

GUIDE DU THÉSARD

GUIDE PRATIQUE D'ELABORATION DE LA THESE D'EXERCICE EN MEDECINE

UNIVERSITÉ
PRIVÉE DE
MARRAKECH



الجامعة
الخاصة
لمراكش

UNIVERSITÉ RECONNUE PAR L'ÉTAT

جامعة معترف بها من طرف الدولة



FACULTÉ PRIVÉE DE MÉDECINE DE MARRAKECH

UNIVERSITÉ PRIVÉE DE MARRAKECH

SOMMAIRE



I. MOT DU DOYEN	3
II. RECOMMANDATIONS DE LA FPMM.....	4
III. AVANT LA THÈSE :	5
A. CHOISIR UN DIRECTEUR ET UN SUJET DE THÈSE	5
B. RECHERCHE DOCUMENTAIRE	7
C. MÉTHODES DE TRAVAIL	8
IV. PENDANT LE TRAVAIL ET LA RÉDACTION DE LA THÈSE :	10
A. COMMENT ÉCRIRE	10
B. PLAN DE LA THÈSE	10
C. DÉVELOPPEMENT DU SUJET	11
1. INTRODUCTION	11
2. MATÉRIELS ET MÉTHODES	11
3. RÉSULTATS	12
4. DISCUSSION	12
5. CONCLUSION	13
6. TITRE ET RÉSUMÉ	13
V. RECOMMANDATIONS POUR LA RÉDACTION ET L'IMPRESSION DE THÈSE.....	15
VI. ANNEXES	19

I. MOT DU DOYEN



Chères Étudiantes, Chers Étudiants,

La thèse est à la fois l'apogée et l'aboutissement de votre parcours universitaire dédié à l'excellence, à la persévérance et à la passion pour la médecine. Mais devenir docteur en médecine n'est pas seulement un titre académique.

La thèse concrétise votre détermination et votre engagement à l'apprentissage, à la réflexion et à l'amélioration continue.

La thèse est une quête de vérité, d'innovation, au-delà des données actuelles, une remise en question, l'occasion d'explorer l'inexploré pour une avancée potentielle de nos connaissances.

Symbole d'un véritable contrat tacite avec la société, la thèse témoigne de votre volonté à être les gardiens de la santé, les innovateurs de la médecine de demain et les confidents de vos patients avec compétence, compassion et intégrité.

En parcourant les pages de ce livret, vous trouverez de précieux conseils pour vous guider dans cette tâche essentielle à l'achèvement de votre parcours universitaire. Ce livret vous donnera les clés pour mener à bien cet exercice capital pour obtenir le sésame pour l'exercice médical.

Les éléments essentiels d'une thèse réussie en médecine résident non seulement dans la rigueur scientifique, la méthodologie solide et l'originalité de la recherche, mais également dans la capacité à communiquer vos travaux de manière claire et convaincante à la communauté scientifique et même au grand public.

Choisissez donc un sujet de thèse qui vous inspire et un mentor qui vous guide, effectuez vos recherches avec une discipline rigoureuse, ayez une gestion efficace du temps et menez votre travail avec sérieux et éthique. Votre thèse est votre contribution originale au savoir médical, un apport personnel que vous laisserez en héritage à la science. Soyez audacieux dans vos hypothèses, courageux dans vos expérimentations et visionnaires dans vos conclusions. Faites-le avec conscience, exigence et en connaissance de cause.

En vous souhaitant le meilleur dans cet exercice, croyez, Chers Étudiantes et Chers Étudiants, à l'assurance de ma confiance pour la réussite de cette ultime et sublime étape de votre parcours universitaire.

Pr. Moulay Ismail ELALAMY

Doyen

Faculté Privée de Médecine de Marrakech
Université Privée de Marrakech

II. RECOMMANDATIONS DE LA FACULTÉ PRIVÉE DE MÉDECINE DE MARRAKECH



A. CHOIX DU SUJET :

• Sujets acceptés : Etudes épidémiologiques, travaux de recherche fondamentale ou appliquée, bilans d'activité des services. Les rapports de cas cliniques avec revue de la littérature sont autorisés à condition qu'il s'agisse de cas rares avec une revue de la littérature soulignant le caractère particulier voire exceptionnel de l'histoire clinique relatée et avec un état des connaissances qui sera alors ainsi actualisé.

B. AVANT LA SOUTENANCE:

- Le sujet de thèse est attribué à partir du début d'externat plein temps.
- Le Directeur de Thèse doit être un professeur de l'enseignement supérieur ou un professeur agrégé de l'une des facultés de médecine du Maroc.
- L'accord du Comité de Thèses est indispensable avant de démarrer le travail de thèse.
- Le Directeur de Thèse doit recevoir une copie du procès-verbal (PV) de dépôt du sujet de thèse signé par l'administration.
- Le dépôt du PV du sujet de thèse doit se faire dans un délai maximal de 30 jours après l'octroi du sujet de thèse par le Directeur de Thèse, passé ce délai le sujet sera automatiquement annulé par la faculté sur proposition du Directeur de Thèse.
- L'autorisation d'impression de la thèse est délivrée par l'administration après l'accord du Directeur de Thèse et du Président du Jury de Thèse.

• La soutenance de thèse nécessite un délai minimal de 6 mois entre le dépôt du sujet de thèse et la date de la soutenance.

• L'ensemble de la thèse doit être corrigé par le Directeur de Thèse avant d'être soumis au Comité de Thèses; il doit répondre aux strictes recommandations du guide de thèse.

C. LORS DE LA SOUTENANCE:

• La soutenance de thèse nécessite au minimum trois membres de jury dont au moins deux enseignants de la FPMM.

• Le Président du Jury de Thèse doit être un enseignant de la FPMM.

• La FPMM met à la disposition du thésard gratuitement la salle de thèse, le matériel de projection et de sonorisation et une salle annexée à la salle de thèse.

• L'usage du matériel audio-visuel de la FPMM est interdit pour les prises des photos et l'enregistrement durant la soutenance de la thèse.

Pour le bon déroulement de la soutenance :

- Les enfants âgés de moins de 5 ans sont interdits dans la salle de thèse.
- La dernière date des soutenances des thèses est communiquée par le Doyen après l'avis du Comité de Thèses.



III. AVANT LA THÈSE



A. CHOISIR UN DIRECTEUR ET UN SUJET DE THÈSE :

Dès le début de la 5ème année des études médicales, si vous souhaitez commencer la préparation de votre thèse, prenez le temps de bien choisir votre Directeur de Thèse et le sujet de votre thèse.

1. Choisir un Directeur de Thèse :

Aucune thèse de qualité ne peut s'effectuer sans l'aide importante du Directeur de Thèse. Le choix de votre Directeur de Thèse est primordial. Vous devez avoir confiance en lui et il doit vous consacrer du temps pour vous guider. Votre choix se fera vers un enseignant de la FPMM. Vous pouvez avoir une idée, un objectif et rechercher l'enseignant qui sera intéressé.

Le choix du Directeur de Thèse s'effectue selon les critères de base suivants :

Un bon Directeur de Thèse doit posséder plusieurs compétences et qualités importantes pour maximiser les chances de mener à bien la recherche et la rédaction de la thèse :

a. Expertise : il doit avoir une expertise solide dans le domaine du sujet en question.

b. Disponibilité : Il est essentiel qu'il soit disponible pour rencontrer régulièrement l'étudiant, discuter des progrès réalisés et fournir des conseils.

c. Encadrement : il doit être capable d'encadrer et de soutenir l'étudiant dans ses recherches, en lui fournissant des orientations claires et des retours constructifs.

e. Communication : une communication claire et efficace est essentielle entre le Directeur de Thèse et l'étudiant pour s'assurer que les attentes sont bien comprises et que le travail avance dans la bonne direction.

Ce mentor doit avoir une ouverture d'esprit favorisant les idées et les approches novatrices, tout en offrant des conseils basés sur ses solides expériences et expertises.

Il aura cette capacité à vous inspirer et à vous motiver pour exceller dans vos recherches et viser l'excellence scientifique. Vous serez tous deux engagés en investissant du temps et des efforts pour atteindre cet objectif académique et professionnel.

Nous vous conseillons de vous renseigner et de rencontrer des thésards qui ont travaillé avec votre futur Directeur de Thèse.

La disponibilité du directeur est un point crucial. Vous devez vous assurer de son engagement le plus tôt possible. Vous devez prévoir les moyens de communication et proposer d'utiliser le courrier électronique; vous échangerez facilement des dossiers joints et vous aurez des avis rapides, même si votre directeur est loin.

2. Choisir le sujet de votre thèse :



Pour bien choisir un sujet de thèse en médecine, celui-ci doit déjà avoir un intérêt personnel avec un sujet qui vous passionne et qui vous motive à vous investir pour mener une recherche active et enrichissante.

Assurez-vous que le sujet choisi est pertinent et original pouvant apporter une contribution significative à la connaissance médicale et même avoir un impact positif sur la pratique clinique.

Choisissez bien en fonction de l'accessibilité et de la disponibilité des ressources nécessaires (bases de données, ouvrages, équipements...) pour mener à bien vos recherches sur le sujet défini.

Votre sujet de thèse peut être :

- Un travail prospectif : étude d'un ou plusieurs patients, observations, participation à une technique d'investigation, à des manipulations biologiques...
- Un travail rétrospectif en colligeant des observations des résultats de techniques, des enquêtes antérieures ...

Il existe 3 types d'études en épidémiologie qui répondent à 3 questions différentes :

- Les études descriptives qui cherchent à décrire l'état de santé de la population
- Les études analytiques qui cherchent à comprendre le lien entre un facteur de risque et la survenue d'une maladie
- Les études évaluatives qui cherchent à déterminer l'intervention ou le traitement le plus efficace parmi plusieurs stratégies.

Différentes études sont rattachées à chacune des 3 catégories :

- POUR LES ÉTUDES DESCRIPTIVES :
 - Les séries de cas
 - Les études transversales
- POUR LES ÉTUDES ANALYTIQUES :
 - Les études de cohorte
 - Les études de cas témoins
- POUR LES ÉTUDES EXPÉRIMENTALES :
 - Les essais cliniques dont le Gold Standard est l'essai contrôlé randomisé.

Votre sujet doit être pertinent, nouveau, éthique et surtout faisable. Vous disposez d'un temps limité.



3. Enregistrez votre thèse :

Une fois que le directeur et le sujet de thèse ont été choisis, vous pouvez passer aux formalités à appliquer :

- P.V de dépôt d'un sujet de thèse (**Annexe1**)
- Fiche Annexe du dépôt de sujet de thèse (**Annexe2**).

Ce sont des éléments d'aide pour renseigner votre projet de thèse.

La fiche annexe du dépôt de sujet de thèse comporte plusieurs items à remplir avec votre Directeur de Thèse :

- **Titre de la thèse** : Ce paragraphe renseigne sur le domaine général dans lequel s'inscrit votre travail. Il doit être clair et le plus précis possible.

- **Sous la direction de M. ou Mme Le professeur** : Nom et prénom du Directeur de Thèse.

- **Nature de l'étude**

- **Objectifs de l'étude** (ne pas dépasser 2 lignes) : Ce paragraphe renseigne sur l'objectif principal et, éventuellement, les objectifs secondaires de votre projet. Ces objectifs doivent être très clairs, très concrets et atteignables dans le cadre de l'étude.

- **Matériel et méthodes d'étude** : Ce paragraphe renseigne sur la méthode d'étude envisagée pour répondre à la problématique posée. Il doit être précis et mentionner, dans la mesure du possible, les données (quantitatives ou qualitatives) à recueillir. Ce paragraphe décrit succinctement comment et avec quels outils seront recueillies et analysées les données.

- **Durée de l'étude**

- **Lieu de l'étude**

Les documents annexes seront soumis au Comité de Thèses qui donnera son avis pédagogique.

- Le sujet n'est accepté qu'après la validation par le Comité de Thèses.

- Le PV de la thèse acceptée est adressé au Directeur de Thèse par voie administrative précisant le titre et la date officielle de dépôt de la thèse.

B. LA RECHERCHE DOCUMENTAIRE :

Vous devez distinguer deux étapes :

- La recherche documentaire pour identifier les documents sur votre sujet : vous obtiendrez un grand nombre de références, avec des résumés à analyser pour la sélection des articles.

- La sélection des articles à lire, et des articles à citer éventuellement dans votre thèse : vous devez appliquer des critères pour ces sélections.

Sélectionner des articles et les lire :

Vous devez ne citer que des articles que vous avez lus et que vous avez sélectionnés pour leur qualité.

Dans votre thèse, les citations sont choisies dans le texte avec rigueur et vous contrôlez si les articles contiennent bien l'information supposée (référencement précis).

Des erreurs ou imprécisions ne sont pas acceptables.

Nous vous suggérons d'utiliser une grille de lecture critique qui comporte 12 énoncés regroupés en 5 sections :

Introduction, Méthodes, Résultats, Discussion et Conclusion (**Figure 1**).



Figure 1 : Grille de lecture critique d'un article de recherche qualitative en médecine (Grille Côté-Turgeon)

	Oui	±	Non
L'introduction : 1. La problématique est bien décrite et est en lien avec l'état actuel des connaissances. 2. La question de recherche est clairement énoncée et est pertinente pour une recherche qualitative (ex : processus de prise de décision, relation médecin-patient, expérience de soins).			
Les méthodes : 1. Le contexte de l'étude et le rôle des chercheurs sont clairement décrits (ex : milieu dans lequel se déroule l'étude, biais). 2. La méthode est appropriée à la question de recherche (ex : phénoménologique, théorisation ancrée, ethnographique). 3. La sélection des participants est justifiée (ex : informateurs-clés, cas déviants). 4. Le processus de recueil des informations est clair et pertinent (ex : entrevue, groupe de discussion, saturation). 5. L'analyse des données est crédible (ex : triangulation, vérification auprès des participants).			
Les résultats : 6. Les principaux résultats sont présentés de façon claire 7. Les citations favorisent la compréhension des résultats.			
La discussion : 8. Les interprétations des résultats sont vraisemblables et novatrices 9. Les limites de l'étude sont présentées (ex: transférabilité).			
La conclusion : 10. La conclusion présente une synthèse de l'étude et des pistes de recherche sont proposées.			

C. LES MÉTHODES DE TRAVAIL :

1. Gestion du travail :

- Vous ne devez jamais commencer un travail sans réfléchir aux méthodes. Cette réflexion doit vous permettre d'établir un planning, savoir quels moyens et quel temps vous allez allouer à votre thèse.
- Evitez de commencer un travail impossible et de terminer votre thèse en retard.

2. Questions de recherche :

- **Avant de choisir un sujet, vous devez vous poser quelques questions :**
 - Comment allez-vous choisir un Directeur de Thèse et comment allez-vous l'approcher ?
 - Comment allez-vous organiser votre travail?

- Quels sont les objectifs de votre thèse ?
- Quels sont les moyens dont vous disposez pour le travail : archives, ordinateurs, imprimantes...

■ Pendant le travail :

- Quelles sont vos méthodes de collecte des données ? Quel temps consacrez-vous pour préparer votre fiche d'exploitation ? De sa qualité va dépendre la qualité des données que vous allez collecter. Un questionnaire doit être évalué comme tout instrument de mesure.



Il faut déterminer sa reproductibilité (capacité à fournir une mesure identique de façon répétée) et sa validité (capacité à fournir une mesure exacte du phénomène à mesurer).

- Quel sera le plan de votre thèse ? Le plan sera toujours «IMMRD» c'est-à-dire : Introduction, Matériel et Méthodes, Résultats, et Discussion. C'est le plan logique de tout travail original de recherche. Les titres et intertitres doivent être préparés assez tôt dans le travail.

- Préparez la rédaction le plus tôt possible en ayant des pochettes de couleur différentes ; vous y glisserez vos idées quand elles arriveront ; sur chaque pochette, vous inscrirez des titres du type : introduction, méthodes, résultats (plusieurs pochettes), discussion, références, etc.

■ **Pendant la rédaction :**

- Dans votre bureau, vous devez avoir le guide du thésard et des thèses de la FPMM que vous utiliserez comme modèles pour la présentation.

- Vous devez avoir un dictionnaire, quelques ouvrages pour vous apporter des conseils pour le travail.

- Commencez par rédiger les illustrations (tableaux et figures) ; dès que le chapitre « résultats » est bien avancé, vous pouvez reprendre les chapitres « introduction », « méthodes » puis « discussion ». La dactylographie doit être excellente sans faute d'orthographe.

- La mise en page est vérifiée sans cesse. Vous devez enregistrer vos documents et faire des copies de sauvegarde sur votre ordinateur.

- Demandez à une ou deux personnes, qui ne connaissent pas le sujet, de relire votre thèse : elles ne devront s'intéresser qu'au style, à la grammaire et à l'orthographe.

- A la fin, vous relirez plusieurs fois votre thèse pour corriger toutes les fautes, pour revoir sans cesse le style, vérifier les temps des verbes et limiter l'usage des abréviations (elles devront toutes être explicitées dès leur usage dans le texte).

- Prévoir l'impression de votre thèse : vous éviterez de changer la date de la soutenance.

■ **N'oubliez jamais l'éthique de la recherche clinique :**

- Vous devez connaître les principes de base du respect des malades et des animaux. Aucun malade ne doit être identifié dans votre thèse.

- La thèse comme tout document original, doit respecter les principes de la propriété intellectuelle. Il faut impérativement citer les sources des documents utilisés (texte, figure, image, ... doivent être suivies d'une référence) sinon cela est considéré comme du plagiat. Le plagiat est le fait d'intégrer dans son travail des éléments du travail d'un autre et de les présenter comme les siens.

- Un chapitre à part est dédié aux principes de la recherche clinique.



IV. PENDANT LE TRAVAIL ET LA RÉDACTION DE LA THÈSE



A. COMMENT ÉCRIRE :

1. La précision :

- Soyez précis, concis : vous ne cherchez pas à produire un exercice littéraire mais à transmettre un message, des résultats scientifiques !
- Attention aux jugements de valeur et à l'affectivité que vous pourriez être tenté de laisser s'exprimer (une excellente observation de X, plus grave encore, etc.).

2. La clarté :

- La construction des phrases ne doit laisser place à aucune ambiguïté : évitez les phrases trop longues. Celles-ci doivent être courtes et simples (une idée = une phrase).
- Evitez les complications grammaticales (imparfait du subjonctif!) : choisissez d'exprimer au présent tout ce qui concerne les données de la littérature, au passé tout de ce qui concerne votre travail.

3. La brièveté :

- Evitez les expressions qui encombrant le texte sans en améliorer la clarté (il est bien évident, or, il est intéressant de, pourtant, bien sûr, en revanche etc.).
- Evitez les abréviations : toute abréviation doit être définie et répertoriée dans une liste.

B. PLAN DE LA THÈSE :

1. Couverture : (Annexe 3)

2. **Page de titre** doit être identique à la couverture en français. La numérotation débute en page de titre.

3. **Serment** d'Hippocrate est fourni par le secrétariat du Comité de Thèses.

4. **Liste des professeurs** est fournie par le secrétariat du Comité de Thèses.

5. **Dédicaces** : Il faut une page pour chacune des dédicaces suivantes, en respectant l'ordre de citation : Directeur de Thèse, Président du Jury de Thèse, rapporteur, examinateurs, famille, amis...

6. **Table des matières, sommaire** : la table des matières est la liste des titres de chapitre (division et sous-division avec leur numéro), accompagnés de leur numéro de page respectif.

Le sommaire est un résumé de la table des matières. La table des matières est placée de préférence en début de document, après la page de titre et les remerciements.

Si elle est trop longue, elle peut être remplacée par un sommaire à cette place, et reportée en fin de document.

La liste des documents placés en annexe à la thèse doit être donnée à la fin de la table des matières, ou du sommaire si la table des matières est en fin de volume.

7. Liste des abréviations

8. **Développement du sujet** : le corps de la thèse (travail original de recherche) doit suivre la structure « IMMRD » suivante : Introduction, Matériel et Méthodes, Résultats et Discussion.

9. **Conclusion** : dans une thèse, il est d'usage de faire une conclusion. La conclusion doit être courte et découler de la discussion. Elle reprend les principaux résultats et les messages clés du travail.

10. **Bibliographie** : les documents cités dans le corps du texte ou donnés comme information bibliographique sont énumérés dans une liste dite « Bibliographie ». Pour la présentation des références, voir le chapitre « Règles de rédaction des références bibliographiques ».



- **11. Annexes** : les annexes permettent d'inclure dans le travail des documents, textes de loi, tableaux de références, fiches d'exploitation, questionnaire, tests utilisés, ... qui, placés dans le texte principal risqueraient de l'alourdir. Les annexes doivent apparaître dans la table des matières où elles sont numérotées.

C. LE DÉVELOPPEMENT DU SUJET :

1. Introduction

L'introduction a pour objectif de susciter l'intérêt du lecteur en présentant clairement le problème, en soulignant l'écart de connaissances sur le sujet qui existe. L'introduction ne doit comporter qu'une ou deux pages de texte. Elle comprend donc classiquement trois parties :

- Une définition du problème en quelques lignes pour exposer la nature, l'importance, la raison et l'objectif que poursuit l'auteur.
- Un rappel des "connaissances acquises" sur le sujet. Vous précisez en quelques phrases les données validées. Des références bien choisies sont indispensables.
- Une exposition à grands traits de l'approche de la méthode utilisée : cette partie, très courte, sert d'introduction au chapitre Matériel et Méthodes dans lequel tous les détails expérimentaux sont donnés.

2. Matériel et méthodes :

Ce chapitre décrit la démarche ayant permis de recueillir les données et d'aboutir aux résultats.

Tout doit être décrit et rien ne doit être caché; il ne doit pas y avoir de "secret" dans une publication scientifique. Ce chapitre peut être l'objet d'une lecture minutieuse et critique. La description doit être telle qu'un observateur puisse refaire le travail à partir de la description donnée, et s'il s'agit d'un travail expérimental le reproduire et obtenir des résultats identiques à ceux décrits. On est souvent amené à décrire le matériel, ce sur quoi on a travaillé, et la méthode d'exploitation de ce matériel.

- **Matériel** : Il s'agit de décrire les patients sélectionnés, les critères de sélection (le plus souvent l'âge, le sexe, des antécédents, des tares viscérales), pour l'étude de l'efficacité d'une procédure diagnostique, ou les groupes de patients inclus dans une étude comparant un traitement à un placebo ou un à un médicament de référence.

- **Méthode** : Seules les données pertinentes doivent être fournies. Lorsqu'une radiographie pulmonaire, un électrocardiogramme, ou un hémogramme sont utilisés, il est bien évident que la méthode de réalisation n'a pas à être rappelée.

En revanche, la méthode doit être décrite avec détail si ces examens font l'objet d'une réalisation originale, d'un mode spécifique de description ou d'interprétation (utilisation d'un score).

Lorsque la méthode a été décrite antérieurement, il faut exposer brièvement le principe et donner la référence bibliographique. Si à la méthode utilisée certaines modifications ont été apportées, elles doivent être décrites avec tous les détails nécessaires.





Il faut utiliser les nomenclatures internationales. Ainsi en bactériologie les bactéries sont identifiées par deux mots latins écrits en italique, le nom générique précédé d'une majuscule et une épithète spécifique qui commence par une minuscule: par exemple *Rickettsia prowaseki*.

Pour les médicaments, la nomenclature pharmacologique doit être écrite en français. Certains médicaments ne portent pas exactement le même nom générique en français et dans les pays anglo-saxons.

Par exemple, un diurétique très largement utilisé porte le nom de furosémide en France alors qu'il porte le nom de frusemide en Angleterre. Dans une thèse, seul le nom en français doit être cité. Ce qui suppose une correction des mots lorsqu'un article en anglais est traduit.

En revanche, ce même produit est commercialisé au Maroc sous le nom de Lasilix. Le nom commercial doit être cité entre parenthèses suivi d'une lettre R entourée d'un cercle et positionné comme un exposant (Lasilix[®]).

Le nom commercial doit être cité (la première fois que le produit est dit dans le texte). Par la suite, seule la DCI doit être utilisée.

3. Résultats :

Ce chapitre expose uniquement les résultats obtenus au cours de l'étude et les données de la littérature ne doivent pas être exposées à ce niveau.

Tous les résultats, et rien qu'eux, doivent être donnés ici ; aucun résultat non rapporté dans le chapitre «résultats» ne doit apparaître ultérieurement.

On peut éventuellement apporter des explications aidant à comprendre les résultats, mais il ne doit y avoir ni interprétation, ni commentaire, ni conclusion.

Pour éviter les répétitions et faciliter la lecture, il est préférable de rapporter les résultats surtout sous forme de figures et de tableaux.

Le texte les complète, met en relief un ou plusieurs résultats importants, et surtout ne fait pas double emploi. Sur le plan grammatical, le texte doit être rédigé au passé.

4. Discussion :

L'introduction a défini un objectif principal et des objectifs secondaires qui étaient des questions auxquelles le travail devait répondre.

La discussion doit dire si cela a été fait. La longueur du chapitre "discussion" ne doit jamais dépasser 30% de la longueur totale de votre thèse.

Une discussion pertinente et bien argumentée peut être courte. S'il faut confirmer, expliquer et défendre les faits observés et les hypothèses suggérées, votre discussion sera plus longue.

Votre discussion doit avoir des paragraphes bien structurés : la première phrase de chaque paragraphe annonce clairement le contenu du paragraphe.

Vous devez employer le « je » et le « nous », car dans la discussion, vous vous engagez. Vous exposez et défendez vos preuves scientifiques, vos positions, voire vos opinions. Dans tous les cas, la discussion doit montrer l'intérêt scientifique et le caractère innovant de votre travail.



La discussion a cinq parties :

1. Résultat principal et son implication majeure
2. Hypothèses et observations faites à la lumière des autres observations rapportées dans la littérature
3. Discussion argumentée des résultats
4. Forces et faiblesses méthodologiques du travail
5. Perspectives et suites à donner compte tenu de ces données actualisées par votre travail.

5. Conclusion :

- La conclusion est nécessaire pour savoir ce qui ressort du travail réalisé. L'idée présentée en introduction a été confirmée ou infirmée, par des résultats, lesquels ont été discutés.
- La rédaction de la conclusion est un temps essentiel. Si un membre du jury, pressé par le temps, ne devait lire que quelques pages d'une thèse, il pourrait se forger une opinion sur le travail réalisé à partir du résumé et de la conclusion.
- On ne doit, ni confondre conclusion et résumé, ni donner une conclusion laconique.
- Pour cela, il est judicieux de rappeler l'hypothèse de départ, de situer la conclusion des résultats dans les limites de l'étude, et d'évoquer les conséquences.

6. Titre et résumé :

■ Le titre :

Tous les mots du titre doivent être choisis avec soin. Les associations entre les mots du titre doivent être bien choisies. Le meilleur titre est celui qui a le moins de mots possible pour décrire le plus précisément le contenu de votre thèse. Il doit être écrit après votre thèse. Le titre est une étiquette pour vendre votre thèse et il peut annoncer le résultat principal.

Concernant la longueur du titre, il n'y a pas de règle précise et des titres peuvent être longs (plusieurs lignes) avec des sous-titres.

■ Le résumé :

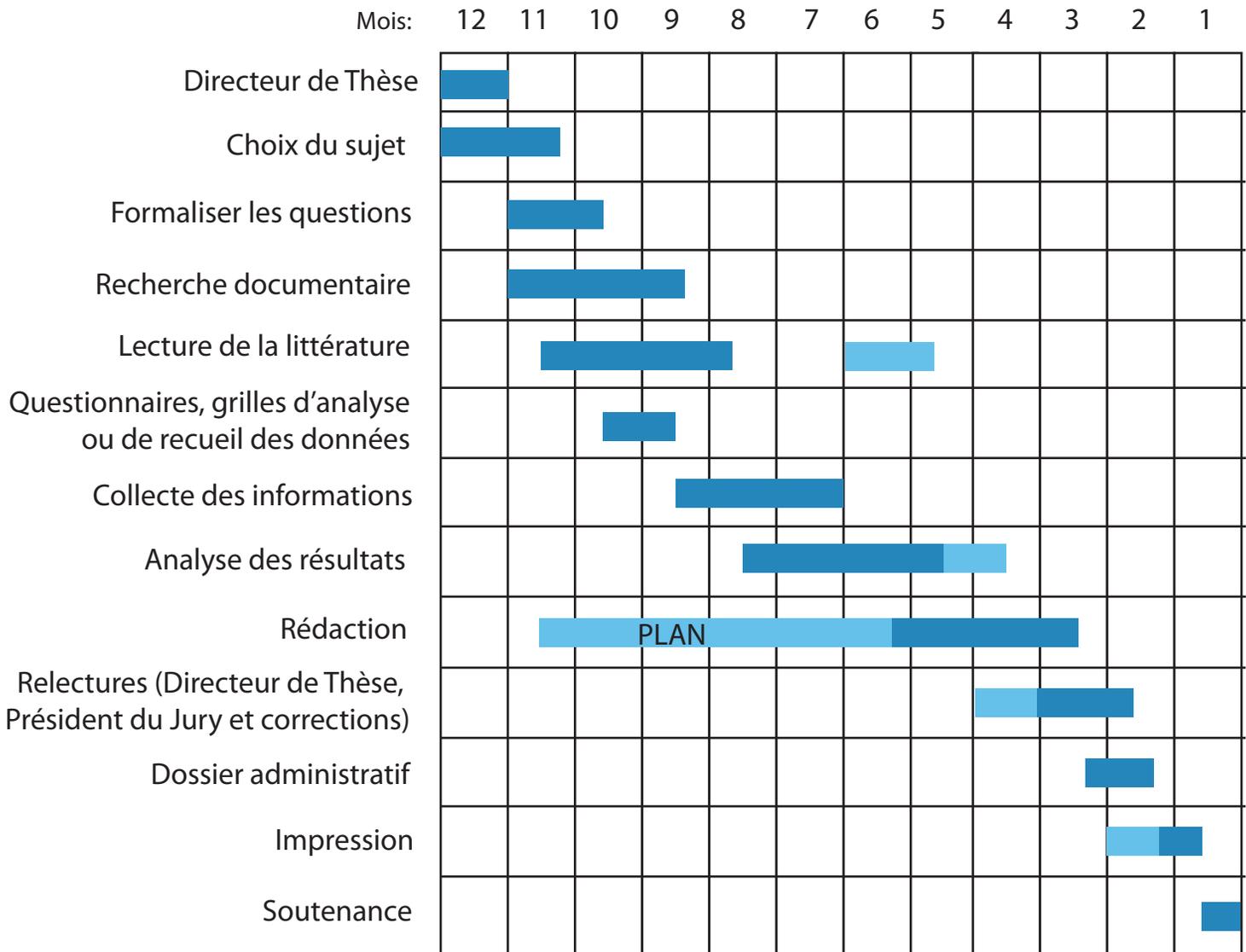
Deux types de résumés peuvent être proposés :

- **Informatif** : reprenant le plan général (IMMRD), il contient des informations quantitatives, des données numériques et des résultats statistiques. C'est le résumé scientifique du travail présenté qui permet d'évaluer en quelques lignes la qualité du travail.

- **Indicatif** : ce résumé descriptif informe sur la portée générale de l'ouvrage, la façon dont le sujet est développé, subdivisé en plusieurs thèmes. Sorte de table des matières énumérant les principaux sujets abordés, il est généralement utilisé dans les thèses n'ayant pas la structure d'un article original.



Figure 2 : Exemple d'un calendrier en 12 mois :



V. RECOMMANDATIONS POUR LA RÉDACTION ET L'IMPRESSION DE LA THÈSE



A. RESPONSABILITÉ INTELLECTUELLE :

Le thésard, le Directeur de Thèse et le Chef de Service figurent comme co-auteurs de l'article scientifique éventuel issu du travail de thèse (initiale du prénom puis le nom) : mentionner le nom du thésard en premier.

Le nom du Directeur de Thèse qui a dirigé les recherches est en général en dernier.

- Indiquer sous les noms l'adresse du service sous la direction duquel le travail a été effectué.
- Rapporter les institutions auxquelles appartiennent les co-auteurs.

B. STRUCTURE DU DOCUMENT :

La thèse, tout comme l'article qui en découlerait, doivent être organisés selon la structure «IMMRD», comprenant dans l'ordre :

- Introduction, Matériel et méthodes, Résultats et Analyse, Discussion, Conclusion, Références.
- Ne pas utiliser de numérotation pour ces chapitres.

C. RÉSUMÉ :

- Il doit être rédigé de bout en bout, sans paragraphe, toujours en adoptant la structure «IMMRD», dans cet ordre : Introduction, matériel et méthodes, résultats et analyse, discussion et conclusion.
- Ne pas dépasser au total 300 mots.
- Il doit être rédigé sur une page en simple colonne avec simple interligne.
- Il sera fourni en arabe, français et anglais (suivre cet ordre lors de la rédaction). La traduction en arabe et anglais doit être de bonne qualité. Les mots clés en français, arabe et anglais sont à mentionner.

- Cela dépend de la revue dans laquelle l'article sera soumis car les recommandations aux auteurs sont spécifiques.

D. ABRÉVIATIONS :

Elles sont à éviter de principe sinon elles doivent être explicitées dans le texte la 1ère fois qu'elles sont utilisées.

E. TABLEAUX :

- Ils doivent être obligatoirement cités dans le texte et numérotés en chiffres romains : Exemple ([Annexe4](#)).
- Ils doivent être sus-titrés sur fichier Word.
- Les tableaux ne doivent comporter aucun quadrillage, mais uniquement des lignes horizontales destinées à améliorer la visibilité. Voir modèle au-dessous.

F. FIGURES :

- Elles doivent être sous-titrées en utilisant les chiffres arabes pour la numérotation, exemple ([figure 1](#)).
- Elles doivent être mentionnées dans le texte et rédigées sur fichier Word et non pas scannées ou photographiées.

G. FORMAT DES CARACTÈRES :

Pour la rédaction de la thèse se référer à ([l'annexe4](#)) « Mise en page du contenu de la thèse ».



H. RÉFÉRENCES :

- Il faut donner une grande importance à la rédaction des références.
 - Il est conseillé de sélectionner les articles les plus pertinents et les plus récents pour documenter sa thèse. Il est difficile d'en limiter le nombre mais en général 40 à 80 références sont suffisantes pour une thèse d'exercice.
 - Les documents cités dans le corps du texte ou donnés comme information bibliographique supplémentaire sont énumérés dans une liste dite "Références".
- Le candidat présentera les différentes sources auxquelles il a eu recours d'une manière claire, cohérente, ordonnée et conforme aux usages de la discipline, que son Directeur de Thèse pourra lui indiquer. Les éléments de la bibliographie doivent être classés par ordre d'apparition dans le texte. Ils sont repérés par un numéro qui renvoie à la bibliographie.
- Il doit être placé sur la ligne entre parenthèses après le nom, mot ou phrase concernés.
- Selon le type de documents référencés, on utilisera la norme utilisée par l'index Medicus, qui est la norme utilisée par Medline.

■ POUR UN ARTICLE DE REVUE :

il faut mentionner dans l'ordre les éléments suivants :

Auteur (s). Titre de l'article. Titre du périodique année de publication ; volume, numéro : pagination. ISSN (Facultatif)

Exemple : De Carolis MP, Romagnoli C, Polimeni V, Piersigilli F, Zecca E, Papacci P. Prophylactic ibuprofen therapy of patent ductus arteriosus in preterm infants. Euro J Pediat 2000; 159:364-8.

- La référence s'écrit d'un seul tenant, sans saut de ligne.

- Il n'y a pas d'espaces avant ou après les signes de ponctuation du groupe numérique de la référence.
- Il ne faut pas écrire : 2000 ; 159 : 364 - 8.

■ POUR UN LIVRE

Les éléments à préciser pour référencer un livre sont, dans l'ordre :

Auteur. Titre de l'ouvrage. Tome. Edition. Lieu d'édition : Editeur commercial, année de publication, nombre de pages. (Titre de la Collection, n° de la collection) ISBN (Facultatif)

Exemple : DUTAU, Guy, GRIMFELD, Alain, SCHEINMANN, Pierre. Le dictionnaire de l'asthme de l'enfant. Paris : Phase 5,2001:101.

■ POUR UNE RESSOURCE WEB

AUTEUR. Titre de l'article. Titre du périodique, année de publication, volume, numéro, pagination. ISSN (Facultatif)

Exemple : NADJI F. BOUDIA D. Guide de rédaction des références bibliographiques. Villeurbanne : Doc'INSA, 2001. Disponible sur. (<http://docinsa.insa-lyon.fr/docs/ref-bibli.html>) (consulté le 14.03.2002).

I. REMISE DE LA THÈSE:

Il doit être remis sous version manuscrite et informatique (clef USB ou disquette ou CDROM) au service de scolarité 2ème cycle avec les autres documents relatifs à la thèse et après correction par le Directeur de Thèse qui doit mentionner sur l'article son avis favorable.



■ LA RÉALISATION D'UN QUESTIONNAIRE

Pour qu'un questionnaire soit exploitable il faut :

1. Qu'il soit le plus court possible.
2. **Qu'il soit valide** : les questions doivent être adaptées au sujet et doivent répondre de façon claire à un objectif (attention aux questions inutiles).
3. **Qu'il soit compréhensible** par ceux qui ne l'ont pas élaboré (le faire lire par un tiers et le tester avant son application). En particulier attention aux questionnaires écrits en jargon médical s'ils s'adressent à des patients, ou s'ils sont traduits de l'anglais.
4. **Préférer les questions fermées** aux questions ouvertes.
5. Pour les données objectives **préférer des réponses binaires** (oui-non, présent-absent...), ou s'il y a pluralité de réponses essayer de classer en catégories (de 0 à 5, de 6 à 10 ...).
6. **Hiérarchiser les questions** de façon à ne pas induire des réponses qui feront plaisir à l'interviewer.
7. **Qu'il soit reproductible** d'un questionné à l'autre

■ DÉFINITIONS DES TYPES ET SOUS-TYPES D'ÉTUDES

- **Etudes descriptives** : études qui décrivent des variables individuelles (épidémiologiques ou non). Elles regroupent les cas cliniques, les études transversales et longitudinales.
- **Etudes analytiques** : études ayant pour objectif d'analyser l'association entre deux ou plusieurs variables. Elles regroupent les études de cohortes, cas témoins et transversales.
- **Etudes expérimentales** : servent à tester les effets causaux d'une intervention active pour tester une hypothèse. il s'agit des essais contrôlés par exemple.



■ DÉFINITIONS DES SOUS-TYPES D'ÉTUDES

- **Etude de cohorte [cohort studies]** : étude, dans le temps, d'une population dénie dont certains individus sont exposés à différents facteurs pouvant possiblement modifier leurs états de santé.
- **Etude cas témoins [case-control studies]** : étude commençant par la création d'un groupe de patients malades et non malades, puis par la recherche de facteurs ayant été différents dans les deux groupes.
- **Etude transversale [cross-sectional studies]** : étude qui étudie la présence ou l'absence de maladie ou d'autres variables relatives à la santé à un temps donné.
- **Etude longitudinale [longitudinal studies]** : étude évaluant les différentes variables sur une période donnée.
- **Etude cas clinique [case report]** : étude de cas cliniques avec étude des symptômes, de l'examen clinique et des résultats des examens complémentaires permettant d'aboutir à un diagnostic. Elle peut également exposer l'évolution clinique et le suivi thérapeutique
- **Etude comparative [comparative study]** : comparaison de variables, résultats, réponses (pour différentes techniques), traitements ou autres données.
- **Etude évaluative [evaluation study]** : étude déterminant l'efficacité ou l'utilité de processus, traitements ou équipements. - Revue générale de la littérature [review literature as topic] : étude fournissant une synthèse des différentes publications sur un thème.

VI. ANNEXES



Marrakech le / /202

PROCES-VERBAL DE DEPOT DE SUJET DE THESE DE DOCTORAT (Document n°1)

Nom & Prénom de l'étudiant(e) :

N° de CNE : Téléphone :

E-mail : @

Date officielle de dépôt de sujet de thèse : / /202

Directeur de Thèse M. le professeur

Soussigné avoir accepté de diriger le sujet de thèse intitulé :

.....
.....
.....

Signature de
L'étudiant (e)

Signature du
Directeur de Thèse

Avis du chef
de service

Administration

P.J : Les objectifs de la thèse signés par le Directeur de Thèse et l'étudiant.

Marrakech le / /202

PROCES-VERBAL DE DEPOT DE SUJET DE THESE DE DOCTORAT (Document n°1)

Nom & Prénom de l'étudiant(e) :

N° de CNE : Téléphone :

E-mail : @

Date officielle de dépôt de sujet de thèse : / /202

Directeur de Thèse M. le professeur

Soussigné avoir accepté de diriger le sujet de thèse intitulé :

.....
.....
.....

Signature de
L'étudiant(e)

Signature du
Directeur de Thèse

Avis du chef
de service

Administration

P.J : Les objectifs de la thèse signés par le Directeur de Thèse et l'étudiant(e).

Année d'étude :

Marrakech le / /202

FICHE DE DEPOT DU SUJET DE THESE DE DOCTORAT EN MEDECINE
(Document n°2)

Nom et Prénom de l'étudiant(e)

Signature

**Informations
complémentaires**

Observation

Titre de la thèse :

Sous la direction de
Mr. Le professeur

Nature de l'étude

Matériel d'étude et
échantillonnage

Durée de l'étude

Lieu de l'étude

Objectifs de l'étude
(ne pas dépasser 2 lignes)

Signature du Directeur de Thèse

FORMAT TYPE DE LA PAGE DE GARDE DE LA THESE DE DOCTORAT EN MEDECINE (Document n°3)

Année ; taille12, style Gras

Thèse N°

TITRE

Taille 20, style Gras

THÈSE

Taille 16, style Gras

PRESENTEE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE

Taille 14, style normal

PAR

Taille 16, style normal

Mme /M...... Taille 14, style normal

Né(e) le à Taille 12, style normal

POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT EN MEDECINE

Taille 14, style normal

MOTS-CLES :

Taille 16, style Gras

..... Taille 12, style normal

.....

JURY

Taille 16, style Gras

M.

PRESIDENT DU JURY

Professeur de.....

M.

DIRECTEUR DE THÈSE

Professeur de.....

M.

RAPPORTEUR

Professeur de.....

M.

Professeur de.....

EXAMINATEURS

M.

Professeur de.....

Taille 12, style Normal

Format de la page A4 (210 mm X 27.5mm)

MISE EN PAGE DU CONTENU DE LA THESE DE DOCTORAT EN MEDECINE (Document n°4)

TITRE

Taille	18
En gras	Oui
Souligné	Oui
Police	Lucida Sans Unicode

Grand titre :

Taille	14
En gras	Oui
Souligné	Oui
Police	Lucida Sans Unicode
Retrait	de 0 Cm

Sous titre

Taille	12
En gras	Oui
Souligné	Oui
Police	Lucida Sans Unicode
Retrait	de 0 Cm

Deuxièmes sous titres

Taille	10
En gras	Oui
Souligné	Oui
Police	Times
Retrait	de 2 Cm

Le corps du texte de l'intégralité de la thèse

Taille	10
En gras	Non
Souligné	Non
Police	Lucida Sans Unicode
Retrait	de la première ligne à 1.25 Cm par rapport à son titre

Les tableaux : doivent être sus titrés

Bordure intérieure	style simple avec une largeur de ½ Pt.
Encadrement	style simple avec une largeur de 1 ½ Pt
Trame de font	Gris -20%
Alignement	Centrer dans la page

Les figures doivent être sous titrées

Mise en page de tout le document

Format de la page A4	(210 mm X 275 mm)
Marge haut	1.5 Cm
Marge bat	1.5 Cm
Marge gauche	2,5 Cm
Marge droite	1,5 Cm

AUTORISATION D'IMPRESSION DE LA THESE DE DOCTORAT EN MEDECINE
(Document n°5)

Je soussigné, Professeur :

En tant que : Directeur de Thèse

Pour la thèse du (de la) candidat(e) :

N° de CNE :

Adresse :

Titre de la thèse :
.....
.....
.....

Dont ci-joint le résumé.

Mots clés :
.....
.....

Déclare avoir pris connaissance du travail de la thèse de ce candidat, n'avoir aucune objection à ce que cette thèse soit autorisée à l'impression et à ce qu'elle soit soutenue publiquement.

Fait à Marrakech, le / /202.....

Cachet et signature

**AVIS DU COMITE DE THESES CONCERNANT L'IMPRESSION
DE LA THESE DE DOCTORAT EN MEDECINE
(Document n°6)**

Le Comité de Thèses de la FPMM, Réuni le / /202

pour la thèse du candidat(e) :

n° de CNE :

Intitulé de la thèse :

.....

Déclare avoir pris connaissance et étudié le travail de la thèse de ce(cette) candidat(e) et certifie que les résumés, la rédaction de la thèse et le rapport sont conformes aux recommandations de la FPMM. De ce fait, le Comité de Thèses donne un avis favorable pour l'impression de la thèse et la publication du rapport dans le recueil des rapports de thèses.

Fait à Marrakech, le

Pour le comité :

Le coordinateur

Le Doyen

ATTESTATION DE DEPOT DU RESUME DE THESE DE DOCTORAT EN MEDECINE ET DE LA CONSTITUTION DU JURY

(Document n°7)

N° d'ordre :

Nom & Prénom :

N° de CNE :

Adresse :

.....

Téléphone :

A déposé son résumé de thèse le / /202.....

Intitulé de la thèse :

.....

.....

Dont ci-joint le résumé.

Le jury sera composé par :

Le Président du Jury : M. le Professeur

Le Directeur de Thèse : M. le Professeur

Le Rapporteur : M. le Professeur

Les Membres : M. le Professeur

M. le Professeur

M. le Professeur

Avis du Doyen :

Fait à Marrakech, le / /202.....

**DEMANDE DE RESERVATION DE DATE DE SOUTENANCE DE THESE
DE DOCTORAT EN MEDECINE**

(Document n°8)

Je soussigné(e)

Demande à soutenir ma thèse intitulée :

.....
.....
.....

Enregistrée à la Faculté Privée de Médecine de Marrakech

Le/...../202..... , sous le numéro d'ordre N°

Le Directeur de Thèse : Professeur

Dates Proposées :

Heure

1. **Date 1 :** Le/...../202.....

2. **Date 2 :** Le/...../202.....

3. **Date 3 :** Le...../...../202.....

Signature

CONSTITUTION DU JURY DE THÈSE (Document n°9)

Je soussigné(e) Président du Jury de Thèse

Donne mon accord pour siéger à la thèse intitulée :

.....

La thèse est prévue le / / à h.....

Je soussigné(e) Directeur de Thèse

Donne mon accord pour siéger à la thèse intitulée :

.....

La thèse est prévue le / / à h.....

Je soussigné(e) Rapporteur

Donne mon accord pour siéger à la thèse intitulée :

.....

La thèse est prévue le / / à h.....

Je soussigné(e) Examineur

Donne mon accord pour siéger à la thèse intitulée :

.....

La thèse est prévue le / / à h.....

Je soussigné(e)

Donne mon accord pour siéger à la thèse intitulée :

.....

La thèse est prévue le / / à h.....

PROCES-VERBAL DE SOUTENANCE DE THESE DE DOCTORAT EN MEDECINE
(Document n°10)

Titre de la Thèse :

.....
.....
.....

Soutenu(e) publiquement par Mr, Mme

Le / /202..... à H

En présence de :

le Professeur Président du Jury
le Professeur Directeur de Thèse
le Professeur Rapporteur
le Professeur Examineur
le Professeur Examineur

Mme/M.

Admis(e) à soutenir sa thèse.

Après avoir entendu les éclaircissements et les arguments du candidat, les membres se sont retirés pour délibérer.

A la reprise de la séance,

Mme/M.

s'est vu(e) accorder le grade de Docteur en Médecine avec Mention :

- Honorable
- Très honorable avec félicitations du jury
- Echange avec les universités étrangères
- Proposition pour le prix de thèse

et a solennellement prêté serment.



**Faculté Privée de Médecine de Marrakech
Université Privée de Marrakech**

Km 13, Route d'Amizmiz 42312

Marrakech – Maroc

Tél : +212 (0) 5 24 48 70 00

E-mail : medecine@upm.ac.ma

www.upm.ac.ma