



كلية الطب
والصيدلة - مراكش
FACULTÉ DE MÉDECINE
ET DE PHARMACIE - MARRAKECH

Année 2022

Thèse N°252

L'examen clinique ostéo-articulaire en rhumatologie : guide de l'étudiant

THÈSE

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 14/07/2022

PAR

Mlle. Joumana ELMASRIOUI

Née le 02 Mars 1993 à Marrakech

POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT EN MÉDECINE

MOTS-CLÉS :

Guide - examen ostéo-articulaire-CD-ROM

JURY

Mr R.NIMANE

Professeur de Rhumatologie

PRESIDENT

Mme I.EL BOUCHTI

Professeur de Rhumatologie

RAPPORTEUR

Mme M.EL GHAZI

Professeur de Rhumatologie

Mme H.EL HAOURY

Professeur de Traumatologie Orthopédie

JUGES





Serment d'Hippocrate

Au moment d'être admis à devenir membre de la profession médicale, je m'engage solennellement à consacrer ma vie au service de l'humanité.

Je traiterai mes maîtres avec le respect et la reconnaissance qui leur sont dus.

Je pratiquerai ma profession avec conscience et dignité. La santé de mes malades sera mon premier but.

Je ne trahirai pas les secrets qui me seront confiés.

Je maintiendrai par tous les moyens en mon pouvoir l'honneur et les nobles traditions de la profession médicale.

Les médecins seront mes frères.

Aucune considération de religion, de nationalité, de race, aucune considération politique et sociale, ne s'interposera entre mon devoir et mon patient.

Je maintiendrai strictement le respect de la vie humaine dès sa conception.

Même sous la menace, je n'userai pas mes connaissances médicales d'une façon contraire aux lois de l'humanité.

Je m'y engage librement et sur mon honneur.

Déclaration Genève, 1948



LISTE DES PROFESSEURS



UNIVERSITE CADI AYYAD
FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE
MARRAKECH

Doyens Honoraires : Pr. Badie Azzaman MEHADJI
: Pr. Abdelhaq ALAOUI YAZIDI

ADMINISTRATION

Doyen : Pr Mohammed BOUSKRAOUI
Vice doyen à la Recherche et la coopération : Pr. Mohamed AMINE
Vice doyen aux affaires pédagogiques : Pr. Redouane EL FEZZAZI
Vice doyen chargé de la Pharmacie : Pr. Said ZOUHAIR
Secrétaire Général : Mr. Azzeddine EL HOUDAIGUI

Professeurs de l'enseignement supérieur

Nom et Prénom	Spécialité	Nom et Prénom	Spécialité
ABKARI Imad	Traumato- orthopédie	FADILI Wafaa	Néphrologie
ABOU EL HASSAN Taoufik	Anesthésie- réanimation	FAKHIR Bouchra	Gynécologie- obstétrique
ABOUCHADI Abdeljalil	Stomatologie et chir maxillofaciale	FAKHRI Anass	Histologie- embyologie cytogénétique
ABOULFALAH Abderrahim	Gynécologie- obstétrique	FOURAIJI Karima	Chirurgie pédiatrique
ABOUSSAIR Nisrine	Génétique	GHANNANE Houssine	Neurochirurgie
ADALI Imane	Psychiatrie	GHOUNDALE Omar	Urologie
ADMOU Brahim	Immunologie	HACHIMI Abdelhamid	Réanimation médicale
AGHOUTANE El	Chirurgie pédiatrique	HAJJI Ibtissam	Ophthalmologie

Mouhtadi			
AISSAOUI Younes	Anesthésie – réanimation	HAROU Karam	Gynécologie– obstétrique
AIT AMEUR Mustapha	Hématologie Biologique	HOCAR Ouafa	Dermatologie
AIT BENALI Said	Neurochirurgie	JALAL Hicham	Radiologie
AIT BENKADDOUR Yassir	Gynécologie– obstétrique	KADDOURI Said	Médecine interne
AIT-SAB Imane	Pédiatrie	KAMILI El Ouafi El Aouni	Chirurgie pédiatrique
ALJ Soumaya	Radiologie	KHALLOUKI Mohammed	Anesthésie– réanimation
AMAL Said	Dermatologie	KHATOURI Ali	Cardiologie
AMINE Mohamed	Epidémiologie– clinique	KHOUCHANI Mouna	Radiothérapie
AMMAR Haddou	Oto–rhino– laryngologie	KISSANI Najib	Neurologie
AMRO Lamyae	Pneumo– phtisiologie	KRATI Khadija	Gastro– entérologie
ANIBA Khalid	Neurochirurgie	KRIET Mohamed	Ophthalmologie
ARSALANE Lamiae	Microbiologie – Virologie	LAGHMARI Mehdi	Neurochirurgie
ASMOUKI Hamid	Gynécologie– obstétrique	LAKMICH MohamedAmine	Urologie
ATMANE El Mehdi	Radiologie	LAKOUICHMI Mohammed	Stomatologie et Chirurgiemaxillo faciale
BAIZRI Hicham	Endocrinologie et maladiesmétaboliques	LAOUAD Inass	Néphrologie
BASRAOUI Dounia	Radiologie	LOUHAB Nisrine	Neurologie
BASSIR Ahlam	Gynécologie– obstétrique	LOUZI Abdelouahed	Chirurgie – générale
BELBARAKA Rhizlane	Oncologie médicale	MADHAR Si Mohamed	Traumato– orthopédie
BELKHOU Ahlam	Rhumatologie	MANOUDI Fatiha	Psychiatrie
BEN DRISS Laila	Cardiologie	MANSOURI Nadia	Stomatologie et chiru maxillo faciale
BENALI Abdeslam	Psychiatrie	MAOULAININE Fadl mrabih rabou	Pédiatrie (Neonatalogie)
BENCHAMKHA Yassine	Chirurgie réparatrice etplastique	MARGAD Omar	Traumatologie – orthopédie
BENELKHAIIAT BENOMAR Ridouan	Chirurgie – générale	MATRANE Aboubakr	Médecine nucléaire
BENHIMA Mohamed Amine	Traumatologie – orthopédie	MLIHA TOUATI Mohammed	Oto–Rhino – Laryngologie

BENJELLOUN HARZIMI Amine	Pneumo- phtisiologie	MOUAFFAK Youssef	Anesthésie – réanimation
BENJILALI Laila	Médecine interne	MOUDOUNI Said Mohammed	Urologie
BOUCHENTOUF Rachid	Pneumo- phtisiologie	MOUFID Kamal	Urologie
BOUKHANNI Lahcen	Gynécologie- obstétrique	MOUTAJ Redouane	Parasitologie
BOUKHIRA Abderrahman	Biochimie – chimie	MOUTAOUAKIL Abdeljalil	Ophthalmologie
BOUMZEBRA Drissi	Chirurgie Cardio- Vasculaire	MSOUGGAR Yassine	Chirurgie thoracique
BOURRAHOUE Aicha	Pédiatrie	NAJEB Youssef	Traumato- orthopédie
BOURROUS Monir	Pédiatrie	NARJIS Youssef	Chirurgie générale
BOUSKRAOUI Mohammed	Pédiatrie	NEJMI Hicham	Anesthésie- réanimation
BSISS Mohamed Aziz	Biophysique	NIAMANE Radouane	Rhumatologie
CHAFIK Rachid	Traumato- orthopédie	OUALI IDRISSE Mariem	Radiologie
CHAKOUR Mohamed	Hématologie Biologique	OUBAHA Sofia	Physiologie
CHELLAK Saliha	Biochimie- chimie	OULAD SAIAD Mohamed	Chirurgie pédiatrique
CHERIF IDRISSE EL GANOUNI Najat	Radiologie	QACIF Hassan	Médecine interne
CHOULLI Mohamed Khaled	Neuro pharmacologie	QAMOUSS Youssef	Anesthésie- réanimation
DAHAMI Zakaria	Urologie	RABBANI Khalid	Chirurgie générale
DAROUASSI Youssef	Oto-Rhino – Laryngologie	RADA Nouredine	Pédiatrie
DRAISS Ghizlane	Pédiatrie	RAIS Hanane	Anatomie pathologique
EL ADIB Ahmed Rhassane	Anesthésie- réanimation	RAJI Abdelaziz	Oto-rhino-laryngologie
EL AMRANI Moulay Driss	Anatomie	ROCHDI Youssef	Oto-rhino- laryngologie
EL ANSARI Nawal	Endocrinologie et maladies métaboliques	SAMKAOUI Mohamed Abdenasser	Anesthésie- réanimation
EL BARNI Rachid	Chirurgie- générale	SAMLANI Zouhou r	Gastro- entérologie

EL BOUCHTI Imane	Rhumatologie	SARF Ismail	Urologie
EL BOUIHI Mohamed	Stomatologie et chir maxillofaciale	SORAA Nabila	Microbiologie – Virologie
EL FEZZAZI Redouane	Chirurgie pédiatrique	SOUMMANI Abderraouf	Gynécologie– obstétrique
EL HAOURY Hanane	Traumato– orthopédie	TASSI Noura	Maladies infectieuses
EL HATTAOUI Mustapha	Cardiologie	TAZI Mohamed Illias	Hématologie– clinique
EL HOUDZI Jamila	Pédiatrie	YOUNOUS Said	Anesthésie– réanimation
EL IDRISSE SLITINE Nadia	Pédiatrie	ZAHLANE Kawtar	Microbiologie – virologie
EL KARIMI Saloua	Cardiologie	ZAHLANE Mouna	Médecine interne
EL KHADER Ahmed	Chirurgie générale	ZAOUI Sanaa	Pharmacologie
EL KHAYARI Mina	Réanimation médicale	ZEMRAOUI Nadir	Néphrologie
EL MGHARI TABIB Ghizlane	Endocrinologie et maladies métaboliques	ZIADI Amra	Anesthésie – réanimation
EL OMRANI Abdelhamid	Radiothérapie	ZOUHAIR Said	Microbiologie
ELFIKRI Abdelghani	Radiologie	ZYANI Mohammed	Médecine interne
ESSAADOUNI Lamiaa	Médecine interne		

Professeurs Agrégés

Nom et Prénom	Spécialité	Nom et Prénom	Spécialité
ABDOU Abdessamad	Chiru Cardio vasculaire	SEBBANI Majda	Médecine Communautaire (médecine préventive, santé publique et hygiène)
ABIR Badreddine	Stomatologie et Chirurgie maxillo faciale	HAZMIRI Fatima Ezzahra	Histologie– embryologie cytogénétique
ADARMOUCH Latifa	Médecine Communautaire (médecine préventive, santé publique et hygiène)	JANAH Hicham	Pneumo– phtisiologie
AIT BATAHAR Salma	Pneumo– phtisiologie	LAFFINTI Mahmoud Amine	Psychiatrie

ALAOUI Hassan	Anesthésie – Réanimation	LAHKIM Mohammed	Chirurgie générale
ALJALIL Abdelfattah	Oto- rhino- laryngologie	MESSAOUDI Redouane	Ophtalmologie
ARABI Hafid	Médecine physique et réadaptation fonctionnelle	MOUHSINE Abdelilah	Radiologie
ARSALANE Adil	Chirurgie Thoracique	NADER Youssef	Traumatologie –orthopéd
ASSERRAJI Mohammed	Néphrologie	NASSIM SABAH Taoufik	Chirurgie Réparatrice et Plastique
BELBACHIR Anass	Anatomie- pathologique	RHARRASSI Isam	Anatomie-patologique
BELHADJ Ayoub	Anesthésie – Réanimation	SALAMA Tarik	Chirurgie pédiatrique
BOUZERDA Abdelmajid	Cardiologie	SEDDIKI Rachid	Anesthésie – Réanimation
CHRAA Mohamed	Physiologie	SERGHINI Issam	Anesthésie – Réanimation
EL HAOUATI Rachid	Chirurgie Cardio- vasculaire	TOURABI Khalid	Chirurgie réparatrice et plastique
EL KAMOUNI Youssef	Microbiologie Virologie	ZARROUKI Youssef	Anesthésie – Réanimation
EL MEZOUARI El Moustafa	Parasitologie Mycologie	ZIDANE Moulay Abdelfettah	Chirurgie Thoracique
ESSADI Ismail	Oncologie Médicale	BELGHMAIDI Sarah	Ophtalmologie
GHAZI Mirieme	Rhumatologie	BENNAOUI Fatiha	Pédiatrie
Hammoune Nabil	Radiologie	FENNANE Hicham	Chirurgie Thoracique
ABDELFETTAH Youness	Rééducation et Réhabilitation Fonctionnelle	REBAHI Houssam	Anesthésie – Réanimation
ELBAZ Meriem	Pédiatrie	ZOUIZRA Zahira	Chirurgie Cardio- vasculaire
FDIL Naima	Chimie de CoordinationBio- organique		

Professeurs Assistants

Nom et Prénom	Spécialité	Nom et Prénom	Spécialité
AABBASSI Bouchra	PédoPsychiatrie	ELJAMILI Mohammed	Cardiologie
ABALLA Najoua	Chirurgie pédiatrique	ELOUARDI Youssef	Anesthésie réanimation

ABOUDOURIB Maryem	Dermatologie	EL-QADIRY Rabiy	Pédiatrie
ABOULMAKARIM Siham	Biochimie	FASSI FIHRI Mohamed Jawad	Chirurgie générale
ACHKOUN Abdessalam	Anatomie	GEBRATI Lhoucine	Chimie physique
AHBALA Tariq	Chirurgie générale	HAJHOUI Farouk	Neurochirurgie
AIT ERRAMI Adil	Gastro-entérologie	HAJJI Fouad	Urologie
AKKA Rachid	Gastro - entérologie	HAMRI Asma	Chirurgie Générale
AMINE Abdellah	cardiologie	HAZIME Raja	Immunologie
ARROB Adil	Chirurgie réparatrice et plastique	IDALENE Malika	Maladies infectieuses
AZAMI Mohamed Amine	Anatomie pathologique	JALLAL Hamid	Cardiologie
AZIZ Zakaria	Stomatologie et chir maxillo faciale	KHALLIKANE Said	Anesthésie- réanimation
AZIZI Mounia	Néphrologie	LACHHAB Zineb	Pharmacognosie
BAALLAL Hassan	Neurochirurgie	LAHLIMI Fatima Ezzahra	Hématologie clinique
BABA Hicham	Chirurgie générale	LAHMINE Widad	Pédiatrie
BELARBI Marouane	Néphrologie	LAMRANI HANCHI Asmae	Microbiologie- virologie
BELFQUIH Hatim	Neurochirurgie	LOQMAN Souad	Microbiologie et toxicologie environnementale
BELLASRI Salah	Radiologie	MAOUJOUR Omar	Néphrologie
BENAMEUR Yassir	Médecine nucléaire	MEFTAH Azzelarab	Endocrinologie et maladies métaboliques
BENANTAR Lamia	Neurochirurgie	MILOUDI Mohcine	Microbiologie - Virologie
BENCHAFAI Ilias	Oto-rhino- laryngologie	MOUGUI Ahmed	Rhumatologie
BENYASS Youssef	Traumatologie- orthopédie	MOULINE Souhail	Microbiologie- virologie
BENZALIM Meriam	Radiologie	NASSIH Houda	Pédiatrie
BOUHAMIDI Ahmed	Dermatologie	OUEIRAGLI NABIH Fadoua	Psychiatrie

BOUTAKIOUTE Badr	Radiologie	OUMERZOUK Jawad	Neurologie
CHAHBI Zakaria	Maladies infectieuses	RAGGABI Amine	Neurologie
CHEGGOUR Mouna	Biochimie	RAISSI Abderrahim	Hématologie clinique
CHETOUI Abdelkhalek	Cardiologie	RHEZALI Manal	Anesthésie- réanimation
CHETTATI Mariam	Néphrologie	ROUKHSI Redouane	Radiologie
DAMI Abdallah	Médecine Légale	SAHRAOUI Houssam Eddine	Anesthésie- réanimation
DARFAOUI Mouna	Radiothérapie	SALLAHI Hicham	Traumatologie- orthopédie
DOUIREK Fouzia	Anesthésie- réanimation	SAYAGH Sanae	Hématologie
DOULHOUSNE Hassan	Radiologie	SBAAI Mohammed	Parasitologie- mycologie
EL- AKHIRI Mohammed	Oto- rhino- laryngologie	SBAI Asma	Informatique
EL AMIRI My Ahmed	Chimie de Coordinationbio- organique	SIRBOU Rachid	Médecine d'urgence et decatastrophe
EL FADLI Mohammed	Oncologie médicale	SLIOUI Badr	Radiologie
EL FAKIRI Karima	Pédiatrie	WARDA Karima	Microbiologie
EL GAMRANI Younes	Gastro-entérologie	YAHYAOUI Hicham	Hématologie
EL HAKKOUNI Awatif	Parasitologie mycologie	YANISSE Siham	Pharmacie galénique
EL JADI Hamza	Endocrinologie et maladies métaboliques	ZBITOU Mohamed Anas	Cardiologie
EL KHASSOUI Amine	Chirurgiepédiatrique	ZIRAOUI Oualid	Chimie thérapeutique
ELATIQI Oumkeltoum	Chirurgieréparatrice etplastique	ZOUITA Btissam	Radiologie

LISTE ARRÊTÉE LE 26/09/2022



DÉDICACES



*Toutes les lettres ne sauraient trouver les mots qu'il faut..
Tous les mots ne sauraient exprimer ma gratitude,
Mon amour, mon respect, et ma reconnaissance..
Aussi, c'est tout simplement que..*



Je dédie cette thèse à...



Tout d'abord à Allah,

اللهم لك الحمد حمداً كثيراً طيباً مباركاً فيه عند خلقك ورضى نفسك ووزنة
عرشك ومداد كلماتك اللهم لك الحمد ولك الشكر حتى ترضى ولك الحمد
ولك الشكر عند الرضى ولك الحمد ولك الشكر دائماً وأبداً على نعمتك

*Louange à Dieu, Le tout puissant et miséricordieux qui
m'a donné le courage et la force nécessaires pour mener à bout ce
projet, et qui m'a permis de voir ce jour tant attendu.*

اللهم لك الحمد حتى ترضى

A mes très chers parents :

Le formidable Mohamed ELMASRIOUI et l'adorable Rafika ESSAFI

Toutes les phrases aussi expressives soient-elles ne pourraient suffire pour vous exprimer ce que vous représentez dans ma vie. Et aucune dédicace ne saurait exprimer mon respect, mon amour éternel, ce que je suis aujourd'hui est le fruit des sacrifices que vous avez consentis pour mon éducation et ma formation. C'est grâce à vous que je suis là et que j'ai pu tracer mes chemins vers la réussite. Vous m'avez toujours soutenue et vous n'avez jamais cessé de m'encourager et de prier pour moi.

On ne choisit pas nos parents, mais si j'avais eu le choix je vous aurais choisis sans hésitation. Vous êtes et vous resterez ma source de joie et de bonheur. Je ne pourrai jamais vous remercier assez. Je ferai de mon mieux de rester votre fierté et ne jamais vous décevoir.

Cher père, chère mère, que ce travail soit un hommage aux énormes sacrifices que vous vous êtes imposés afin d'assurer mon bien être, et qu'Allah puisse m'aider pour rendre un peu soit-il de ce que vous m'avez donnée.

Que le bon Dieu vous préserve en bonne santé et vous accorde une longue vie pleine de bonheur. Sans vous je ne suis rien. Je vous ai

A la mémoire de mes grands-parents

Lalla Fatima Ezzahra EL ALAOUI, Omar ELMasrioui

Lalla Touria BenSassi, Abdelkarim ESSAJI

J'aurais bien voulu que vous soyez parmi nous en ce jour mémorable. Vous êtes et vous resterez pour toujours graver dans mon esprit et mon cœur. Que dieu, le miséricordieux vous accueille dans son éternel paradis

A toute la famille ELMasrioui/ELMANSOURI et ESSAJI

J'aurai aimé citer chacun par son nom, mais même mille pages ne seraient suffire pour vous témoigner toute mon affection. Merci d'être là à toutes les épreuves et en tout temps. Je suis vraiment très fière d'appartenir à ces deux familles. En témoignage de ma reconnaissance, mon profond amour et du respect que je porte à votre égard je vous dédie ce travail, et je prie Dieu de vous accorder longue vie, santé et bonheur

*A mes professeurs de cardiologie : M.ELHATTAOUI,
S.ELKARIMI ,D.BENZEROUAL N.CHAREI,*

Je vous remercie pour votre présence et pour votre écoute continue, pour tous les efforts que vous fournissez pour qu'on aie une meilleure formation. C'est un honneur de faire partie du service de cardiologie. Veuillez agréer chers maîtres, ma grande gratitude et mon immense reconnaissance

A mes mentors Pr ELJAMILI Mohamed et Dr Ali LAALOU ;

A Pr ELJAMILI, votre présence au service de cardiologie est une bénédiction, votre persévérance votre bonté et votre talent font de vous un vrai leader. Je vous remercie du fond de mon cœur, pour l'ardeur et l'avidité d'apprentissage que vous m'inspirez, pour la passion pour la cardiologie et pour l'image de l'excellent professeur cardiologue que vous êtes. Sachez cher maître que je vous serai toujours reconnaissante. Je ne trouve pas les mots pour vous exprimer mon admiration et ma profonde gratitude que dieu le tout puissant vous accorde la force et le courage de réaliser tout ce dont vous rêver.

A Dr ALI, cher frère, ami et mentor toutes les lettres et tous les mots ne suffiront pas pour exprimer ma gratitude pour ton soutien et tes encouragements, ta bonté ton sens de partage et tes qualités scientifiques et humaines. Merci Dr Laalou parce que vous m'avez fait voir la lumière dans les moments les plus difficiles. Q'Allah t'accorde santé, succès, bonheur et longue vie. Tu m'as beaucoup appris et je te serai toujours reconnaissante : la lecture de tes tracés ecg-challenge me manque !

A Dr Errafi, et à Ibrahim :

Je vous serai toujours reconnaissante pour l'énorme effort que vous avez conçu pour la réalisation de ce travail. Grâce à votre dévouement, votre sérieux et votre ingéniosité ce travail a vu le jour, je vous remercie du fond de mon cœur.

Que dieu le tout puissant vous accorde santé et succès !

A Professeur Bouzerda Abdelmajid,

Cher maître, permettez moi de vous exprimer ma profonde gratitude et ma grande estime. Vous êtes pour moi un modèle de rigueur, mon passage à l'hôpital militaire est gravé pour toujours dans ma mémoire. Je vous remercie pour votre soutien et votre bienveillance. Je ne saurai jamais vous remercier assez, qu'Allah vous accorde santé et éternel bonheur !

*A mes chères amies et sœurs : Imane boujguenna et Soukaina ELAssri , et
A la sage Ikram Hazzazi, Sara Jourani, H.ELJazouli, S.Boumaazi,
N.Ebbadi, H.Rouam, I.Bahbouhi, H.Nabaoui, I.Ouahidi , S.Benbakh,*

Tous les mots ne suffisent pas pour exprimer mon amour et ma gratitude vous êtes pour moi plus que des amies, mes sœurs celles qui sont toujours là pour moi, mes confidentes. Vous êtes simplement mes sœurs de cœur.

En témoignage de notre sacrée amitié, je vous dédie ce travail et je vous souhaite une vie pleine de santé et de bonheur. Que notre amitié dure pour toujours.

*A tous mes amis d'enfance et d'étude : au brillant Zakaria Wakrim, à
l'admirable Islah Youssef, au poète O.benfaddoul, à A. ELMATLINI,
A.Nejmeddine, H.Benjelloune, A.Auhmani, M.Benabdellah,
Y.BenBouallam, Y.chait, à mes chers anciens ELQADY M, M.Akrim,
A.Chachi, et au sympathique A.Hassouni,*

Pour tous les beaux souvenirs et les bons moments que nous avons passés ensemble, je vous souhaite tout le bonheur du monde, et beaucoup de succès.

Qu'Allah nous garde à jamais unis dans la joie et la prospérité, et qu'il vous préserve du mal et vous accorde santé et réussite.

*A tous mes ami(e)s du service de cardiologie de l'hôpital ARRAZI CHU
Mohammed VI*

A tous

*mes ami(e)s et mentors du service de neurochirurgie de l'hôpital
ARRAZI*

*Pr Ait BenAli, Pr ElMejjati, Pr Laghmari, Pr Farouk, Drs : Fahd,
khouloud, Davis, Gédéon, Zakaria, Arsène, Fah, Soumia*

*A tous mes ami(e)s du service de pédiatrie B de l'hôpital mère et enfant
Pr. Ait sab, Pr Bourrhouate, Pr Daoudi, Drs : rabii, nidale, Amal,
Soumia, Meriem,*

*A tous mes ami(e)s du service d'anatomie pathologique Pr Raïss H. Pr
Hazmiri , Pr Fakhri , Dr ElMansouri, fatima, salma , maria , cornelly,
imane , aymane, latifa, fatima,*

A la mémoire de mon ami et frère houssine

*A mes professeurs de l'école primaire, du collège, du lycée et de la faculté
de médecine de Marrakech.*

*A tous ceux ou celles qui me sont cher(e)s et que j'ai omis
involontairement de citer*

Je vous dédie ce travail en guise d'estime



REMERCIEMENTS



**A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DE THESE : LE
PROFESSEUR RADOUANE NIAMANE**

Vous nous avez fait le grand honneur en acceptant de présider le jury de cette thèse et nous vous remercions de la confiance que vous avez bien voulu témoigner.

Vos qualités humaines et professionnelles sont pour nous un exemple à suivre.

Nous vous prions de trouver dans ce travail le témoignage de notre reconnaissance et l'assurance de nos sentiments respectueux.

**A NOTRE MAITRE ET RAPPORTEUR DE THESE : LE
PROFESSEUR IMANE ELBOUCHTI**

Votre dévouement au travail, votre grand savoir et votre modestie imposent le respect et représentent le modèle que nous serons toujours heureux de suivre. Vos qualités professionnelles et humaines ont toujours suscité en nous une grande estime.

Veillez trouver ici, l'expression de notre grande estime et de nos sentiments les plus dévoués.

**A NOTRE MAITRE ET JUGE : LE PROFESSEUR
ELGHAZI MERJEM**

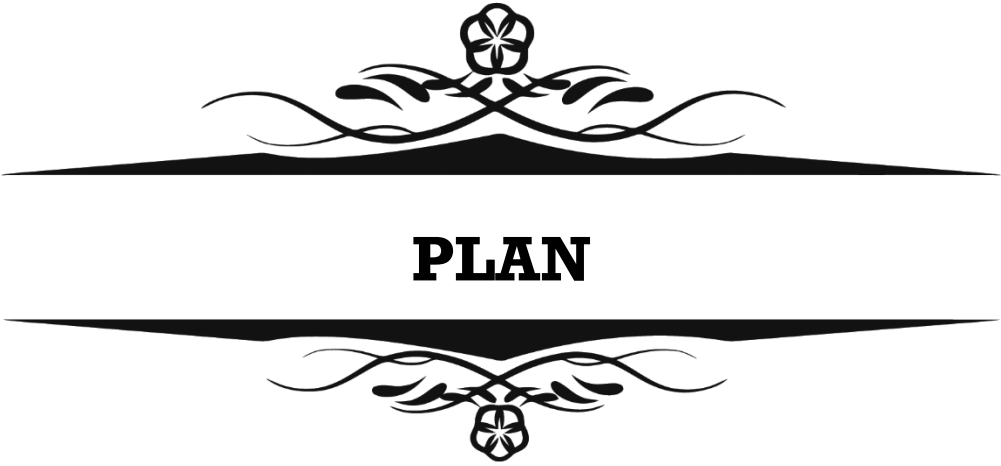
Pour le grand honneur que vous nous faites en acceptant de juger ce travail de thèse. Votre sérieux, votre compétence et votre sens du devoir nous ont énormément marqués. Veuillez trouver ici l'expression de notre respectueuse considération et notre profonde admiration pour toutes vos qualités scientifiques et humaines. Ce travail est pour nous l'occasion de vous témoigner notre profonde gratitude

**A NOTRE MAITRE ET JUGE : LE PROFESSEUR
ELHAOURI HANANE**

Nous vous remercions de nous avoir honorées par votre présence.

Il m'est particulièrement agréable de vous exprimer ma profonde gratitude et ma grande estime. Ainsi, je vous remercie pour votre sympathie et votre bienveillance.

Veillez accepter, dans ce travail l'assurance de notre estime et notre profond respect.



INTRODUCTION	1
MATERIEL DE TRAVAIL	4
STRUCTURE DU CD	6
I. PAGE D'ACCUEIL.....	7
II. SOMMAIRE.....	8
III. Articulations.....	9
A. Inspection.....	10
B. Palpation.....	11
C. Mobilité.....	12
CONCLUSION	14
RESUMES	16
BIBLIOGRAPHIE	20



INTRODUCTION



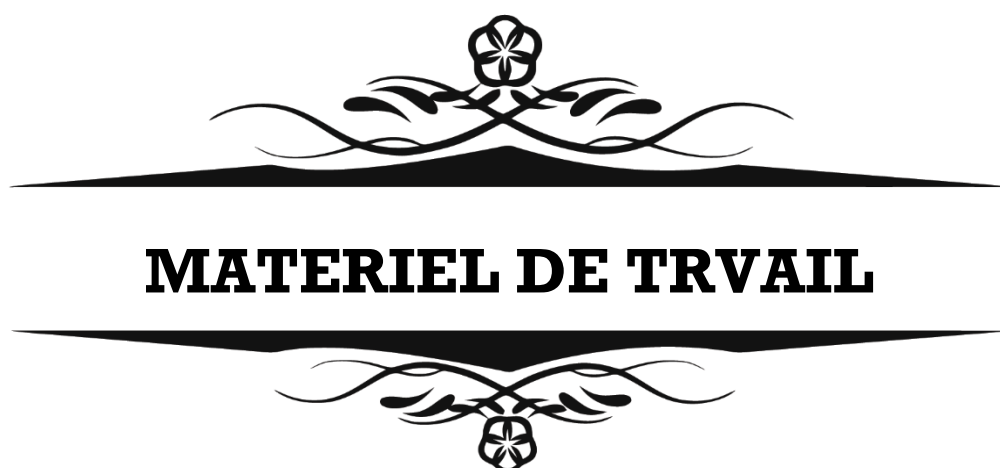
La rhumatologie est une spécialité qui s'intéresse au diagnostic et au traitement des maladies de l'appareil locomoteur. C'est une discipline médicale qui étudie aussi bien la pathologie maligne que bénigne, dégénérative et inflammatoire de l'appareil locomoteur. Par conséquent, elle est au centre de la demande des soins de santé. Les pathologies de l'appareil locomoteur ont un coût socio-économique important, faisant de cette science une composante indispensable à l'enseignement médical

L'enseignement médical, qui est également en perpétuelle rénovation de par les nouvelles approches d'enseignement, et par le e-learning en particulier, évolue parallèlement aux sciences médicales conduisant à l'apparition de nouvelles techniques d'examen complémentaires, en imagerie et en biologie médicale, et à des progrès thérapeutiques. Par ailleurs, ces technologies ne rendront nullement caduque le diagnostic et le raisonnement clinique, « l'apprentissage au lit du malade ». C'est ainsi, que l'enseignement médical sera continuellement basé sur l'examen clinique.

L'intérêt de notre travail, est de mettre à la disposition de l'externe et des jeunes praticiens une plateforme interactive illustrée de photos, et de vidéos pédagogiques, leur servant de guide de l'examen clinique ostéo-articulaire. Une aide précieuse à la formation médicale au cours de l'apprentissage au service de rhumatologie.

De manière générale, l'examen clinique commence par le recueil du motif de consultation et des éléments sémiologiques qui permettent au médecin d'élaborer un raisonnement clinique. Cette étape est primordiale pour cibler la plainte du patient et pour démarrer une démarche diagnostique répondant à la bonne question : « quel est le diagnostic le plus probable devant une situation clinique ? » ce qui permet d'orienter les examens complémentaires pour instaurer ainsi, une conduite à tenir thérapeutique répondant aux attentes des patients.

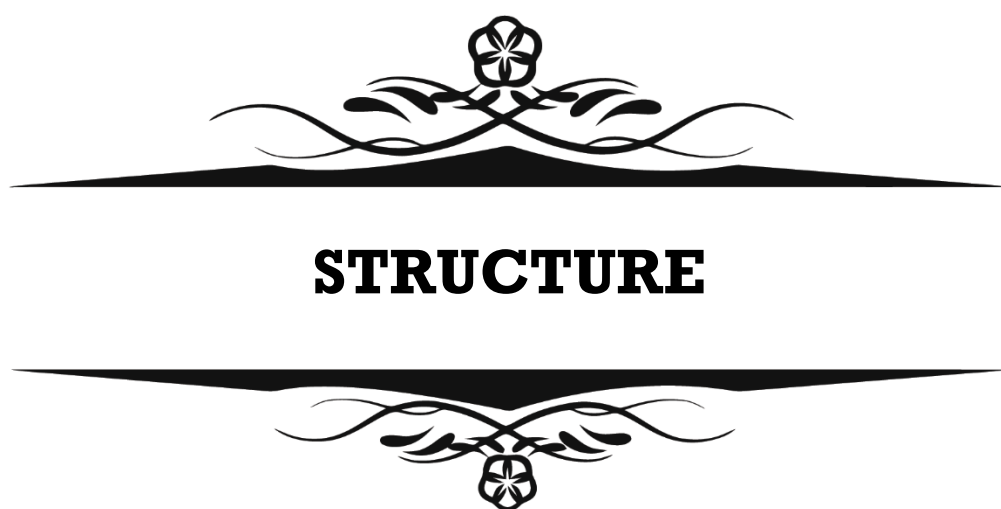
Nous avons dénombré dans ce CD-ROM /application les principales étapes de l'examen clinique ostéo-articulaire relatives à chaque articulation périphérique du rappel anatomique aux tests spécifiques. Permettant d'obtenir une compétence de haut niveau aux médecins et aux jeunes praticiens au cours de leur formation médicale.



I. Matériel de travail:

La documentation utilisée dans ce travail provient essentiellement de livres de sémiologie clinique et rhumatologique, des articles scientifiques récents (cités dans la bibliographie) et de cours.

L'iconographie, quant à elle, provient essentiellement du service de rhumatologie du centre hospitalier universitaire de Marrakech Mohammed VI en collaboration avec le service audio-visuel de la faculté de médecine et de pharmacie de Marrakech université CADI AYYAD ainsi que de certains articles scientifiques.



I. Page d'accueil:

Cet écran apparaît dès l'ouverture du contenu du CD, affichant le titre de la thèse, la date ainsi que des informations sur l'auteur.

A gauche de la page d'accueil, se trouvent les boutons : « commencer », « remerciements », « bibliographie », « serment », et « sortir » qui permettent l'accès par un clic à la page recherchée.

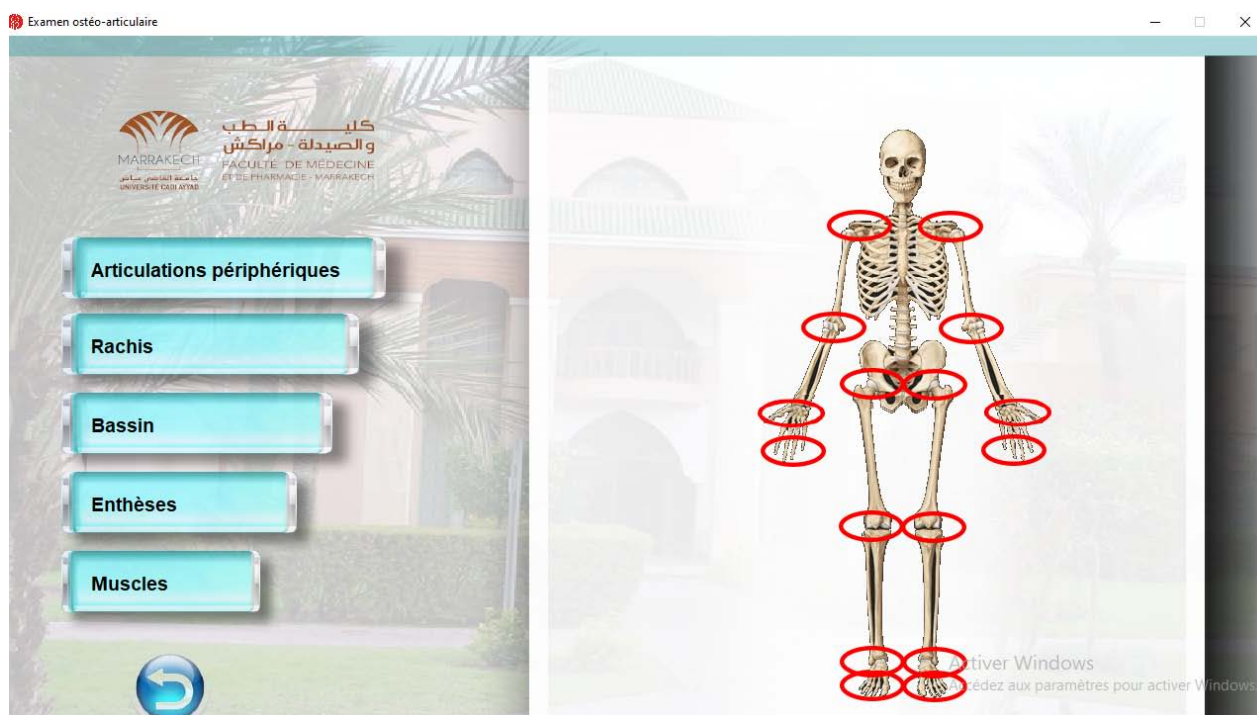
Pour quitter le contenu du CD, il suffit de cliquer sur le bouton « sortir » sur la page d'accueil ou sur le bouton « ECHAP » du clavier.



II. SOMMAIRE :

Elle s'ouvre après un clic sur le bouton « COMMENCER» et contient :

- Une partie latérale gauche comportant les boutons référant à chaque articulation périphérique (épaule, coude, poignet - main, hanche, genou, cheville-pied) avec un bouton flèche qui permet de revenir à la page précédente.
- Une partie latérale droite contenant un squelette interactif par un clic sur ses articulations l'étudiant accède à l'articulation et commence son étude.



III. Articulations :

Ce chapitre permet d'aborder chaque articulation selon le modèle suivant : rappel anatomique, inspection, palpation, mobilisation.

Nous prenons comme exemple l'articulation de l'épaule :

EPAULE

Rappel anatomique

Inspection

Palpation

Mobilisation

Structures osseuses : 1-clavicule, 2-apophyse coracoïde, 3-glène, 4-tête humérale, 5-Acromion.

Moyens d'union passifs : 1-ligament sterno-claviculaire, 2-ligament coraco-claviculaire conoïde, 3-ligament coraco-acromial, 4-ligament gléno-huméral, capsule, 5-ligament acromioclaviculaire.

Moyens d'union actifs (vue antérieure) : 1-muscle susépineux, 2-muscle sous scapulaire, 3-muscle petit rond.

Moyens d'union actifs (vue postérieure) : 1-muscle susépineux, 2-muscle sous épineux, 3-muscle petit rond, 4-muscle grand rond.

Chaque bouton permet d'accéder à une étape de l'examen clinique .



Le bouton  permet de revenir à chaque fois à la page précédente.

A. Inspection :

En cliquant sur le bouton inspection une série de photos, de vidéos et de schémas



s'affichent avec une légende explicative sous jacente à chaque figure. Le bouton permet à chaque fois de revenir à la page précédente.

Examen ostéo-articulaire

EPAULE

Rappel anatomique

Inspection

Palpation

Mobilisation

Recherche d'une attitude vicieuse

Recherche d'une asymétrie des épaule

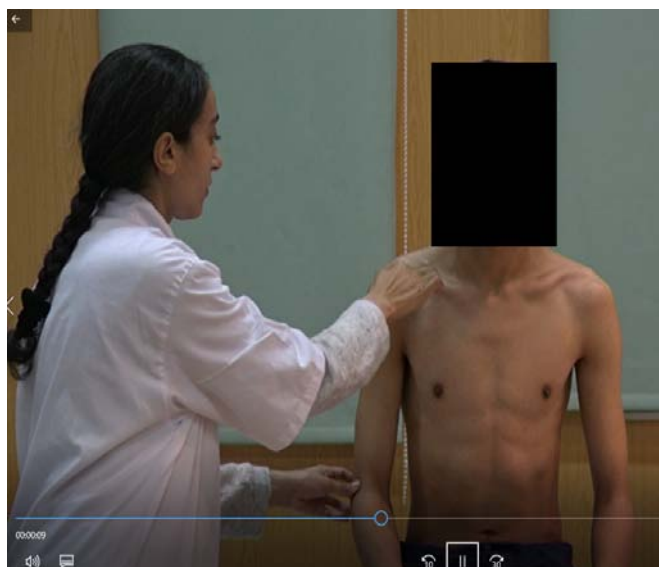
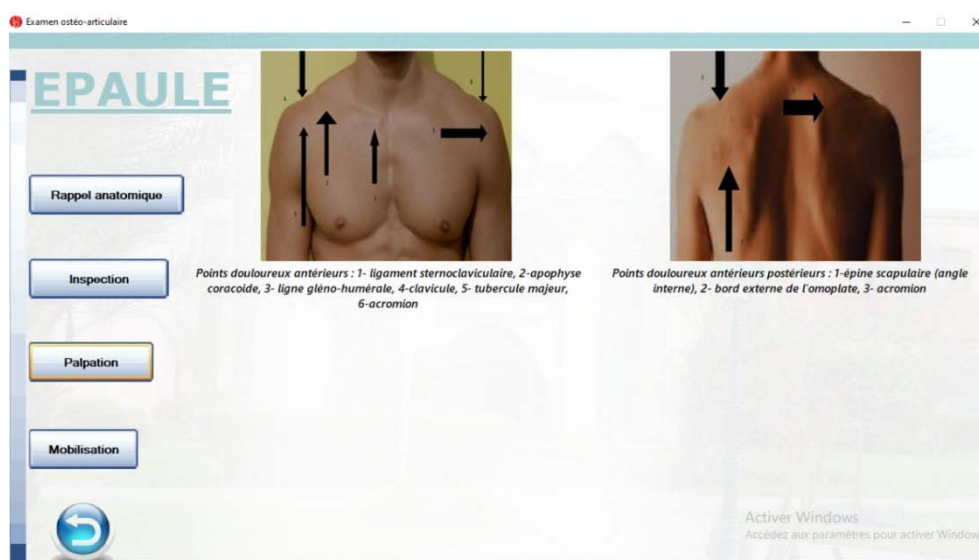
Recherche d'une amyotrophie de la musculature de l'épaule

Recherche d'une voussure antérieure (en faveur d'une bursite sous acromioclaviculaire)

Accédez aux paramètres pour activer Windows.

B. Palpation :

Le bouton palpation permet d'accéder à des photos avec une légende descriptive sous jacente et à une vidéo explicative associée à un support audio.



C. La mobilisation :

Cette rubrique contient des séquences vidéos contenant respectivement : la mobilisation active, passive ainsi que, contrariée, avec des légendes explicatives qui correspondent aux amplitudes normales de chaque mouvement ainsi que les tests spécifiques : les manœuvres de la coiffe des rotateurs et les manœuvres du conflit sous acromial.

Les séquences vidéos sont toutes commentées par un support audio descriptif.







La pathologie rhumatologique est riche et diversifiée du fait du vieillissement de la population, elle retenti d'avantage sur le coup de la santé. La connaissance de l'examen ostéo-articulaire est nécessaire dans la prise en charge de nos patients ayant des plaintes rhumatologiques.

La maîtrise de l'examen clinique conduit au diagnostic le plus précis, améliorant ainsi le pronostic fonctionnel et la qualité de vie de nos malades.

Nous mettons à la disposition de nos étudiants de différents niveaux un guide digitalisé en CD-ROM, pratique, concis mais, précis de l'examen rhumatologique.

Par son approche synthétique, à partir de l'examen de chaque articulation périphérique ce CD, apporte un outils diagnostique accompagné de messages pratiques pour attirer l'attention des utilisateurs sur des erreurs à ne pas commettre et des attitudes à assurer.



RESUME :

La pathologie rhumatologique en général, représente un grand problème de santé publique vu sa fréquence et ses conséquences.

Nous avons essayé à travers ce travail d'apporter l'information pratique, initiatrice, utile et essentielle de l'apprentissage de l'examen clinique dans l'espoir d'aider l'étudiant à approfondir ses connaissances durant le stage clinique au lit du malade.

Notre travail a consisté en l'élaboration d'un guide pratique sur support numérisé des principales étapes de l'examen clinique ostéo-articulaire destiné aux futurs praticiens, qui sera d'une aide précieuse pour la prise en charge correcte et efficace des pathologies de l'appareil locomoteur.

Le guide aborde de manière simplifiée les chapitres suivants : examen de chaque articulation dans l'ordre suivant : inspection palpation mobilité passive active puis contrarié et des tests spécifiques à chaque articulation.

Le guide expose des photos et des schémas légendés avec des vidéos commentées qui illustrent l'examen clinique de chaque articulation pour donner à l'utilisateur un moment d'immersion à l'examen physique et de l'initiation au stage hospitalier.

L'apprentissage par vidéos applications dans le cadre du e-learning implique activement l'étudiant et sa mémoire visuelle afin de faciliter la compréhension des étapes de l'examen physique, à court terme, ainsi que l'abord du malade et l'apprentissage continu au lit du malade à long terme, qui demeure une pierre angulaire de la formation médicale.

SUMMARY :

Rheumatological pathologies represent a major public health issue giving its frequency and the debilitating consequences it can have.

This application is intended as a practical guide to musculoskeletal physical examination , aimed to help the clinicians during medical training. Our goal is to provide useful, essential and relevant information in the hope of improving the process of learning during hospital internship programs.

The following chapters are discussed: Overview of peripheral joints : shoulder, elbow, wrist and hand, hip, knee ankle and foot. Each chapter outlines in order : the inspection, palpation , mobility and specific manœuvres for each joint.

Our guide also includes images, schematics and commented videos, of the physical examination in rheumatology in order to give the user a taste of clinical immersion and an introduction to clinical internship.

The e-learning involving the use of videos and applications involves the student actively in the learning process and the use of visual memory facilitates the comprehension of the physical examination's steps in the short term, the approach of the patient in the medium term, and the learning in the hospital environment besides the patient in the long term.

ملخص

تمثل أمراض الروماتيزم قضية صحية عمومية رئيسية بالنظر إلى تواترها و العواقب التي يمكن أن تحدثها.

هذا التطبيق/ القرص المدمج هو دليل عملي للفحص البدني في طب المفاصل والعظام هدفنا هو توفير معلومات مفيدة و أساسية على أمل تسهيل عملية التعلم أثناء برامج التدريب داخل المستشفى

في هذا التطبيق تتم مناقشة الفصول التالية : نظرة عامة على المفاصل الطرفية : الكتف والكوع والمعصم واليد والورك والركبة والكاحل والقدم . يتضمن كل فصل بالترتيب : الملاحظة والجنس والحركية الارادية والموجهة لكل مفصل .

يتضمن دليلنا أيضا صورا ومخططات ومقاطع فيديو مرفقة بتعليق صوتي للفحص البدني في أمراض الروماتيزم من أجل إعطاء المستخدم حسا اكلينيا ومقدمة للتدريب السريري.

يتضمن التعلم الإلكتروني استخدام مقاطع الفيديو والتطبيقات هدفها إشراك الطالب بنشاط في عملية التعلم واستخدام الذاكرة البصرية ، مما يسهل فهم خطوات الفحص البدني على المدى القصير ، وسهولة الاقتراب من المريض على المدى المتوسط ، والتعلم داخل المستشفى إلى جانب المريض على المدى الطويل.



BIBLIOGRAPHIE



1. Pailhe, Élodie.

"Avantages et inconvénients de la supervision directe avec enregistrement vidéo pour la formation des internes en médecine générale à la communication: enquête qualitative auprès de maîtres de stage."

Université de Grenoble (2012). Thèse pour obtention du doctorat en médecine générale

2. ESCOFFIER, Nathaniel STROUMZA.

"Mémoire pour l'obtention du Diplôme Inter Universitaire de Pédagogie Médicale."

UNIVERSITES PARIS V, VI, XI, XII

3. Ghanchi NK, Khan S, Afridi A, et al.

Video or paper for delivery of problem-based learning cases?

Med Educ 2013;47:1131

4. Pornon, V., and A. Duclos.

"Vidéo et enseignement médical."

22 Vol. 67 _ Janvier 2017

5. Balslev T, De Grave WS, Muijtjens AMM, Scherpbier AJA.

Comparison of text and video cases in a postgraduate problem-based learning format.

Med Educ 2005;39:1086-92.

6. McRae

Examen clinique en orthopédie auteur : édition Maloine 31 mai 2002

7. J.Buckup et R.Hoffmann

Examen clinique de « APPAREIL LOCOMOTEUR » tests - signes - Manœuvres 2^{ème} édition -Edition Maloine.

8. MARC GARNIER -DAMIEN CONTOU

Sémiologie guide de l'observation médico-chirurgicale

S-EDITIONS 2009

9. Backup K.

Examen clinique de l'appareil locomoteur.
Paris: Maloine; 2003 (p. 59-103).

10. Ajrinija, Abdelaziz, et Imane.ELBOUCHTI.

"Tendinopathies de l'épaule." REV Mar Rhum 34 (2015): 3-10.
Rev Mar Rhum 2015; 34: 3-10

11. Montrieux, Christian, Marc Vanmeerbeek, and Virginie Dumont.

"Apprentissage à l'examen clinique articulaire: l'épaule."
Université de Liège (2017).

12. Coste, Joël, and Eric Noël.

"Examen programmé de l'épaule." Kinésithérapie, la Revue 16.171 (2016): 43-47.

13. Rouaghe S., Fain O.

Épaule douloureuse non traumatique.
EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), Médecine d'urgence, 25-160-A-20, 2011.

14. Bakhsh W, Nicandri G.

Anatomy and Physical Examination of the Shoulder. Review. Lewis, J
Rotator cuff related shoulder pain: assessment, management and
uncertainties. Manual therapy, 23, 57-68.

15. Chen, H. et al. (2011).

A comparison of physical examinations with musculoskeletal ultrasound in the
diagnosis of
biceps long head tendinitis. Ultrasound in medicine & biology, 37(9), 1392-
1398

16. Silva, L., et al (2008).

Accuracy of physical examination in subacromial impingement syndrome.
Rheumatology, 47(5), 679-683.

17. Hermans, J. (2013).

Does this patient with shoulder pain have rotator cuff disease?:

The Rational Clinical : Examination systematic review. *Jama*, 310(8), 837–847.

18. Genovese M.

Stanford medicine 25. Vidéo pédagogique (2018)

Shoulder Exam | Stanford Medicine 25 | Stanford Medicine

18. Hegedus, E. J. et al

Which physical examination tests provide clinicians with the most value when examining the shoulder? Update of a systematic review with meta-analysis of individual tests.

Br J Sports Med, (2012)

19. Eshoj H, et al.

Intertester reliability of clinical shoulder instability and laxity tests in subjects with and without self-reported shoulder problems. *BMJ Open*. 2018 Mar 3;8(3):e018472. doi: 10.1136/bmjopen-2017-018472. PMID: 29502086; PMCID: PMC5855406.

Coude

20. Smith MV, Lamplot JD, Wright RW, Brophy RH.

Comprehensive Review of the Elbow Physical Examination.

J Am Acad Orthop Surg. 2018 Oct 1;26(19):678–687.

21. 22. Reilly D, Kamineni S.

Olecranon bursitis. *Shoulder Elbow Surg*. 2016 Jan;25(1):158–67.

doi: 10.1016/j.jse.2015.08.032. Epub 2015 Nov 11. PMID: 26577126

22. Kane, Shawn F., James H. Lynch, and Jonathan C. Taylor.

"Evaluation of elbow pain in adults."

American family physician 89.8 (2014): 649–657.

23. J Laratta, JM Caldwell, J Lombardi, W Levine, C Ahmad

Evaluation of common elbow pathologies: a focus on physical examination

The Physician and sportsmedicine – 2017

24. EL Zwerus, MP Somford, F Maissan, J Heisen, D Eygendaal, MP Van Den Bekerom

Physical examination of the elbow, what is the evidence? A systematic literature review

British journal of sports medicine – 2018

bjsm.bmj.com

25. Hinsche, Andreas, and David Stanley.

"The clinical examination of the elbow." Treatment of Elbow Lesions.

Springer, Milano, 2008. 13–20.

26. Plateforme interactive flashcards :

[flashcards/dermatology-43ef61e7-9754-4b13-abb9-fc4c91915a35/deck](https://www.cram.com/flashcards/dermatology-43ef61e7-9754-4b13-abb9-fc4c91915a35/deck).

Main et poignet

27. Mélanie MAESTRELLO

Examen clinique d'une main et d'un poignet douloureux en médecine générale

Thèse pour obtention du diplôme du doctorat en médecine 2015

Université de Toulouse Paul Sabatier

28. Young, D., Papp, S., & Giachino, A.

Physical Examination of the Wrist. Hand Clinics, 26(1), 21–36. (2010).
doi:10.1016/j.hcl.2009.08.010

29. Sadni, S, A.ELmaghraoui, El Bouchti, I., et al.

Diagnostic d'un poignet douloureux.

Rev Mar Rhum 2015; 32: 26–31

30. Masquelet, A. C.

"Examen clinique du poignet.

" Annales de Chirurgie de la Main. Vol. 8. No. 2. Elsevier Masson, 1989.

31. Simon L , Allieu Y.

Pathologies tendineuses de la main, rhumatismes inflammatoires exclus.
Collection de pathologie locomotrice Paris Masson 1989.

32. Herzberg, G.

"Douleur chronique du compartiment médial du poignet chez l'adulte:
diagnostic et principes du traitement."
Chirurgie de la Main 30.5 (2011): 313-322.

Hanche

33. Bard, Hervé, and Valérie Vuillemin.

"La hanche abarticulaire."
Revue du Rhumatisme Monographies 87.1 (2020): 11-23.

34. Martin, Hal David.

"Clinical examination of the hip."
Operative Techniques in Orthopaedics 15.3 (2005): 177-181.

35. Boulet, Thomas and Mairal, Doriane

Examen clinique de la hanche douloureuse non traumatique chez l'adulte en
médecine générale.
Thèse d'exercice en Thèses > Médecine générale, Université Toulouse III -
Paul Sabatier(2017)

36. Jean-Marie Berthelot

Séméiologie clinique de la hanche stricto-sensu (coxo-fémorale)
Physical examination of the hip (coxo-femoral joint) Science direct (2019)

37. Baldeep S

Stanford medicine 25 (2018) vidéo pédagogique commentée
Hip Region Exam, Approach to | Stanford Medicine 25 | Stanford Medicine

38. Dubuc, J. E., Van Cauter, M., & Cornu, O.

Ecole d'orthopédie de l'UCL. (2014)
Anamnèse et examen clinique de la hanche.

39. Plante, Matthew, Roxanne Wallace, and Brian D. Busconi.

"Clinical diagnosis of hip pain."
Clinics in sports medicine 30.2 (2011): 225-238.

Genou

40. Legré-Boyer, Virginie, and Thierry Boyer.

"Examen clinique d'un genou douloureux."
Revue du Rhumatisme Monographies 83.3 (2016): 133-137.

41. dumont v., montrieux c. ,vaanmeerbach m.

Apprentissage à l'examen clinique articulaire: le genou
Video pédagogique
url permanente : <http://hdl.handle.net/2268/210438> (2017)

42. Rossi, R., Dettoni, F., Bruzzone, M. et al.

Clinical examination of the knee: know your tools for diagnosis of knee injuries.
BMC Sports Sci Med Rehabil 3, 25 (2011)

43. Ajrinija, Abdelaziz, et al.

"Le syndrome rotulien ou fémoropatellaire."
Rev Mar Rhum 36 (2016): 9-16.

44. Genovese M.

Stanford medecine 25 plateforme éducative vidéo pédagogique (2018)
Knee Exam | Stanford Medicine 25 | Stanford Medicine

45. .El bouchti.I, Lmerhari Y.

La mono-arthrite aigue

Rev Mar Rhum 2017; 42: 10-8

46. Tamalet, Bertrand, Pierre Rochcongar, and Goulven Rochcongar.

"La fémoro-patellaire: une articulation oubliée?."

Revue du Rhumatisme Monographies 83.2 (2016): 71-77.

47. Emmanuel Zinga, Alain Goldcher b

Examen clinique du pied et de la cheville chez l'adulte

Science direct (2014)

48. Maurice Bouysset et al.

Le pied de la polyarthrite rhumatoïde Rheumatoid foot

Science direct (2014)

49. Khiami, F.

"Cheville douloureuse chronique: démarche diagnostique et thérapeutique."

Springer, Paris, 2013. 211-222.

50. Damiano, Joël.

"Diagnostic d'une douleur du pied chez l'adulte."

Revue du Rhumatisme Monographies 81.2 (2014): 83-92.

51. PUTINEANU, Dan.

"Anamnèse et examen clinique du pied."

Ecole d'orthopédie de l'UCL, 2014.

52. collège des enseignant en rhumatologie – Bruno Fautrel

sémiologie en Rhumatologie

édition Masson

53. La sémiologie rhumatologique en vidéos

Collège des enseignants en rhumatologie
Diapothèque + vidéos pédagogiques
2017-2021 COFER

url du site : COFER (lecofer.org)

54. Colombier, J.-A., & Lintz, F. (2014).

Chirurgie de l'avant-pied inflammatoire. *Revue Du Rhumatisme Monographies*, 81(2), 120-125. doi:10.1016/j.monrhu.2014.02.005

55. Kirtley, Christopher.

Clinical gait analysis: theory and practice.
Elsevier Health Sciences, 2006.

56. Lim, Moe R., et al.

"Evaluation of the elderly patient with an abnormal gait." *JAAOS-Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons* 15.2 (2007): 107-117.

قسم الطبيب

أقسم بالله العظيم

أن أراقب الله في مهنتي.

وأن أصون حياة الإنسان في كافة أطوارها في كل الظروف

والأحوال باذلة وسعي في إنقاذها من الهلاك والمرض

والألم والقلق.

وأن أحفظ للناس كرامتهم، وأستر عورتهم، وأكتم سرهم.

وأن أكون على الدوام من وسائل رحمة الله، باذلة رعائتي الطبية للقريب

والبعيد، للصالح والطلح، والصديق والعدو.

وأن أثابر على طلب العلم، وأسخره لنفع الإنسان لا لأذاه.

وأن أوقر من علمني، وأعلم من يصغرنني، وأكون أختاً لكل زميل في المهنة

الطبية متعاونين على البر والتقوى.

وأن تكون حياتي مصداق إيماني في سرّي وعلانيّتي، نقيّة مما يشينها تجاه

الله ورسوله والمؤمنين.

والله على ما أقول شهيد



كلية الطب
والصيدلة - مراكش

FACULTÉ DE MÉDECINE
ET DE PHARMACIE - MARRAKECH

أطروحة رقم 252

سنة 2022

الفحص السريري في علم المفاصل و العظام : دليل الطالب

الأطروحة

قدمت ونوقشت علانية يوم 2022/07/14
من طرف

الآنسة جمانة المصريوي

المزدادة في 02 مارس 1993 بمراكش

لنيل شهادة الدكتوراه في الطب

الكلمات الأساسية:

دليل – فحص العظم المفصلي – CD-ROM

اللجنة

الرئيس	ر. نعمان	السيد
المشرف	أستاذ في طب المفاصل و العظام إ. البوشي	السيدة
الحكام	أستاذ في طب المفاصل و العظام م. الغازي	السيدة
	أستاذة في طب المفاصل و العظام ح. الهوري	السيدة
	أستاذة في طب المفاصل و العظام	