)

E- mail : losbengaly@yahoo.fr

République du Mali
Un peuple- Un but- Une foi

Aux chefs de services de l'hôpital du point G

Objet :

Travaux de thèse de pharmacie.

Dans le cadre d'une thèse de pharmacie, sous la **direction du professeur Hamar Alassane TRAORE (chef de service de médecine interne à l'hôpital du Point G et Professeur de Thérapeutique à la FMPOS)**, nous avons entrepris des travaux de recherche sur l'élaboration d'un Formulaire thérapeutique à l'hôpital du point G. Ces travaux sont exécutés par **Monsieur Abdoulaye Rokia TRAORE interne en pharmacie** de la faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odonto- Stomatologie (FMPOS) de Bamako.

L'objectif principal de travail est : **établir une base de données pour élaborer un formulaire thérapeutique à l'hôpital du point G.**

En vous soumettant le questionnaire ci-Joint, nous sollicitons votre appui et votre concours.

Comptant sur votre engagement pour le développement de la santé et la recherche au Mali ; nous vous prions de recevoir chers confrères l'expression de nos

Sentiments les plus distingués.

Bamako, le 03

Avril 2006

Dr Loséni BENGALY

CLASSIFICATION INTERNATIONALE DES MALADIES

(ICD/CIM-10)

Code	Classification internationale des maladies (ICD/CIM-10)
I	Maladie infectieuse & parasitaire
II	Tumeur maligne
III	Maladie du sang, du tissu hématopoïétique, trouble du système immunitaire
IV	Maladie endocrine, nutritionnelle, métabolique
V	Trouble mental, du comportement
VI	Maladie du système nerveux central
VII	Maladie de l'oeil et ses annexes
VIII	Maladie de l'oreille et de l'apophyse mastoïde
IX	Maladie de l'appareil circulatoire
X	Maladie de l'appareil respiratoire
XI	Maladie de l'appareil digestif (incluse de la cavité buccale et des glandes salivaires)
XII	Maladie de la peau et des tissus sous-cutanés
XIII	Maladie du système ostéo-articulaire, du muscle, du tissu conjonctif
XIV	Maladie du système génito-urinaire
XV	Grossesse, accouchement, puerpéralité
XVI	Affection dont l'origine se situe dans la période périnatale
XVII	Malformation congénitale et maladie chromosomique
XVIII	Symptôme, signe et résultat de laboratoire anormal, non classé ailleurs
XIX	Lésion traumatique, empoisonnement, autre conséquence d'une cause externe
XX	Cause externe de morbidité et de mortalité (séquelle)
XXI	Facteur influant sur l'état de santé et motifs de recours aux services de santé

MOTIFS DE CONSULTATION

MOTIFS	FREQUENCE	SYNDROMES
ABCES GROS ARTERE	1	Cardiovasculaire
ABSENCE MOUVEMENT ACTIF	1	Neuropsychiatrique
ABSENCE SANG ISOGROUPE	1	Hématologie
ACCIDENT NEUROLOGIQUE	1	Neuropsychiatrique
ACCIDENT NEUROVASCULAIR	1	Neuropsychiatrique
ADENOPATHIE CERVICALE	1	Tumorale
ADENOPATHIE INGUINAL	1	Tumorale
AGITATION	2	Neuropsychiatrique
AGRESSIVITE	2	Neuropsychiatrique
ALGIE	1	Gatro duodénale
ALGIE ABDOMINALE	1	Gatro duodénale
ALGIE DE GENOUX	1	Rhumatologique
ALGIE DIFFUSE	1	Tumorale
ALGIE DORSOLOMBAIRE	1	Rhumatologique
ALGIE OSTEO ARTICULAIRE	1	Rhumatologique
ALGIE PELVIENNE	3	Gynécologique
ALIGIE GASTRIQUE	1	Gatro duodénale
ALTERATION CONSCIENCE	1	Neuropsychiatrique
ALTERATION ETAT GENERAL	2	Tumorale
AMAIGRISSEMENT	1	Gatro duodénale
AMENORHEE	3	Gynécologique
ANGINE	1	ORL
ANOREXIE	4	Gatro duodénale
APARITION PLAIE	1	Dermatologique
APHAGIE	2	Neuropsychiatrique
APLASIE	1	Hématologie
ARRET MOUVEMENTS FOETAUX	1	Gynécologique
ASCITE	1	Gatro duodénale
ASTHENIE	16	Tumorale
ATTAQUE AUX GENS	1	Neuropsychiatrique
AUGMENTATION MBRE	1	Néphrologique
BALONNEMENT,	1	Gatro duodénale
BLESSURE CORNE DE BOEUF	1	Dermatologique
BOUFFEE CHALEUR INTERMI	1	Gynécologique
BOUFFISSURE VISAGE	2	Néphrologique
BOURDONNEMENT D'ORREILLE	1	Neuropsychiatrique
BRONCHOPNEUMOPATHIE	1	Pulmonaire
BRULURE MICTIONNELLE	1	Urogénital
CEPHALEE	60	Neuropsychiatrique

CHUTTE BREVE	1	Neuropsychiatrique
CONSTIPATION,	1	Gatro duodénale
CONVULSION,	4	Neuropsychiatrique
COURBATURE	3	Rhumatologique
CRISE ASTHMATIQUE AIGUE	1	Pulmonaire
CRISE DREPANOCYTAIRE	1	Hématologie
CRISE HEMORRIDAIRE	1	Cardiovasculaire
CRISE TONICO CLONIQUE	7	Neuropsychiatrique
DEFICIT MOTEUR DROIT	1	Neuropsychiatrique
DEFICIT MOTEUR MBRE INF	1	Neuropsychiatrique
DELIRE	7	Neuropsychiatrique
DERMITE URTICAIRE,	1	Dermatologique
DESORIENTATION TEMPORO	2	Neuropsychiatrique
DETRESSE RESPIRATOIRE	1	Pulmonaire
DEVIATION LABIALE DROIT	1	Neuropsychiatrique
DIABETE RETINOPATHIE	1	Cardiovasculaire
DIARRHEE	17	Gatro duodénale
DORSALGIE	2	Rhumatologique
DORSO LOMBALGIE	2	Rhumatologique
DOULEUR	2	Tumorale
DOULEUR ABDOMINALE	26	Gatro duodénale
DOULEUR ABDOMINO PELVIENNE	1	Gatro duodénale
DOULEUR ARTICULAIRE	3	Rhumatologique
DOULEUR BASI THORACIQUE	1	Pulmonaire
DOULEUR BUCCALE	1	ORL
DOULEUR CERVICALE	1	Rhumatologique
DOULEUR CORPS	1	Tumorale
DOULEUR DES MBRES INFE	5	Rhumatologique
DOULEUR DORSAL	1	Rhumatologique
DOULEUR DORSO LOMBAIRE	2	Rhumatologique
DOULEUR EPIGASTRIQUE	1	Gatro duodénale
DOULEUR FLANC GAUCHE	2	Gatro duodénale
DOULEUR FOSSE ILLIAQUE	1	Gatro duodénale
DOULEUR GENOU	1	Rhumatologique
DOULEUR GORGE	1	ORL
DOULEUR HEMITHORAX	1	Pulmonaire
DOULEUR HYPOCHONDRE	6	Gatro duodénale
DOULEUR HYPOGASTRIQUE	2	Gatro duodénale
DOULEUR INGUINALE DROIT	1	Gatro duodénale
DOULEUR IRRADIANT DOS	1	Gatro duodénale
DOULEUR LOMBAIRE	9	Néphrologique
DOULEUR OMBILICALE	1	Gatro duodénale

DOULEUR OSTEO ARTICULAIRE	1	Rhumatologique
DOULEUR PELVIENNE	8	Gynécologique
DOULEUR PELVIENNE SUR GROSS	1	Gynécologique
DOULEUR PERIOMBILICALE	1	Gatro duodénale
DOULEUR PLANTE PIED	1	Rhumatologique
DOULEUR PROGRESSIVEMENT INTENSE	1	Tumorale
DOULEUR RENDANT MARCHÉ IMPOSSIBLE	1	Rhumatologique
DOULEUR SOUS OMBILICALE	1	Gatro duodénale
DOULEUR THORACIQUE	14	Pulmonaire
DOULEUR BOUT PENIS	1	Urogénital
DYPNEE D'EFFORT	57	Cardiovasculaire
DYPNEE PERMANENTE	2	Cardiovasculaire
DYPNEE	36	Pulmonaire
DYSARTHRIE,	2	Neuropsychiatrique
DYSPHAGIE	1	Gatro duodénale
DYSPNEE DCUBITUS EFFORT	1	Cardiovasculaire
DYSPNEE DECLENCHEE	1	Pulmonaire
DYSPNEE D'EFFORT	1	Cardiovasculaire
DYSURIE	16	Urogénital
ECORCHURE JAMBE GAUCHE	1	Dermatologique
ECOULEMENT VAGINALE	1	Gynécologique
EPIASTRALGIE	4	Gatro duodénale
EPIGASTRALGIE	15	Gatro duodénale
EPISODE HEMORRAGIE	1	Hématologie
EPISTAXIE,	6	Hématologie
ETERNUEMENT	1	ORL
FIEVRE	54	Tumorale
FISTULE	1	Gynécologique
FISTULISATION PANARI	1	Dermatologique
FLOU VISUEL	1	Ophthalmique
FOURMILLEMENT	1	Neuropsychiatrique
FRISSON	9	Neuropsychiatrique
FURONELLE A LA FACE INTERNE	1	Dermatologique
GEU NON ROMPUE	1	Gynécologique
GONFLEMENT	2	Dermatologique
HEMATURIE	3	Urogénital
HEMI INGUINO SCROTL	1	Neuropsychiatrique
HEMIPARESIE	3	Neuropsychiatrique
HEMIPLASIE	1	Neuropsychiatrique
HEMIPLÉGIE	3	Neuropsychiatrique
HEMOPTISIE MINIME	1	Pulmonaire
HEMORRAGIE	3	Hématologie

HEMPLAGIE DROIT	1	Neuropsychiatrique
HETERO AGRESSIVITE	3	Neuropsychiatrique
HOQUET PERSIST	1	Gatro duodénale
HTH SUR DIABETE CONNU	1	Cardiovasculaire
HYPER SALIBRATION	1	Gatro duodénale
HYPERTHERMIE	1	Gatro duodénale
HYPOSPADIAE	1	Urogénital
ICTERE	3	Gatro duodénale
IMPOTENCE	1	Neuropsychiatrique
IMPOTENCE FONCT HEMICOR	1	Neuropsychiatrique
IMPOTENCE FONCTIONNELLE	1	Neuropsychiatrique
IMPOTENCE HEMICORP GAUC	1	Neuropsychiatrique
IMPOTENCE HEMICORPS	1	Neuropsychiatrique
IMPOTENCE MBRE	3	Neuropsychiatrique
INCURIEUX	1	Neuropsychiatrique
INFILTRATION MBRE	1	Neuropsychiatrique
INFILTRATION NODULAIRE	1	Dermatologique
INFLAMATION SEIN	1	Gynécologique
INSOMNIE	11	Neuropsychiatrique
INSTABLE	1	Neuropsychiatrique
INSUFFISANCE MITRALE	1	Cardiovasculaire
INSULTE GENS	1	Neuropsychiatrique
IRRITATION OCCULAIRE	1	Ophtalmique
LOGORHEE	8	Neuropsychiatrique
LOMBALGIE	3	Néphrologique
LOURDEUR HEMICORPS GAUC	1	Neuropsychiatrique
LOURDEUR,	1	Neuropsychiatrique
MALAISE	1	Gatro duodénale
MARCHE IMPOSSIBLE	1	Rhumatologique
MASSE CERVICALE GAUCHE	1	Rhumatologique
MASSE EPIGASTRIQUE	2	Gatro duodénale
MASSE HYPOGASTRIQUE	1	Gatro duodénale
METRORARGIE	7	Gynécologique
MONOLOGUE	1	Neuropsychiatrique
MONOPARESIE	1	Neuropsychiatrique
MONOPLESIE	1	Neuropsychiatrique
MUGUET BUCCALE	1	ORL
MUTISME INSTABLE	1	Neuropsychiatrique
NAUSEE	2	Gatro duodénale
NEVRALGIE	1	Neuropsychiatrique
NODULE CUISSE DROITE	1	Rhumatologique
NODULE PLANTE PIEDS	1	Rhumatologique

OEDEME	2	Néphrologique
OEDEME MBRE INFERIEUR	5	Néphrologique
ORTOPNEE	20	Cardiovasculaire
PALEUR CONJONCTIVALE	1	Hématologie
PALPITATION	5	Cardiovasculaire
PARASITOSE INTERMINALBLE	1	Gatro duodénale
PARESTHESIE	5	Neuropsychiatrique
PERITONITE POST PARTUM	1	Gatro duodénale
PERTE CONNAISSANCE	9	Neuropsychiatrique
PERTURBATION CYCLE	1	Gynécologique
PETITE TUMEFACTION CERVICALE	1	Tumorale
PETITE ULCERATION ORTEILLE	1	Dermatologique
PEUR DES GENS	2	Neuropsychiatrique
PHOSPHENE	1	Ophthalmique
PICOTTEMENT	1	Gatro duodénale
PICOTTEMENT ABDOMEN	1	Gastro duodénale
PICOTTEMENT FLANC DROIT	1	Gastro duodénale
PIQUE FOSSE ILIAQUE	1	Gastro duodénale
PIQUE IRADIAN ABDOMEN	1	Gastro duodénale
PLAIE	2	Dermatologique
AMAIGRISSEMENT	1	Gastro duodénale
POINT DE COTE	1	Pulmonaire
POLAKIURIE	11	Urogénital
POLYARTHRALGIE	2	Rhumatologique
POLYMENORRHEE	1	Gynécologique
POLYPNEE	1	Pulmonaire
PROTECTION COLECTOMIE	1	Gastro duodénale
PRURIT	2	Dermatologique
PRURIT OCCULAIRE	1	Ophthalmique
PUSTILE BORD EXTERNE	1	Dermatologique
PYREXIE	3	Gastro duodénale
RAIDEUR	1	Rhumatologique
RECTORALGIE	1	Gastro duodénale
RETENTION URINAIRE	4	Urogénital
RHINITE	2	ORL
RHINOPHARINGITE	1	ORL
RHINORHEE	1	ORL
RHUME	2	ORL
HEMORRAGIE	3	Hématologie
SANG ROUGE DANS LES SELLES	1	Gastro duodénale
SYNDROME ANEMIQUE	1	Hématologie
SYNDROME DIGESTIF	1	Gastro duodénale

SYNDROME FEBRILE CHRONIQUE	1	Gastro duodénale
SYNDROME INSUFFISANCE CARDIAQUE GLOBALE	1	Cardiovasculaire
SYNDROME INFECTIEUX	15	Gastro duodénale
SYNDROME NEUROPSYCHIATRIQUE	1	Neuropsychiatrique
SYNDROME NEUROVASCULAIRE	3	Neuropsychiatrique
SYNDROME PALUSTRE	2	Gastro duodénale
SYNDROME POLYDYPHIQUE	1	Cardiovasculaire
SYNDROME ULCEREUX	1	Gastro duodénale
SELLES COLERIFORME	1	Gastro duodénale
SENSATION DE MORT IMMINENT	1	Neuropsychiatrique
SENSATION SOUS MAMELON	1	Gynécologique
SEQUELLE D'AVC	1	Neuropsychiatrique
SPLENECTOMIE	1	Gastro duodénale
SUBICTERE REGULIER	1	Gastro duodénale
SUDATION	2	Dermatologique
SUPURATION PULMONAIRE	1	Pulmonaire
SUSPICION IVG	1	Gynécologique
SYNDROME GRIPAL	1	ORL
SYNDROME INSUFFISANCE CARDIAQUE GLOBALE	5	Cardiovasculaire
SYNDROME INSUFFISANCE CARDIAQUE	1	Cardiovasculaire
TORPEUR LENTEUR	1	Neuropsychiatrique
TOUX	82	Pulmonaire
TRAUMATISME CHEVILLE	1	Rhumatologique
TREMBLEMENT	2	Neuropsychiatrique
TROUBLE CONSCIENCE	3	Neuropsychiatrique
TROUBLE DIGESTIF	3	Gastro duodénale
TROUBLE MARCHE	1	Neuropsychiatrique
TUMEFACON	8	Tumorale
TUMEUR COLIQUE	1	Tumorale
TUMEUR MULTI FOCAL	1	Tumorale
TUMEUR ROUGE	1	Tumorale
TUMEUR LATERO THORACIQUE	1	Tumorale
TYPE DE DECHARGE ELECTRIQUE	1	Neuropsychiatrique
VALVUOPATHIE DECOMPENSE	1	Cardiovasculaire
VERTIGE	41	Neuropsychiatrique
VOMISSEMENT	27	Gastro duodénale
CONJONCTIVITE	1	Ophthalmique
	911	

DIAGNOSTICS D'HOSPITALISATION

DIAGNOSTIC	FREQUENCE	CODE DE CLASSIFICATION INTERNATIONALE CORRESPONDANT
ABCES FISTULISE DU POU MON	1	X
ABCES HEPATIQUE SUR GROSSESSE	1	XI
ABCES HEPATIQUE ROMPU	1	XI
ABCES PERI RENALE PIONEPHROSE	1	XIV
ABCES PULMONAIRE	1	X
ABDOMEN TUMORAL	1	XI
ACCES MANIACO-DEPRESSIF	1	V
ACCES MANIAQUE PSYCHOSE	1	V
ACCES PALUSTRE + CARDIOTHYREOSE	1	I
ACCIDENT ISCHEMIQUE	1	VI
ACCIDENT NEUROVASCULAIRE	1	VI
ADENOME DE PROSTATE	1	XIV
ADENOME PROSTATE	13	XIV
ADENOPATHIE SOUS MAXILLAIRE	1	III
ALTERATION DE L'ETAT GENERAL + FIEVRE	1	I
ALTERATION DE L'ETAT GENERAL+ DIARRHEE	1	I
ALTERATION DE L'ETAT GENERAL + FIEVRE	1	I
ALTERATION DE L'ETAT GENERAL + INFARCTUS + DIABETE	1	IV
ALTERATION DE L'ETAT GENERAL+ VOMISSEMENT	1	VIII
AGITATION + HETEROAGRESSIVITE	1	V
AGRESSIVITE	1	V
ALTERATION DE LA CONSCIENCE	2	VI
ALTERATION DE LA CONSCIENCE	1	VI
ALTERATION DE L'ETAT GENERAL	3	XXI
MALADIE D'ALZHEIMER + DEMENCE	1	V
AMAIGRISSEMENT	1	XXI
ANEMIE SEVERE	1	III
AMENORHEE	1	XVIII
ANASARQUE	1	XVIII
ANASARQUE + TOUX	1	XVIII
ANEMIE	4	III
ANEMIE + ALTERATION DE L'ETAT GENERAL	1	III
ANEMIE CHRONIQUE	1	III
ANEMIE DECOMPENSEE	1	III
ANEMIE FEBRILE + SPLENOMEGALIE	1	III
ANEMIE SUR GROSSESSE	1	XV
ANEMIE MAL TRAITE	1	III

ANEMIE MEGALOBLASTIQUE	1	III
ANEMIE POST CESARIENNE	1	XV
ANEMIE POST PARTUM	1	XV
ANEMIE A REPETITION	1	III
ANEMIE SEVERE	4	III
ANEMIE SEVERE SUR MALADIE DE KAPON	1	II
ANEMIE SUR CARCINOME	1	II
ANEMIE SUR GROSSESSE	1	XV
ANEMIE SUR GROSSESSE	1	XV
ANEMIE SUR LYMPHOME MALIN CHRONIQUE	1	II
ANEMIE SUR VIH1	1	I
ANEMIE + LYMPHOME MAL TOLERE	1	II
ANGOR INSTABLE + HTA	1	IX
APENDICITE	1	XI
APENDICITE	1	XI
APENDICITE SUR GROSEESSE	1	XI
APLASIE MEDULLAIRE	1	III
APLASIE + ALTERATION DE LA CONSCIENCE	1	III
ASCITE	1	XI
ASCITE + ALTERATION DE L'ETAT GENERAL	1	XI
ASTHENIE PHYSIQUE + FIEVRE	1	XVIII
AUGMENTATION DU VOLUME DE L'ABDOMEN	1	XVIII
ACCIDENT VASCULAIRE CEREBRAL	9	VI
ACCIDENT VASCULAIRE CEREBRAL + HEMORRAGIE	1	IX
ACCIDENT VASCULAIRE CEREBRAL HEMORRAGIQUE	3	IX
ACCIDENT VASCULAIRE CEREBRAL SUR HTA	3	VI
ACCIDENT VASCULAIRE CEREBRAL HYPERTENSIF	1	VI
ACCIDENT VASCULAIRE CEREBRAL ISCHEMIQUE	1	VI
ACCIDENT VASCULAIRE CEREBRAL ISCHEMIQUE	2	VI
ACCIDENT VASCULAIRE CEREBRAL SUR HTA	11	VI
ACCIDENT VASCULAIRE CEREBRAL SUR HTA + ENCEPHALOPATHIE	1	VI
ACCIDENT VASCULAIRE CEREBRAL + DIABETE	2	VI
ACCIDENT VASCULAIRE CEREBRAL SUR HTA	1	VI
AVORTEMENT SPONTANE	1	XV
AZOSPERMIE SEVERE	1	XIV
BOULE A LA FACE ANTERIEUR	1	I
BRONCHOPNEUMONIE	1	X
CANCER HEPATOCELLULAIRE	1	II
CARCINOME	1	II
CARDIOTHYREOSE	1	IV
CARDIOTHYREOSE + PNEUMOPATHIE	1	IV

CARDITHYREOSE SUR INSUFFISANCE CARDIAQUE GENER	1	XXI
CEPHALEE	1	XVIII
CEPHALEE CHRONIQUE REBELE	1	XVIII
CESARIENNE	1	XV
CHORIO CARCINOME	1	II
CHUTTE BRUTALE	1	XIX
CIRRHOSE DU FOIE	1	XI
CIRRHOSE DU FOIE	1	XI
CARDIOMYOPATHIE	15	IX
CARDIOMYOPATHIE COMPLIQUE	1	IX
CARDIOMYOPATHIE DECOMPENSE EN ICG	1	IX
CARDIOMYOPATHIE + DESHYDRATATION	1	IX
CARDIOMYOPATHIE DILATE	2	IX
CARDIOMYOPATHIE DILATEE EN INSSUFISANCE CARDIAQUE GENERAL	1	IX
CARDIOMYOPATHIE DILATEE EN INSSUFISANCE CARDIAQUE GENERAL	1	IX
CARDIOMYOPATHIE DILATEE EN INSSUFISANCE CARDIAQUE GENERAL	2	IX
CARDIOMYOPATHIE + HTA	5	IX
CARDIOMYOPATHIE HYPERTENSIVE	1	IX
CARDIOMYOPATHIE POST PARTUM	1	IX
CARDIOMYOPATHIE SUR INSSUFISANCE CARDIAQUE GENERAL	1	IX
CARDIOMYOPATHIE VALVULAIRE EN INSUFFISANCE CARDIAQUE GLOBALE	1	IX
CARDIOMYOPATHIE + HTA	1	IX
CARDIOMYOPATHIE SUR INSSUFISANCE CARDIAQUE GENERAL	2	IX
CARDIOMYOPATHIE DECOMPENSE	4	IX
RETABLISEMENT DE LA COLECTOMIE	1	XI
COMA	2	VI
COMA DIABETIQUE	1	VI
COMA FEBRILE	1	VI
COMA HEPATIQUE	1	VI
COMA + ACCIDENT VASCULAIRE CEREBRAL	1	VI
COMA + INSUFFISANCE RENALE	1	VI
COMA HYPEROSMOLAIRE	1	VI
COMITALITE + SYNDROME DE DEMENCE	1	V
CONVULSION FEBRILE	1	I
CŒUR PULMONAIRE CHRONIQUE	1	IX
CŒUR PULMONAIRE CHRONIQUE DECOMPENSE	2	IX
CŒUR PULMONAIRE CHRONIQUE+ ASTHME	1	IX
CANCER PRIMITIF DU FOIE	1	II
PLAIE DU CREUX AXILLAIRE DROIT	1	XII
CRISE DREPANOCYTAIRE	4	III

CRISE DREPANOCYTAIRE	1	III
CRISE D'ECLAMPSIE	1	XV
CRISE EPILEPTIFORME	1	VI
CRISE HTA + ACCIDENT VASCULAIRE CEREBRALE	1	VI
CIRRHOSE DEGENEREE	1	XI
DEFICIT SENSITIF MOTEUR	1	VI
DELIRE AIGUE	1	V
DELIRE PARANOIQUE	1	V
DEPRESSION	3	V
DERMITE NECROSANTE	1	XII
DETRESSE RESPIRATOIRE	1	X
DIABETE 2 + PLAIE	1	IV
DIABETE 1	1	IV
DIABETE 2	1	IV
DIABETE 2 + PLAIE	1	IV
DIARRHEE CHRONIQUE	1	XI
DIARRHEE + DOULEUR LOMBAIRE	1	XVIII
DIARRHEE FEBRILE	2	XI
DIARRHEE LIQUIDIENNE	1	XI
DIARRHEE + CONSTIPATION	1	XI
DIARRHEE + FIEVRE	1	I
DIARRHEE + TOUX	1	XI
DISTENTION ABDOMINALE	1	XI
DOULEUR ABDOMINAL AIGUE	1	XVIII
DOULEUR ABDOMINAL + ICTERE	1	XVIII
DOULEUR ABDOMINALE	11	XVIII
DOULEUR ABDOMINALE DIFUSE	1	XVIII
DOULEUR DE LA FOSSE ILIAQUE	1	XVIII
DOULEUR DE LA HANCHE	1	XIII
DOULEUR HYPOCHONDRE	1	XVIII
DOULEUR OSTEO ARTICULAIRE	1	XIII
DOULEUR PELVIENNE	1	XV
DOULEUR PULMONAIRE CHRONIQUE	1	X
DOULEUR THORACIQUE	2	XVIII
DOULEUR BASITHORACIQUE	1	XVIII
DIABETE DESEQUILIBRE	1	IV
DYSPNEE	1	X
DYSPNEE + ALTERATION DE L'ETAT GENERAL	1	XVIII
DYSPNEE + ALTERATION DE L'ETAT GENERAL	1	XVIII
DIARRHEE SUR AMENORHE	1	XV
ECLAMPSIE	1	XV
ECLAMPSIE POST PARTUM	10	XV
ECLAMPSIE SUR GROSSESSE	1	XV
EFFETS COLATERAUX DU DIABETE	1	IV

EMPHYSEME PULMONAIRE	1	X
ENCEPHALOPATHIE + HTA	1	VI
ENCEPHALOPATHIE + HTA	2	VI
EPENCHEMENT PLEURAL	1	X
EPIGASTRALGIE	1	XI
EPIGASTRALGIE + VOMISSEME	1	XI
EQUILIBRE GLYCEMIQUE	1	IV
ERYTHEME DOULOUREUX	1	XII
FIBROME	1	XIV
FIEVRE A LONG COURS + ALTERATION DE L'ETAT GENERAL	1	XVIII
FIEVRE A LONG COURS	1	XVIII
FIEVRE A LONG COURS + TOUX	1	XVIII
FIEVRE PUERPERALE	1	XVIII
FIEVRE VESPORO-NOCTURNE	1	XVIII
FISTULE VESICO CUTANE	1	XIV
FRACTURE PATHOLOGIQUE	1	XIX
FRACTURE SUR MALADIE DE KHALER	1	XIX
GANGLION DU MEMBRE INFERIEUR	1	XVIII
GROSSESSE EXTRA ULTERUS	2	XV
GROSSESSE EXTRA ULTERUS	1	XV
GROSSESSE EXTRA ULTERUS NON ROMPUE	1	XV
GROSSESSE EXTRA ULTERUS ROMPUE	2	XV
GONARTHRITE GAUCHE	1	XIII
GONARTHRITE GAUCHE	1	XIII
GROSSESSE ARRETEE	1	XV
GROSSESSE MOLAIRE	2	XV
HEMATOCELE	1	XIV
HEMATURIE	1	XIV
HEMICOLECTOMIE DROITE	1	XI
HEMIPARESIE	1	VI
HEMIPLEGIE GAUCHE	1	VI
HEMIPLEGIE GAUCHE	1	VI
HEMIPLEGIE GAUCHE	2	VI
HEMIPLEGIE + APLASIE	1	VI
HEMOPERITOINE + AVORTEMENT	1	XV
HEMIPLEGIE	1	VI
HEMOPTISIE SUR INSSUFISANCE CARDIAQUE GENERAL CONNUE	1	IX
HEMORRAGIE DE LA CONJONCTIVE	1	VII
HEMORRAGIE SUR GROSSESSE	1	XV
HEMORRAGIE + HTA	1	IX
HEMORRAGIE POST ABORTUM	1	XV
HEMORRAGIE POST ABORTUM	1	XV
HEMORRAGIE POST ABORTUM	1	XV

HEMORRAGIE POST PARTUM	1	XV
HEPATO SPLENO MEGALIE	1	XI
HEPATOBLASTOME	1	XI
ABSOPTION D'HEROINE	1	V
HETERO AGRESSIVITE	1	V
HETERO AGRESSIVITE	1	V
HOQUET + ALTERATION DE L'ETAT GENERAL	1	XI
HOQUET INVALIDANT	1	XI
HYPERTENSION ARTERIELLE	5	IX
HYPERTENSION ARTERIELLE COMPLIQUEE	2	IX
HYPERTENSION ARTERIELLE	1	IX
HYPERTENSION ARTERIELLE POST PARTUM	1	IX
HYPERTENSION ARTERIELLE SEVERE	1	IX
HYPERTENSION ARTERIELLE SUR GROSSESSE	2	XV
HYPERTENSION ARTERIELLE + DIABETE	2	IV
HYPERTENSION ARTERIELLE+ HYPERCREATINEMIE	3	XIV
HYPERTENSION ARTERIELLE+ INSUFFISANCE RENALE	2	XIV
HYPERCREATINEMIE	6	XVIII
HYPERTHERMIE + DREPANOCYTOSE	1	III
HYPOSPADIAS	1	XVII
INSSUFISANCE CARDIAQUE GENERAL	18	IX
INSSUFISANCE CARDIAQUE GENERALCOMPENSE	4	IX
INSSUFISANCE CARDIAQUE GENERAL DECOMPENSE + HYPERTENSION ARTERIELLE	1	IX
INSSUFISANCE CARDIAQUE GENERAL SUR HTA	2	IX
INSSUFISANCE CARDIAQUE GENERAL SUR HTA	4	IX
INSSUFISANCE CARDIAQUE GENERAL SUR HTA	1	IX
INSSUFISANCE CARDIAQUE GENERAL + MAL DE POTT	1	XIII
INSSUFISANCE CARDIAQUE GENERAL + TROUBLE DU RYTHME	1	IX
INSSUFISANCE CARDIAQUE GENERAL + VOMISSEMENT	1	XVIII
IMAGE TUMORALE AXILAIRE	1	II
IMPOTENCE FONCTIONNELLE DE MEMBRE	1	VI
IMPOTENCE FONCTIONNELLE DE MEMBRE	1	VI
IMPOTENCE FONCTIONNELLE	1	VI
IMPOTENCE + FOURMILLEMENT	1	VI
INFECTION DE PIED + DIABETE 2	1	XII
INFECTION URINAIRE	1	XIV
INSUFFISANCE HEPATOCELLULAIRE	1	XI
INSUFFISANCE RENALE	1	XIV
INSUFFISANCE RENALE	1	XIV
INSUFFISANCE RENALE + CARDIOMYOPATHIE	1	XIV

IINTERUPTION VOLONTAIRE DE GROSSESSE	1	XV
INTERUPTION VOLONTAIRE DE GROSSESSE + HTA + PNEUMOPATHIE	1	XV
MALADIE DE KAPOSI DES JAMBES	1	II
MALADIE DE KAPOSI + VIH1	1	I
KYSTES OVARIENS BILATERAUX	1	XIV
LECEMIE AIGUE MYELOIDE	1	III
LESIONS MALIGNES ULCERIFORMES	1	I
LEUCEMIE AIGUE LYMPHOBLASTIQUE	1	III
LEUCEMIE LYMPHOIDE	2	III
LEUCEMIE LYMPHOIDE	1	III
LEUCEMIE MYELOBLASTIQUE	1	III
LEUCEMIE AIGUE LYMPHOBLASTIQUE	1	III
LYMPHOME MALIN CHRONIQUE	1	II
LYMPHOME MALIN NON HODGKINYEN	1	II
LYMPHOME MALIN NON HODGKINYEN	1	II
LYMPHOME	1	II
LYMPHOME MALIN	1	II
LYMPHOME MALIN CUTANE	1	II
LYMPHOME MALIN NON HODGKINYEN	2	II
LYMPHOME ABDOMINAL + INSSUFISANCE CARDIAQUE GENERAL	1	II
MAL DE POTT	2	XIII
MALADIE DE HODGKIN	1	II
MALADIE DE KAPOSI + VIH1	1	I
MALADIE MITRALE DECOMPENSEE	1	IX
MALADIE MITRALE	1	IX
MASSE ABDOMINALE + TUBERCULOSE	1	X
MASSE HYPOGASTRIQUE	1	XI
MASSE LATERO UTERINE GAUCHE	1	XIV
MALADIE DE CHAGGAS	2	I
SYNDROME DE MEADOW	1	IX
SYNDROME DE MEADOW + INSSUFISANCE CARDIAQUE GENERAL	1	IX
MEGALOBLASTOSE	1	III
MENACE D'ACCOUCHEMENT PREMATURE	1	XV
MENACE D'ACCOUCHEMENT PREMATURE	1	XV
MENO-METRORRAGIE	1	XV
METRO AORTIQUE + INSSUFISANCE CARDIAQUE GENERAL COMPENSEE	1	IX
METRORRAGIE	2	XV
METRORRAGIE + AMENORHEE	1	XV
METRORRAGIE SUR GROSSESSE	1	XV
METRORRAGIE POST MENOPAUSE	1	XV
MONOPLÉGIE + POUSSÉE DE HTA	1	VI
MORT IN UTERO	1	XV

MORT IN UTERO COL FERME	1	XV
MYCOSE OESOPHAIENNE + TOUX	1	XI
MYELOME MULTIPLE	3	III
MYELOME MULTIPLE	1	III
CARDIOMYOPATHIE COMPENSEE	1	IX
NEOPLASIE MAMMAIRE	1	II
NEUROPALUDISME	1	I
OEDEME AIGUE DU POU MON HYPERTENSIF	1	IX
OCCLUSION	1	XI
ORTOPNEE	2	IX
OSTEOMYELITE MULTIPLE	1	XIII
PALUDISME SUR GROSSESSE	1	I
PANCARDITE RHUMATISMALE	1	IX
PARALYSIE DE MEMBRE INFERIEUR	1	VI
PARAMUSIE + PSYCHOSE+ HALUCINATION	1	VI
PARAPLEGIE	1	VI
PARAPLEGIE DES MEMBRES INFERIEURS	1	VI
PARAPLEGIE	1	VI
PARAPLEGIE	2	VI
PARAPLEGIE	1	VI
PARAPLEGIE	1	VI
PARAPLEGIE	3	VI
PERITONITE PEL VIENNE	1	XI
PERITONITE PEL VIENNE POST PARTUM	1	XI
PERICARDITE SEROFEBRINE	1	IX
PERITONITE	5	XI
PERITONITE POST CESARIENNE	1	XI
PHLEBITE DU MEMBRE INFERIEUR	1	IX
PLAIE DE LA NUQUE	1	XII
PLAIE DIABETIQUE	1	XII
PLAIE DU GROS ORTEIL	1	XII
PLAIE DE MAIN GAUCHE	1	XII
PLAIE DU PIED GAUCHE	1	XII
PLAIE DU SEIN DROIT	1	XII
PLEURESIE	9	X
PLEURESIE ABONDANTE	1	X
PLEURESIE HEMORRAGIQUE	1	X
PLEURESIE PURULENTE	1	X
PLEUROPERICARDIAQUE	1	X
PLEUROPNEUMOPATHIE	1	X
PNEUMONECTOMIE DROITE	1	X
PNEUMOPATHIE	8	X
PNEUMOPATHIE ASPHYXIANT	1	X
PNEUMOPATHIE	1	X
POLYADENOPATHIE	2	XVIII

POLYADENOPATHIE + ULCERE	1	XVIII
POLYARTHALGIE + FIEVRE	1	XIII
PPCO SUR INFECTION	1	X
PSYCHOMANIACO DEPRESSIVE	1	VI
PSYCHOSE AIGUE	2	VI
PSYCHOSE CHRONIQUE	1	VI
PSYCHOSE MANIAQUE + DEMENCE	1	VI
PSYCHOSE POST CESARIENNE	1	VI
RETRECISSEMENT MITRAL DECOMPENSEE	1	IX
RECHUTE DE TUBERCULOSE	6	X
RECTORRAGIE	1	XVIII
REFLEX BICIPITAL	1	VI
RETABLISSEMENT DE LA CONTINUTE DIGESTIVE	1	XI
RETABLISSEMENT DE LA CONTINUTE DIGESTIVE	1	XI
RETENSION URINAIRE	1	XIV
RETENTION URINAIRE	1	XIV
RETRECISSEMENT DE L'URETRE	1	XIV
RETRECISSEMENT MITRAL DECOMPENSEE	1	IX
GROSSE MASSE NODULAIRE	1	II
RUPTURE DE LA RATE	1	XX
RUPTURE PREMATUREE DE LAMEMBRANE	1	XV
SAIGNEMENT SUR GROSSESSE	1	XV
SCLEROSE DU COL ET DE LA VESIE	1	XIV
SYNDROME DIARRHEIQUE	1	XI
SYNDROME HEMORRAGIQUE	1	III
SYNDROME D'INSUFFISANCE CARDIAQUE GENERALE	2	XXI
SYNDROME INFECTIEUX SUR HTA	1	I
SYNDROME FEBRILE	1	I
SYNDROME OEDEMATIEUX	1	XXI
SYNDROME PALUSTRE	1	I
SYNDROME PSEUDO-GRIPPAL	1	VIII
SEPTICEMIE	1	I
SEQUELLE DE AVC SUR HTA	1	VI
SHIZOPHRENIE	1	V
SHIZOPHRENIE + PSYCHOSE	1	V
SPLENOMEGALIE + ALTERATION DE L'ETAT GENERALE	2	XXI
STENOSE OESOPHAIENNE	1	XI
STENOSE PYLORIQUE	1	XI
SUSPICION DE LYMPHOME	1	III
SUSPICION DE PERITONITE	1	XI
SYNDROME D'INSUFFISANCE CARDIAQUE GENERALE	2	XXI
SYNDROME INFECTIEUX	1	I

SYNDROME NEUROVASCULAIRE	1	VI
SYNDROME OEDEMATEUX	1	XXI
SYNDROME URINIQUE	1	XIV
TENTATIVE D'AVORTEMENT	1	XV
THROMBO SCIATALGIE DROIT	1	VI
THROMBOPHLEBITE	1	IX
THROMBOPHLEBITE JAMBE GAUCHE	1	IX
THYRO TOXICOSE	1	IV
TOUX CHRONIQUE	1	X
TOUX + DOULEUR THORACIQUE	1	X
TOUX + DYSPNEE EFFORT	1	X
TOUX PRODUCTIVE	2	X
TOUX + DYSPNEE EFFORT	1	X
TOUX + FIEVRE	1	X
TOXOPLASMOSE CEREBRALE	1	I
TROUBLE DU COMPORTEMENT	1	V
TROUBLE DE LA MARCHE	2	VI
TROUBLE DU TRANSIT	1	XI
TROUBLE DE L'EQUILIBRE	1	VI
TUBERCULOSE	13	X
TUBERCULOSE MULTIFOCALE	1	I
TUMEUR ABDOMINALE	1	XI
TUMEUR ANTERO CERVICALE	1	XIII
TUMEUR DU COL UTERIN	1	II
TUMEUR DOULOUREUSE DU BRAS	1	XIII
TUMEUR DU GENOU DROIT	1	XIII
TUMEUR ET CARCINOME	1	II
TUMEUR GASTRIQUE	1	XI
TUMEUR JAMBE DROITE	1	XIII
TUMEUR RECTALE	1	XI
TUMEUR DU SEIN GAUCHE	1	II
TUMEUR DES TESTICULES	1	II
TUBERCULOSE	1	X
ULCERATION DE LA JAMBE	1	XII
ULCERE	1	XI
ULCERE + DOULEUR ABDOMINALE	1	XI
VALVULOPATHIE RHUMATISMALE	1	IX
VERTIGE + RECTORRAGIE	1	XI
VOMISSEMENT SUR GROSSESSE	1	XV
Total	608	

LISTE GLOBALE DES MÉDICAMENTS

Classe ATC	Code	Médicaments (DCI)	Fréquence	Pourcentage	Sur Liste Nationale
B	B05BA03	Glucosé	564	9,52%	OUI
	B05BB01	(Lactate de sodium, chlorure de sodium, chlorure de potassium, chlorure de calcium)	495	8,36%	OUI
	B05XA03	Chlorure de sodium	308	5,20%	OUI
	B03AC02	Fer+acide folique	57	0,96%	OUI
	B01AB05	Enoxaparine sodique	31	0,52%	NON
	B03AA07	Sulfate ferreux	23	0,39%	OUI
	B02BX01	Etamsylate	18	0,30%	NON
	B05XA01	Chlorure de potassium	12	0,20%	OUI
	B05AA05	Polysaccharide macromol naturel	12	0,20%	NON
	B01AB04	Dalteparine sodique	11	0,19%	NON
	B01AA07	Acenocoumarone	11	0,19%	OUI
	B05BC01	Mannitol	10	0,17%	OUI
	B03BB01	Acide folique	10	0,17%	OUI
	B05AA06A	Polygeline	6	0,10%	OUI
	B05AB10	Acides aminés + sels minéraux	6	0,10%	NON
	B01AB06	Nadroparine calcique	6	0,10%	OUI
	B03AA03	Gluconate ferreux+Gluconate de manganese+Gluconate de cuivre+Benoate de sodium	5	0,08%	NON
	B05BA10	Acides aminés +lipides+sels minéraux	2	0,03%	NON
	B03AC02	Fer+Acide folique+Vitamine B12+Vitamine C	2	0,03%	NON
	-	Phénazone, acide tannique, hamamélis	2	0,03%	NON
	-	Citrate de fer+ Vit B12+Acide folique	2	0,03%	NON
	-	Feredetate de sodium	1	0,02%	NON
	B03AC03	Chlorure ferreux	1	0,02%	NON
B01AB01	Héparine	1	0,02%	OUI	
B01AA01	Fluindione	1	0,02%	NON	
B03AB02	Cyanocobalamine (Vitamine B12)	1	0,02%	NON	
N	N02BB02	Noramidopyrine	168	2,84%	NON
	N02BE01	Paracétamol	140	2,36%	OUI
	N06BX03	Piracetam	97	1,64%	NON
	N02BA01	Acethylsalicylate de lysine	95	1,60%	OUI
	N02AC54	Dextropropoxyphène+paracétamol	77	1,30%	NON
	N04BX02	Acide acétyle salicylique	45	0,76%	OUI
	N05AD01	Halopéridol	42	0,71%	OUI
	N05BA01	Diazépam	38	0,64%	OUI
	N02AE01	Buprenorphine	38	0,64%	OUI
	N05AA01	Chlorpromazine	38	0,64%	OUI
	N05AA02	Levomepromazine	23	0,39%	OUI

	N02AX02	Tramadol	20	0,34%	NON
	N01BB02	Lidocaine	14	0,24%	OUI
	N02AA01	Morphine	13	0,22%	OUI
	N06AA09	Amitriptyline	12	0,20%	OUI
	N04AA01	Trihexyphenidyle	11	0,19%	OUI
	N05BA08	Bromazepam	10	0,17%	NON
	N03AF03	Phénobarbital	9	0,15%	OUI
	N06BX06	Citicoline	8	0,14%	NON
	N02AC04	Dextropropoxyphène+paracétamol+Caféine	6	0,10%	NON
	N03AF01	Carbamazepine	6	0,10%	OUI
	N06AA04	Clomipramine	5	0,08%	OUI
	N02BG04	Floctafénine	4	0,07%	NON
	N07BA01	Acide uridine-5'triphosphorique	4	0,07%	NON
	N07AA01	Néostigmine	3	0,05%	OUI
	N05BB01	Hydroxyzine	2	0,03%	OUI
	N02BA52	Paracétamol+Codéine	2	0,03%	NON
	N02AC54	Paracétamol+Caféine	2	0,03%	NON
	N03AE01	Clonazepam	2	0,03%	NON
	N06AA06	Trimipramine	2	0,03%	NON
	N05AA06	Cyamémazine	2	0,03%	NON
	N05AL03	Tiapride	2	0,03%	NON
	N05BA05	Clorazepate dipotassique	2	0,03%	NON
	N07CA04	Acetylleucine	1	0,02%	NON
	N05BA12	Alprazolam	1	0,02%	NON
	N05CM11	Bromo-galactogluconate de calcium	1	0,02%	NON
	N03AG01	Acide valproïque	1	0,02%	OUI
	N05AL01	Sulpiride	1	0,02%	NON
	N04AA12	Tropatepine	1	0,02%	NON
	N04BA03	Levodopa, bensérazide	1	0,02%	OUI
	N05AC04	Pipotazine	1	0,02%	NON
	N05AL05	Amisulpride	1	0,02%	NON
	N05BA09	Clobazam	1	0,02%	NON
J	J10MA02	Ciprofloxacin	249	4,20%	OUI
	J01CA04	Amoxicilline	216	3,65%	OUI
	J01DD04	Ceftriaxone 1g	151	2,55%	OUI
	J01GB03	Gentamycine	72	1,22%	OUI
	J01CR02	Amoxicilline+Acide clavulanique	37	0,62%	NON
	J01EE01	Sulfamethoxazole+Trimetoprim	30	0,51%	OUI
	-	Rifampicine+ Isoniazide+ Etambutol	24	0,41%	OUI
	J01FA01	Erytromycine	14	0,24%	OUI
	J01CF04	Oxacilline	13	0,22%	NON
	J01CA02	Ampicilline	11	0,19%	OUI
	J01AA02	Doxycycline	9	0,15%	OUI
	J02AA01	Amphotericine B	9	0,15%	OUI
	J05AF05	Lamivudine	8	0,14%	OUI

	J01XX07	Nitroxoline	8	0,14%	NON
	J07CA02	Anatoxine tétanique	8	0,14%	OUI
	J02AC01	Fluconazole	8	0,14%	OUI
	J05AF04	Stavudine	7	0,12%	OUI
	J01BA02	Thiamphenicol	7	0,12%	OUI
	-	Lamivudine+Stavudine+Nevirapine	5	0,08%	OUI
	-	Ciprofloxacine+Tinidazole	5	0,08%	NON
	J01MA06	Norfloxacin	5	0,08%	NON
	J07AJ52	Antitoxine tétanique	4	0,07%	OUI
	J01CE02	Phenoxy-méthylpenicilline	4	0,07%	OUI
	J01MA01	Ofloxacin	4	0,07%	OUI
	J05AG03	Efavirenz	3	0,05%	OUI
	J05AG01	Nevirapine	3	0,05%	OUI
	J01MA03	Pefloxacin	3	0,05%	NON
	J01CE08	Pénicilline G	3	0,05%	OUI
	J01BA01	Chloramphénicol	3	0,05%	OUI
	J01XD02	Tinidazole	3	0,05%	NON
	J01DD01	Cefotaxime	3	0,05%	OUI
	J01XB01	Colistine	2	0,03%	NON
	J01DB05	Cefadroxil	2	0,03%	NON
	J05AB01	Aciclovir	1	0,02%	OUI
	J01FA09	Clarithromycine	1	0,02%	OUI
	J01DA01	Ceftazidime	1	0,02%	NON
	-	Amoxicilline+Metronidazole	1	0,02%	NON
	J01MB04	Acide nalidixique	1	0,02%	OUI
	J01DD08	Cefixime	1	0,02%	OUI
	J04AB03	Rifamycine	1	0,02%	NON
	J01FG01	Pristinamycine	1	0,02%	NON
	J01FA06	Roxithromycine	1	0,02%	NON
	J01XA02	Téicoplanine	1	0,02%	NON
A	A11EA01	Vitamine B complexe	209	3,53%	OUI
	A11AA03	Multi vitamine	80	1,35%	OUI
	A02BC05	Omeprazol	39	0,66%	OUI
	A04AD05	Metopimazine	37	0,62%	NON
	A10AB01	Insuline	31	0,52%	OUI
	A03FA03	Domperidone	28	0,47%	NON
	A02BA02	Ranitidine	26	0,44%	OUI
	A01AB02	Eau oxygénée	24	0,41%	NON
	A02AA04	Hydroxyde d'Aluminiuml+Magnésium	23	0,39%	OUI
	A06AD11	Lactulose	19	0,32%	NON
	A07DA03	Loperamide	18	0,30%	NON
	A12AA04	Calcium	16	0,27%	NON
	A03AX12	Phloroglucinol	14	0,24%	NON
	A01AB12	Hexétidine	13	0,22%	OUI
	A06AB08	Picosulfate sodique	12	0,20%	NON

A07BC05	Actapulgitte de Mormoiron activée	11	0,19%	NON	
A16AX03	Malate de citrulline	11	0,19%	NON	
A11GA01	Vitamine C	9	0,15%	OUI	
A03BA01	Atropine	7	0,12%	OUI	
A06AD15	Macrogol 4000	7	0,12%	NON	
A12AX00	Calcium + Vitamine D3	6	0,10%	NON	
A03FA01	Metoclopramide	6	0,10%	OUI	
A03AA05	Trimebutine	5	0,08%	NON	
A01AB03	Chlorhexidine + tetracaine	5	0,08%	NON	
A07AA02	Nystatine	4	0,07%	OUI	
A07BC05	Diosmectite	4	0,07%	NON	
A02AX	Acide alginique+ hydroxyde d'Aluminium+ Hydrocarbonate Magnésium+silice	4	0,07%	NON	
A06AA01	Paraffine liquide	4	0,07%	OUI	
A02BB01	Misoprostol	3	0,05%	OUI	
A02AX	Dimeticone, gaiazulène	3	0,05%	NON	
A02AB03	Phosphate d'Aluminium	3	0,05%	NON	
A12CC02	Sulfate de Magnésium	3	0,05%	OUI	
A07BA01	Charbon activé+Levure	3	0,05%	NON	
A10BA02	Metformine	3	0,05%	OUI	
A10BB12	Glimépiride	2	0,03%	NON	
A12AA04	Carbonate de calcium	2	0,03%	NON	
A02BA01	Cimetidine	2	0,03%	NON	
A10BB01	Glibenclamide	2	0,03%	OUI	
A02BX13	Alginate de sodium+ bicarbonate de sodium	2	0,03%	NON	
A03AD02	Drotaverine	2	0,03%	NON	
A03FA01	Chlorure de potassium+Chlorure de sodium + Glucose	2	0,03%	NON	
A02BX02	Sucralfate	2	0,03%	NON	
-	Magnésium+Calcium	1	0,02%	NON	
-	Montmorillonite beidellitétique	1	0,02%	NON	
-	Diphenoxylate+Atropine	1	0,02%	NON	
A02BC05	Esomeprazole	1	0,02%	NON	
A12	Magnésium+Pyridoxine	1	0,02%	NON	
A06AB02	Sorbitol+ citrate + laurylsulfoacetate de sodium	1	0,02%	NON	
A02AB01	Oxyde d'Aluminium+Magnésium+oxétacaine	1	0,02%	NON	
A07FA02	Saccharomyces boulardii	1	0,02%	NON	
A04AA01	Ondansétron	1	0,02%	NON	
C	C03CA01	Furosémide	241	4,07%	OUI
	C09AA01	Captopril	116	1,96%	OUI
	C08CA05	Nifedipine	55	0,93%	OUI
	C01AA05	Digoxine	40	0,68%	NON
	C08CA04	Nicardipine	40	0,68%	OUI
	C01DA08	Isosorbite dinitrate	24	0,41%	OUI

	C07AB03	Atenolol	24	0,41%	OUI
	C02AB01	Methyl dopa	18	0,30%	OUI
	C03DA01	Spirinolactone	15	0,25%	OUI
	C07CB03	Atenolol+clortalidone	13	0,22%	NON
	C09BA02	Bicarbonate de sodium	12	0,20%	NON
	C01BD01	Amiodarone	10	0,17%	OUI
	C07AA05	Propranolol	8	0,14%	OUI
	C02AC01	Clonidine	7	0,12%	NON
	C08CA01	Amlodipine	5	0,08%	NON
	C09BA05	Ramipril+Hydrochlorothiazide	4	0,07%	NON
	-	Rucus aculeatus, hespéridine methyl chalcone, vitamine C	3	0,05%	NON
	C01CA04	Dopamine	3	0,05%	OUI
	C01DX	linsidomine	2	0,03%	NON
	C09AA04	Perindopril	2	0,03%	NON
	-	Almitrine, raubasine	2	0,03%	NON
	C09BA01	Captopril+Hydrochlorothiazide	2	0,03%	NON
	-	Carraghenate+Dioxyde titane+Oxyde de zinc	2	0,03%	NON
	C03EA04	Spirinolactone+Altizide	1	0,02%	NON
	C10AC01	Cholestyramine	1	0,02%	NON
	C05CA03	Fraction flavonoïque purifiée micronisée	1	0,02%	NON
	-	Myrtille, beta-carotène	1	0,02%	NON
	-	Heptaminol	1	0,02%	NON
	C03AA03	Hydrochlorothiazide	1	0,02%	OUI
	C01DA02	Trinitrine	1	0,02%	NON
	C05AX03	Trimebutine, ruscogénines	1	0,02%	NON
	C08DB01	Diltiazem	1	0,02%	NON
	C09AA05	Ramipril	1	0,02%	NON
	C01EB15	Trimetazidine	1	0,02%	NON
	C10AA03	Pravastatine	1	0,02%	NON
	C05CA03	Petit houx, cassis, acide ascorbique	1	0,02%	NON
	C09AA03	Lisinopril	1	0,02%	NON
P	P01AB01	Metronidazole	211	3,56%	OUI
	P01BC01	Quinine	108	1,82%	OUI
	P01BE01	Artesunate+ Sulfadoxine+Pyrimethamine	38	0,64%	NON
	P02CA03	Albendazole	23	0,39%	OUI
	P01BD51	Sulfadoxine+Pyrimethamine	18	0,30%	OUI
	P01BA01	Chloroquine	9	0,15%	OUI
	P01BE02	Artesunate	4	0,07%	NON
	P02CA01	Mebendazole	4	0,07%	OUI
	P01BE03	Arthemeter	3	0,05%	OUI
	P01AX06	Mepron	1	0,02%	NON
	P01BA06	Amodiaquine	1	0,02%	OUI
	P01AB07	Secnidazole	1	0,02%	NON

	P01AA05	Tiliquinol, tilbroquinol	1	0,02%	NON
	P01BD01	Pyrimethamine	1	0,02%	OUI
	P02BA01	Praziquantel	1	0,02%	OUI
H	H02AB04	Méthyl prédnisone	160	2,70%	OUI
	H02AB02	Dexamethasone	9	0,15%	OUI
	H01BB03	Oxytocine	7	0,12%	OUI
	H02AB09	Hydrocortisone	4	0,07%	OUI
	H02AB08	Triamcinolone acetonide	4	0,07%	NON
	H02AB06	Betamethasone	3	0,05%	OUI
	H03BB01	Carbimazole	2	0,03%	OUI
	H01AA02	Tetracosactide	1	0,02%	NON
	R	R05CB01	Acetylcystéine	36	0,61%
R05CB03		Carbocystéine	32	0,54%	OUI
R06AD02		Prométhazine	23	0,39%	OUI
R05CB06		Ambroxol	13	0,22%	NON
R03DA04		Théophylline	7	0,12%	NON
R03DA05		Aminophylline	6	0,10%	OUI
R06AB04		Pholcodine+Chlorpromazine	6	0,10%	NON
R06AB02		Chlorpheniramine	3	0,05%	OUI
-		Terpine	3	0,05%	NON
R06AX27		Desloratidine	2	0,03%	NON
R05DA04		Codéine camphosulfonate, sulfogaiacol	2	0,03%	NON
R03DX03		Fenspiride	2	0,03%	NON
R06AB54		Paracétamol+Chlorphenamine, Vit C	2	0,03%	NON
R03AC03		Terbutaline	1	0,02%	NON
R05CA99		Cineole or eucalyptol+Gaiacol cresote	1	0,02%	NON
R06AA09		Doxylamine	1	0,02%	NON
-		Paracétamol+Caféine+Chlorpheniramine	1	0,02%	NON
R05D		Helicidine	1	0,02%	NON
R05DA09		Pholcodine	1	0,02%	NON
R05DB09		Sulfogaiacol, benzoate de Na	1	0,02%	NON
-		Trypsine, ribonucléase pancréatique	1	0,02%	NON
R06A05		Meclozine 2 chlorure d'hygiène	1	0,02%	NON
R05DB03		Clobutinol	1	0,02%	NON
R03AC02		Salbutamol	1	0,02%	OUI
R06AB03		Dimetindenil maleas, phenylephrinum, benzalkonii chloridum	1	0,02%	NON
D	D08AG02	Polyvidone iodée	81	1,37%	OUI
	D08AX07	Hypochloride de sodium	14	0,24%	OUI
	-	Néomycine+Polymycine B	5	0,08%	NON
	D01AC01	Clotrimazole	5	0,08%	OUI
	D08AE01	Peroxyde de Zinc+Dimeticone	5	0,08%	NON
	D08AX06	Permanganate de potassium	5	0,08%	OUI
	-	Baume du Pérou	5	0,08%	NON
	D06AA04	Oxytétracycline	4	0,07%	OUI

	D08AC52	Hexamidine, chlorhexidine, chlorocresol	4	0,07%	NON
	D06AX04	Bacitracine+Néomycine	2	0,03%	NON
	D08AK04	Mercurochrome	1	0,02%	NON
	D01AC08	Ketoconazole	1	0,02%	OUI
	D01AE14	Ciclopiroxolamine	1	0,02%	NON
	D08AC02	Triclocarban	1	0,02%	NON
	-	Talc	1	0,02%	NON
	D05AX03	Vaseline	1	0,02%	OUI
M	M01AB05	Diclofenac	29	0,49%	OUI
	M01AE03	Ketoprofène	14	0,24%	NON
	M03BX07	Tetrezepam	11	0,19%	NON
	M01AE01	Ibuprofène	11	0,19%	OUI
	-	Serrapeptase	3	0,05%	NON
	-	Paracétamol+Diclofenc	3	0,05%	NON
	-	Paracétamol+Ibuprofène	2	0,03%	NON
	M04AA01	Allopurinol	2	0,03%	OUI
	M01AB16	Aceclofenac	1	0,02%	NON
	M04AC01	Tiémonium+Opium+Colchicine	1	0,02%	NON
	M03BX06	Mephènesine, nicotinate de méthyle	1	0,02%	NON
	M01AC01	Piroxicam	1	0,02%	NON
	M01AB01	Indométacine	1	0,02%	NON
	M01AX02	Acide niflumique	1	0,02%	NON
L	L01CA02	Vincristine	11	0,19%	OUI
	L01DB01	Doxorubicine	11	0,19%	OUI
	L01AA01	Cyclophosphamide	8	0,14%	OUI
	L01BC02	Fluorouracil	3	0,05%	NON
	L01CA04	Vinorelbine	3	0,05%	NON
	L01AA03	Melphalan	2	0,03%	NON
	L01BC01	Cytarabine	2	0,03%	NON
	L01DC01	Bléomycine	2	0,03%	NON
	L01XX05	Hydroxycarbamide	2	0,03%	NON
	L01CA01	Vinblastine	2	0,03%	NON
	L01BA01	Methotrexate	1	0,02%	OUI
G	G01AA01	Néomycine+Polymyxine B+Nystatine	6	0,10%	NON
	G03AC01	Acétate de noretisterone	2	0,03%	NON
	G02AB01	Méthylergometrine	2	0,03%	NON
	G02CB01	Bromocriptine	1	0,02%	OUI
	G04CX01	Pygeum africanum	1	0,02%	NON
	G03DA04	Progestérone	1	0,02%	OUI
S	S01ED01	Timolol	3	0,05%	OUI
	S01EC01	Acetazolamide	1	0,02%	OUI
	S03CA01	Dexamethasone+Néomycine	1	0,02%	NON
	S02AA03	Tartrate de synephrine+gluconate de potassium	1	0,02%	NON
	S01AX16	Picloxydine	1	0,02%	NON

V	-	Alcool	1	0,02%	NON
	-	Bleu méthylène	1	0,02%	NON
	V03AF03	Folinate de calcium	1	0,02%	OUI
	V08AA01	Amidotrizoatede sodium+ Magnésium+ Calciédétate de sodium	1	0,02%	OUI
	V08AA05	Meglumine ioxitalamate	1	0,02%	NON
			5922	100,00%	

SERMENT DE GALIEN

Je jure, en présence des Maîtres de la faculté, des Conseillers de l'Ordre des Pharmaciens et de mes condisciples,

D'honorer ceux qui m'ont instruit dans les préceptes de mon art et de leur témoigner ma reconnaissance en restant fidèle à leur enseignement;

D'exercer dans l'intérêt de la santé publique, ma profession avec conscience et de respecter non seulement la législation en vigueur, mais aussi les règles de l'honneur, de la probité et du désintéressement;

De ne jamais oublier ma responsabilité et mes devoirs envers le malade et de sa dignité humaine.

En aucun cas, je ne consentirai à utiliser mes connaissances et mon état pour corrompre les mœurs et favoriser les actes criminels.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert d'opprobres et méprisé de mes confrères si j'y manque.

Je le jure.