



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

Année 2022

Thèse N° 135

La connaissance vis-à-vis de la médecine physique et réadaptation chez les médecins en formation et les étudiants en médecine du CHU Mohammed VI

THESE

PRESENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 29/04/2022

PAR

Mme. Douaa EL MEJDOUBI

Née Le 14 Mars 1995 à Safi

POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT EN MEDECINE

MOTS-CLÉS :

Médecine Physique – Connaissance – Réhabilitation
Compétences professionnelles – Étudiants – Médecin en formation

JURY

M.	A.R. EL ADIB Professeur d'Anesthésie-réanimation	PRESIDENT
M.	Y. ABDEFETTAH Professeur agrégé en Rééducation et Réhabilitation Fonctionnelle	RAPPORTEUR
M.	M. BOURROUS Professeur de Pédiatrie	JUGES
Mme.	I. EL BOUCHTI Professeur de Rhumatologie	
M.	E. AGHOUTANE Professeur de Chirurgie pédiatrique	

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



رَبِّ أَوْزِعْنِي أَنْ أَشْكُرَ نِعْمَتَكَ الَّتِي أَنْعَمْتَ
عَلَيَّ وَعَلَىٰ وَالِدَيَّ وَأَنْ أَعْمَلَ صَالِحًا تَرْضَاهُ
وَأَصْلِحْ لِي فِي ذُرِّيَّتِي ۖ إِنِّي تُبْتُ إِلَيْكَ وَإِنِّي
مِنَ الْمُسْلِمِينَ



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	ELOMRANI Abdelhamid	Radiothérapie
ABOUCHADI Abdeljalil	Stomatologie et chirurgie maxillo faciale	ESSAADOUNI Lamiaa	Médecine interne
ABOU EL HASSAN Taoufik	Anésthésie-réanimation	FADILI Wafaa	Néphrologie
ABOULFALAH Abderrahim	Gynécologie-obstétrique	FAKHIR Bouchra	Gynécologie-obstétrique
ABOUSSAIR Nisrine	Génétique	FAKHRI Anass	Histologie-embryologie cytogénétique
ADALI Imane	Psychiatrie	FOURAIJI Karima	Chirurgie pédiatrique
ADMOU Brahim	Immunologie	GHANNANE Houssine	Neurochirurgie

AGHOUTANE El Mouhtadi	Chirurgie pédiatrique	GHOUNDALE Omar	Urologie
AISSAOUI Younes	Anesthésie– réanimation	HACHIMI Abdelhamid	Réanimation médicale
AIT AMEUR Mustapha	Hématologie	HAJJI Ibtissam	Ophtalmologie
AIT BENALI Said	Neurochirurgie	HAROU Karam	Gynécologie– obstétrique
AIT BENKADDOUR Yassir	Gynécologie– obstétrique	HOCAR Ouafa	Dermatologie
AIT SAB Imane	Pédiatrie	JALAL Hicham	Radiologie
ALJ Soumaya	Radiologie	KAMILI El Ouafi El Aouni	Chirurgie pédiatrique
AMAL Said	Dermatologie	KHALLOUKI Mohammed	Anesthésie– réanimation
AMINE Mohamed	Epidemiologie clinique	KHATOURI Ali	Cardiologie
AMMAR Haddou	Oto–rhino– laryngologie	KHOUCHANI Mouna	Radiothérapie
AMRO Lamyae	Pneumo– phtisiologie	KISSANI Najib	Neurologie
ANIBA Khalid	Neurochirurgie	KRATI Khadija	Gastro–entérologie
ARSALANE Lamiae	Microbiologie– virologie	KRIET Mohamed	Ophtalmologie
ASMOUKI Hamid	Gynécologie– obstétrique	LAGHMARI Mehdi	Neurochirurgie
ATMANE El Mehdi	Radiologie	LAKMICH Mohamed Amine	Urologie
BAIZRI Hicham	Endocrinologie et maladies métaboliques	LAKOUICHMI Mohammed	Stomatologie et chirurgie maxillo faciale
BASRAOUI Dounia	Radiologie	LAOUAD Inass	Néphrologie
BASSIR Ahlam	Gynécologie– obstétrique	LOUHAB Nissrine	Neurologie
BELBARAKA Rhizlane	Oncologie médicale	LOUZI Abdelouahed	Chirurgie générale
BELKHOUS Ahlam	Rhumatologie	MADHAR Si	Traumato–orthopédie

		Mohamed	
BENALI Abdeslam	Psychiatrie	MANOUDI Fatiha	Psychiatrie
BENCHAMKHA Yassine	Chirurgie réparatrice et plastique	MANSOURI Nadia	Stomatologie et chirurgie maxillo faciale
BEN DRISS Laila	Cardiologie	MAOULAININE Fadl mrabih rabou	Pédiatrie
BENELKHAIAT BENOMAR Ridouan	Chirurgie générale	MATRANE Aboubakr	Médecine nucléaire
BENHIMA Mohamed Amine	Traumato-orthopédie	MOUAFFAK Youssef	Anesthésie-réanimation
BENJELLOUN HARZIMI Amine	Pneumo-phtisiologie	MOUDOUNI Said Mohammed	Urologie
BENJILALI Laila	Médecine interne	MOUFID Kamal	Urologie
BENZAROUEL Dounia	Cardiologie	MOUTAJ Redouane	Parasitologie
BOUCHENTOUF Rachid	Pneumo-phtisiologie	MOUTAOUAKIL Abdeljalil	Ophtalmologie
BOUKHANNI Lahcen	Gynécologie-obstétrique	MSOUGAR Yassine	Chirurgie thoracique
BOUKHIRA Abderrahman	Biochimie-chimie	NAJEB Youssef	Traumato-orthopédie
BOUMZEBRA Drissi	Chirurgie Cardio-vasculaire	NARJIS Youssef	Chirurgie générale
BOURRAHOUAT Aicha	Pédiatrie	NEJMI Hicham	Anesthésie-réanimation
BOURROUS Monir	Pédiatrie	NIAMANE Radouane	Rhumatologie
BOUSKRAOUI Mohammed	Pédiatrie	OUALI IDRISSE Mariem	Radiologie
BSISS Mohammed Aziz	Biophysique	OUBAHA Sofia	Physiologie
CHAFIK Rachid	Traumato-orthopédie	OULAD SAIAD Mohamed	Chirurgie pédiatrique
CHAKOUR Mohammed	Hématologie	QACIF Hassan	Médecine interne
CHELLAK Laila	Biochimie-chimie	QAMOUSS Youssef	Anesthésie-réanimation
CHERIF IDRISSE EL	Radiologie	RABBANI Khalid	Chirurgie générale

GANOUNI Najat			
CHOULLI Mohamed Khaled	Neuro pharmacologie	RADA Noureddine	Pédiatrie
DAHAMI Zakaria	Urologie	RAIS Hanane	Anatomie pathologique
DAROUASSI Youssef	Oto-rhino-laryngologie	RAJI Abdelaziz	Oto-rhino-laryngologie
DRAISS Ghizlane	Pédiatrie	ROCHDI Youssef	Oto-rhino-laryngologie
EL ADIB Ahmed Rhassane	Anésthésie-réanimation	SAMKAOUI Mohamed Abdenasser	Anésthésie-réanimation
ELAMRANI Moulay Driss	Anatomie	SAMLANI Zouhour	Gastro-entérologie
EL ANSARI Nawal	Endocrinologie et maladies métaboliques	SARF Ismail	Urologie
EL BARNI Rachid	Chirurgie générale	SORAA Nabila	Microbiologie-virologie
EL BOUCHTI Imane	Rhumatologie	SOUMMANI Abderraouf	Gynécologie-obstétrique
EL BOUIHI Mohamed	Stomatologie et chirurgie maxillo faciale	TASSI Noura	Maladies infectieuses
EL FEZZAZI Redouane	Chirurgie pédiatrique	TAZI Mohamed Illias	Hématologie clinique
ELFIKRI Abdelghani	Radiologie	YOUNOUS Said	Anésthésie-réanimation
EL HAOURY Hanane	Traumato-orthopédie	ZAHLANE Kawtar	Microbiologie-virologie
EL HATTAOUI Mustapha	Cardiologie	ZAHLANE Mouna	Médecine interne
EL HOUDZI Jamila	Pédiatrie	ZAOUI Sanaa	Pharmacologie
EL IDRISI SLITINE Nadia	Pédiatrie	ZEMRAOUI Nadir	Néphrologie
EL KARIMI Saloua	Cardiologie	ZIADI Amra	Anésthésie-réanimation

EL KHADER Ahmed	Chirurgie générale	ZOUHAIR Said	Microbiologie
EL KHAYARI Mina	Réanimation médicale	ZYANI Mohammad	Médecine interne
EL MGHARI TABIB Ghizlane	Endocrinologie et maladies métaboliques		

Professeurs Agrégés

Nom et Prénom	Spécialité	Nom et Prénom	Spécialité
ABDOU Abdessamad	Chirurgie Cardio-vasculaire	HAZMIRI Fatima Ezzahra	Histologie-embryologie-cytogénétique
ABIR Badreddine	Stomatologie et chirurgie maxillo faciale	JANAH Hicham	Pneumo-phtisiologie
ADARMOUCH Latifa	Médecine communautaire (Médecine préventive, santé publique et hygiène)	KADDOURI Said	Médecine interne
AIT BATAHAR Salma	Pneumo-phtisiologie	LAFFINTI Mahmoud Amine	Psychiatrie
ALAOUI Hassan	Anesthésie-réanimation	LAHKIM Mohammed	Chirurgie générale
ALJALIL Abdelfattah	Oto-rhino-laryngologie	MARGAD Omar	Traumato-orthopédie
ARABI Hafid	Médecine physique et réadaptation fonctionnelle	MESSAOUDI Redouane	Ophtalmologie
ARSALANE Adil	Chirurgie thoracique	MLIHA TOUATI Mohammed	Oto-rhino-laryngologie
ASSERRAJI Mohammed	Néphrologie	MOUHSINE Abdelilah	Radiologie
BELBACHIR Anass	Anatomie pathologique	NADER Youssef	Traumato-orthopédie
BELHADJ Ayoub	Anesthésie-réanimation	NASSIM SABAH Taoufik	Chirurgie réparatrice et plastique

BOUZERDA Abdelmajid	Cardiologie	RHARRASSI Issam	Anatomie pathologique
CHRAA Mohamed	Physiologie	SALAMA Tarik	Chirurgie pédiatrique
EL HAOUATI Rachid	Chirurgie Cardio- vasculaire	SEDDIKI Rachid	Anésthésie-réanimation
EL KAMOUNI Youssef	Microbiologie-virologie	SERGHINI Issam	Anésthésie-réanimation
EL MEZOUARI El Mostafa	Parasitologie-mycologie	TOURABI Khalid	Chirurgie réparatrice et plastique
ESSADI Ismail	Oncologie médicale	ZARROUKI Youssef	Anésthésie-réanimation
GHAZI Mirieme	Rhumatologie	ZIDANE Moulay Abdelfettah	Chirurgie thoracique
HAMMOUNE Nabil	Radiologie		

Professeurs Assistants

Nom et Prénom	Spécialité	Nom et Prénom	Spécialité
AABBASSI Bouchra	Psychiatrie	EL JADI Hamza	Endocrinologie et maladies métaboliques
ABALLA Najoua	Chirurgie pédiatrique	EL-QADIRY Rabiyy	Pédiatrie
ABDELFETTAH Youness	Rééducation et réhabilitation fonctionnelle	FASSI FIHRI Mohamed jawad	Chirurgie générale
ABOUDOURIB Maryem	Dermatologie	FDIL Naima	Chimie de coordination bio-organique
ABOULMAKARIM Siham	Biochimie	FENANE Hicham	Chirurgie thoracique
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	KHALLIKANE Said	Anesthésie-réanimation
AZIZ Zakaria	Stomatologie et chirurgie maxillo faciale	LACHHAB Zineb	Pharmacognosie
AZIZI Mounia	Néphrologie	LAHLIMI Fatima Ezzahra	Hématologie clinique
BAALLAL Hassan	Neurochirurgie	LAHMINI Widad	Pédiatrie
BABA Hicham	Chirurgie générale	LAMRANI HANCHI Asmae	Microbiologie- virologie
BELARBI Marouane	Néphrologie	LOQMAN Souad	Microbiologie et toxicologie environnementale
BELFQUIH Hatim	Neurochirurgie	JALLAL Hamid	Cardiologie
BELGHMAIDI Sarah	Ophtalmologie	MAOUJOUD Omar	Néphrologie
BELLASRI Salah	Radiologie	MEFTAH Azzelarab	Endocrinologie et maladies métaboliques
BENAMEUR Yassir	Médecine nucléaire	MILOUDI Mouhcine	Microbiologie-virologie
BENANTAR Lamia	Neurochirurgie	MOUGUI Ahmed	Rhumatologie
BENCHAFAI Ilias	Oto- rhino- laryngologie	MOULINE Souhail	Microbiologie-virologie
BENNAOUI Fatiha	Pédiatrie	NASSIH Houda	Pédiatrie
BENYASS Youssef	Traumatologie- orthopédie	OUEIRAGLI NABIH Fadoua	Psychiatrie
BENZALIM Meriam	Radiologie	OUMERZOUK Jawad	Neurologie
BOUHAMIDI Ahmed	Dermatologie	RAGGABI Amine	Neurologie
BOUTAKIOUTE Badr	Radiologie	RAISSI Abderrahim	Hématologie clinique
CHAHBI Zakaria	Maladies infectieuses	REBAHI Houssam	Anesthésie-réanimation
CHEGGOUR Mouna	Biochimie	RHEZALI Manal	Anesthésie-réanimation
CHETOUI Abdelkhalek	Cardiologie	ROUKHSI Redouane	Radiologie

CHETTATI Mariam	Néphrologie	SAHRAOUI Houssam Eddine	Anesthésie-réanimation
DAMI Abdallah	Médecine légale	SALLAHI Hicham	Traumatologie- orthopédie
DARFAOUI Mouna	Radiothérapie	SAYAGH Sanae	Hématologie
DOUIREK Fouzia	Anesthésie réanimation	SBAAI Mohammed	Parasitologie-mycologie
DOULHOUSNE Hassan	Radiologie	SBAI Asma	Informatique
EL-AKHIRI Mohammed	Oto- rhino- laryngologie	SEBBANI Majda	Médecine Communautaire (Médecine préventive, santé publique et hygiène)
EL AMIRI Moulay Ahmed	Chimie de coordination bio-organique	SIRBOU Rachid	Médecine d'urgence et de catastrophe
ELATIQUI Oumkeltoum	Chirurgie réparatrice et plastique	SLIOUI Badr	Radiologie
ELBAZ Meriem	Pédiatrie	WARDA Karima	Microbiologie
EL FADLI Mohammed	Oncologie médicale	YAHYAOU Hicham	Hématologie
EL FAKIRI Karima	Pédiatrie	YANISSE Siham	Pharmacie galénique
EL GAMRANI Younes	Gastro-entérologie	ZBITOU Mohamed Anas	Cardiologie
EL HAKKOUNI Awatif	Parasitologie-mycologie	ZIRAOUI Oualid	Chimie thérapeutique
ELJAMILI Mohammed	Cardiologie	ZOUITA Btissam	Radiologie
EL KHASSOUI Amine	Chirurgie pédiatrique	ZOUIZRA Zahira	Chirurgie Cardio- vasculaire
ELOUARDI Youssef	Anesthésie-réanimation		

LISTE ARRETEE LE 03/03/2022



DEDICACES



Je me dois d'avouer pleinement ma reconnaissance à toutes les personnes qui m'ont soutenue durant mon parcours, qui ont su me hisser vers le haut pour atteindre mon objectif. C'est avec amour, respect et gratitude que..



✿ Je dédie cette thèse ... ✍

A Ma très chère Mère lala Awatíf АСНСНВВ

Aucune dédicace, aucun mot ne saurait exprimer tout le respect, tout l'attachement ; toute l'affection et tout l'amour que je porte envers une mère aussi exceptionnelle dont j'ai la fierté d'être la fille. Tu es la bonté, la douceur, et la joie de vivre incarnées.

Tu as fait énormément de sacrifices pour moi et je t'en serai à jamais reconnaissante. Tu as su me protéger et me comprendre quand les mots faisaient défaut, et tu m'as toujours poussé à me surpasser pour être une personne meilleure.

Je ne te remercierais jamais assez pour ce que tu fais pour moi et j'espère être à la hauteur de tes attentes.

Tu ne nous as pas seulement donnés la vie, mais tu nous as donné la tienne aussi. Aucun sacrifice ne pourra égaler le tien. J'espère que tu trouveras dans ce travail l'expression de mon amour et ma reconnaissance les plus sincères.

A mon cher père Sí Thamí EL MEJDOUBI

Je te dédie ce travail en témoignage de mon profond respect, mon grand amour et toute ma gratitude pour les sacrifices que tu as consenti. Ta patience sans fin, ton encouragement sont pour moi le soutien indispensable, Tes prières et tes conseils m'ont toujours accompagné et ont éclairé mon chemin. Ce modeste travail qui est avant tout le vôtre, n'est que la consécration de vos grands efforts et vos immenses sacrifices. Que Dieu le tout puissant vous préserve, vous accorde santé, bonheur, quiétude de l'esprit et vous protège de tout mal

*A l'amour de ma vie mon cher époux et bien aimé
Mohammed BERGHALOUT*

A la personne qui m'a arrosée de tendresse et d'attention, à mon propre thymoregulateur qui a transformé ma vie en joie incessante, ta présence illumine ma vie, tu es la source de mes efforts et ma réussite, mon précieux cadeau divin, je remercie Allah d'avoir croisé nos chemins.. Aucune dédicace aussi expressive qu'elle soit ne saurait exprimer la profondeur de mes sentiments et l'estime que j'ai pour toi....

Ton soutien a été une grande motivation pour moi, ce travail est aussi le tien, et c'est grâce à ton soutien et à tes encouragements qu'il a pu être réalisé. Que notre amour soit éternel...Puisse Dieu le tout puissant m'aider à t'apporter tout le bonheur et l'amour que tu mérites

*A mes fabuleuses sœurs, Khaoula, Noussaïba.
Nul mot ne saurait exprimer à sa juste valeur ma profonde estime et immense gratitude que je porte envers vous.
Vous êtes ce que la vie offre de meilleur, mes sœurs mais aussi mes premières amies les meilleures, mes complices et confidentes. Tous les moments agréables passés ensemble, tous nos éclats de rire, nos disputes et nos bêtises. Nos fous rires et nos délires égalaient ma vie au quotidien...Merci pour votre amour et votre soutien. Merci d'avoir foi en moi et de me pousser toujours plus haut, de me comprendre, de m'accompagner, et de m'inspirer, d'avoir toujours veillé de près à mon bonheur.*

Je vous dédie ce travail en témoignage de ma profonde affection et de mon attachement.

Que dieu nous garde à jamais unies, et qu'il vous comble de bonheur et de réussite.

A mes chers frères Anasse, Sidi Mohammed et Taha

Je ne peux exprimer à travers ces lignes tous mes sentiments d'amour que j'ai envers vous, Je vous souhaite la réussite dans la vie, avec tout le bonheur qu'il faut pour vous combler, J'implore Dieu qu'il nous garde, à jamais, unies et entourées de tendresse, joie et prospérité.

Que Dieu vous protège et consolide les liens sacrés qui nous unissent

A toute la famille ACHCHAB et EL MEJDOUBI

J'aurai aimé pouvoir citer chacun par son nom. Trouvez à travers cette œuvre l'expression de ma profonde reconnaissance et de toute ma considération.

En reconnaissance à la grande affection que vous me témoignez et pour la gratitude et l'amour sincère que je vous porte.

A la mémoire de mon Cher oncle Abdelmalek KABBAJ

Aucune dédicace ne saurait exprimer l'amour profond, l'estime, le dévouement et le respect que j'ai toujours eu pour vous. Comment vous oublier ? Votre bonté et grand cœur restent encore gravés dans l'esprit.

Je garde toujours en mémoire votre euphorie le jour de mon admission à ce vaste corps médical, J'imagine quelle serait votre joie aujourd'hui.

Je vous dédie le fruit de ces années de dur labeur, la joie de ce jour... Que les portes du paradis vous soient grandes ouvertes. Que votre âme repose en paix.

A tous les membres de ma belle-famille BERGHALOUT

A ma seconde famille, en témoignage de l'attachement, l'amour et l'affection que je porte pour vous, Je vous remercie tout particulièrement pour votre soutien et votre générosité inconditionnelle avec laquelle vous m'avez accueilli, Je vous dédie ce travail avec tous mes vœux de bonheur, de santé et de réussite.

*A Ma chère Houda ELMADKOURI et toute la famille
ELMADKOURI*

Au premier visage croisé lors de mes premiers pas dans ce parcours si long et mystérieux, à la douce qui est devenue mon binôme et plus tard ma confidente, à peine 8 ans depuis notre première rencontre, pourtant j'ai l'impression de t'avoir toujours connue.

Nous avons tout traversé ensemble, le meilleur comme le pire. Je suis heureuse et chanceuse d'avoir une sœur de cœur comme toi, symbole de douceur patience et droiture.

En témoignage de mon amour à cette belle famille, mais aussi en guise de ma reconnaissance pour votre affection, votre soutien et votre serviabilité.

Je vous remercie pour tous les moments agréables que nous avons partagé ensemble.

*Aux ravissantes et rayonnantes Safiotes, Ma Source de joie et
beaux souvenirs.*

*Asmae Eladrari, Asia Elouradi, Douae Elouazzani, hanae
Draa, Ilaf Elmachi, Imane Zouidine, Kaoutar Elouazzani,
Nassima Kadri, Naïma Elazzam, Ouissale Zouidine, Oumaima
lemtiri, Salima Draa, Sara Ait azza*

*En souvenir de notre sincère et profonde amitié, des moments
agréables de joie et de folies que nous avons passés ensemble.
Sans vous les études médicales n'auraient pas été les mêmes.*

*Nos soirées, nos fous-rires et notre bonne humeur ont su faire
face à toutes les épreuves rencontrées. Je vous remercie
infiniment d'avoir contribué dans ce long parcours des études
médicales et dans ma réussite mentale, physique et
intellectuelle, vous étiez toujours prêtes à offrir et rendre
service au moment opportun. Nous avons passé la majeure
partie de notre chemin ensemble, et je sais que le meilleur reste
à venir. Je dédie ce travail à notre grande amitié, qui je
l'espère sera éternelle.*

*Veillez trouver dans ce travail l'expression de mon affection
et mon amour, je vous souhaite une vie pleine de succès et de
bonheur.*

A l'adorable Kaoutar ELOUAZZANI

Tu fais partie de ma seconde famille, Tu ne m'as pas juste guidé au choix de ce travail mais aussi dans plein de choix décisifs dans ma vie, Tu m'as secouru dans les pires moments de ma vie. C'est durant ces moments de détresse que les vrais amis se reconnaissent parmi les autres. J'ai eu beaucoup de chance de te connaître et d'être ton amie. Grâce à toi, je m'en suis sorti indemne et prête à reprendre le cours de ma vie.

Merci d'avoir partagé avec moi les éclats de rires et des nuits de larmes amers, tu as fait de ces 8 ans une succession de souvenirs remplis de joie et de rire.

J'ai toujours pu compter sur toi. J'espère que notre amitié continuera à briller au-delà de nos études médicales toute en te souhaitant une vie personnelle et professionnelle rayonnante.

A la Sagesse et stoïcisme en personne Soumaïa ELOUAFRI et toute la famille ELOUAFRI

La perfection et la pureté d'âme sont résumées entre ton nom et prénom.

Bien que ces simples mots soient insuffisants pour te remercier, en gage de gratitude, je tiens à rendre mille grâces à une personne qui m'a tant conseillé et guidé.

Je ne te remercierai jamais assez pour ton amabilité et ta générosité. En témoignage de l'amitié qui nous unie, je te dédie ce travail. Puisse Dieu te préserver, te procurer le bonheur et la réussite, et t'aider à réaliser tes rêves.

Je t'aime ma tendre sœur.

A l'unique et la meilleure Sarah KEDDABI

Notre amitié était comme une évidence, c'est à se demander pourquoi on a mis si longtemps à se rencontrer.

Tu es ma sœur de cœur, ma conseillère secrète, qui m'a soutenue dans les moments difficiles, et a été toujours prête à partager la joie des moments merveilleux, personne ne saisisait les liens occultes et solides qui nous unissent .

Ta philosophie de vie est une éternelle source d'inspiration pour moi. J'espère que notre amitié durera suffisamment pour partager le reste de nos gloires toute unies.

Merci d'être la belle âme que tu es.

A la féminité dans toute sa forme Imane ZOUIDINE

Je t'ai rencontré il y a plus de 20 ans maintenant, tout d'abord à la crèche, 6ans plus tard au primaire jusqu'à ce que la Médecine nous réunisse encore une fois 6 ans après, et depuis, tu es une évidence.

La vie est plus belle en ta présence, et toute épreuve est simple à tes côtés grâce à la simplicité avec laquelle tu mènes la vie.

Merci d'être la source de joie, tu m'as illuminé quand je manquais d'inspiration par ta bonté sans limite et ton sourire rayonnant.

Je te remercie, car grâce à toi j'apprends comment être tolérante et émotionnellement généreuse comme toi.

Je te remercie, d'être la sœur, la touche de tendresse qui réchauffe mon existence.

A tous nos beaux souvenirs depuis que nous étions enfants et à nos liens magiques. Mon cœur sourit toujours à ta présence.

A la perle Ikram ELMOTAE

Au future professeur dont l'enseignement devrait être ravi, à l'esprit clairvoyant, celle qui trouve toujours les mots justes et qui pose les bonnes questions et s'atterrit sur les bonnes réponses. Merci d'être toujours là pour apporter ton inépuisable énergie et ta bonté infinie, aux moments où mon énergie s'épuise.

Je remercie dieu qui nous a rapprochés davantage grâce au passage sinistre passé en fin de ma 6ème année, afin de percevoir la vie plus belle à travers tes yeux. Je te remercie spécialement pour l'aide et l'attention que tu m'as accordé pour l'élaborer de ce travail.

A l'ange à cœur friable Manal ELMORJANI

En hommage à tous nos moments de folie, aux gardes fatigantes mais agréables à tes côtés, A tous les moments qu'on a passés ensemble en période de confinement, à tous nos souvenirs et tes histoires incessantes de sauvetage des animaux en situation de vulnérabilité qui reflète la pureté de ton âme !

Je te souhaite une longue vie pleine de bonheur et de prospérité. Merci pour tous les moments formidables qu'on a partagés. Tu es un véritable ange, reste toi-même.

A mes Chères amies de la promotion 2013_2014
Hasna Eddaoualine _ Imane Elouafri _ Kawtar Elazhari,
Sirine Nouhaïla Híjazi, Safae chaaban, Safaa Elmokhfi

Des cœurs de gentillesse infinie, je vous dois toute la reconnaissance du monde avec qui j'ai partagé des moments gravés, Merci pour votre soutien et votre amour c'est grâce à vous que je réalise que le monde est encore beau, je vous aime.

A mes Chères amies de la promotion 2014_2015
Amoul Yassine -Doudou El ouazzani - Ikram Elmotae _
Manal Elmorjani - Manal Elmoujahid - Nada Essini _
Nouha Guemmar_ Oumaima bassi

Nous avons travaillé ensemble et appris beaucoup de choses, dans une atmosphère de plaisir et de franchise, j'ai eu la chance de vous connaître et votre amitié a été l'un des plus beaux cadeaux pour moi à la faculté, une amitié qui a dépassé les limites de l'ordinaire, que le bon Dieu réalisera vos rêves en réalités

Aux douces amies de la promotion 2015_2016
Khaoula Tougari -Hind Chenter -houda tellabi- Samira Sabri -Ikrame elouafri, tout le groupe des externes pédiatrie B,

Un bel acte du destin qui m'a permis de faire votre connaissance, et bientôt vous adorer.

Nos rencontres sont rares, mais les retrouvailles ont toujours été chaleureuses et ne font que témoigner du charme de cette noble amitié. Merci votre gentillesse et amabilité !

*A mes chères amies du lycée Hassan II avec qui je garde
toujours contact*

Hajar Ronda -Hafsa cherrif- Farah Elouazani

*A tous ceux et celles qui me sont chers et que j'ai
involontairement omis de citer.*

*Que cette thèse, qui vous est dédiée, soit le gage de mes profonds
sentiments de respect, de remerciements et l'expression de mes
sincères souhaits de bonheur. Je vous aime tout plein !*

*Je dédie cet événement marquant de ma vie à la mémoire
de Dr Rachid OUKASSOU qui nous ont quittés.*

*Vous étiez un véritable frère de qualités humaines
exemplaires,*

*J'ai tant voulu que vous assistiez à cet aboutissement et vous
voir entre mes invités en ce jour-là, dieu en a décidé
autrement.*

*Que Dieu, le tout puissant, vous couvre de sa sainte
miséricorde.*

Que Dieu vous accepte dans son paradis

Dr ASMAA ELHANAFI

*Je vous remercie cher docteur pour votre sympathie et votre
disponibilité. Il m'est particulièrement agréable de vous
exprimer ma profonde gratitude et ma grande estime.*

*Votre aide à la réalisation de ce travail était d'un grand
apport.*

*Veuillez accepter l'expression de nos remerciements les plus
distingués.*



REMERCIEMENTS



*Je remercie tous les membres du jury d'avoir bien voulu
donner de leur temps pour lire ce travail.*

A Notre Maître et Président de Thèse :

Professeur Ahmed Ghassane EL ADIB

*Professeur d'anesthésie et réanimation, chef de service de
réanimation maternelle CHU Mohammed VI*

*Nous sommes très sensibles à l'honneur que vous nous avez
fait en acceptant aimablement la présidence de notre jury de
thèse.*

*Homme de grandes valeurs, vous nous avez toujours marqué
par vos qualités professionnelles et humaines, ainsi que par
votre grande bienveillance et humilité.*

*C'était un véritable plaisir de profiter de votre formation
Covid-19 en période de confinement au sein de votre service
lors de notre passage en service réanimation maternelle ou
même à travers les médias, nul ne peut nier l'immense effort
que vous avez fourni pour le bien être de cette population et la
promotion de la santé publique.*

*Veuillez trouver ici, cher Maître, le témoignage de notre haute
considération et de notre profond respect.*

A Notre Maître et Rapporteur de Thèse :

Professeur Youness. ABDELFETTAH

*Professeur agrégé en Rééducation et Réhabilitation
Fonctionnelle et chef de service de la médecine physique et
réadaptation fonctionnelle au CHU Mohammed VI de
Marrakech,*

*Il m'est impossible de dire en quelques mots ce que je vous dois.
C'est avec un grand plaisir que je me suis adressée à vous dans
le but de bénéficier de votre encadrement et j'étais très touchée
par l'honneur que vous m'avez fait en acceptant de me confier
ce travail, Vous m'avez ébloui par votre sérieux, votre
sympathie, votre modestie, votre honnêteté, et toutes vos
qualités humaines et professionnelles que toute votre équipe
témoigne, qui seront pour nous un exemple dans l'exercice de
notre profession.*

*Je vous remercie également pour votre présence et votre
disponibilité qui m'a été précieuses, vous avez pu me supporter
malgré les petits incidents imposés lors de la réalisation de ce
travail.*

Ce fut très agréable de travailler avec vous.

*Veillez accepter, cher maître, l'assurance de mon estime et de
mon profond respect. Puisse ce travail être à la hauteur de la
confiance que vous m'avez accordée.*

A Notre Maître et juge de thèse :

Professeur Imane ELBOUCHTI

*Professeur de l'Enseignement Supérieur et chef de service de
Rhumatologie au CHU Mohammed VI de Marrakech,*

*A la féminité dans toute sa splendeur Professeur Imane, Il
m'est difficile de dire en quelques mots ce que je vous dois et à
quel point je vous admire et respecte.*

*Je suis très touchée par l'honneur que vous m'avez fait en
acceptant d'être aujourd'hui entre nous.*

*Je vous remercie d'avoir répondu à mon souhait de vous voir
siéger parmi nos membres du jury.*

*Je profite de ce travail pour vous remercier pour la grande
amabilité avec laquelle vous nous avez accueilli lors de notre
passage au service de rhumatologie, nous étions éblouis par
votre sympathie, votre modestie, votre honnêteté et toutes vos
qualités humaines, professionnelles jointes à votre compétence
et votre dévouement pour votre profession qui ont toujours
suscité ma profonde admiration.*

A Notre Maître et juge de thèse

Professeur Mounir BOURROUS

*Professeur de l'Enseignement Supérieur et chef de service des
urgences Pédiatrique CHU Mohammed VI - Marrakech,*

*Aucune expression ne saurait témoigner ma gratitude et la
grande estime que je porte à votre personne.*

*Votre implication à régler nos soucis étudiantins, votre
modestie et votre gentillesse, ne peuvent que solliciter de ma
part la sincère reconnaissance et admiration.*

*Je vous remercie du fin fond de mon cœur pour l'intérêt que
vous avez porté à ce travail en acceptant de le juger, je vous
prie d'accepter le témoignage de ma reconnaissance et
l'assurance de mes sentiments respectueux,*

*Vous m'avez fait l'honneur d'accepter de faire part de cet
honorable jury et je vous remercie de la confiance que vous
avez bien voulu m'accorder.*

*Veillez trouver dans ce travail l'expression de notre profond
respect.*

A Notre maître et juge de thèse :

Professeur Elmouhtadi AGHOUTANE

*Professeur de l'Enseignement Supérieur de La Chirurgie
infantile CHU Mohammed VI*

*Vous nous faites le grand honneur de prendre part au
jugement de ce travail.*

*Nous sommes très honorés de votre présence parmi nous. Vous
avez accepté humblement de juger ce travail de thèse.*

*Ceci nous touche infiniment et nous tenons à vous exprimer
notre profonde reconnaissance.*

*Veillez accepter, cher maître dans ce travail nos sincères
remerciements et toute la reconnaissance que nous vous
témoignons.*

*Nous avons eu l'occasion d'apprécier vos qualités humaines et
professionnelles qui ont toujours suscité notre admiration.*



ABRÉVIATIONS



Liste des abréviations :

AVC	:	Accident vasculaire cérébral
AVP	:	Accident de la voie publique
CHU	:	Centre hospitalier universitaire
FMPM	:	Faculté de médecine et de pharmacie de Marrakech
IMC		Infirmité motrice et cérébrale
MPR	:	Médecine physique et de réadaptation
OMS	:	Organisation mondiale de la santé
OPS	:	Organisation panaméricaine de la santé
ORL	:	Otorhinolaryngologie
PRNA	:	Polyradiculonévrite aiguë
PRNC	:	Polyradiculonévrite chronique
SEP	:	Sclérose en plaque
TC	:	Taumatisme crânien



PLAN



INTRODUCTION	1
MATERIELS ET METHODES	5
RESULTATS	9
Etude descriptive :	10
I. Description de la population selon les Caractéristiques sociodémographiques et professionnelles	10
1. Genre	11
2. Age	12
3. Réforme des études médicales	13
4. Année d'étude	15
5. Service d'exercice	18
II. Description de la population selon les Connaissances et attitudes	20
1. Connaissance de la spécialité de médecine physique et réadaptation fonctionnelle (MPR)	20
2. Existence du service de médecine physique et réadaptation fonctionnelle (MPR) au sein du CHU Mohammed VI	23
3. Compétences d'un médecin spécialisé en médecine physique et réadaptation fonctionnelle (MPR)	27
4. Tranches d'âge prises en charge en médecine physique et réadaptation fonctionnelle (MPR)	28
5. Coordination des différents services avec la médecine physique et réadaptation fonctionnelle (MPR)	29
6. La formation des étudiants et internes pour la prise en charge du handicap	36
Etude analytique :	39
I. Les connaissances des étudiants sur la MPR	39
II. Les connaissances des médecins sur la MPR	40
DISCUSSION	43
I. Généralités	44
II. Les racines de la MPR	46
III. Les avantages de la readaptation (OMS)	46

IV. Les compétences d'un médecin spécialiste en MPR	56
V. Les obstacles à la MPR	57
 DISCUSSION DE L'ÉTUDE	 62
 RECOMMANDATIONS	 82
 CONCLUSION	 84
 ANNEXES	 86
 RESUMES	 104
 BIBLIOGRAPHIE	 112

INTRODUCTION

La médecine physique et de réadaptation est une spécialité médicale officialisée par l'Organisation Mondiale de la santé (OMS) en 1968 [1]. Selon sa définition Européenne, elle a pour rôle de coordonner et d'assurer la mise en application de toutes les mesures visant à prévenir ou à réduire au minimum inévitable les conséquences fonctionnelles, physiques, psychiques, sociales et économiques des déficiences ou des incapacités [2]. Il s'agit donc d'une discipline transversale, polyvalente, ayant pour vocation de prendre en charge le malade dans sa globalité [3]

L'Organisation panaméricaine de la santé (*OPS*) définit la réadaptation comme un ensemble d'interventions conçues pour optimiser le fonctionnement et réduire le handicap chez les personnes souffrant de problèmes de santé en interaction avec leur environnement et reconnaît la réadaptation comme l'un des services essentiels définis dans le cadre de la couverture sanitaire universelle. [4]

L'OMS recommande que la réadaptation soit intégrée dans les systèmes de santé du monde entier. Les recommandations spécifiques incluent que les services de réadaptation devraient être intégrés aux niveaux de soins primaires, secondaires et tertiaires, qu'un personnel de réadaptation multidisciplinaire devrait être disponible, que des services de réadaptation communautaires et hospitaliers devraient être offerts, que les hôpitaux devraient inclure des unités de réadaptation spécialisées pour les patients hospitalisés ayant des besoins complexes, des ressources doivent être allouées à la réadaptation, l'assurance-maladie doit couvrir les services de réadaptation et les politiques doivent garantir que les dispositifs d'assistance et la formation ainsi que leur utilisation sont disponibles pour tous ceux qui en ont besoin.[4]

La Médecine physique et de réadaptation apparaît comme une médecine bipolaire mal connue et pourtant essentielle dans le contexte actuel de la santé. Elle est issue de la fusion de deux courants :

- ✚ L'un utilisant des thérapeutiques manuelles ou instrumentales ayant une action sur les lésions corporelles ("Médecine physique" ou "*Physiatry*").

- ✚ L'autre, dominé par les notions d'éducation (ou rééducation) et de promotion de la personne dans son environnement social (adaptation-réadaptation), visant l'autonomie et l'inclusion.

Le premier se structure, à la fin du XIXème siècle, avec l'adoption du mot "kinésithérapie" par les médecins qui la pratiquent. Le terme "massage" sera, lui aussi, très utilisé avec une assez large acceptation du terme au-delà des strictes techniques de massage [5]. L'électrothérapie, la balnéothérapie ont une grande place.

Le deuxième est inauguré par un remarquable précurseur : Désir Magloire Bourneville, inspiré par Édouard Séguin qui crée, à Bicêtre et à la Fondation Vallée, la Réadaptation médicale, intégrant dans une démarche continue : l'éducation, la famille, la scolarisation et la formation professionnelle [5].

Les fondements contemporains datent de l'après-guerre 39-45 avec la prise en charge des blessés survivants et des victimes des épidémies de Poliomyélite. C'est à un américain du Missouri, Howard Rusk qu'on doit la création en 1947, en plein Manhattan, à l'Hôpital Bellevue (New York University), du premier Centre de Réadaptation médicale (Rehabilitation Medicine) qui sera le modèle de beaucoup d'autres et, à l'Université de New York, la première " *Rehab Chair*" du monde.

En France, ce sont André Grossiord (Garches) et Denys Leroy (Rennes) qui, au même moment, créent les premiers services de Médecine de rééducation pour les poliomyélitiques. Ainsi étaient institués, un lien entre le médical et le social, un pont entre le technique et l'humain, dont on a tant besoin aujourd'hui. [5]

La MPR est une spécialité transversale, pour le grand public, elle est subordonnée, voire se confond avec, d'autres spécialités médicales telles que la rhumatologie et la neurologie. Le problème le plus difficile est sémantique. Les quatre termes (médecine-réadaptation physique-fonctionnelle) confondent les patients et ils consultent souvent un médecin dont la spécialité fait référence à leur organe malade (cœur et cardiologie poumon et pneumologie).

Le MPR oriente et peut mêler dans les soins d'autres disciplines qui ont leurs spécificités et techniques. Cette collaboration entre dans le cadre d'échanges médicaux interdisciplinaires, de bons procédés et de recherche thérapeutique à des fins ultimes de santé fonctionnelle. Il n'y a pas de médecin kiné ou de kiné médecin, comme il n'y a pas de médecin infirmier. Chacun de ces quatre composants du personnel de la santé a ses diplômes, son rôle bien défini et ses spécificités, pour le bien être des patients.

Cela dit il est important de réaliser un état des lieux au sein de notre pays.

L'objectif de notre thèse s'inscrit dans cette perspective qui vise l'évaluation de la connaissance vis-à-vis de la médecine physique et réadaptation chez les médecins en formation et les étudiants en médecine du CHU Mohammed VI afin d'approcher les connaissances, attitudes et pratiques des médecins vis-à-vis de la médecine physique et réadaptation, évaluer les connaissances en formation théorique relative à la MPR chez les étudiants et sensibiliser le personnel médical à l'importance de cette spécialité, et son rôle principal dans le suivi des maladies chroniques, afin d'améliorer la collaboration entre les médecins des différentes spécialités et la MPR et d'identifier les faiblesses pour les améliorer, les points de force pour les consolider et les menaces pour les éviter.



I. Type d'étude :

Il s'agit d'une étude transversale descriptive et analytique, menée auprès de 558 (étudiants- internes-résidents), sélectionnés au hasard sous forme d'enquête sur la connaissance vis-à-vis de la Médecine physique chez le personnel de santé (étudiant- interne- résident).

II. Lieu et durée d'étude

L'étude a été effectuée au Centre hospitalier universitaire Mohammed VI de Marrakech sur une durée étalée sur 6 mois (Avril 2021 – octobre 2021).

III. Objectifs de l'étude :

- Approcher les connaissances, attitudes et pratiques des Médecins vis-à-vis de la médecine physique et réadaptation.
- Evaluer les connaissances en formation théorique relative à la MPR chez les étudiants.
- Sensibiliser le personnel médical à l'importance de la MPR, et son rôle principal dans le suivi des maladies chroniques, afin d'améliorer la collaboration entre les médecins des différentes spécialités et la MPR.

IV. Critères d'inclusion :

Notre étude a concerné le personnel médical (Médecins internes, médecins résidents) au sein du CHU Mohammed VI, ainsi que les étudiants de la faculté de médecine et pharmacie Marrakech de la 1^{ère} à la 8^{ème} année.

V. Critères d'exclusion :

N'étant pas inclus à cette étude, les personnels soignants tel que les infirmiers de soins, sages-femmes, anesthésistes, panseurs, majors des services, techniciens de laboratoires,

assistants médicaux, ainsi que les médecins résidents de la spécialité MPR, de même toute personne abordée et informée ne désirant pas participer à l'étude.

VI. Variables étudiées :

Caractéristiques socioprofessionnelles (âge, sexe, catégorie professionnelle, ancienneté dans le service pour les résidents ; année d'étude et la reforme d'étude médicale pour les étudiants et les internes.

Connaissances sur la discipline MPR (La source de connaissance, la tranche d'âge prise en charge ; les compétences d'un médecin spécialisé en MPR ; information sur le service MPR au sein de CHU MOHAMMED VI)

Attitudes et pratiques des personnels (la collaboration entre les différentes spécialités et la MPR, la formation des étudiants et des internes sur la prise en charge du handicap.

VII. Collecte des données :

Pour la récolte des données, une enquête par questionnaire individuel anonyme a été menée, élaborée sur la plateforme Google Forms et partagée dans les différents groupes fermés des étudiants, résidents et internes sur Facebook et l'application WhatsApp, aussi en message direct via la messagerie instantanée Messenger.

Afin de toucher un grand nombre de personnel dans notre étude, le questionnaire a été diffusé en 3 relances (avril, juin, fin juillet) 2021.

VIII. Analyse des données :

Le logiciel SPSS version 21 a été utilisé pour toutes les analyses statistiques. Les variables qualitatives ont été exprimées en pourcentage et les variables quantitatives exprimées par moyenne et limites catégoriques ont été exprimées en moyenne $\pm$ déviation standard. Une

valeur $p < 0.05$ a été considérée comme statistiquement significative, dans toutes les analyses statistiques, le niveau de signification a été fixé à $p < 0,05$.

Les graphes ont été traités par le logiciel Excel et Word dans sa version 2013.

IX. Considerations éthiques:

La participation était volontaire et les participants pouvaient se retirer de l'étude à tout moment. Le retour du questionnaire rempli par le personnel participant a été considéré comme un consentement éclairé.

L'anonymat des participants et le renoncement de porter des jugements de valeur sur les personnes enquêtées ont été respectés tout au long de l'étude, Par ailleurs, un mot de remerciement a été adressé aux participants.

RESULTATS

Etude descriptive:

I. Description de la population selon les caractéristiques sociodémographiques et professionnelles

Plusieurs participants ont eux-mêmes contribué à une plus grande diffusion du questionnaire, ce qui ne nous permet pas de connaître le nombre exact de médecins et étudiants l'ayant reçu et par conséquent, le taux de réponse.

Nous avons reçu 558 questionnaires dument remplis par des étudiants de la FMPM (62.4%), médecins repartis entre internes du CHU (8.4%) et résidents en formation dans différentes spécialités (29.2%).

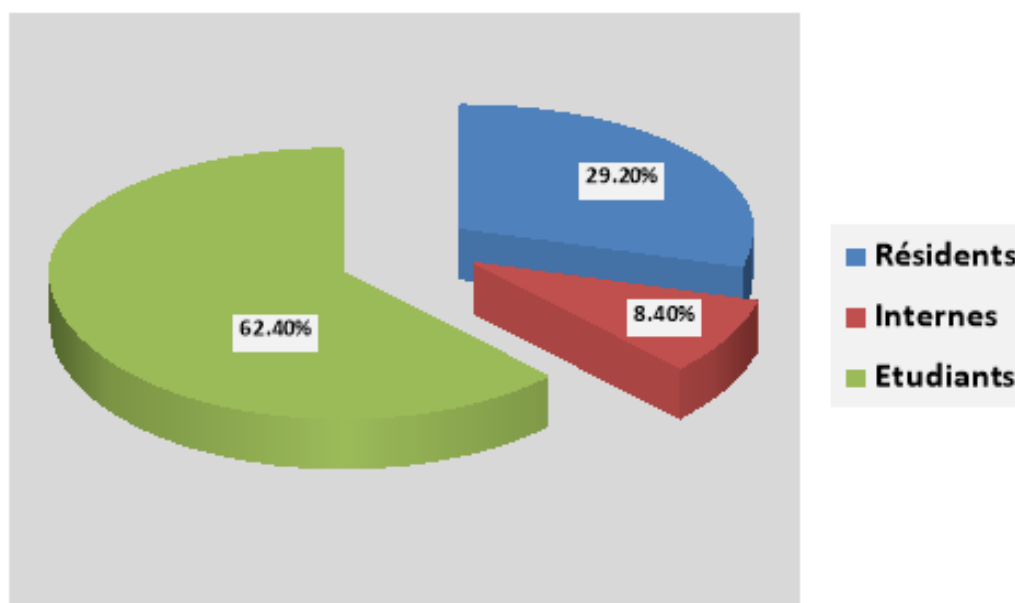


Figure 1 : Taux de participation selon la catégorie professionnelle

1. Genre :

Dans notre étude, 186 médecins et étudiants étaient de sexe masculin (33.4%), soit un sexe ratio de 0.5.

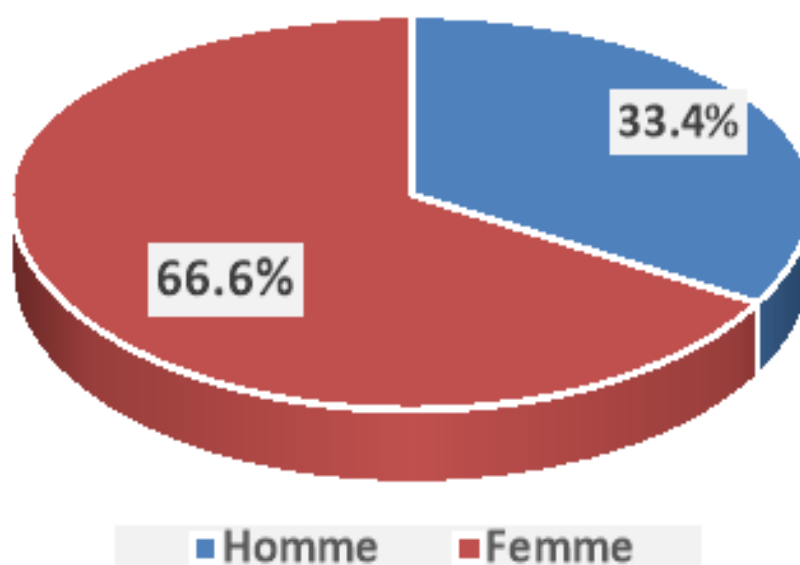


Figure 2 : Répartition des participants selon le genre

La prédominance féminine était remarquable dans les différentes catégories professionnelles : (39.7%) étudiantes ;(5.37%) internes et (21.1%) résidentes.

Tableau I : Genre des participants selon la fonction professionnelle.

		Fonction			Total
		Etudiant (n;%)	Interne (n;%)	Résident (n;%)	
Genre	Homme	126 (22%)	14 (2.5%)	46 (8.2%)	186 (33.4%)
	Femme	222 (39.7%)	32 (5.73%)	118 (21.1%)	372 (66.6%)
Total		348 (62.3%)	46 (8.2%)	164 (29.3%)	558 (100%)

2. Age :

L'âge moyen des participants était de 24.53 ± 3.9 ans, avec des extrêmes allant de 17 à 39 ans

Tableau II : L'âge moyen selon la fonction des participants

Participants	Age moyen (ans)+ ET	Age minimal (ans)	Age maximal (ans)
Etudiants	22.35 ± 2.54	17	30
Résidents	29.26 ± 2.47	25	39
Internes	24.57 ± 0.958	23	27

Tableau III : La répartition des participants selon la fonction et la tranche d'âge

		Fonction			Total
		Etudiant	Interne	Résident	
18_25 ans	(n ;%) compris dans la tranche d'âge	322; 88,5%	38 ; 10,4%	4 ; 1,1%	364 ; 100,0%
	% compris dans la fonction	92,5%	82,6%	2,4%	65,2%
	% du total	57,7%	6,8%	0,7%	65,2%
26_30 ans	(n ;%) compris dans la tranche d'âge	26 ; 17,0%	8 ; 5,2%	119 ; 77,8%	153 ; 100,0%
	% compris dans la fonction	7,5%	17,4%	72,6%	27,4%
	% du total	4,7%	1,4%	21,3%	27,4%
31_40 ans	(n ;%) compris dans la tranche d'âge	0,0%	0,0%	41 ; 100,0%	41 ; 100,0%
	% compris dans la fonction	0,0%	0,0%	25,0%	7,3%
	% du total	0,0%	0,0%	7,3%	7,3%

- La tranche d'âge entre 18 et 25 ans était prédominante (65,2%), 88.5% de ce groupe d'âge étaient des étudiants, 10.4% étaient des internes et seulement 1.1% des résidents.
- Les participants ayant l'âge compris entre 26_30 ans représentaient (27.4%) des participants, la majorité de cette tranche d'âge était des résidents (72.6%), suivis des internes (17.4%) et (7.5%) des étudiants.
- La tranche d'âge située entre 31 et 40 ans ne représentait que (7.3%) de la population étudiée qui était constituée exclusivement des résidents.

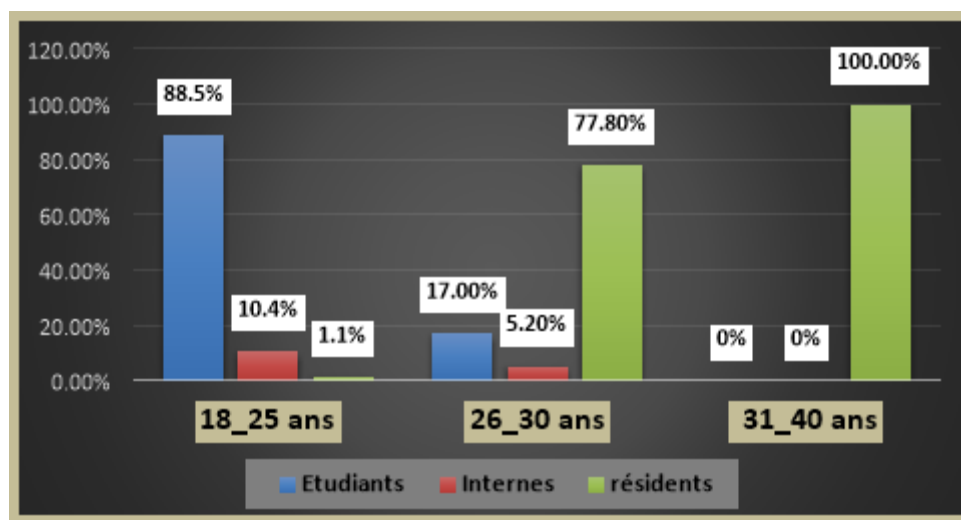


Figure 3 : Répartition des participants selon les tranches d'âge.

3. Réforme des études médicales :

52,7% des participants étaient issus de l'ancienne réforme d'études, composée de 55.8% résidents, 32.3% étudiants, et 11,9% internes.

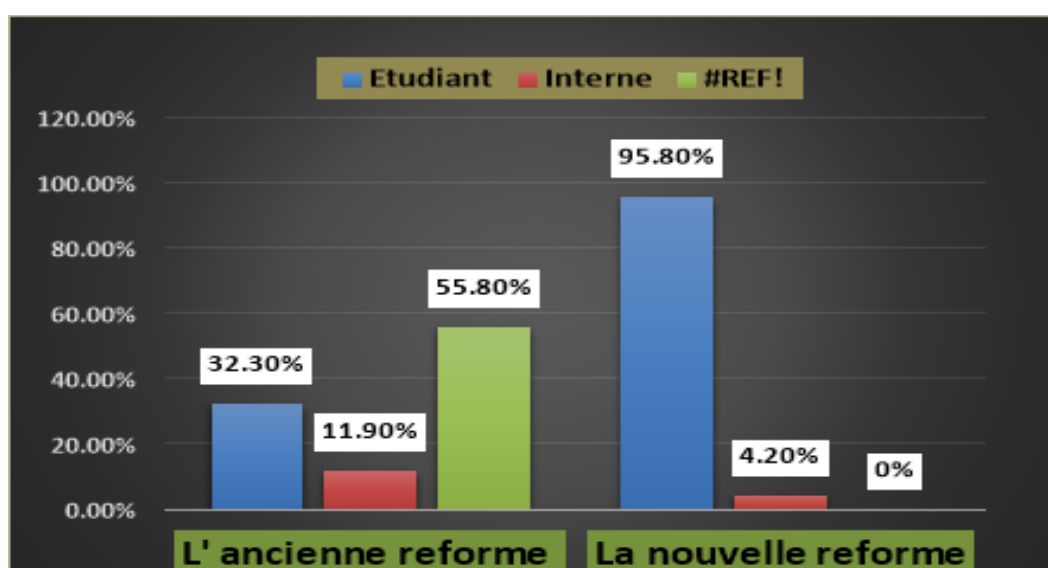


Figure 4 : Répartition des participants selon la réforme des études médicales.

La nouvelle réforme des études médicales représentait 47.3% de la population interrogée constituée de 95.8% étudiants et 4.2% internes.

Tableau IV : Répartition des participants selon la fonction et la réforme des études médicales

		L'ancienne réforme	La nouvelle réforme
Etudiant	Effectif, (%) dans la fonction	95, (27,3%)	253, (72,7%)
	% compris dans chaque réforme	32,3%	95,8%
	% du total	17,0%	45,3%
Interne	Effectif, (%) dans la fonction	35, (76,1%)	11, (23,9%)
	% compris dans chaque réforme	11,9%	4,2%
	% du total	6,3%	2,0%
Résident	Effectif (%) dans la fonction	164, (100,0%)	0
	% compris dans chaque réforme	55,8%	0,0%
	% du total	29,4%	0,0%
Total	Effectif, (%) du total	294, (52,7%)	264, (47,3%)

La totalité des résidents appartenait à l'ancienne réforme des études, 76% des internes y appartenait aussi, s'y rajoutait 27.3% étudiants.

4. Année d'étude

Chez les étudiants, la participation était rapprochée dans les différentes années d'étude, avec une légère prédominance de la 5^{ème} et 7^{ème} année (17.5%).

Tableau V: Répartition des étudiants selon l'année d'étude

Année d'étude	(n ;%)	
1 ^{ère} année	45	12,9%
2 ^{ème} année	35	10,1%
3 ^{ème} année	26	7,5%
4 ^{ème} année	53	15,2%
5 ^{ème} année	61	17,5%
6 ^{ème} année	49	14,1%
7 ^{ème} année	61	17,5%
8 ^{ème} année	18	5,2%

Quant aux internes 67% des réponses collectées appartenait aux internes en 2^{ème} année.

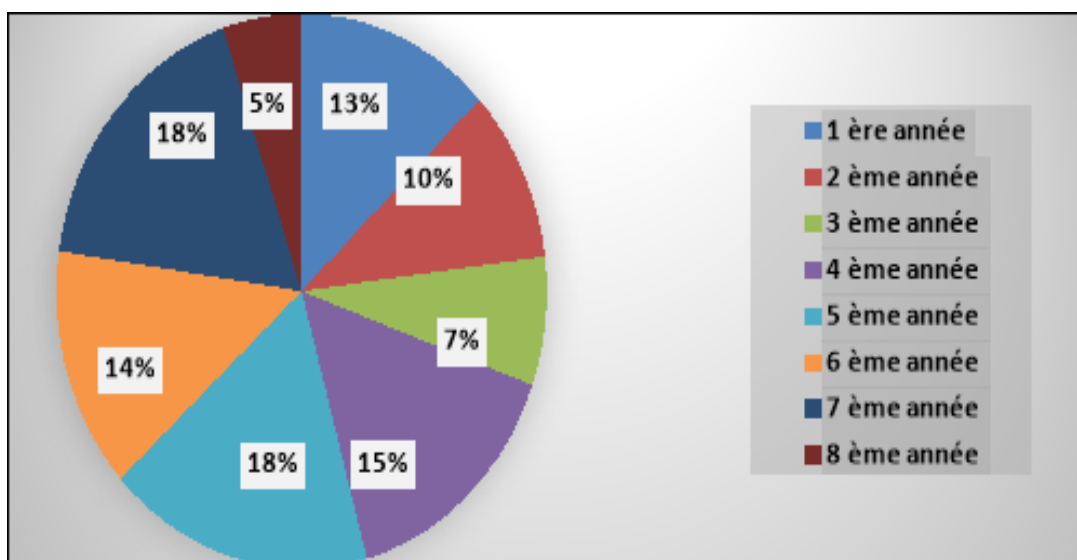


Figure 5 : Répartition des étudiants selon l'année d'étude

Tableau VI: Répartition des internes selon l'année d'internat

Année d'internat	(% ; n)	
1 ^{ère} année	32,6%	15
2 ^{ème} année	67,4%	31

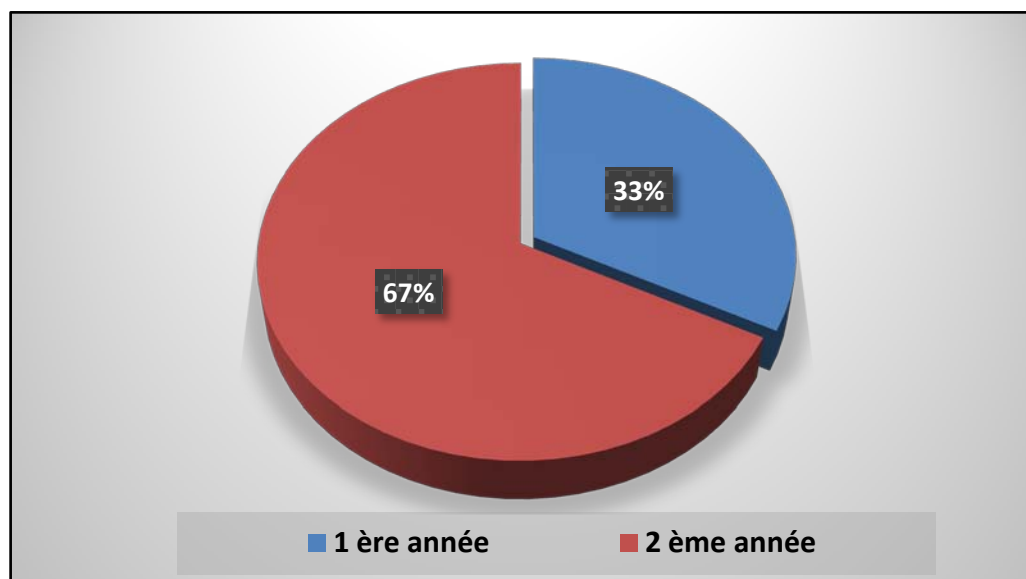


Figure 6 : Répartition des internes selon l'année d'internat

La participation des résidents était décroissante selon l'année de spécialité, la 1^{ère} année était prédominante (52%) alors que la participation des 5^{ème} année atteignait à peine (2.8%) de participation.

Tableau VII : Répartition des résidents selon l'ancienneté dans le service.

Année de spécialité	(% ; n)	
1 ^{re} année	52,5%	85
2 ^e année	23,5%	39
3 ^e année	11,7%	20
4 ^e année	9,3%	15
5 ^e année	2.8%	5

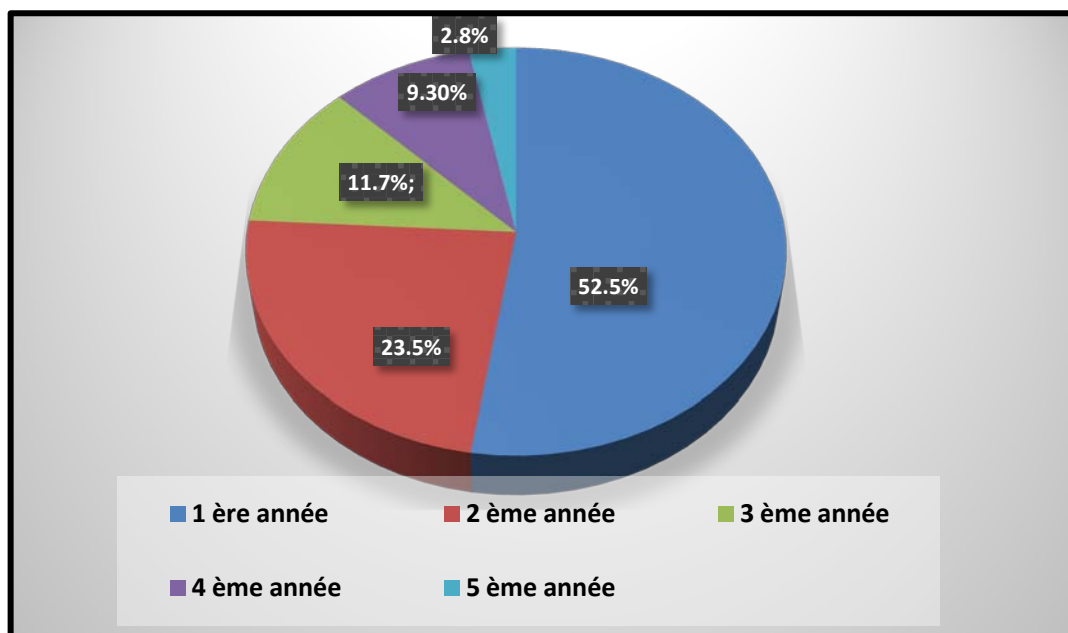


Figure 7: Répartition des résidents selon l'année de spécialité.

5. Service d'exercice des résidents

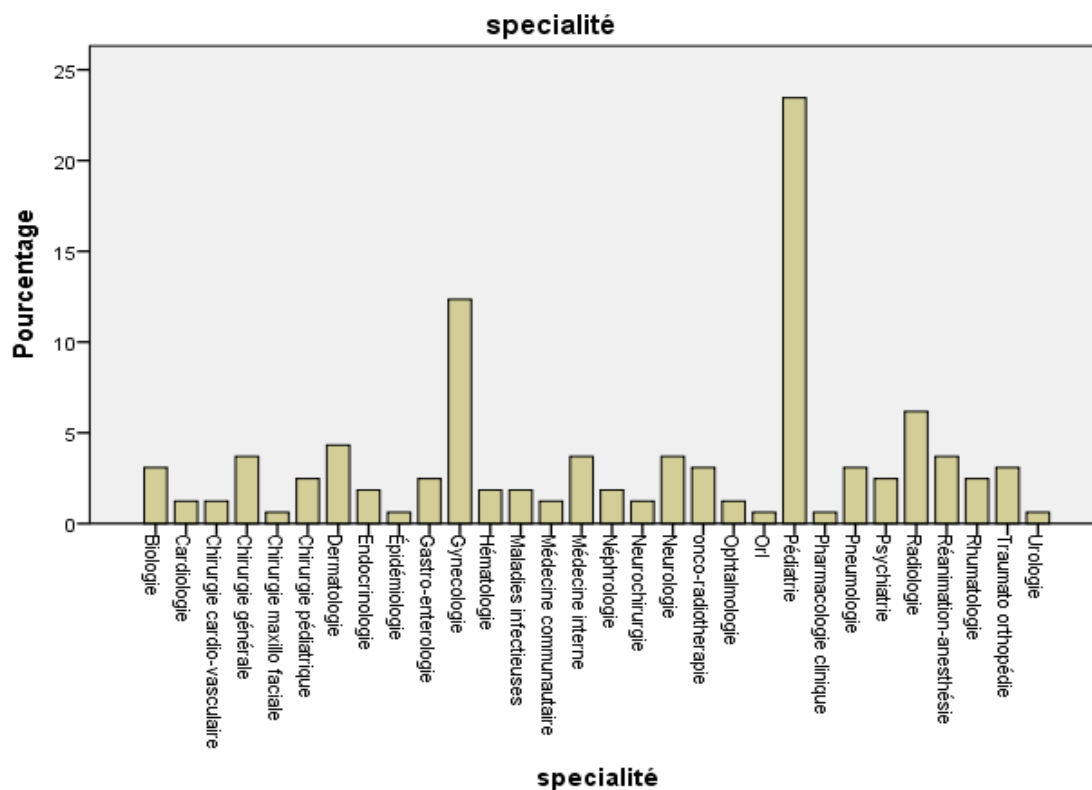


Figure 8: Répartition des résidents selon leur spécialité.

La prédominance de participation était remarquable chez les pédiatres 23%, les gynécologues 12.3%, et puis 6.2% des radiologues. le reste de participation dans les différentes spécialités était rapprochée, variait entre (4.3%-0.6%).

Tableau VIII : Pourcentage des résidents participants selon leur spécialité

Spécialité	Effectifs	Pourcentage	Spécialité	Effectifs	Pourcentage
Biologie	5	3,1%	Orl	1	0.6%
Cardiologie	2	1,2%	Pédiatrie	38	23.5%
Chirurgie cardio-vasculaire	2	1,2%	Pharmacologie clinique	1	0.6%
Chirurgie générale	6	3,7%	Pneumologie	5	3.1%
Chirurgie maxillo-faciale	1	0,6%	Psychiatrie	4	2.5%
Chirurgie pédiatrique	4	2,5%	Radiologie	10	6.2%
Dermatologie	7	4,3%	Réanimation-anesthésie	6	3.7%
Endocrinologie	3	1,9%	Rhumatologie	4	2.5%
Épidémiologie	1	0,6%	Traumato-orthopédie	5	3.1%
Gastro-entérologie	4	2,5%	Urologie	1	0.6%
Gynécologie	20	12,3%	Ophtalmologie	2	1.2%
Hématologie	3	1,9%	Onco-radiothérapie	5	3.1%
Maladies infectieuses	3	1,9%	Neurologie	6	3.7%
Médecine communautaire	2	1,2%	Neurochirurgie	2	1.2%
Médecine interne	6	3,7%	Néphrologie	3	1.9%

II. Description de la population selon les Connaissances et attitudes

1. Connaissance de la spécialité de médecine physique et réadaptation fonctionnelle (MPR)

- Avez-vous déjà entendu parler de la spécialité de médecine physique et réadaptation fonctionnelle (MPR) ?

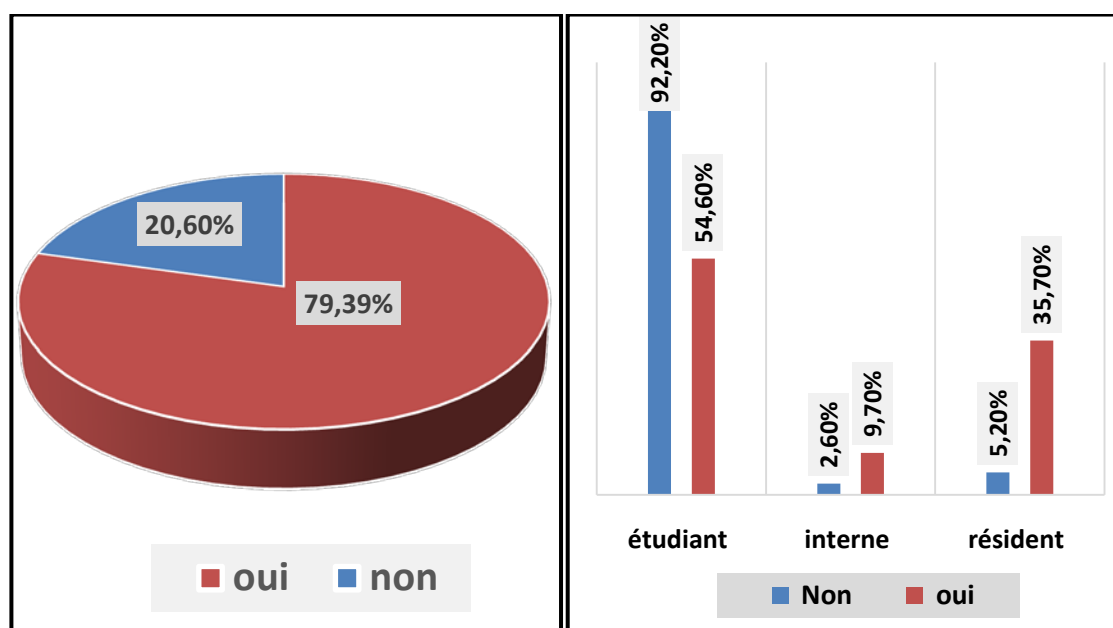


Figure 9: Répartition des participants ayant déjà entendu parler de la MPR.

- La population ayant entendu parler de la MPR était majoritaire (79.3%) ; composée de (54.60%) étudiants, (9,7%) des internes et (35.7%) résidents.
- La population ignorant la MPR représentait (20.6%) de l'échantillon, prédominée par des étudiants (92.2%), tandis que les résidents et les internes occupaient au total 7.8%

Tableau IX : Répartition des participants selon leur fonction et leur connaissance de la mpr

		MPR entendue	
		Non	oui
Etudiant	% compris dans le groupe des étudiants	30,5%	69,5%
	% compris dans la totalité des participants	92,2%	54,6%
Interne	% compris dans le groupe des internes	6,5%	93,5%
	% compris dans la totalité des participants	2,6%	9,7%
Résident	% compris dans le groupe des résidents	3,7%	96,3%
	% compris dans la totalité des participants	5,2%	35,7%
Total		20,6%	79,4%

- 96.3% de la totalité des résidents interrogés et 93.5% de la totalité des internes participants; également 69.5% des étudiants, affirmaient leur connaissance de la spécialité de médecine physique.

➤ **Avez-vous déjà étudié la médecine physique et réadaptation fonctionnelle (MPR)?**

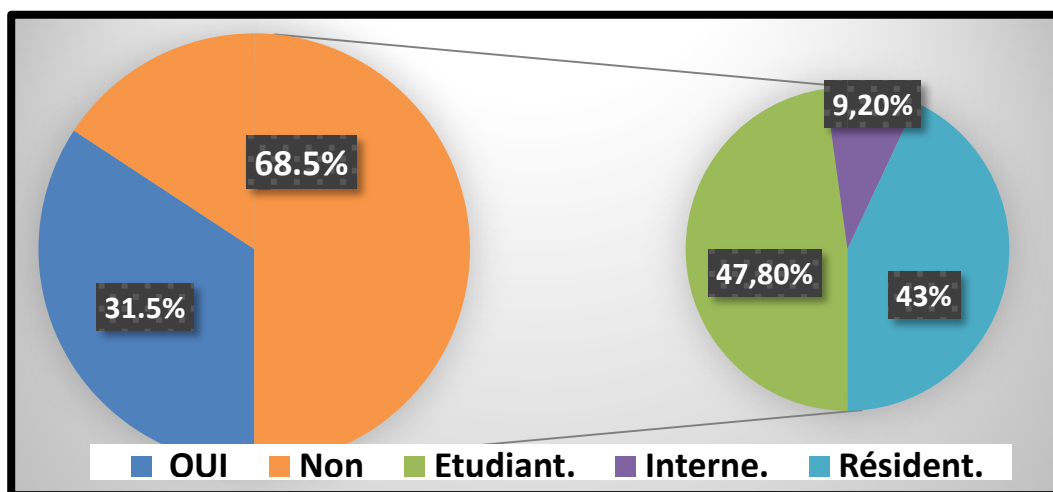


Figure 10: Répartition des participants selon leur fonction sur l'étude de la MPR

- 68.5% des participants des différentes fonctions n'avaient pas étudié la médecine physique et réadaptation fonctionnelle, dont 47.8% étaient des étudiants, 43% des résidents et 9.2% internes.
- 31.5% des participants qui avaient répondu par oui, étaient composés de 94.3% étudiants et 5.7% Interne.

Tableau X : Répartition des participants sur l'étude de la MPR selon leur fonction

		MPR étudiée	
		Non	oui
Etudiant	% compris dans le groupe des étudiants	52,4%	47,6%
	% compris dans la totalité des participants	47,8%	94,3%
Interne	% compris dans le groupe des internes	77,8%	22,2%
	% compris dans la totalité des participants	9,2%	5,7%
Résident	% compris dans le groupe des résidents	100,0%	0,0%
	% compris dans la totalité des participants	43,0%	0,0%
Total		68,5%	31,5%

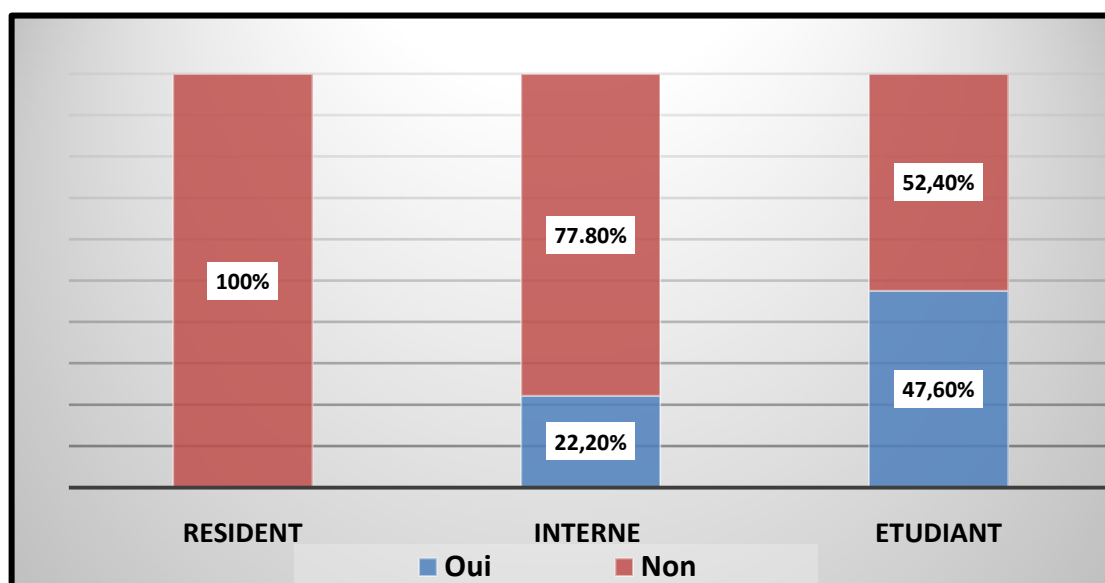


Figure 11 : Répartition des participants selon leur fonction sur l'étude de la MPR

Selon chaque profil professionnel , on constate que la totalité des résidents n'avaient pas étudié la MPR, s'y rajoute 77.8% des internes et 47.6% de la totalité des étudiants participants

- Si oui en tant que module au 2e cycle ou au cours d'un séminaire de handicap lors de votre 6e année ?

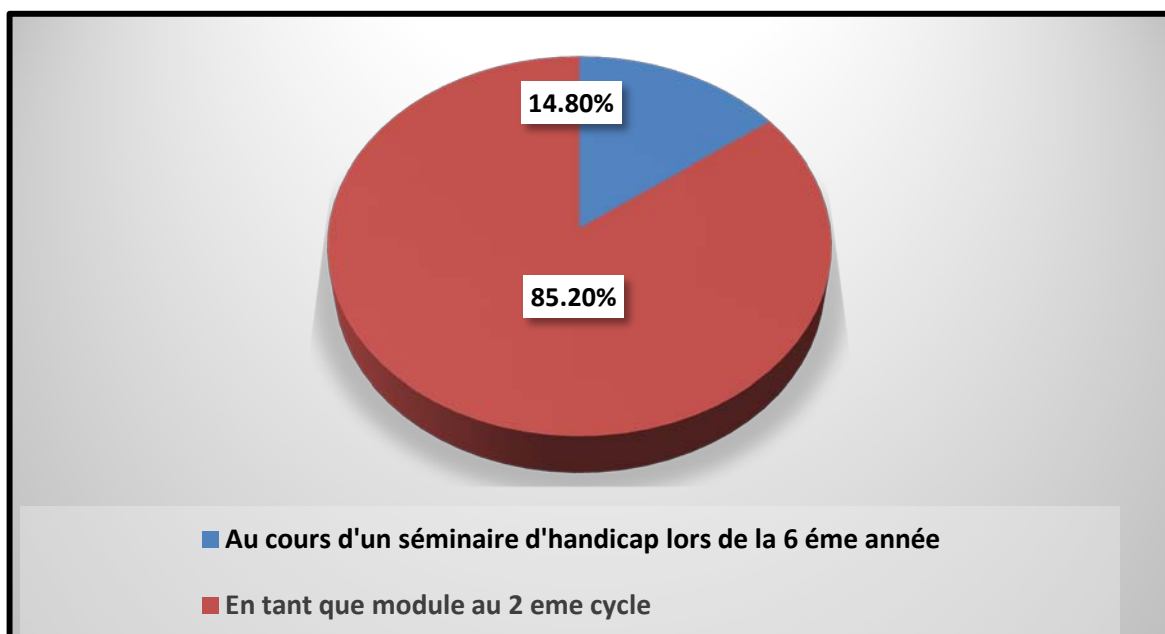


Figure 12: Source de connaissance de la MPR chez les participants.

- 85.2% des interrogés affirmaient qu'ils avaient appris la MPR en tant que module au 2^{ème} cycle alors que 14.8% avaient assisté au séminaire d'handicap lors de la 6^{ème} année.
2. Existence du service de médecine physique et réadaptation fonctionnelle (MPR) au sein du CHU Mohammed VI

- Savez-vous qu'il existe un service de médecine physique et réadaptions au sein de CHU Mohammed VI ?

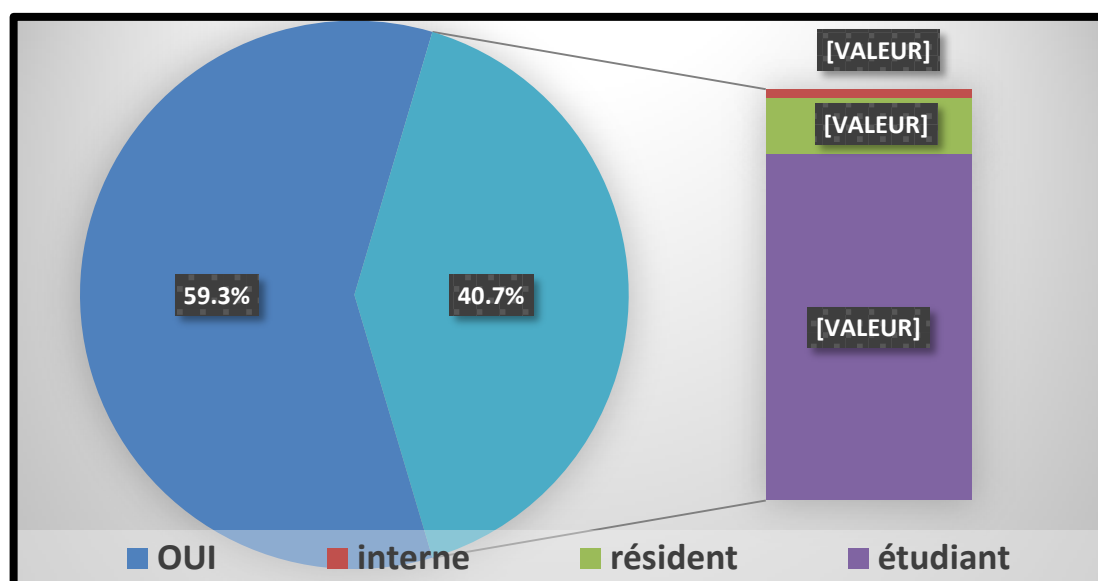


Figure 13 : Répartition des participants qui ignorent l'existence du service MPR au sein de CHU Mohamed VI selon leur fonction

- 40.7% des participants ignoraient l'existence d'un service de MPR au sein de CHU Mohamed VI, dont 84.1% étaient des étudiants, 13.7% étaient des résidents, et 2.2% des internes.

Tableau XI : Répartition des participants selon leur connaissance sur l'existence d'un service de MPR au sein de CHU Mohamed VI en fonction de leur statut

		Service existant	
		Non	Oui
Etudiant	% compris dans le groupe des étudiants	191 ; 54,9%	157 ; 45,1%
	% compris dans la totalité des participants	84,1%	47,4%
Interne	% compris dans le groupe des internes	5 ; 10,9%	41 ; 89,1%
	% compris dans la totalité des participants	2,2%	12,4%
Résident	% compris dans le groupe des résidents	31 ; 18,9%	133 ; 81,1%
	% compris dans la totalité des participants	13,7%	40,2%
TOTAL		227 ; 40,7%	331 ; 59,3%

- 59.3% était le pourcentage des participants qui affirmaient l'existence du service MPR au niveau de chaque fonction : 45.1% de nombre total des étudiants, 89.1% de la totalité des internes et 81.1% de tous les résidents participants à l'étude.

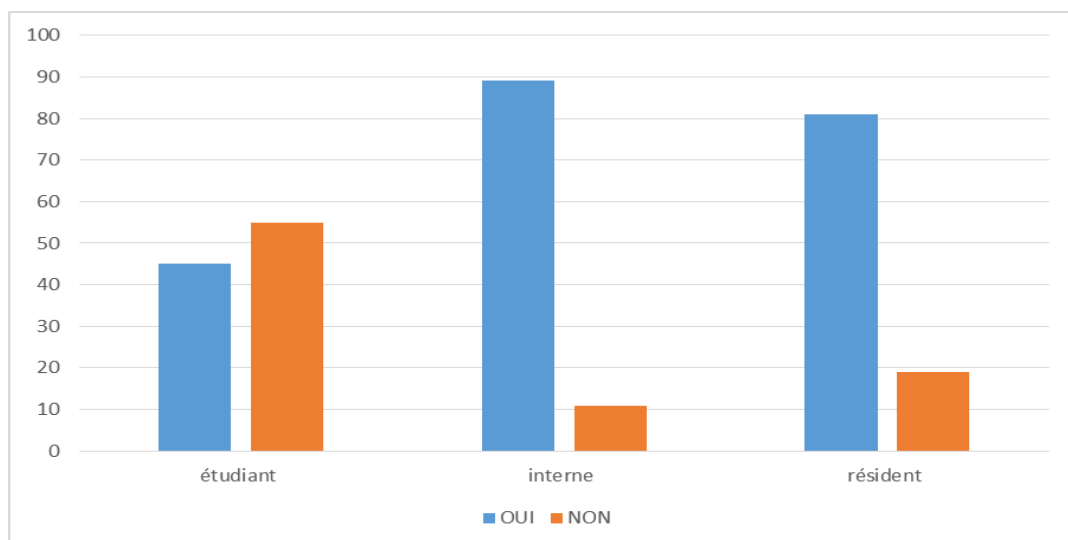


Figure 14 : Connaissance des participants sur l'existence du service mpr au sein de chu selon leur fonction

➤ Si oui, depuis quand ?

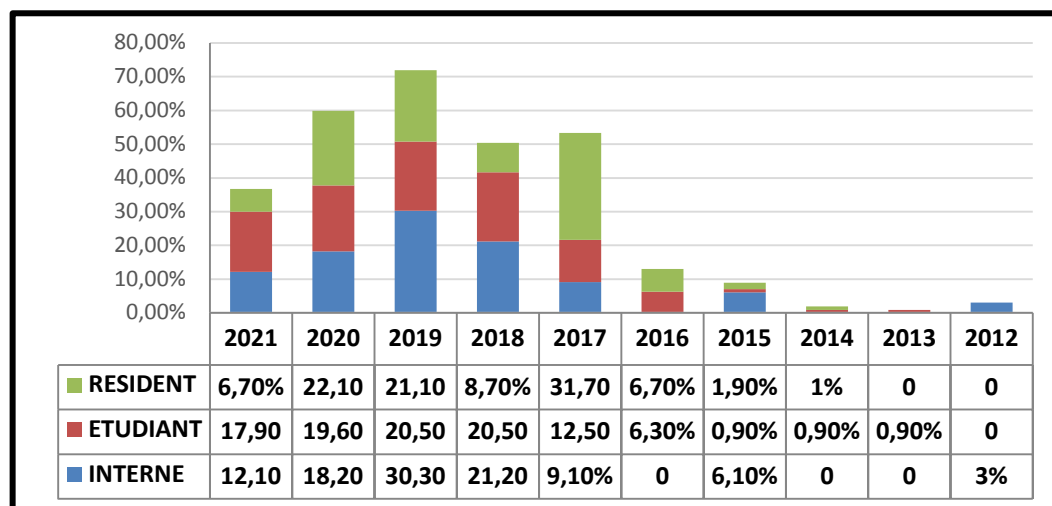


Figure 15 : Répartition des réponses des participants sur l'année de début de service de MPR au sein de CHU Mohammed VI.

La connaissance vis-à-vis de la médecine physique et réadaptation chez les médecins en formation et les étudiants en médecine du CHU Mohammed VI

- 22.1% des participants pensaient que l'année de début de service de MPR au sein de CHU Mohammed VI était en 2019
- 20% des participants seulement qui répondaient par 2017 comme année d'inauguration de ce service au sein de CHU Marrakech ; composé de 31.7% résidents, 12.5% étudiant, et 9.1% internes.

Tableau XII : Réponses des participants en fonction du statut professionnel sur l'année de début de service de MPR au sein de CHU MED VI

	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012
Étudiant	17.9%	19.6%	20.5%	20.5%	12.5%	6.3%	0.9%	0.9%	0.9%	0
Interne	12.1%	18.2%	30.3%	21.2%	9.1%	0	6.1%	0	0	3%
Résident	6.7%	22.1%	21.2%	8.7%	31.7%	6.7%	1.9%	1%	0	0
Total	12.4%	20.5%	22.1%	15.7%	20.1%	5.6%	2%	0.8%	0.4%	0.4%

3. Compétences d'un médecin spécialisé en médecine physique et réadaptation fonctionnelle (MPR) :

Tableau XIII : Compétences d'un médecin spécialisé en (MPR) selon la fonction des participants.

	Interne (n ;%)	Etudiant (n ;%)	Résident (n ;%)	Total (n ;%)
Prise en charge des pathologies neurologiques source de handicap lourd (AVC, TCG, lésion médullaire, Maladie de parkinson, SEP, PC/IMC)	30 ; 5.3%	233;41.7%	136;24.3%	399 ; 71.5%
Prise en charge globale dont l'objectif est l'autonomie	31 ; 5.5%	231;41.3%	135;24.1%	397; 71.1%
Prise en charge de la pathologie du sport	26 ; 4.6%	233;41.7%	136;24.3%	395 ; 70.7%
Réaliser une évaluation musculaire iso cinétique	28 ; 5.0%	236;42.2%	126;22.5%	390 ; 69.8%
Faire de la kinésithérapie	35 ; 6.2%	194;34.7%	133;23.8%	362 ; 64.8%
Prise en charge de la douleur	26 ; 4.6%	213;38.1%	123;22.0%	362 ; 64.8%
Prise en charge de la spasticité	24 ; 4.3%	214;38.3%	121;21.6%	359 ; 64.3%
Réaliser une analyse de la marche spécialisée	24 ; 4.3%	217;38.8%	113;20.2%	354 ; 63.4%
Consultation appareillages	25 ; 4.4%	204;36.5%	112 ; 20%	341 ; 61%
Prise en charge en post réanimation	23 ; 4.1%	191;34.2%	114;20.4%	328 ; 58.7%
Consultations médicales spécialisées	22 ; 3.9%	201 ; 36%	103;18.4%	326 ; 58.4%
Consultations podologie	21 ; 3.7%	152;27.2%	88 ; 15.7%	261 ; 46.7%
Faire de l'ergothérapie	17 ; 3%	142;25.4%	60 ; 10.7%	219 ; 39.2%
Faire le massage	18 ; 3.2%	121;21.6%	60 ; 10.7%	199 ; 35.6%
Réaliser le bilan urodynamique	12 ; 2.1%	108;19.3%	53 ; 9.4%	173 ; 31.0%

- 70% à 71% présumaient que les principales compétences d'un médecin de médecine physique et de réadaptation étaient : La prise en charge de la pathologie du sport _ la prise en charge des pathologies neurologiques source de handicap lourd _ l'évaluation musculaire iso cinétique et la prise en charge globale du patient dont l'objectif est l'autonomie.
- 61% à 65% des interrogés prévoyaient que La consultation appareillages, la kinésithérapie, la prise en charge de la douleur, la Prise en charge de la spasticité et la réalisation d'une analyse de marche spécialisée faisaient également partie de leur spécialité.
- 58% trouvaient que les Consultations médicales spécialisées et la prise en charge en post réanimation étaient en outre l'affaire de la médecine physique.
- 35,6% des participants pensaient que les médecins rééducateurs pratiquaient le massage alors que 64,8% estimaient que la kinésithérapie fait partie des principales activités des médecins de médecine physique et de réadaptation.

4. Tranches d'âge prises en charge par le médecin de la MPR :

Tableau XIV : Réponses des participants sur la tranche d'âge prise en charge par le médecin de la MPR

	Interne (n,%)	Etudiant (n,%)	Résident (n ;%)	Total (n ;%)
Enfant	37, 8.5%	264 ; 60.1%	138 ; 31.4%	439 ; 80%
Adulte	42,8.0%	321 ; 61.2%	161 ; 30.7%	524 ; 95%
Agé	44,8.8%	304 ; 61.1%	149 ; 29.9%	497 ; 90%

- (95%) des participants de différentes fonctions pensaient que la MPR prend en charge des patients adultes, (90%) affirmaient que la PEC concerne de même la population âgée, bien que (80%) seulement pensaient que les enfants y étaient aussi inclus.

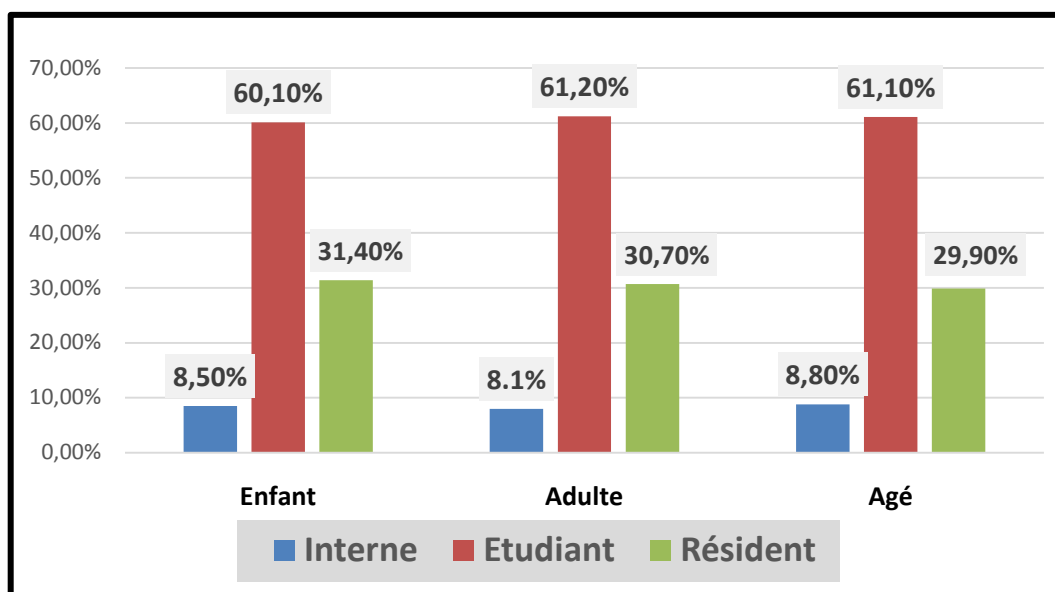


Figure 16 : Tranches d'âge prises en charge par le médecin de la MPR selon la fonction des participants.

5. Coordination entre les différents services et la médecine physique et réadaptation fonctionnelle (MPR) :

- Avez-vous déjà orienté, ou assisté à un patient orienté vers le service de MPR ?

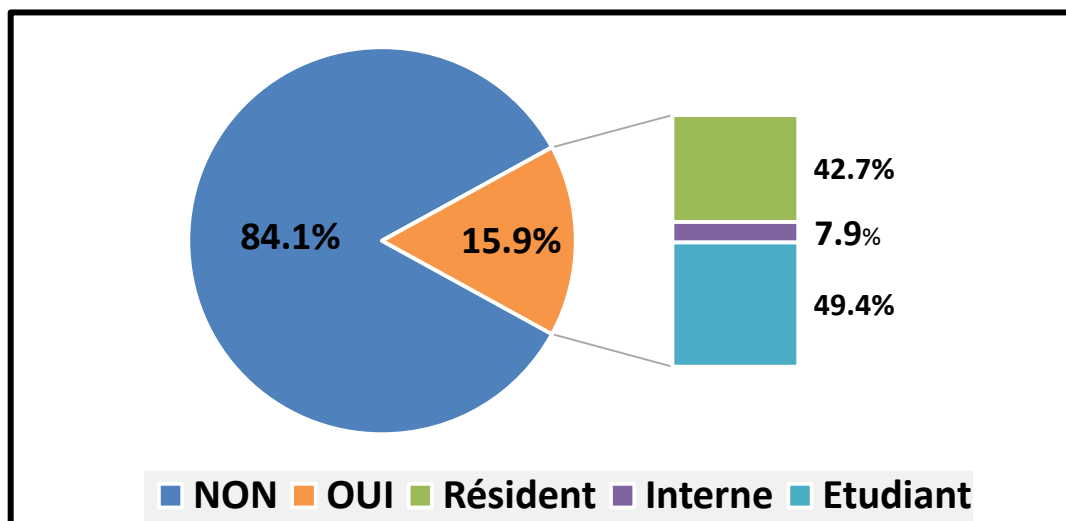


Figure 17: Répartition des réponses des participants selon leur fonction sur l'orientation des patients au service de MPR

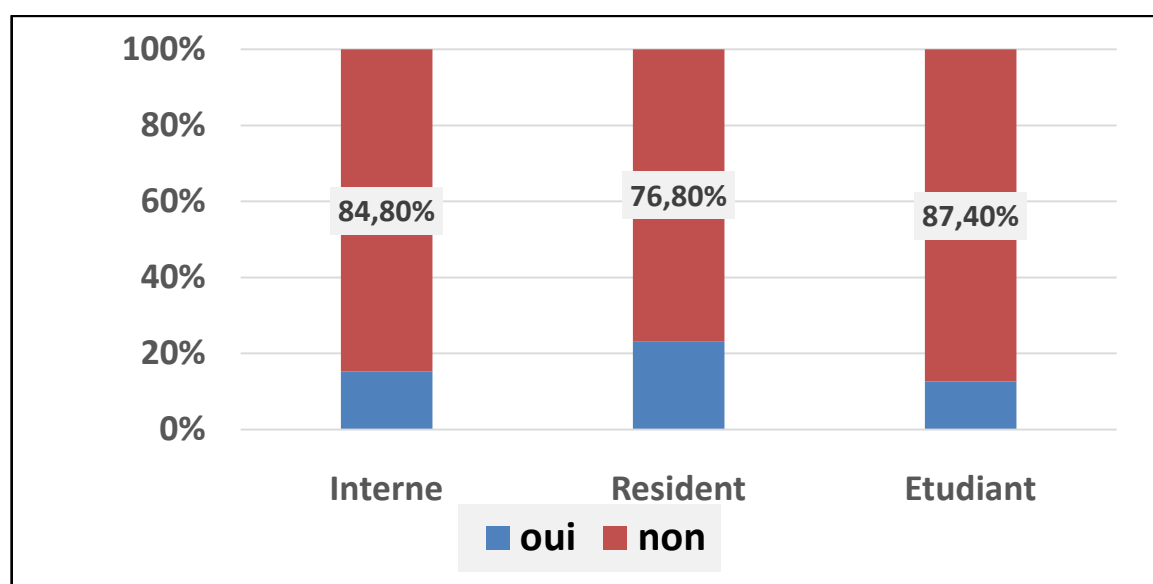


Figure 18: Pourcentage d'orientation des patients à la MPR selon la fonction des participants

- Une grande partie dans les trois classes interrogées (84.1%), n'avaient jamais assisté ou orienté un patient au service de MPR : 84.8% du nombre total des internes, 76.8% du nombre total des résidents, et 87.4% de la totalité des étudiants.

Tableau XV : Répartition d'orientation des patients vers le service de la MPR selon la fonction des participants

			Patient orienté	
			Non	Oui
Fonction	Etudiant	Effectif ;% compris dans fonction	304 ; 87,4%	44 ; 12,6%
		% compris dans patient orienté	64,8%	49,4%
	Interne	Effectif ;% compris dans fonction	39 ; 84,8%	7 ; 15,2%
		% compris dans patient orienté	8,3%	7,9%
	Résident	Effectif ;% compris dans fonction	124 ; 76,8%	38 ; 23,2%
		% compris dans patient orienté	26,9%	42,7%
Total		Effectif,% compris dans fonction	469 ; 84,1%	89 ; 15.9%

- 23% de la totalité des résidents interrogés et 15.2% de nombre total des internes affirmaient avoir orienté un patient vers le service MPR pour complément de prise en charge.
- 12.6% du nombre total des étudiants participants attestaient avoir assisté à un patient adressé au service MPR.
- Si oui pour quel motif :

Tableau XVI : Le pourcentage et motif d'orientation des patients vers la MPR selon la spécialité des résidents

La spécialité	Patient orienté		Motif d'orientation
	%	N	
Biologie	5.3%	2	Entorse cheville _ Épaule douloureux /gonalgie
Chirurgie cardio-vasculaire	5.3%	2	Réadaptation après amputation mi-jambe bilatérale_ Kinésithérapie et appareillage
Chirurgie générale	2.6%	1	Diastasis du muscle grand droit, IMC
Chirurgie pédiatrique	5.3%	2	Bilan urodynamique
Dermatologie	2.6%	1	Rétraction articulaire
Médecine interne	13.2%	5	Flessum du genou_ Rééducation motrice cas de poly myosite_ Raideur articulaire généralisée dans un contracte de PRNC _ AVC _ Rééducation
Endocrinologie	2.6%	1	Malades obèses
Gastro-entérologie	5.3%	2	Tendinopathie calcifiante de l'épaule_ Kiné motrice post AVC
Gynécologie	2.6%	1	Prolapsus génital

Neurologie	15.3%	6	AVC_ Handicap physique due aux pathologies neurologiques surtout la spasticité_ Rééducation motrice pour un patient opéré pour une tumeur cérébral_ Déficit moteur, spasticité, ataxie
Onco-radiothérapie	5.3%	2	Kinésithérapie de drainage_ Bilan Urodynamique
Ophtalmologie	2.6%	1	
Pédiatrie	7.9%	3	Bilan urodynamique_ Post fracture du poignet
Rhumatologie	5.3%	2	Pathologie de la coiffe des rotateurs capsulite rétractile rhumatismes inflammatoires chroniques déformant telle la spondylarthrite les arthrosiques et autres pathologies_ Rééducation Spa
Radiologie	2.6	1	Rééducation
Réanimation-anesthésie	5.3%	2	Rééducation après section tendineuse
Traumato orthopédie	7.9%	3	Rééducation motrice et fonctionnelle post thérapeutique_ Instabilité de la cheville_ Étude de la marche
Urologie	2.6%	1	Incontinence urinaire (rééducation périnéale)
Total	23.2%	38	

23.2% des résidents affirmaient l'orientation des patients à la MPR pour complément de prise en charge, selon leur spécialité, 15,3% de ces résidents étaient des neurologues ; suivis de la médecine interne 13.2% ; 7.9% équitablement par la traumatologie et la pédiatrie.

- Avez-vous déjà demandé un avis MPR ?

Tableau XVII : Les avis demandés par les spécialistes :

La spécialité	% ; N		Avis demandé
	%	N	
Biologie	4%	1	Avis neurochirurgie en passage internat
Chirurgie cardio-vasculaire	8%	2	Rééducation physique après AVC
Chirurgie générale	4%	1	Diastasis du muscle grand droit,
Chirurgie pédiatrique	4%	1	Malades d'urologie
Dermatologie	4%	1	Kinésithérapie motrice
Médecine interne	20%	5	Flessum du genou_ Raideur articulaire généralisée dans un contracte de PRNC_ Fascite de shulman avec rétractation tendineuse_ Ankylose, impotence fonctionnelle_ Encoprésie
Néphrologie	4%	1	Ankylose des membres inférieurs
Neurologie	12%	3	Névrite vestibulaire, PRNA _Appareillage anti-équin (CMT), Syndrome vestibulaire (névrite vestibulaire)_ PRN_
Neurochirurgie	4%	1	Bilan urodynamique, rééducation patient paraplégique
Onco-radiothérapie	8%	2	Kinésithérapeute_ Bilan URO dynamique
Ophtalmologie	4%	1	Douleur musculaire contractures cervicales
Pédiatrie	12%	3	rééducation motrice_ Guillain barré_
Pneumologie	4%	1	Kinésithérapie respiratoire
Rhumatologie	4%	1	Analyse spécialisée de la marche
Urologie	4%	1	Surveillance de patient en post opératoire pour cystocèle
Total	15.2%	25	-

- 15.2% des résidents avaient demandé un avis spécialisé de la MPR, 20% était effectué par des résidents de la Médecine interne, 12% demandé équitablement par des pédiatres et neurologues.
- **Les motifs d'orientation des patients vers la MPR par les internes :**
 - **Si oui en quel service et pour quel motif ?**
 - 15.2% des internes qui avaient répondu par Oui notifiaient le service et le motif d'orientation des patients au service MPR comme suite :

Tableau XVIII : les services et les motifs d'orientation des patients vers la MPR par les internes

Le service	Le motif d'orientation
En traumatologie	Après ablation de plâtre suite à des fractures rééducation du membre sup après consolidation osseuse
Neurochirurgie	Pour réadaptation après paraplégie et syndrome queue cheval post opératoire
Neurologie	AVC
Médecine interne	Pour main sclérosante

- **Les motifs d'orientation des patients vers la MPR assistés par les étudiants :**
 - 12.6% des étudiants avaient assisté aux patients adressés au service MPR, le service et le motif d'orientation étaient noté comme suite :

Tableau XIX : Motifs d'orientation des patients vers la MPR assistée par les étudiants :

Service	N	%	Motif d'orientation
Traumatologie	7	18.9%	entorse grave de la cheville_ rééducation après traumatisme du genou_ Amputation du membre_ rééducation post ligamentoplastie
neurologie	15	40.5%	(rééducation post AVC)_ encéphalopathie épileptique_ AVC ischémique_ Guillain barré_ déficit moteur post AVC_ SEP_ parkinson_ myopathie
Réanimation	2	5.4%	traumatisme crânien
Neurochirurgie	1	2.7%	traumatisme crânien
Rhumatologie	3	8.1%	douleurs lombaires_ Handicap post AVP, Tendinite, Maladie Congénitale, ...
Pédiatrie	7	18.9%	Complément de prise en charge d'un Guillain barré_ patient épileptique_ paralysie du plexus brachial, membre supérieur hypotrophique_ inégalité de longueur des membres inférieurs_ prescription des chaussures médicales_ (IMC) post réanimation (asphyxie ou ictère sévère
Médecine interne	1	2.7%	prise en charge d'une capsulite rétractile
urologie	1	2.7%	Rééducation périnéale
Total		12.6%	

- 40.5% de ces étudiants avaient assisté à l'orientation des patients vers la MPR au service de neurologie pour prise en charge de pathologies neurologiques source de handicap lourd 18.9% au service traumatologie pour rééducation motrice post traumatisme et pareillement au service de pédiatrie pour PEC des handicaps de source neurologique, et 8.1% en rhumatologie.

6. Formation des étudiants et internes pour la prise en charge du handicap

- Estimez-vous que vous êtes suffisamment formé(e)s à la prise en charge du handicap ?

Tableau XX : Estimation des internes et étudiants de leur formation à la prise en charge du handicap

			D'accords	Pas d'accord	Pas du tout d'accord	Tout à fait d'accord
Fonction	étudiant	Effectif ;% compris dans fonction	35 ; 10,1%	137 ; 39,4%	174 ; 50,0%	2 ; 0,6%
		% compris dans la formation	100,0%	87,3%	87,0%	100,0%
		% du total	6,3%	24,6%	31,2%	0,4%
	Interne	Effectif ;% compris dans fonction	0,0%	20 ; 43,5%	26 ; 56,5%	0,0%
		% compris dans la formation	0,0%	12,7%	13,0%	0,0%
		% du total	0,0%	3,6%	4,7%	0,0%
Total		Effectif ;%	35 ; 6,3%	157 ; 28,1%	200 ; 35,8%	2 ; 0,4%

- L'estimation de la formation des internes et étudiants sur la prise en charge du handicap selon la réforme d'étude

Tableau XXI: Corrélation entre la formation des internes et étudiants et la réforme d'étude médicale

		FORMATION				Total	p
		D'accords	Pas d'accord	Pas du tout d'accord	Tout à fait d'accord		
L'ancienne réforme	Effectif ;% compris dans réforme	3 ; 2,3%	55 ; 42,6%	71 ; 55,0%	0,0%	129 ; 100%	0.05
	% compris dans formation	8,6%	35,0%	35,5%	0,0%	32,7%	
	% du total	0,8%	14,0%	18,0%	0,0%	32,7%	
La nouvelle réforme	Effectif ;% compris dans réforme	32 ; 12,1%	102 ; 38,5%	129 ; 48,7%	2 ; 0,8%	265 100,0%	
	% compris dans formation	91,4%	65,0%	64,5%	100,0%	67,3%	
	% du total	8,1%	25,9%	32,7%	0,5%	67,3%	
Total	Effectif ;%	35 ; 8,9%	157 ; 39,8%	200 ; 50,8%	2 ; 0,5%	394 ; 100,0%	

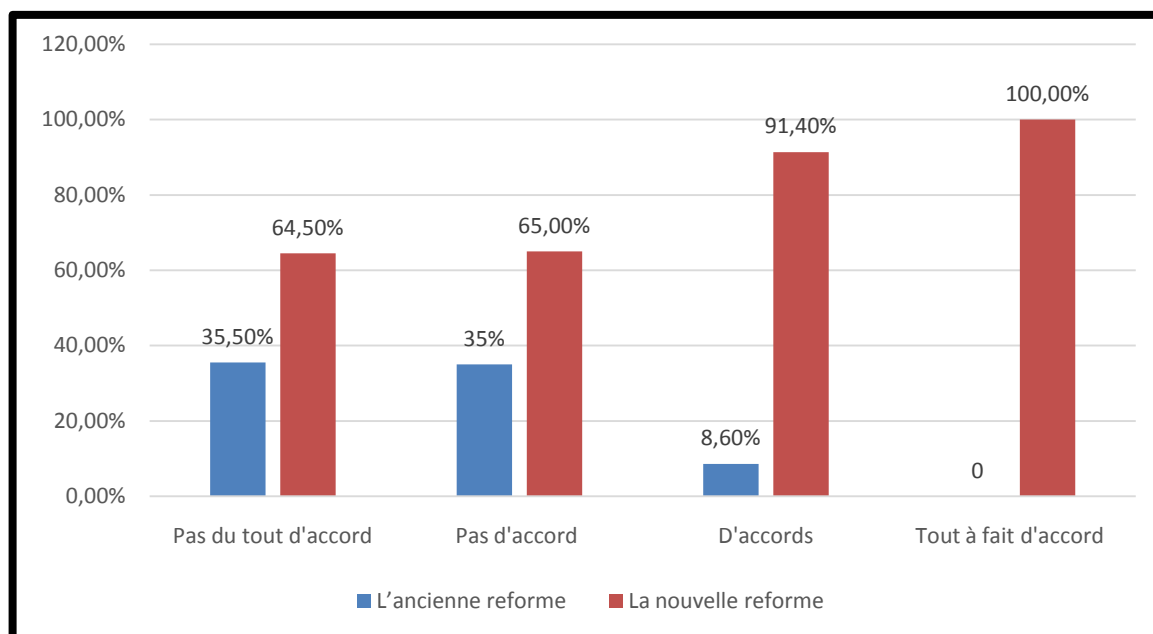


Figure 19 : Estimation des internes et étudiants de leur formation à la prise en charge du handicap selon la réforme d'étude

- 0,5% de la totalité des internes et étudiants interrogés étaient tout à fait d'accord pour la suffisance de leur formation en matière de prise en charge du handicap appartenant tous à la nouvelle réforme (100%).
- 8,9% de ces participants étaient d'accord et satisfaits de leur formation, 91,4% de cette catégorie étaient issus de la nouvelle réforme, en regard de 8,6% appartenant à l'ancienne réforme.
- La grande partie avait exprimé son incapacité de cette prise en charge : (50,8%) totalement en désaccord et (39,8%) en désaccord net, composée cette fois d'un nombre plus significatif de participant faisant partie de l'ancienne réforme d'étude 35,5%.

Etude analytique:

I. Les connaissances des étudiants sur la MPR

Pour étudier la relation entre les connaissances et la catégorie professionnelle des prestataires, nous avons regroupé les bonnes réponses à toutes les questions sur la connaissance de la médecine physique et réadaptation chez les médecins en formation et les étudiants en médecine dans un score de connaissance noté sur 20 points, chaque question de la partie connaissance a obtenu un score de 1 (signifie vrai) ou 0 (signifie faux), et le score de la partie connaissance allait de 0 à 20. Puis on a calculé la moyenne du score des différents groupes interrogés et pour déterminer la présence ou l'absence d'une relation significative entre l'ancienneté professionnelle et les connaissances des prestataires enquêtés, nous avons eu recours au test de corrélation chez les étudiants, internes et médecins.

Tableau XXII : Score de connaissance des différentes catégories professionnelles dans notre étude.

Catégorie professionnelle	N	Score min	Score max	Moyenne $\pm$ ET	P
Etudiants	348	0	18	9.84 $\pm$ 4.16	<0,05
Internes	46	3	17	11,28 $\pm$ 3.6	
Résidents	164	2	20	12,32 $\pm$ 3,9	
Total	558	0	20	11.14 $\pm$ 3.8	

Pour déterminer la présence ou l'absence d'une relation significative entre l'apprentissage de la MPR dans le cursus médical et les connaissances des prestataires enquêtés, nous avons eu recours au calcul de moyenne de score de chaque niveau universitaire accompagné de test de corrélation.

Tableau XXIII : Corrélation entre score de connaissance et année universitaire des étudiants.

Année universitaire	N	Min	max	Moyenne $\pm$ ET	Erreur standard	P VALUE
1 ^{ère} année	46	0	13	5.26 $\pm$ 3.343	0,046	<,0001
2 ^{ème} année	35	1	15	7.17 $\pm$ 3.952		
3 ^{ème} année	26	2	14	8,42 $\pm$ 3.668		
4 ^{ème} année	53	5	18	11,89 $\pm$ 3,049		
5 ^{ème} année	61	2	18	12,11 $\pm$ 3.382		
6 ^{ème} année	49	5	18	11,49 $\pm$ 3.404		
7 ^{ème} année	61	2	17	10,03 $\pm$ 3,781		
8 ^{ème} année	17	5	14	10,00 $\pm$ 2,739		
Score total	348	0	18	9.84 $\pm$ 4.163		

- Nous constatons un score de connaissance inférieur à la moyenne chez les étudiants 9.84 $\pm$ 4.16
- La comparaison des moyennes entre les années classe les étudiants de 5^{ème} année en tête de liste avec une moyenne de 12,11 $\pm$ 3.3, suivis des étudiants de 4^{ème} et 6^{ème}, le score des autres groupes des étudiants de 1^{ère}, 2^{ème} et 3^{ème} année était remarquablement bas 5.26 $\pm$ 3.343, également celui des 7^{ème} et 8^{ème} année.

II. Les connaissances des médecins sur la MPR

La moyenne des scores pour l'ensemble des médecins participants était de 12,32 $\pm$ 3,9. Pour mieux étudier et déterminer la présence ou l'absence d'une relation significative entre la nature de spécialité et les connaissances des prestataires enquêtés, nous avons eu recours au calcul de moyenne de score de chaque spécialité accompagné de test de corrélation.

Tableau XXIV : Corrélation entre le score de connaissance et spécialité des résidents

Spécialité	N	Min	Max	Score	Et	(p-value)
Pédiatrie	38	4,00	21,00	11,47	3,45	0,0008
Gynécologie	20	6,00	17,00	10,90	2,46	
Radiologie	11	7,00	18,00	12,09	3,36	
Neurologie	6	13,0	20,00	16,5	2,42	
Rhumatologie	4	9,00	20,00	16,0	5,09	
Traumatologie	5	14,0	19,00	15,6	2,07	
Neurochirurgie	2	8,00	8,00	8,0	0	
Psychiatrie	5	8,00	17,00	11,8	3,42	
médecine interne	5	13,0	19,00	17,0	2,34	
Réanimation	6	11,0	18,00	14,16	3,12	
Oncologie, radiothérapie	5	14,0	20,00	16,80	2,77	
Chirurgie pédiatrique	4	9,00	20,00	14,5	4,93	
Chirurgie générale	6	4,00	12,00	8,83	2,99	
Biologie	5	6,00	12,00	9,0	2,54	
Chirurgie cardiovasculaire	2	14,0	17,00	15,5	2,12	
Cardiologie	2	9,00	13,00	11,0	2,82	
Dermatologie	7	2,00	10,00	6,28	2,62	
gastrologie	4	9,00	17,00	14,0	3,46	
pneumologie	5	12,0	17,00	14,40	1,81	
Endocrinologie	3	10,0	15,00	12,33	2,51	
Néphrologie	3	9,00	16,00	11,33	4,04	
Hématologie	3	12,0	16,00	14,33	2,08	
Infectieuse	3	10,0	11,00	10,66	0,57	
Epidémiologie, pharmacologie, médecine communautaire	4	12,0	13,00	12,75	0,50	
Urologie	1	20	20	20	20	
Ophtalmologie	2	9,00	20,00	14,5	7,77	
Chirurgie Maxillo-faciale, orl	2	4,00	6,00	5,0	1,41	
Total	164	2,00	20,00	12,32	3,99	

La moyenne des scores de connaissance vis-à-vis de la MPR pour l'ensemble des médecins participants était de $12,32 \pm 3,9$.

La comparaison des moyennes entre les différentes spécialités classe les résidents de médecine interne au sommet suivie d'oncologie-radiothérapie, neurologie, et rhumatologie, réanimation et chirurgie pédiatrique avec une différence significative avec les autres groupes où la moyenne des scores de connaissance ne dépassait pas 10 tel que la dermatologie, chirurgie générale, chirurgie maxillo-faciale et orl.

Tableau XXV : corrélation entre score de connaissance et année de formation des internes:

Année de formation	N	Min	Max	Moyenne $\pm$ ET	Erreur standard	P VALUE
1 ^{ère} année	15	4	17	11.27 $\pm$ 3.8	0,052	<,0001
2 ^{ème} année	31	3	17	11,29 $\pm$ 3.6		
Total	46	3	17	11,28 $\pm$ 3.61		

Le score de connaissance des deux années était semblable dépassant la moyenne, mais insuffisant pour une prise en charge adéquate des patients sollicitant des soins de MPR.

DISCUSSION

I. Généralités :

Selon l'OMS, « Le médecin de MPR est le spécialiste qui a pour rôle de coordonner et d'assurer la mise en application de toutes les mesures visant à prévenir ou à réduire au minimum les conséquences d'un accident, d'une maladie ou d'une malformation, tant sur le plan fonctionnel, physique, psychologique, sociale et économique des déficiences et des incapacités ». La prise en charge en MPR sera orientée vers la récupération de capacités fonctionnelles et de qualité de vie des patients atteints de handicap, congénital ou acquis[1].

La médecine physique et de réadaptation (MPR) est une discipline médicale indépendante dont l'action cible les fonctions physiques et cognitives, l'activité (y compris le comportement) et la participation (y compris la qualité de vie), ainsi que l'amélioration des facteurs contextuels personnels et environnementaux [2]. Elle est, dès lors, responsable de la prévention, du diagnostic, du traitement, de l'amélioration de la fonction et de la gestion de la réadaptation des personnes de tout âge souffrant de handicaps en raison d'atteintes à la santé et de comorbidités, qu'il s'agisse de maladies aiguës ou chroniques ou encore de suites d'accidents.

Les spécialistes en médecine physique et réadaptation prennent en charge les patients par une approche thérapeutique holistique. Il peut s'agir notamment de troubles du fonctionnement d'origine musculo-squelettique et neurologique, d'amputations, de troubles de la fonction des organes du bassin, des organes internes et des systèmes cardiovasculaire ou respiratoire, ou encore de handicaps consécutifs à des douleurs chroniques ou à des maladies cancéreuses [2]. Les spécialistes en médecine physique et réadaptation travaillent dans différents types d'institutions tels que des hôpitaux de soins aigus, des cliniques de réadaptation spécialisées, des centres de réadaptation, des cabinets médicaux, etc. Ils utilisent des procédures diagnostiques et d'évaluation spécifiques et appliquent différentes approches thérapeutiques, dont des interventions pharmacologiques, physiques, techniques, pédagogiques et professionnelles, etc. De par leur formation étendue, ils sont à même de diriger une équipe multiprofessionnelle et d'obtenir des résultats thérapeutiques optimaux. Les spécialistes en

médecine physique et réadaptation maîtrisent les exigences de la réadaptation somatique. Pour les soins prodigués à leurs patients atteints de maladies aiguës et pour des questions hautement spécialisées, ils travaillent en collaboration étroite avec les spécialistes de la médecine aiguë et la médecine organo-spécifique. Les spécialistes en médecine physique et réadaptation sont aptes à investiguer et traiter tout l'éventail des affections de la médecine musculo-squelettique conservatrice. Grâce aux années de formation à option, le candidat au titre de spécialiste peut acquérir des compétences approfondies dans l'un des domaines de la réadaptation. [2]

La Médecine Physique et de Réadaptation connue jusqu'alors comme spécialité médicale jeune, a su faire ses preuves depuis plus d'une soixantaine d'années, dans tous les domaines où ses pionniers se sont investis et bien entendu en assurant la relève. [3]

Actuellement autour de 25 000 MPR exercent à travers le monde. On est tous logés à la même enseigne, à quelques variantes près. [3]

La Chine a su profiter de l'approche et du discernement de la MPR en organisant le 7^{ème} Congrès Mondial de MPR en Juin 2013 à Pékin. Elle s'est dotée auparavant de plateaux techniques et d'infrastructures contemporaines à des fins fonctionnels et de confort, afin de répondre à une demande fort croissante de besoins en matière de soins; Et dont l'investissement est des plus économiques à court et long terme. Le retour sur investissement est des plus rentables en matière d'économie de la santé, de la prévention à grande échelle, vu le nombre d'habitants, le changement de mode de vie : une sorte d'adaptabilité des offres de soins au contexte local en pleine ébullition [3]

Au Maroc, en 1994, la MPR est enfin reconnue comme spécialité médicale à part entière, et publiée au Bulletin Officiel N°:4236 du 05 Octobre 1994. [4]

II. Les racines de la MPR :

L'histoire de la rééducation peut se décomposer en quelques grandes séquences :

- La première période couvre, avant la Première Guerre mondiale, une longue période historique, qui éclaire surtout la place des personnes handicapées dans le champ social.
- Une seconde phase concerne la période des deux guerres mondiale, avec l'émergence de la réadaptation médicale.
- Une troisième période envisage la période contemporaine marquée par l'organisation formelle de l'ensemble de ce champ médical, tant au niveau institutionnel que pour les divers professionnels traditionnellement rattachés au champ de la rééducation[5]

1. La 1^{ère} période : période historique lointaine :

Le développement de la MPR s'est articulé autour de la pratique physique, de la rééducation et de l'instrumentation (prothèses et orthèses). La pratique physique est l'ensemble des techniques manuelles telles que la gymnastique médicale, le massage, l'hydrothérapie, l'électrothérapie et les moyens instrumentaux de thérapie et d'évaluation [6]

La réadaptation professionnelle et fonctionnelle utilise l'ensemble des moyens médicaux, psychologiques et sociaux au service des personnes handicapées. Pendant des siècles, les patients handicapés ont été traités par différentes méthodes telles que la lumière, la thermothérapie, la manipulation, le massage et le mouvement. Depuis 2 500 av. J.-C. (Chine ancienne), le mouvement est utilisé pour promouvoir la santé [7].

Au Moyen Âge, le philosophe-médecin Maïmonide mettait l'accent sur les principes talmudiques des saines habitudes d'exercice, comme ainsi que l'alimentation, en tant que médecine préventive dans Medical Aphorisms, publié entre 1187-1190 ; et en 1569. [8]

C'est au XVIII^e siècle que l'on rapporte les premières origines écrites (c'est-à-dire savantes) concernant la gymnastique médicale. Joseph Clément Tissot, docteur en médecine et chirurgien major du Quatrième régiment des cheveau-légers, publie en 1780 un document intitulé « Gymnastique médicinale et chirurgicale ou essai sur l'utilité du mouvement ou des différents exercices du corps et du repos dans la cures des maladies ». La gymnastique de Tissot a promu la valeur du mouvement comme alternative au repos au lit pour les patients se remettant d'une intervention chirurgicale, confrontés à des problèmes neurologiques et récupérant après un AVC. [5]

Sarlandière (1787–1838) utilisait les pratiques physiques comme l'électricité, étudiait la biomécanique et proposait le massage par percussion[5].

Au XIX^e siècle, le concept de rééducation neuromusculaire a été proposé par Fulgence Raymond (1844–1910).

Le massage, selon le docteur Reibmayr, connu en Europe un essor à partir des années 1870, « remis en honneur par des médecins français ». Il écrit en 1884 : « le traitement par le massage a rapidement conquis dans ces dix dernières années l'estime du corps médical et du public. Il a pris rang aujourd'hui dans la thérapeutique à côté de l'hydrothérapie, de la gymnastique, de l'électrothérapie... » [5]



Figure 20 : « La pratique du massage », 1924[5].

La dimension de la réadaptation médicale est très tôt développée par des auteurs comme Bourneville, médecin de l'hôpital Bicêtre à Paris, où il est nommé en 1879. Il met en place une équipe médicale et éducative afin de valoriser les potentiels de ces enfants, à la fois déficients intellectuels et moteurs[5].

Vers la fin du 19ème siècle, ces traitements étaient utilisés pour soigner des maladies chroniques comme le diabète, des maladies cardio-vasculaires, pulmonaires ou intestinales ainsi que des affections musculo-squelettiques douloureuses. Dans certains pays comme l'Allemagne, ce type de traitement (ou de réadaptation) a été inclus dans le système de sécurité sociale, et certains aspects de celui-ci ont été intégrés plus tard dans la réadaptation moderne [3].

2. 2ème période : période des deux guerres mondiales

➤ La Première Guerre mondiale :

Pour certains auteurs, le champ du handicap à cette période, est d'avantage investi par le milieu associatif que par le milieu médical. Il est vrai que de nombreuses associations ont vu le jour au lendemain de la Première Guerre mondiale : La ligue pour l'adaptation des diminués physiques au travail (ADAPT) en 1929 ou l'association des paralysés de France (APF) en 1933 [5]

Pour d'autres, le premier conflit mondial a fait grandement progresser la rééducation et la réadaptation fonctionnelle des blessés de guerre [9]. Les principaux pays européens se sont retrouvés confrontés à un défi social inconnu jusqu'alors : le poids numérique « des invalides de guerre » (plus d'un million de blessés dont 56 000 amputés en France).

Le nombre de mutilés de guerre à de graves répercussions économiques et sociales et la nation se sent redevable envers les combattants. Dix ans après la fin de la Première Guerre mondiale, un million d'anciens combattants touchent une pension d'invalidité, la moitié d'entre eux ayant perdu plus de 25% de leur capacité de travail [10] .

Aux Etats-Unis, la Première Guerre mondiale a fourni l'impulsion nécessaire au développement et à la croissance du champ de la rééducation. De nombreux « Physical reconstruction services » sont ouverts pour améliorer la récupération fonctionnelle des soldats blessés et ainsi les renvoyer au combat [11].

En Angleterre, des services de rééducation se mettent progressivement en place dans les hôpitaux militaires [12]

En France, le Ministère de la guerre crée les premiers centres d'appareillage pour les blessés militaires. L'Institution Nationale des Invalides devient alors l'organisme de référence en la matière. Les techniques d'appareillage progressent, et en parallèle se développent les aides techniques. Parmi elles les fameuses cannes anglaises, d'origine nancéenne [9].

En 1924, le Dr G. Bidou ouvre le premier service de « Récupération fonctionnelle » des hôpitaux de Paris à la Salpêtrière [5].

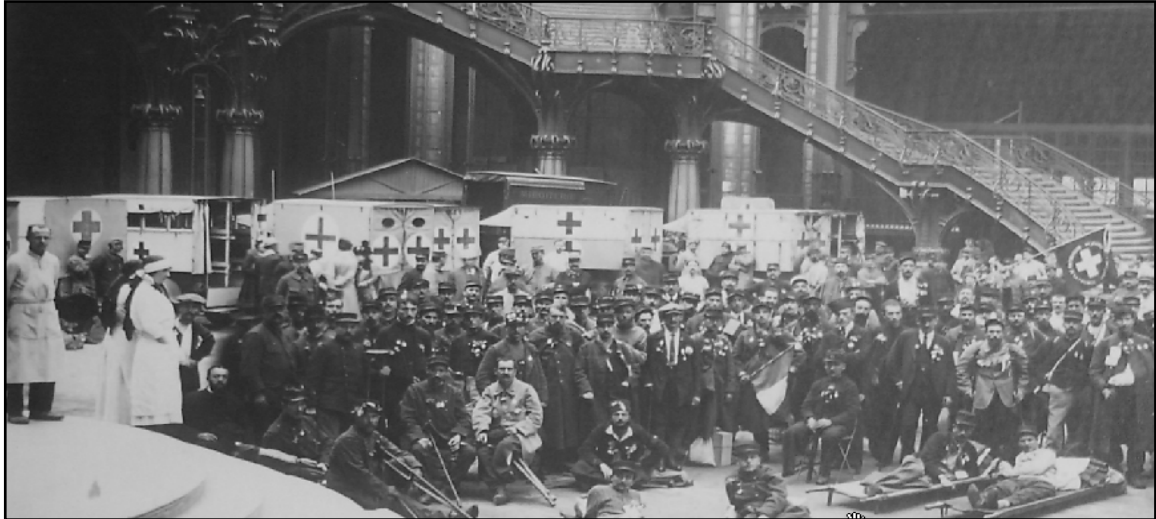


Figure 21: Arrivée de grands blessés au Grand Palais pendant la Première Guerre mondiale [5]

➤ **La Seconde Guerre mondiale :**

Entre les deux guerres, la dynamique de la médecine de rééducation s'essouffle. Le courant est relancé aux Etats-Unis par Howard A. Rusk, lieutenant-colonel dans le « *Medical corps* ».

Il forge son expérience auprès des soldats blessés et persuade le président Roosevelt d'établir un programme de rééducation dans l'armée de l'air[13]

Les possibilités en matière de rééducation augmentent grâce aux progrès chirurgicaux et l'utilisation des antibiotiques qui augmentent les chances de survie des blessés médullaires.

Pour encourager cette approche, H. Rusk compare les résultats obtenus pour les paraplégiques de la Seconde Guerre mondiale, à ceux obtenus lors de la première guerre: parmi les 2 500 soldats américains devenus paraplégiques au cours de la deuxième guerre mondiale, 70% sont retournés à domicile et conduisent leur voiture. Près de 60% d'entre eux ont repris un emploi [13].

En France, pendant la Seconde Guerre mondiale, la pratique de la médecine de rééducation est relativement limitée et commence à s'organiser en 1950 [12]. Le traitement et la réadaptation des militaires blessés posent de nouveaux problèmes thérapeutiques et sociaux.

Des solutions sont demandées par le monde des anciens combattants et les associations d'invalides de guerre, d'autant plus que les conflits d'Indochine puis d'Algérie continuent d'augmenter le nombre de blessés. Quelques réponses sont apportées telles que la création d'un centre de traitement et de réadaptation des paraplégiques au sein de l'Institut National des Invalides. Il regroupe l'ensemble des compétences médico-chirurgicales et paramédicales en matière de traitement et de réadaptation des blessés médullaires, et tout le dispositif de réadaptation sociale et professionnelle. Il a été créé à l'image des centres américains et constitue en France, le premier centre pour blessés médullaires complètement équipé [10]

3. 3ème période : mise en place institutionnelle et médicalisation du handicap :

➤ En Europe :

En 1954, va se créer la Fédération européenne de MPR, alors que la Fédération internationale de médecine physique existe depuis 1950[5].

En France, En 1952, à l'instigation du Professeur Pierre Joannon (professeur d'hygiène et d'Hydrologie à la Faculté de médecine de Paris), des docteurs Marcelle Peillon-Dinischiotu (électrologie médicale et thermalisme) et Yvonne Legrand-Lambling (chirurgie infantile et orthopédique) est créée la Société de Médecine Physique. Parmi les soixante premiers membres on retrouve des neurologues dont certains se sont spécialisés en électromyographie, des rhumatologues hospitaliers mais aussi d'autres formés aux techniques de médecine manuelle orthopédique en Angleterre, des chirurgiens orthopédistes parmi lesquels se trouvent des chirurgiens orthopédistes pédiatriques, des pneumologues, des médecins thermalistes, des médecins kinésithérapeutes (Docteur Boris Dolto). Pour assurer la défense de cette discipline

naissante mais contestée par beaucoup, notamment le Conseil national de l'Ordre des médecins, naît le 19 janvier 1956 le syndicat français de médecine physique.[14]

Un premier enseignement spécifique pour les médecins est proposé en 1956 par le docteur Peillon-Dinischiotu. Il ne sera officialisé que 10 ans plus tard, en août 1965, par la création du Certificat d'études spéciales de rééducation et réadaptation fonctionnelle (CES)[5].

En 1959, la création de services de rééducation fonctionnelle dans tous les centres hospitaliers régionaux devient obligatoire exauçant ainsi les vœux des masseurs-kinésithérapeutes mais aussi ceux des médecins spécialisés en médecine physique. [14] Le CES devient un DES le 17 octobre 1984, après un débat prolongé et animé sur la nécessité de conserver la rééducation comme une spécialité médicale à part entière[5].

Cette spécialité médicale nommée « rééducation et réadaptation fonctionnelle » devient en 1995 la « médecine physique et de réadaptation », pour rejoindre la terminologie internationale et parfaire son identité[5]

En Belgique, les professeurs Houssa et Tricot fondent après la Seconde Guerre mondiale, le Centre de traumatologie et de réadaptation (CTR) ; Ils sont les pionniers de la médecine de rééducation et de son développement scientifique[5].

En 1972, le Centre William Lennox ouvre ses portes sous la direction du professeur Sorel, d'abord spécialisé dans le traitement de l'épilepsie puis consacré à toutes les déficiences neurologiques[5]

En 1982, l'Académie médicale européenne de réadaptation publie un ouvrage de synthèse « Médecine de rééducation et réadaptation ».

Le 19 juillet 1991 naît le collège européen de MPR, avec la création en 1993 de l'« European board of physical medicine and rehabilitation ». Les premières épreuves qualificantes se déroulent à Gand le 1er juin 1993, avec la délivrance des premiers diplômes[5].

Les développements européens vont se concrétiser par des initiatives interculturelles telles que les Congrès transpyrénéens de médecine de rééducation. Un premier congrès franco-espagnol est organisé les 27 et 28 novembre 1992 sous l'égide des professeurs Roques, de Toulouse, et Garcia Alsina, de Barcelone[5].

➤ **Aux États-Unis :**

C'est aux États-Unis que démarre le mouvement. En 1926, Coulter rejoint l'Université médicale du Northwestern et devient le premier universitaire à temps plein en Médecine physique et de réadaptation [5]. Soutenu par le comité Baruch, le mouvement avance et en 1945, une section de MPR est ouverte à l'« American Medical Association ». La spécialité « Physical Medicine and Rehabilitation » (PM&R) est officiellement créée en 1947. Au même moment, Howard Rusk crée le premier centre de « Rehabilitation medicine » à Manhattan et la première « Rehab Chair » à l'université de New York [5].

Les médecins MPR appelés « Physiatrists » sont désormais reconnus par leur formation spécifique : l'American Board of Physical Medicine and Rehabilitation . La MPR est annoncée aux autres médecins comme la troisième phase des soins médicaux, afin semble-t-il de diminuer les réticences vis-à-vis de cette discipline qui semble avancer sur le terrain de leur propres spécialités[15].

➤ **En Amérique latine :**

Les services de réadaptation médicale ont vu le jour dans les années 1940, beaucoup sous la direction de chirurgiens orthopédistes qui ont identifié le besoin de prévenir et de traiter les problèmes musculo-squelettiques à la suite d'une maladie, d'une blessure ou d'interventions chirurgicales.

Le Mexique par exemple, qui disposait de services de réadaptation qui comprenaient l'hydrothérapie, la mécanothérapie et l'électrothérapie.

L'Argentine et le Mexique ont développé des services de médecine physique dans les années 1940 et, en 1949, la Société argentine de médecine physique et de réadaptation a été créée. [16]

Les programmes de formation médicale dans la spécialité ont commencé dès 1947 en Uruguay. Des médecins colombiens formés aux États-Unis sous la direction du Dr Howard Rusk et d'autres spécialistes formés au Mexique sont retournés dans leur pays d'origine pour établir des programmes universitaires et des services de réadaptation clinique. Les programmes formels d'enseignement supérieur en MPR ont continué à se développer au cours de la décennie 1960, avec une formation en résidence commençant à Porto Rico, au Mexique, en Colombie et en Argentine.

En 1977, des cours de réadaptation cardiaque et d'électromyographie ont été organisés par le Dr Juan Quintal Velasco au Mexique, et le Dr Florencio Saez de Porto Rico a créé l'Académie portoricaine d'électrodiagnostic et d'électromyographie, offrant une formation par le biais de stages cliniques et de programmes d'échange à de nombreux spécialistes de différents pays. En Amérique latine. [16]

La pratique clinique s'est élargie dans les années 1970 et a inclus les soins aux victimes de la polio, de la paralysie cérébrale, des lésions de la moelle épinière, des accidents vasculaires cérébraux, des amputations, des troubles musculo-squelettiques et de la douleur. Dans de nombreux pays, les premiers efforts de réadaptation visaient les enfants handicapés ; la prise en charge des adultes handicapés s'est développée à des stades ultérieurs, notamment après la Seconde Guerre mondiale.

La Société latino-américaine de médecine physique et de réadaptation (AMLAR) a été fondée au Mexique en 1961 avec des représentants de 13 pays d'Amérique centrale et du Sud et de Porto Rico. Après le congrès initial, la société s'est élargie pour inclure 23 pays membres et a organisé 24 congrès scientifiques internationaux dans toutes les régions d'Amérique latine[16]

➤ **Au Maroc :**

Les deux premiers médecins MPR marocains ont commencé à exercer dans le royaume en 1978 , ce n'est qu'en 1994 que la MPR est enfin reconnue comme spécialité médicale à part entière (Décret publié au Bulletin Officiel N°4236 du 05 Octobre 1994),

Officiellement reconnue par le décret du 22 octobre 1993 la médecine physique et de réadaptation n'a été introduite dans le milieu universitaire marocain qu'en 2001 dans le cadre du diplôme national de spécialité médicale (4 années de Résidanat).

Ainsi, le premier service universitaire de Médecine physique et de Réadaptation Fonctionnelle a été individualisé en 2006, au CHU Ibn Rochd de Casablanca[4].

La spécialité médicale de Médecine Physique et de Réadaptation est reconnue depuis peu (Décret du 22 Octobre 1993, BO du 05/10/1994).

La plupart des médecins exerçant sont diplômés des universités françaises. La grande partie exerçant dans le secteur libéral et en Médecine militaire.[1 7]

La Société Marocaine de Médecine Physique et de Réadaptation est créé en 1995. L'Association Marocaine de Médecine Physique et de Réadaptation a vu le jour en 1998.

Le premier congrès de Médecine Physique et de Réadaptation s'est tenu en 1999 sous le haut patronage du feu Sa Majesté le roi Hassan II. Sous le thème ; AVC et Actualités en Médecine Physique et de Réadaptation avec la participation d'illustres professeurs venus des Universités françaises [4].

Actuellement, il existe environ 80 MPR tous secteurs confondus (libéraux, universitaires et hospitaliers, militaires et détachés), 1 MPR pour 425.000 habitants.[1 7]

III. Les avantages de la readaptation (oms) :

La MPR est au service des citoyens et de ses consultants pour une approche diagnostic, thérapeutique, pronostic et surtout spécifiquement fonctionnelle. La santé fonctionnelle est présente et coiffe le tout, d'autant plus qu'un organe ou des éléments composant l'appareil locomoteur ou musculo-squelettique non valorisés fonctionnellement engendreraient des restrictions et limitations d'utilisation et donc entraveraient l'autonomie et l'indépendance.[17]

La réadaptation peut réduire les conséquences d'un vaste ensemble de pathologies – maladies aiguës ou chroniques, troubles, lésions. Elle peut aussi venir compléter d'autres interventions, notamment médicales et chirurgicales, pour obtenir le meilleur résultat possible. La réadaptation peut par exemple aider à réduire, à prendre en charge ou à prévenir les complications associées à de nombreux problèmes de santé tels que les lésions de la moelle épinière, les AVC ou les fractures. [18]

Elle peut aussi contribuer à réduire ou à ralentir les effets incapacitants d'affections chroniques comme les maladies cardiovasculaires, le cancer et le diabète en permettant aux malades d'acquérir des stratégies d'autoprise en charge et en leur fournissant les aides techniques dont ils ont besoin, ou en soignant la douleur et d'autres complications. [18]

La réadaptation est un investissement qui a des avantages financiers à la fois pour l'individu et pour la société. Elle peut aider à éviter une hospitalisation coûteuse, à raccourcir la durée du séjour à l'hôpital et à éviter les réadmissions. Elle permet aussi aux bénéficiaires de pouvoir faire des études et d'avoir un emploi lucratif, de rester autonomes chez eux, et de réduire au minimum le besoin d'aide financière ou d'aidants. [18]

La réadaptation est un élément important de la couverture sanitaire universelle et une stratégie essentielle pour atteindre l'objectif 3 de développement durable, « Permettre à tous de vivre en bonne santé et promouvoir le bien-être de tous à tout âge ». [18]

IV. Les compétences d'un médecin spécialiste en MPR :

1. L'exercice professionnel :

L'exercice professionnel du spécialiste en MPR dépend des pathologies à traiter, de leurs stades évolutifs, des incapacités et des limitations de participation de la personne ainsi que de son lieu de vie, de ses conditions de travail, de facteurs individuels tels que l'âge, le sexe, les comorbidités, la façon dont la personne fait face à la maladie.[19]

L'exercice professionnel comprend le diagnostic, l'évaluation de la sévérité de la pathologie sous-jacente, la prescription ou la réalisation personnelle d'un grand nombre d'actes et la direction d'un programme de MPR, ce qui implique la coopération avec l'équipe de MPR, le contrôle de la qualité des soins et la recherche dans ce domaine.[19]

Les spécialistes en MPR ont de nombreuses capacités d'intervention ; leur formation médicale de base leur donne des compétences qui sont améliorées par les connaissances et l'expérience acquise durant leurs stages dans d'autres spécialités (médecine interne, chirurgie, psychiatrie, etc).[20]

Ces compétences dans des spécialités ciblées dans le cadre de la MPR sont acquises pendant la formation mais sont plus tard renforcées dans le cadre d'une sur-spécialisation.[21]

Les consultations de MPR permettent de situer le profil fonctionnel, de le classer et d'en établir les différents bilans cliniques. A l'image des autres disciplines médicales, dans sa pratique; la MPR dispose de différents bilans et actes qui lui sont dédiés pour son exercice dépendamment du cas du patient et de sa pathologie[17].

2. La démarche de soins en MPR :

La MPR est une spécialité transversale dont les activités diagnostiques et thérapeutiques croisent de nombreuses autres disciplines médicales et chirurgicales. Elle intervient pendant toute la durée de la prise en charge du patient : de la phase aiguë à la phase de réinsertion. Elle

participe également aux différentes étapes de la prévention. La démarche de soin se déroule de la façon suivante

2.1. Evaluation des déficiences, incapacités et handicaps [22]

Analyser un ensemble au regard des possibilités d'améliorer les fonctions pour faciliter la vie quotidienne et la reprise du travail

- Le bilan analytique explore les déficiences au moyen de l'examen clinique et d'échelles d'évaluation (Echelle visuelle analogique pour la douleur, Score d'Ashworth pour la spasticité, etc.).[23]

Parmi les standards internationaux en matière d'évaluation, de suivi des parcours de soins et de protocoles thérapeutiques, il est traditionnel d'utiliser de différents scores et échelles d'évaluations fonctionnelles et d'autonomie. Cet abord permet de quantifier le niveau de participation ou de limitation par rapport à une situation ou un état pathologique à différents stades de distinctes maladies et ceci à des périodes déterminées de leur évolution. Ces échelles d'évaluations fonctionnelles revalorisées à différentes périodes du parcours de soins représentent un outil d'appréciation et de mesures qualitatives quant au confort et au bien être global d'une personne en situation de limitation de participation [17]

Certains outils paracliniques sont utilisés par les médecins rééducateurs pour approfondir le bilan lésionnel : l'électromyogramme, l'échographie musculo-squelettique, le Bilan urodynamique ou encore le laboratoire d'analyse du mouvement.

- Le bilan fonctionnel : recherche l'altération des fonctions physiques, sensorielles, mentales et psychiques dans deux domaines de la vie :
 - o Les activités de la vie quotidienne (AVQ) qui regroupent les fonctions essentielles de survie : se laver, s'habiller, se déplacer, se nourrir, aller aux WC ou contrôler ses sphincters. L'utilisation d'échelle simplifie l'évaluation et permet d'uniformiser les pratiques.

- o Les activités instrumentales de la vie quotidienne correspondent aux activités de base que le patient doit être capable de réaliser pour vivre à domicile : téléphoner, faire les courses, préparer les repas, entretenir sa maison, faire la lessive, utiliser les moyens de transports, prendre ses médicaments, tenir un budget.
- Le bilan du handicap : évalue les répercussions sociales et environnementales des déficiences et incapacités. Il nécessite une analyse approfondie de la situation socioprofessionnelle de l'individu, à savoir son entourage familial, son lieu de vie et ses activités (professionnelles et de loisirs).

2.2. Stratégie thérapeutique [6]

- Objectifs : la prévention des complications (liées à la lésion primitive ou à l'immobilisation) et les trois étapes en MPR : la rééducation des déficiences et incapacités, la réadaptation et enfin la réinsertion socio-professionnelle.
- Moyens : élaborer une stratégie de soins en fixant les objectifs nécessaires à la réalisation du projet de vie, mis au point avec le patient. Tous les moyens peuvent être utilisés : traitement médicamenteux, techniques de médecine physique, psychothérapie ou chirurgie, et actions sur l'environnement. L'évaluation des résultats est un élément primordial afin d'ajuster régulièrement les objectifs.
- Principes [24] :
 - o La récupération : « être à nouveau capable ». La récupération découle soit de la restitution anatomique, c'est la guérison, soit de la substitution fonctionnelle grâce aux phénomènes de plasticité, capacité de réparations structurelles et fonctionnelles des systèmes lésés et flexibilité adaptative des individus empêchés. Ces processus de récupération dépendent des lois biologiques de cicatrisation et d'adaptation et sont largement influencés par l'apprentissage.

- o Compensation : « faire autrement » ou « faire avec ». Lorsque les séquelles sont installées, les apprentissages s'orientent vers de nouvelles stratégies. Certaines déficiences peuvent être compensées par la mise en place d'aides techniques.
- o Adaptations de l'environnement : « ne plus être confronté à ». Une meilleure adaptation de l'individu à son environnement passe par un aménagement de l'environnement afin de diminuer les obstacles rencontrés.
- o Modification du projet de vie : « ne plus avoir à faire ». En dernier recours, lorsque le projet de vie initial n'est pas réalisable malgré l'ensemble des procédés de rééducation et de réadaptation, il est parfois nécessaire d'envisager l'élaboration d'un nouveau projet de vie, compatible avec les possibilités de l'individu.

V. Les obstacles à la MPR :

1. Nomination de la MPR vs Psychiatrie:

Les médecins MPR aux États-Unis ne considèrent pas «psychiatrie» comme le terme idéal. Le nom des médecins MPR a été déformé par le public en psychiatre ou podologue, le public les qualifiant parfois de kinésithérapeutes. D'autres médecins MPR préfèrent se présenter comme des médecins des nerfs, des muscles et des os. Ils croient que leur spécialité est plus que la médecine physique et la réadaptation et préfèrent la médecine de réadaptation pour la spécialité et les médecins en réadaptation pour les médecins MPR. Dans d'autres, ils préfèrent la médecine de réadaptation ou les médecins MPR. [6]

De même A. Antony rapporte que dans une soirée récente avec son épouse également « psychiatre », ils ont été présentés soit comme kinésithérapeutes une fois sur deux et soit comme psychiatres une fois sur deux.[25]

2. Economiques :

Dans de nombreuses régions du monde, ces besoins croissants en réadaptation sont en grande partie non satisfaits. Plus de la moitié des personnes vivant dans certains pays à revenu faible ou intermédiaire qui ont besoin de services de réadaptation n'en bénéficient pas. Les services de réadaptation sont systématiquement parmi les services de santé dans lesquels la pandémie de COVID-19 a causé les perturbations les plus graves [18].

De multiples facteurs contribuent au fait que les besoins en réadaptation ne sont pas satisfaits, notamment :

- Le manque de financement, de plans et de politiques au niveau national, car la réadaptation ne fait pas partie des priorités ;
- Le manque de services de réadaptation en dehors des zones urbaines et les longs délais d'attente ;
- Les dépenses élevées à la charge des patients et l'absence ou l'insuffisance des moyens de financement ;
- Le manque de professionnels compétents, avec moins de 10 praticiens qualifiés pour 1 million d'habitants dans beaucoup de pays à revenu faible ou intermédiaire ;
- Le manque de ressources, notamment de technologies d'assistance, d'équipements et de consommables ;
- Le manque d'études et de données sur la réadaptation ;
- L'inefficacité ou la sous-utilisation des voies d'orientation des patients vers les services de réadaptation [18].

DISCUSSION DE L'ETUDE

I. Caractéristiques socioprofessionnelles :

1. Répartition des personnels selon le genre :

Dans notre série, nous trouvons une prédominance féminine avec une proportion de 66.6%. Ce résultat est supérieur à 60% observée dans la série Khosrawi et al[26] dans l'étude d'Ispahan et Inférieur à 75% observée dans la série de Rathore FA au Pakistan[27]

Contrairement au résultat d'Arabie saoudite qui rapporte une majorité masculine (57%) ainsi que l'étude de M. Fourtassi et al dont Le sexe ratio (M/F) était de 1,06[28] .

2. Répartition des personnels selon l'âge :

Notre population étudiée est jeune, 65,2% sont âgés entre 18_25 ans avec un âge moyen de 24.53 ± 3.9 ans. Ce taux est proche à celui de Khosrawi, et al qui est de $24,48 \pm 1,48$ an[26]. Et inférieur à celui de Jadid MA a L'Arabie saoudite dont (86%) de la population étudiée appartenaient au groupe d'âge 25–35 ans avec un âge moyen de $33 \pm 1,82$ ans[29], de même l'étude de Rathore et al où l'âge moyen est de $30,6 + 2,9$ ans avec une prédominance de la fourchette 26–36 ans[27].

3. Répartition des personnels selon la catégorie professionnelle :

Dans notre étude la participation des étudiants était prédominante soit : (62.4%) de la population, suivie des médecins résidents en formation dans différentes spécialités (29.2%) et en dernier lieu les internes du CHU qui représentaient (8.4%) des prestataires interrogés,

Différentes études dans nombreux pays ont élaboré des travaux visant la qualification des connaissances des personnels de santé vis-à-vis de la MPR.

Sur le plan national l'étude de Fourtassi et al réalisé au sein de CHU de Rabat et de Casablanca contenait 307 participants composés strictement des médecins, répartis entre internes du CHU (24%) et résidents en formation dans différentes spécialités (76%) : Rhumatologie 40 (13%)– Réanimation 15 (5%)– Traumatologie 30(10%)– Neurologie 30 (10%) – Pédiatrie 22 (7%)– Internes du CHU 74 (24%) Autres spécialités médicales 50 (16%) Autres spécialités chirurgicales 46 (15%)[28].

Au continent américain cet étude était bien le sujet de recherche au fil des années dans plusieurs universités des États-Unis :

L'étude de Steven C .et al avait ciblé les étudiants en médecine de quatrième année affectés à l'externat MPR à l'Université Temple à Chicago (n :54)[30].

L'étude de Bryan le et al était menée auprès des étudiants en médecine de l'Université Brown qui ont été interrogés au cours des premières ou deuxièmes années scolaires quand la majorité de leur éducation se déroule en classe afin de déterminer leur niveau de familiarité avec le domaine (144 étudiants de première année et 144 étudiants de deuxième année)[31].

L'étude de Faulk CE à Greenville évaluait l'impact d'une rotation requise de 2 semaines en médecine physique et réadaptation sur les connaissances de 138 étudiants en médecine de quatrième année à l'université de Caroline de l'Est et leur attitude envers le travail d'équipe dans les soins aux patients[32].

Quant à l'Europe centrale une multitude de série évoquant la dite étude afin d'examiner le niveau de familiarisation des prestataires à la MPR citant :

L'étude de Piotr TEDERKO et al en 2014 qui avait intéressé un total de 519 étudiants en dernière année de médecine dans les plus grands établissements d'enseignement de niveau universitaire à Varsovie, en Pologne, ils étaient interrogés sur la connaissance du rôle des spécialistes en médecine physique et de réadaptation dans le système de santé [33]

L'étude hongroise de **Denes Z et al** a impliqué 121 répondants, 79 médecins dont 40 spécialistes (27 orthopédistes, 7 neurologues et 6 neurochirurgiens), 39 résidents recrutés dans les services orthopédiques et traumatologiques, neurochirurgicaux, neurologiques d'un hôpital municipal disposant de 1100 lits et possédant un service de rééducation, et 42 étudiants en dernière année des six ans et 39 stagiaires en réadaptation à l'Université Semmelweis, Budapest[34].

Piotr TEDERKO a élaboré une autre étude en 2018 d'Europe centrale regroupant les données du Département de médecine physique et de réadaptation de l'Université Semmelweis, Budapest qui était menée en Hongrie en 2012. En Pologne en 2014 et en Croatie en 2015, l'étude a été menée à l'aide d'une version modifiée du questionnaire développé à l'Université de médecine de Varsovie, pour souligner le rôle du médecin MPR dans le système de santé[35].

Le groupe croate de l'étude de **Vlak T** a été recruté parmi les étudiants en médecine et le personnel de l'hôpital universitaire, des hôpitaux municipaux et des petits hôpitaux provinciaux de Zagreb, Varaždin et en Ćakovec. L'échantillon croate (100 participants) comprenait 19 stagiaires MPR : 8 en 1^{ère}, 7 en 2^{ème} et 4 en 3^{ème} année d'études, 23 résidents des différentes spécialités (8 spécialistes en médecine interne, 3 pathologistes, 2 cardiologues — une sous-spécialité de médecine interne, 2 neurochirurgiens, 2 cytologues, 2 oncologues, 1 neurologue, 1 orthopédiste, 1 chirurgien généraliste, 1 gynécologue) et 58 étudiants de cinquième et sixième année de leur étude (après avoir suivi un cours sur les MPR)[36].

L'échantillon **Polonais** (500 participants) comprenait 61 stagiaires MPR (22 en 1^{ère}, 17 en 2^{ème}, 6 en 3^{ème}, 7 en 4^{ème} et 9 en 5^e année d'études), 265 spécialistes non MPR (20 cardiologues, 32 neurochirurgiens, 64 neurologues, 25 oncologues, 32 Orthopédistes, 17 rhumatologues et 35 représentants d'autres spécialités telles que la chirurgie générale, la dermatologie, la gynécologie et l'obstétrique et les médecins internes ne s'occupant pas de patients souffrant de maladies rhumatologiques ou cardiologiques), de psychiatres et de radiologues et de 214 étudiants en médecine immédiatement après avoir suivi un cours de

réadaptation. Les participants étaient basés dans des universités médicales, des hôpitaux municipaux et des hôpitaux provinciaux plus petits[33].

Au continent asiatique, et spécifiquement à **Ispahan** une enquête était réalisée par **S. Khosrawi** sur l'attitude et les connaissances des étudiants en médecine à l'égard de la médecine physique et de la réadaptation à l'Université des sciences médicales d'Ispahan (l'IUMS) intéressant 175 étudiants issus de la 4e année de formation médicale[26].

Et finalement à **l'Arabie saoudite** l'étude de **Maher Al Jadid** comprenait 200 médecins praticiens sélectionnés au hasard à la Prince Sultan Military Medical City, d'octobre 2016 à février 2017, les médecins en spécialité médicale prédominaient la population étudiée : 150 (75%), 39 (19,5%) Chirurgicale ; Autres 11 (5,5%) ; Résident 164 (82%) Spécialiste/registres 13 (6,5%) Registres principaux 13 (6,5%) Consultant 10 (5%)[29]

Tableau XXVI : Comparaison des catégories professionnelles des prestataires participants aux travaux de recherche dans les différentes séries

Pays/Année	Auteur	Personnel interrogé
Marrakech 2021	Notre étude	• Etudiants (62.4%) • Médecins résidents en formation 164 (29.2%) • Les internes du CHU 47 (8.4%),
Maroc Rabat et de Casablanca, 2011	Fourtassi et al	• Internes du CHU 74 (24%) • Résidents en formation (76%) : • Rhumatologie 40 (13%)* Réanimation 15 (5%) • Traumatologie 30(10%)* Neurologie 30 (10%) • Pédiatrie 22 (7%)* Autres spécialités médicales 50 (16%) • Autres spécialités chirurgicales 46 (15%)
Chicago 1998	Steven C et al	• Etudiants de quatrième année (n : 54)
Brown 2018	Bryan le et al	• Etudiants (144 étudiants de première année et 144 étudiants de deuxième année)
Greenville 2009	Faulk CE	• Etudiants en médecine de quatrième année (n : 138).
Varsovie, Pologne 2014	Piotr Tederko et al	• Etudiants en dernière année de médecine (n : 519)
Hongrie, Budapest. 2012	Denes Z et al	• 40 médecins spécialiste (27 orthopédistes, 7 neurologues et 6 neurochirurgiens), • 39 résidents recrutés dans les services orthopédiques et traumatologiques, neurochirurgicaux, neurologiques • 42 étudiants en dernière année des six ans • 39 stagiaires en réadaptation à l'Université Semmelweis,
Ispahan 2016	Saeed Khosrawi	• 175 étudiants issus de la 4^e année de formation médicale.
Croatie 2015	Vlak T	• 23 résidents (8 spécialistes en interne médecine, 3 pathologistes, 2 cardiologues, 2 neurochirurgiens, 2 cytologues, 2 oncologues, 1 neurologue, 1 orthopédiste, 1 chirurgien généraliste, 1 gynécologue) et • 58 étudiants de cinquième et sixième année de leur étude (après avoir suivi un cours sur les MPR) • 19 stagiaires MPR : 8 en 1^{ère}, 7 en 2^{ème} et 4 en 3^{ème} année d'études,

Pologne, 2018	Piotr Tederko	• 265 médecins spécialistes : • 20 cardiologues, 32 neurochirurgiens, 64 neurologues, • 25 oncologues, 32 ou Orthopédistes, 17 rhumatologues, • 35 (la chirurgie générale, la dermatologie, la gynécologie et l'obstétrique et les médecins internes, psychiatres et radiologues) • 214 étudiants en médecine après avoir suivi un cours de réadaptation. • 61 stagiaires MPR (22 en 1ère, 17 en 2ème, 6 en 3ème, 7 en 4ème et 9 en 5e année d'études),
l'Arabie saoudite 2018	Maher Al Jadid	• 200 médecins praticiens : • Médical:150 (75%), Chirurgical 39 (19,5%);Autres 11 (5,5%) ; • Résident 164 (82%) Spécialiste/registraires 13 (6,5%) Registraires principaux 13 (6,5%) Consultant 10 (5%)

II. Connaissance et attitude du personnel vis-à-vis de la MPR :

Dans notre étude, nous constatons un score de connaissance inférieur à la moyenne chez les étudiants, suivi respectivement des internes et résidents avec un niveau de connaissance dépassant la moyenne (10), la corrélation entre le niveau de connaissance et la catégorie professionnelle est statistiquement significative, Il a été démontré que le score de connaissances augmente significativement avec l'ancienneté professionnelle (l'échelle de la catégorie professionnelle) ($p < 0.05$)

Des résultats similaires étaient notés chez les médecins en formation et les internes de Chu casa-rabat à la série **Fourtassi et al**, La moyenne des scores du niveau de connaissance de la MPR était de $15,63 \pm 4,51$ sur une échelle de 0 à 25[28].

Le résultat des étudiants est proche de la série de **Khosrawi et al**, où Le score moyen des connaissances sur la MPR et son rôle dans le diagnostic et le traitement des troubles, de (91,3%) des étudiants interrogés était : de $5,16 \pm 1,90$ qui est inférieur à la moyenne (=7), ce qui était une indication des connaissances générales faibles[26].

Des études antérieures en Pologne réalisées par **P. Tederko et al** utilisant des outils similaires ont montré un faible niveau de connaissances concernant le rôle de la MPR dans les soins de santé chez les étudiants en médecine et les médecins non MPR[35].

De même l'étude de **Dénes Zoltán** en Hongrie a abouti à ce que les étudiants et les médecins n'ont pas suffisamment de connaissances en réadaptation pour effectuer adéquatement les activités médicales[34].

1. Les connaissances des étudiants sur la MPR

1.1. Les connaissances générales sur la MPR

La moyenne de score de connaissance établit pour l'ensemble des étudiants avait montré une connaissance médiocre sur la MPR (9.84+4.16), même si 69.5% de ces étudiants ont déjà entendu parler de la MPR et 47% l'avaient étudié.

La comparaison des moyennes entre les années classe les étudiants de 5^{ème} année en tête de liste avec une moyenne de 12,11+3.382, suivis des étudiants de 4^{ème} et 6^{ème} année issus de la nouvelle réforme et ayant reçu le module de MPR au cours de leurs 4^{ème} année ce qui explique la différence significative avec les autres groupes des étudiants de 1^{ère}, 2^{ème} et 3^{ème} année qui n'ont pas encore bénéficié du cours de MPR où le score était remarquablement bas **5.26 +3.343**, également celui des 7^{ème} et 8^{ème} année; issus de l'ancienne réforme d'étude dépourvue de module de MPR atteignant à peine la moyenne . Cette différence est fortement significative statistiquement ($p = 0,001$).

Ce résultat est similaire à celui trouvé par **Steven C .et al** à **Chicago**, qui affirme que le taux de connaissance des étudiants était bas Avant leur externat, 48% des étudiants en médecine de quatrième année savaient qu'un spécialiste en MPR s'appelait physiatre, alors qu'après l'externat, 93% étaient capables de nommer correctement le spécialiste en MPR.

Seulement 67% des étudiants en médecine de quatrième année savaient au cours de leurs trois premières années d'études en médecine que la MPR était une spécialité distincte[30].

Avant l'externat, 63% connaissaient la distinction entre un médecin MPR et un thérapeute, et 96% disaient connaître la distinction qu'après l'externat. Plus important encore, ils savaient quelles techniques diagnostiques et thérapeutiques les médecins MPR peuvent appliquer et quelles populations de patients ils traitent[30].

En Pologne selon **P. Tederko et al.** seulement la moitié des étudiants en médecine et un peu plus ont donné une définition correcte d'une personne handicapée, les inexactitudes les plus fréquentes consistaient à limiter la notion de handicap à la dépendance et l'incapacité de marcher ou de se déplacer. La connaissance de la définition de la MPR semble être inférieure à la connaissance de la définition du handicap. La MPR était correctement définie par un tiers des étudiants en médecine 32.9%, Les idées fausses résultaient le plus souvent d'une incapacité à distinguer les définitions de MPR et de physiothérapie, alors que (8.1%) trouvaient la MPR une sous-spécialité[35].

Egalement **BRYAN LE**, dans son étude appuie l'hypothèse selon laquelle la MPR manque de visibilité pour de nombreux étudiants en médecine qui n'ont pas de département universitaire de MPR, et avaient une connaissance limitée de la spécialité [31].

Nous supposons que les étudiants des facultés de médecine sans département ou division de MPR pourraient avoir plus de difficulté à apprendre la spécialité et ceux-ci devraient être pris en compte dans la mise en place de programmes de formation en réadaptation pour les étudiants en médecine.

Parmi les répondants, 53.2% ont déclaré qu'ils savaient ce que signifie l'acronyme « MPR», tandis que les 46.7% ne le savaient pas. Plus d'un tiers 37.8% pensaient que le cheminement de carrière passait par une bourse après une résidence en médecine interne. Environ 9.4% pensaient que la formation MPR nécessitait une bourse après une résidence en neurologie[31].

Des résultats similaires sont déclarés dans la série de **Khosrawi, et al** qui ont montré que le niveau de connaissances sur le domaine de la MPR et ses rôles dans le diagnostic et le

traitement des problèmes du système musculo-squelettique était faible, de sorte que le score moyen était de $3,33 \pm 0,46$ sur une moyenne de 7 [26].

La connaissance de la fonction de la MPR dans l'amélioration de la qualité de vie dans les maladies altérées chez 86% des étudiants était aussi faible de $0,64 \pm 0,71$, par rapport à la limite moyenne (=1)[26].

En effet, force est de constater que si le niveau de connaissance du domaine des MPR n'était pas satisfaisant, l'attitude a été bonne, car le niveau d'attitude le plus élevé concernait les soins aux patients handicapés hospitalisés ou aux patients externes, Dans (69,3%) atteint au-dessus de la moyenne[26].

A **Chicago** la majorité des étudiants en médecine (59%) estimaient qu'il fallait mettre davantage l'accent sur la MPR dans le programme d'études de la faculté de médecine, et 91% croyaient que la MPR méritait d'être une spécialité médicale distincte. Sept étudiants (13%) avaient déclaré qu'ils auraient « certainement » considéré la MPR comme un choix de carrière s'ils avaient eu l'externat plus tôt [30].

1.2. La connaissance de l'existence de service MPR

L'inauguration du service de médecine physique et réadaptation au sein de CHU Mohammed 6 a été faite en 2016 et l'affectation des résidents avait commencé à l'année universitaire 2016-2017.

Dans notre étude un pourcentage de 45,1% des étudiants confirmaient l'existence d'un service de MPR au sein de CHU Mohammed VI Marrakech, bien que seulement 18.9% connaissant l'année de commencement de cette discipline.

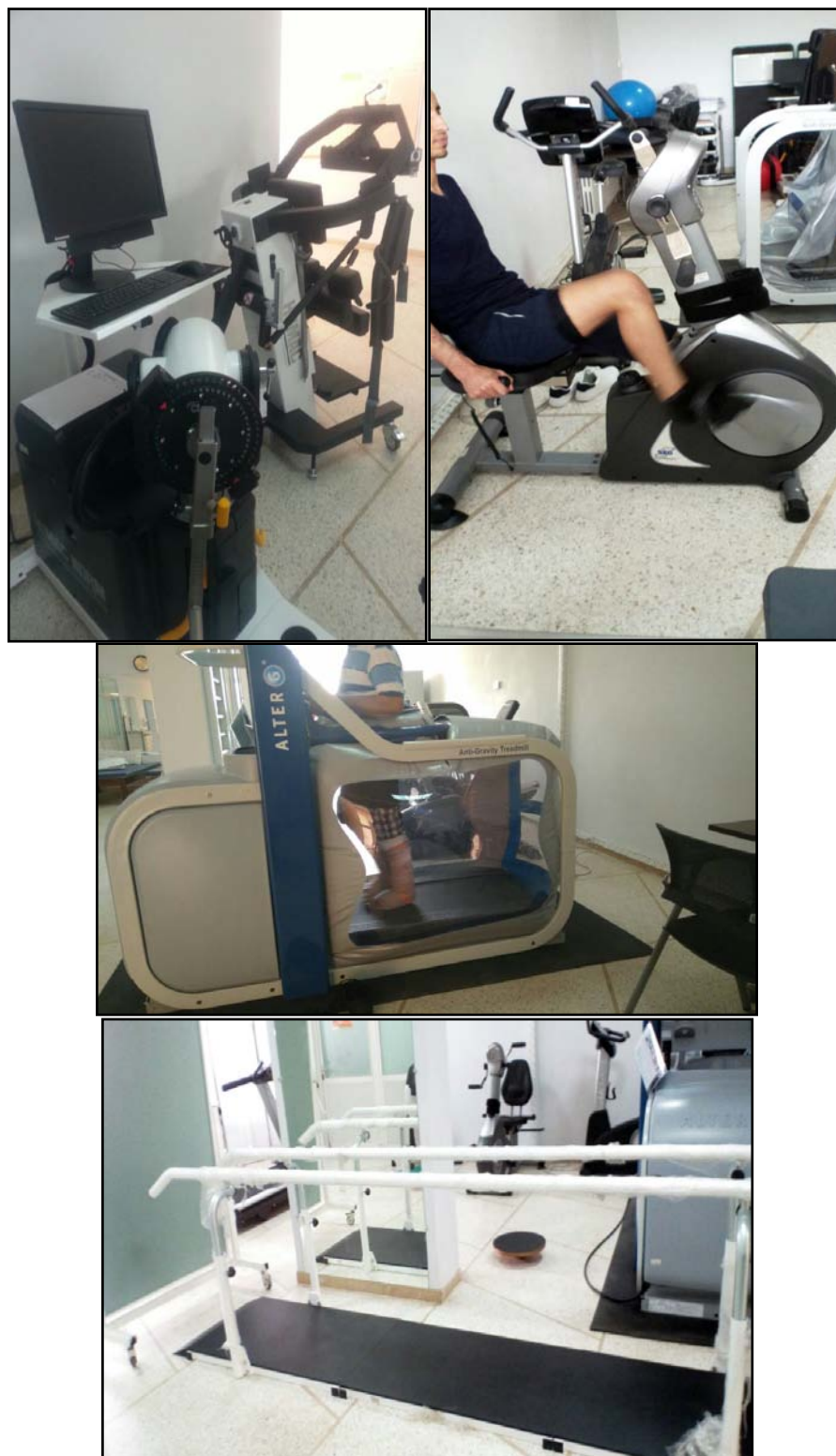


Figure 22 : Service de MPR au CHU Mohammed VI de Marrakech.

En POLOGNE à l'étude de P. Tederko et al 90% savaient l'existence d'un service de réadaptation dans la faculté de médecine locale, 8.1% l'ignoraient et 1.5% de ces étudiants pensaient qu'il n'existe pas mais devrait être établi[35].

1.3. Source de connaissance

Selon les résultats de notre étude, dans 54.6% des étudiants ayant déjà entendu parler de la MPR, 85% l'avaient étudié en tant que module par contre les 14% restants avaient bénéficié d'un séminaire du handicap lors de leur 6^{ème} année.

A la série de **P. Tederko et al** les sources des connaissances des répondants sur la réadaptation étaient lors des études du premier cycle (90%), les Médias de masse (19%), à travers des camarades en MPR (13.5%), et seulement 2.9% lors des conférences[35].

Cependant en Hongrie, selon les résultats de **Dénes Zoltán** ils avaient davantage acquis leurs connaissances auprès de leurs collègues et par autodidacte[34].

1.4. Les connaissances sur les compétences d'un médecin MPR

Un médecin spécialiste en MPR peut diagnostiquer, traiter et proposer des méthodes de rééducation pour les maladies neurologiques, musculo-squelettiques, ainsi que les autres maladies et handicaps systémiques (y compris les sports et les cas professionnels) et la prise en charge au long cours des patients handicapés. Il peut diriger des équipes de réadaptation multidisciplinaires pour créer une amélioration maximale des fonctions physiques, psychologiques, sociales et professionnelles chez les patients dont les capacités sont limitées en raison d'une maladie, d'un traumatisme, de malformations congénitales ou de la douleur.

Dans ce même ordre d'abord thérapeutique, la MPR a pu se distinguer aussi par son approche des soins concernant toutes les maladies ou situations d'handicaps qui nécessitent des prises en charge en rééducation fonctionnelle en coordination avec les professions paramédicales comme les kinésithérapeutes, les ergothérapeutes, les psychologues, les psychomotriciens, les orthophonistes, les orthoprothésistes et les podologues, les moniteurs de sport spécialisés, les aidants à domicile, ou autres [17].

Dans ce sens **dans notre étude**, 34.7% sur 62.4% de la totalité des étudiants interrogés, croyaient que la kinésithérapie est une des compétences d'un médecin MPR ; s'y rajoute le massage qui figurent dans 21.6% de leurs réponses, également l'ergothérapie cochée par 25.4% étudiants, qui ne font pas partie des pratiques d'un médecin MPR.

Par contre un pourcentage, entre (41.4% à 19.3%) sur 62.4% étudiants, métrisait les différentes attributions du domaine de MPR, précisément cités dans le (Tableau13).

Selon l'étude de **Greenville**, les médecins spécialistes en MPR ont de nombreuses compétences qui comprennent : la réadaptation après amputation, l'appareillage fonctionnel, PEC des Problèmes de développement chez les enfants handicapés, la sensibilisation et l'évaluation de l'handicaps, l'EMG, l'études de conduction nerveuse, l'éducation du patient/soignant liée à la réadaptation, la prévention des problèmes médicaux secondaires chez malades handicapés, la réadaptation des traumatismes médullaires, le soutien pour les patients/familles handicapés [32].

En Pologne, le spécialiste MPR a un rôle central dans la réadaptation lorsqu'il existe une combinaison complexe de déficiences, par exemple des déficiences cognitives, comportementales et physiques, dans laquelle les médecins sont formés pour fournir une analyse globale de la situation et pour rassembler les évaluations fournies par des professionnels paramédicaux.[35]

Selon les **études polonaises**, le rôle primordial des spécialistes en MPR dans la gestion des équipes de personnes handicapées est perçue par 25,4% à 55,5% des étudiants en médecine[36]. Néanmoins le reste des prestataires confondaient les compétences d'un médecin MPR avec celles des autres spécialités :

Selon les réponses des étudiants dans cette étude, les plus compétents pour entreprendre et coordonner une démarche globale visant l'amélioration fonctionnelle d'une personne ayant un handicap résultant d'un polytraumatisme sont les chirurgiens et les

anesthésistes ; pour un AVC et lésion de la moelle épinière ce sont les neurologues et les neurochirurgiens ; et concernant les déficiences congénitales des membres les plus compétents pour s'en charger sont les pédiatres ou médecins de famille[37].

Des études similaires ont été faites en **Croatie** et en **Hongrie** ; un pourcentage de 52% des répondants voient le rôle prépondérant du médecin MPR dans la rééducation globale, également 76% des étudiants de l'échantillon, déclarent que la MPR est une spécialité médicale de base, et que l'orientation vers une consultation avec un spécialiste en MPR, comme pour toute consultation avec un spécialiste, peut être délivrée par tout médecin traitant[37].

L'étude de Steven – C à **Chicago** chez les étudiants en médecine , de nombreux étudiants ne connaissaient pas les techniques et procédures diagnostiques et thérapeutiques de base particulières que les médecins MPR peuvent effectuer, ni les populations cibles[30].

D'après **BROWN** et al, les taux de réponse concernant la connaissance de la pathologie commune de la MPR et les compétences d'un médecin MPR étaient : Les lésions de la moelle épinière 77%, les AVC 70%, la récupération du cancer 48%, la paralysie cérébrale 61%, la gestion de la douleur 84%, la médecine de sport 77%, les lésions cérébrales traumatiques 58%, la PEC des brûlures 36%, la PEC des patients cardiaques 38%, et les amputations 69% [31].

1.5. Connaissance de la population prise en charge

La MPR prend en charge toute les tranches d'âge des patients nécessitant ses soins (enfants, adultes et âgés); dans notre étude 60% des étudiants avaient coché les trois options comme groupe d'intérêt.

Selon **Bryan et al** une majorité de 60.5% étudiants, ignoraient à quelle population de patients la MPR servent[31].

1.6. Collaboration avec la MPR assistée par les étudiants.

le MPR est amené à échanger et collaborer avec toutes les branches de la médecine dans un cadre précis de prise en charge multidisciplinaire, médecins de famille, chirurgiens traumato-

orthopédistes (en pré ou post chirurgie prothétique ou traumatique...), pédiatres (maladies congénitales, scolioses, malformations, paralysies plexulaires ou cérébrales infantiles et souffrances néo-natales,...), cardiologue (réadaptation à l'effort notamment en post-opératoire, vasculaires, post-infarctus, hémiplegies,...), pneumologues et chirurgie thoracique, neurologues (paralysies, hémiplegies, sclérose en plaques, Parkinson,...) et neurochirurgiens (lombosciatalgies, hernies discales opérées,...), oncologues (après chirurgie mammaire, réadaptation post-thérapeutiques,...), urologues et gynéco-obstétricien (bilans urodynamique, Dy synergies avec troubles vésico-sphinctérien, pathologie fonctionnelle du périnée...), rhumatologue (polyarthrites, spondylarthrite ankylosante, arthrose,...), psychiatres (pour les deuils de situations,...). La liste des échanges interdisciplinaires n'est pas exhaustive, elle reste ouverte, participative et inclusive[17]

Selon les résultats de notre étude, 12.6% des étudiants enquêtés approuvaient avoir assisté aux patients adressés au service MPR, **40.5%** de ces étudiants avaient assisté à cette orientation au service de neurologie, **18.9%** au service de traumatologie, même pourcentage était noté au service de pédiatrie, **8.1%** en rhumatologie, et finalement 5.4% au service de réanimation.

Selon **Khosrawi**, et al, la forte prévalence des troubles musculo-squelettiques et l'impact qu'ils ont sur les patients dans un large éventail de pratiques médicales telles que la pédiatrie, la médecine d'urgence, la médecine familiale et la médecine interne justifient la nécessité pour tous les étudiants en médecine d'avoir une compréhension de base des troubles musculo-squelettiques[26].

L'évaluation des performances des étudiants a montré que lorsqu'ils prennent en charge des patients présentant des problèmes musculo-squelettiques en tant que généraliste, ils orientent les patients vers des médecins MPR dès la première étape si cela est nécessaire.

A l'enquête de **Bryan et al** Un seul étudiant interrogé avait travaillé avec un médecin MPR en tant qu'étudiant en médecine. Pourtant Six des 77 étudiants avaient travaillé avec en dehors du cursus médical, mais pas en tant qu'étudiant en médecine[31].

2. Connaissances des médecins vis-à-vis de la MPR

2.1. Connaissances générales sur la MPR

La moyenne des scores de connaissance vis-à-vis de la MPR pour l'ensemble des médecins participants était de **12,32±3,9**.

La comparaison des moyennes entre les différentes spécialités classe les résidents de médecine interne au sommet suivis d'oncologie-radiothérapie, neurologie, et rhumatologie, réanimation et chirurgie pédiatrique avec une différence significative avec les autres groupes ou la moyenne des scores de connaissance ne dépassait pas 10 tel que la dermatologie, chirurgie générale, chirurgie maxillo-faciale et ORL.

Cette différence statistiquement significative est expliquée par la collaboration fréquente de ces spécialités avec la MPR, Il est donc indispensable pour ces prestataires d'avoir une connaissance suffisante sur les compétences de ces médecins.

Ces résultats sont similaires à l'étude **Fourtassi**, où 16,2% des médecins participants ignoraient que la formation des spécialistes en médecine physique et de réadaptation est disponible au Maroc, et 19% pensaient qu'il n'y a aucun spécialiste de cette discipline exerçant au Maroc.[38] La majorité des participants ont intégré les pathologies rhumatologiques dans les domaines d'intérêt de la médecine physique et de réadaptation (96%), alors que seulement 24% pensent que cet intérêt s'étend également aux pathologies cancéreuses[28]

[29] Par contre en **ARABIE SAOUDITE** 185 (92,5%) médecins ont déclaré connaître et/ou avoir entendu parler de la MPR, tandis que 40 (20%) ont répondu qu'elle était identique à la physiothérapie.

Parmi ces enquêtés 150 (75%) étaient de spécialité médicale, 39 (19,5%) chirurgicale, Autres 11 (5,5%)[39].

Dans une autre étude réalisée en Arabie Saoudite pour identifier les attitudes des médecins généralistes vis-à-vis de la MPR, la plupart des participants (92,2%) ont exprimé une

insuffisance des connaissances transmises en éducation musculo-squelettique dans les cours de formation des médecins généralistes et 84,3% n'avaient pas du tout étudié les handicaps, Les médecins généralistes ont indiqué que l'examen physique musculo-squelettique était le domaine de formation le plus demandé. Cette étude a révélé que 93 médecins avaient une certaine connaissance et/ou avaient entendu parler de la MPR et 82% ont déclaré que la MPR était différente de la physiothérapie. [40]

2.2. Les connaissances sur les compétences d'un médecin MPR

Parmi les champs d'actions et de compétences de la MPR, on peut citer sans trop de détails

Les bilans iso-cinétiques, les bilans urodynamiques, à visée diagnostique et suivi thérapeutique, l'examen électro-physiologique à visée diagnostique complémentaire, l'analyse (numérique ou non) détaillée de la marche avec ou sans appareillage, de la gestuelle et des postures, les manipulations articulaires et vertébrales médicales, les infiltrations sous guidage échographique, à visée antalgique et anti inflammatoire, pour la visco-supplémentation articulaire, de plasma riche en plaquettes dans les fissures tendineuses et certains stades de l'arthrose, pour l'injection de toxine botulique et alcoolisations. La prise en charge des thérapeutiques de la spasticité est à privilégier en milieu de réadaptation afin d'optimiser l'utilité fonctionnelle dans la mesure où la toxine n'entraîne qu'une sidération musculaire. L'établissement des circuits de soins fonctionnels personnalisés comme le circuit de l'amputé, de l'hémiplégique, du blessé médullaire...[17]

L'intervention rapide du MPR à la phase initiale ou aigue du processus pathologique est essentielle vu que la santé fonctionnelle est aussi engagée.

Ceci est d'autant plus légitime pour des pathologies neurologiques source de handicap lourd tel les AVC les pathologies cérébrales, les blessés et pathologies de la moelle épinière, la sclérose en plaques, la maladie de parkinson où selon notre étude 23.4% sur 25% résidents affirment cette compétence, les artériopathies oblitérantes, les myopathies, la poliomyélite,, la

polyarthrite rhumatoïde, la spondylarthrite ankylosante et autres rhumatismes chroniques, les scolioses, les troubles statiques et certaines asymétries, les souffrances néonatales, les brûlures profondes et étendues, les amputations de membres et toutes autres situations susceptibles de dégradations fonctionnelles inhérentes aux écarts d'orientation [17]

2.3. La collaboration des autres spécialités avec la MPR

Selon N.Oudghiri, Depuis plus de 45 ans, et durant le cursus de spécialisation dans les différents centres hospitaliers universitaires européens, les MPR sont invités par les autres services hospitaliers pour des avis et prescriptions de soins fonctionnels adéquats au lit des patients, et vice versa. Une approche multidisciplinaire à caractère d'échanges et de complémentarité thérapeutique à la carte[17].

Le but commun de cette mise en valeur de l'approche des soins dans l'urgence avec la collaboration des différents spécialistes est le sauvetage du fait de la rapidité de la prise en charge, à moyen terme aussi une épargne au niveau de la capitale santé et un gain de temps. Cet ensemble d'actions synergiques offre le maximum de chances à la personne concernée de s'en sortir avec le minimum de séquelles possibles, et donc avec un meilleur score fonctionnel[17].

A cet égard, notre étude avait montré une collaboration très étroite entre la MPR et les services suivants : neurologie, rhumatologie, médecine interne, traumatologie et pédiatrie qui sollicitent plus d'avis spécialisés et orientent ses patients vers une prise en charge adaptée au sein du service de MPR.

Des résultats similaires sur le niveau de collaboration avec les médecins MPR sont observés à l'étude de **Fourtassi** qui était comme suite: 57,7% des médecins questionnés n'ont jamais sollicité l'avis MPR, alors que 79% envoient directement leurs patients aux kinésithérapeutes de ville[28].

Ce manque de collaboration des internes et résidents des CHU avec la MPR pourrait s'expliquer par la rareté des établissements dotés d'unités de soins de rééducation et de

réadaptation, ainsi que par la faible démographie médicale. Ainsi, Une collaboration très étroite était notée avec les résidents de rhumatologie, qui ont d'ailleurs obtenu les meilleurs scores dans l'évaluation des connaissances sur la médecine physique et de réadaptation[28].

A l'étude d'Arabie saoudite, il a été observé que 55% des médecins ont adressé leurs patients aux soins de MPR.

Parmi les médecins référés dans cette étude, 92 (46%) ont déclaré avoir suivi leurs patients référés, 146 (73%) médecins ont signalé une amélioration des patients après les soins MPR, tandis que 176 (89,5%) médecins ont souligné le besoin d'un médecin spécialisé pour les soins de réadaptation. En fait, 90% du nombre total de médecins ont indiqué que l'Arabie saoudite a besoin d'un plus grand nombre d'hôpitaux de réadaptation[29].

L'étude faite en Europe de l'est dans la Hongrie, la Pologne, et la Croatie, indique que le pourcentage des médecins spécialistes qui connaissent et recommandent aux médecins traitants d'orienter les malades concernés aux consultations comme toute spécialité était de 72% des médecins participants[37].

2.4. Corrélation entre score de connaissance et année de formation des internes:

Le score de connaissance des deux années était semblable dépassant la moyenne, mais insuffisant pour une prise en charge adéquate des patients sollicitant des soins de MPR.

Ce score est proche de celui retrouvé à l'étude Fourtassi chez les internes du CHU de Rabat et de Casablanca : 74 (24%) qui était d'une valeur de $13,68 \pm 4,18$. [28]

Waylonis et Raptou en 1961 ont interrogé des internes dans un hôpital de la ville de Philadelphie après avoir noté au cours de leur stage un manque généralisé de connaissances et une mauvaise attitude envers la MPR. Ils ont constaté que parmi les personnes interrogées, 7% ne connaissaient pas l'existence de la spécialité, 42% ne connaissaient pas le terme « physiatre » et 44% ne connaissaient pas la différence entre un thérapeute et un physiatre. Une autre constatation alarmante était que 66% des agents internes qui avaient suivi un programme

officiel de PM&R au cours de leur formation en médecine ont classé la PM&R "inférieure à la moyenne" ou "médiocre" par rapport à la médecine et à la chirurgie, et 63% ont classé la PM&R "inférieure à la moyenne" ou "pauvres » par rapport aux autres sous-spécialités[41].



- L'intégration de la MPR dans le programme d'études médicales de premier cycle offre des avantages significatifs à plusieurs niveaux : pour les étudiants en médecine, les patients et le domaine lui-même.
- Il faut mettre davantage l'accent sur la MPR dans le programme d'études de la faculté de médecine.
- Apporter des changements majeurs aux programmes de formation médicale pour mettre en œuvre des rotations obligatoires en MPR qui est conçue pour se concentrer sur la réadaptation neuromusculaire et musculosquelettique.
- Renforcer les conférences et les sessions d'enseignement dédiées à la réadaptation après un AVC ou handicap et des cours spécialisés de médecine physique devraient être offerts au cours de leur formation médicale.
- Créer des lignes directrices normalisées sur la formation en réadaptation dans les facultés de médecine.
- Une préparation plus formelle des résidents qui vont enseigner aux étudiants en médecine.
- Conjuguer les efforts entre les administrations des facultés de médecine, les comités curriculaires, les hôpitaux et les organisations nationales de MPR.

CONCLUSION

Malgré le rôle incontournable de la MPR dans la PEC des pathologies, cette discipline reste peu connue par les médecins et les étudiants en médecine

Cette faible connaissance de la MPR, témoigne l'insuffisance de la formation initiale et postdoctorale de la communauté médicale en réadaptation.

Afin d'améliorer les connaissances sur cette spécialité et assurer sa promotion, il faut agir sur plusieurs niveaux et conjuguer les efforts entre les administrations des facultés de médecine, les comités curriculaires, les hôpitaux et les organisations nationales de MPR.

Et pour atteindre cet objectif et offrir une formation suffisante en MPR il faut se baser non seulement sur les connaissances théoriques qui doivent s'intégrer dans les programmes des études médicales mais aussi sur les compétences acquises à travers les stages hospitaliers, la pratique des investigations et traitements, sans oublier le développement de la recherche clinique et l'innovation.

Cette formation en MPR devra s'adapter aussi aux défis futurs auxquels cette spécialité doit répondre : évolutions sociales et économiques, modifications épidémiologiques et démographiques des pathologies, progrès scientifiques et technologiques, nouvelles activités médicotecniques,...

Un stage obligatoire en MPR au cours des passages d'externat au sein de département de MPR améliore la sensibilisation de l'étudiant en médecine à cette discipline ; pour assurer une compréhension adéquate de la spécialité et de ses objectifs chez les étudiants en médecine. Et augmente l'intérêt pour la MPR en tant que choix de résidanat.

ANNEXES

Les connaissances des médecins internes de CHU Mohammed VI vis-à-vis de la Médecine Physique et Réadaptation Fonctionnelle (MPR)

En tant qu'étudiante en 7ème année de médecine, je vous remercie d'avance de votre participation à la réalisation de notre travail. Grace à vos réponses je vais pouvoir accomplir ma thèse dans les meilleures conditions. Ce questionnaire va vous prendre que 3-4 mins ;).

**Obligatoire*

1. • Age : *

2. • Genre *

Une seule réponse possible.

☐ Homme

☐ Femme

3. • Année d'étude : *

Une seule réponse possible.

☐ 1 ère année

☐ 2 ème année

4. • Vous êtes issue de quelle réforme des études médicales? *

Une seule réponse possible.

☐ La nouvelle réforme

☐ L' ancienne réforme

5. • Avez-vous déjà étudié la médecine physique et réadaptation fonctionnelle (MPR)? *

Une seule réponse possible.

☐ oui

☐ Non

6. si oui

Une seule réponse possible.

☐ en tant que module au 2^{eme} cycle

☐ au cours d'un séminaire

7. • Avez-vous déjà entendu parler de la spécialité de médecine physique et réadaptation fonctionnelle (MPR)? *

Une seule réponse possible.

☐ oui

☐ Non

8. • Cochez les compétences, selon vous, d'un médecin de médecine physique et réadaptation fonctionnelle (MPR): *

Plusieurs réponses possibles.

- ☐ Consultation appareillages
- ☐ Consultations médicales spécialisées
- ☐ Consultations podologie
- ☐ Faire de l'ergothérapie
- ☐ Faire de la kinésithérapie
- ☐ Faire le massage
- ☐ Prise en charge de la douleur
- ☐ Prise en charge de la pathologie du sport
- ☐ Prise en charge de la spasticité
- ☐ Prise en charge des pathologies neurologiques source de handicap lourd (AVC, TCG, lésion médullaire, Maladie de parkinson, SEP, PC/IMC)
- ☐ Prise en charge en post réanimation
- ☐ Prise en charge globale dont l'objectif est l'autonomie
- ☐ Réaliser le bilan uro-dynamique
- ☐ Réaliser une analyse de la marche spécialisée
- ☐ Réaliser une évaluation musculaire iso cinétique

9. • Tranches d'âge prise en charge par médecin MPR : *

Plusieurs réponses possibles.

- ☐ enfants
- ☐ adultes
- ☐ sujets agés

10. Estimez-vous que vous êtes suffisamment formé(e) à la prise en charge du handicap *

Une seule réponse possible.

- ☐ Pas du tout d'accord
- ☐ Pas d'accord
- ☐ D'accords
- ☐ Tout à fait d'accord

11. • Savez vous qu'il y a un service de MPR au sein du CHU Mohammed VI ? *

Une seule réponse possible.

- ☐ OUI
- ☐ NON

12. si oui depuis quand:

13. • Avez-vous déjà assisté à un patient orienté vers le service de MPR ? *

Une seule réponse possible.

- ☐ OUI
- ☐ NON

14. Si oui en quel service et pour quel motif ?

Les connaissances des résidents de CHU Mohammed VI sur la Médecine Physique et Réadaptation Fonctionnelle (MPR) ?

Étant résidente comme vous et dans le cadre de mon projet de recherche, je vous remercie de bien vouloir consacrer 1 minute à ce questionnaire.

Merci d'avance pour votre participation.

**Obligatoire*

1. • Age : *

2. • Sexe : *

3. • Spécialité : *

4. • Année de résidanat : *

Plusieurs réponses possibles.

- ☐ 2 ème année
- ☐ 4 ème année
- ☐ 1 ère année
- ☐ 3 ème année
- ☐ 5 eme année

5. Avez-vous déjà entendu parler de la spécialité de médecine physique et réadaptation fonctionnelle : *

Une seule réponse possible.

☐ oui

☐ Non

6. Spécialité médicale : *

Plusieurs réponses possibles.

☐ hospitalière

☐ ambulatoire

☐ les deux

7. • Cochez les compétences, selon vous, d'un médecin de médecine physique et réadaptation fonctionnelle : *

Plusieurs réponses possibles.

☐ Consultation appareillages

☐ Consultations médicales spécialisées

☐ Consultations podologie

☐ Faire de l'ergothérapie

☐ Faire de la kinésithérapie

☐ Faire le massage

☐ Prise en charge de la douleur

☐ Prise en charge de la pathologie du sport

☐ Prise en charge de la spasticité

☐ Prise en charge des pathologies neurologiques source de handicap lourd (AVC, TCG, lésion médullaire, Maladie de parkinson, SEP, PC/IMC)

☐ Prise en charge en post réanimation

☐ Prise en charge globale dont l'objectif est l'autonomie

☐ Réaliser le bilan uro-dynamique

☐ Réaliser une analyse de la marche spécialisée

☐ Réaliser une évaluation musculaire iso cinétique

8. • Tranche d'âge prise en charge par médecin MPR : *

Plusieurs réponses possibles.

- ☐ enfants
☐ adultes
☐ sujets âgés

9. • Savez vous qu'il y a un service de MPR au sein du CHU Mohammed VI : *

Une seule réponse possible.

- ☐ OUI
☐ NON

10. si oui depuis quand:

11. • Avez-vous déjà orienté un patient vers le service de MPR : *

Une seule réponse possible.

- ☐ OUI
☐ NON

12. Si oui pour quel motif :

13. • Avez-vous déjà demandé un avis MPR : *

Une seule réponse possible.

☐ OUI

☐ NON

14. Si oui quel motif :

15. Si oui :

Plusieurs réponses possibles.

☐ malade hospitalisé

☐ malade en consultation

Les connaissances des étudiants de la faculté de médecine et pharmacie Marrakech vis-à-vis de la Médecine Physique et Réadaptation Fonctionnelle (MPR) ?

En tant qu'étudiante en 7ème année de médecine, je vous remercie d'avance de votre participation à la réalisation de notre travail. Grâce à vos réponses je vais pouvoir accomplir ma thèse dans les meilleurs conditions. Ce questionnaire va vous prendre que 3-4 mins ;).

***Obligatoire**

1. • Age : *

2. • Sexe : *

3. • Spécialité : *

4. • Année de résidanat : *

Plusieurs réponses possibles.

- ☐ 2 ème année
- ☐ 4 ème année
- ☐ 1 ère année
- ☐ 3 ème année
- ☐ 5 eme année

5. Avez-vous déjà entendu parler de la spécialité de médecine physique et réadaptation fonctionnelle : *

Une seule réponse possible.

☐ oui

☐ Non

6. Spécialité médicale : *

Plusieurs réponses possibles.

☐ hospitalière

☐ ambulatoire

☐ les deux

7. • Cochez les compétences, selon vous, d'un médecin de médecine physique et réadaptation fonctionnelle : *

Plusieurs réponses possibles.

☐ Consultation appareillages

☐ Consultations médicales spécialisées

☐ Consultations podologie

☐ Faire de l'ergothérapie

☐ Faire de la kinésithérapie

☐ Faire le massage

☐ Prise en charge de la douleur

☐ Prise en charge de la pathologie du sport

☐ Prise en charge de la spasticité

☐ Prise en charge des pathologies neurologiques source de handicap lourd (AVC, TCG, lésion médullaire, Maladie de parkinson, SEP, PC/IMC)

☐ Prise en charge en post réanimation

☐ Prise en charge globale dont l'objectif est l'autonomie

☐ Réaliser le bilan uro-dynamique

☐ Réaliser une analyse de la marche spécialisée

☐ Réaliser une évaluation musculaire iso cinétique

8. • Tranche d'âge prise en charge par médecin MPR : *

Plusieurs réponses possibles.

- ☐ enfants
☐ adultes
☐ sujets âgés

9. • Savez vous qu'il y a un service de MPR au sein du CHU Mohammed VI : *

Une seule réponse possible.

- ☐ OUI
☐ NON

10. si oui depuis quand:

11. • Avez-vous déjà orienté un patient vers le service de MPR : *

Une seule réponse possible.

- ☐ OUI
☐ NON

12. Si oui pour quel motif :

13. • Avez-vous déjà demandé un avis MPR : *

Une seule réponse possible.

☐ OUI

☐ NON

14. Si oui quel motif :

15. Si oui :

Plusieurs réponses possibles.

☐ malade hospitalisé

☐ malade en consultation

16. • Age : *

17. • Genre *

Une seule réponse possible.

☐ Homme

☐ Femme

18. • Année d'étude : *

Une seule réponse possible.

- ☐ 1 ère année
- ☐ 2 ème année
- ☐ 3 ème année
- ☐ 4 ème année
- ☐ 5 ème année
- ☐ 6 ème année
- ☐ 7 ème année
- ☐ 8 ème année

19. • Vous êtes issue de quelle reforme des études médicales? *

Une seule réponse possible.

- ☐ La nouvelle reforme
- ☐ L' ancienne reforme

20. • Avez-vous déjà étudié la médecine physique et réadaptation fonctionnelle (MPR)? *

Une seule réponse possible.

- ☐ oui
- ☐ Non

21. si oui

Une seule réponse possible.

- ☐ en tant que module au 2 eme cycle
- ☐ au cours d'un séminaire d'handicap lors de votre 6 ème année

22. • Avez-vous déjà entendu parler de la spécialité de médecine physique et réadaptation fonctionnelle (MPR)? *

Plusieurs réponses possibles.

- ☐ oui
☐ Non

23. • Cochez les compétences, selon vous, d'un médecin de médecine physique et réadaptation fonctionnelle (MPR): *

Plusieurs réponses possibles.

- ☐ Consultation appareillages
☐ Consultations médicales spécialisées
☐ Consultations podologie
☐ Faire de l'ergothérapie
☐ Faire de la kinésithérapie
☐ Faire le massage
☐ Prise en charge de la douleur
☐ Prise en charge de la pathologie du sport
☐ Prise en charge de la spasticité
☐ Prise en charge des pathologies neurologiques source de handicap lourd (AVC, TCG, lésion médullaire, Maladie de parkinson, SEP, PC/IMC)
☐ Prise en charge en post réanimation
☐ Prise en charge globale dont l'objectif est l'autonomie
☐ Réaliser le bilan uro-dynamique
☐ Réaliser une analyse de la marche spécialisée
☐ Réaliser une évaluation musculaire iso cinétique

24. • Tranches d'âge prise en charge par médecin MPR : *

Plusieurs réponses possibles.

- ☐ enfants
☐ adultes
☐ sujets âgés

25. Estimez-vous que vous êtes suffisamment formé(e) à la prise en charge du handicap ? *

Une seule réponse possible.

- ☐ Pas du tout d'accord
- ☐ Pas d'accord
- ☐ D'accords
- ☐ Tout à fait d'accord

26. • Savez vous qu'il y a un service de MPR au sein du CHU Mohammed VI ? *

Une seule réponse possible.

- ☐ OUI
- ☐ NON

27. si oui depuis quand:

28. • Avez-vous déjà assisté à un patient orienté vers le service de MPR ? *

Une seule réponse possible.

- ☐ OUI
- ☐ NON

29. Si oui en quel service et pour quel motif ?

RESUMES

Résumé

Introduction : La médecine physique et de réadaptation connue jusqu'alors comme spécialité médicale jeune au Maroc. Elle a été introduite dans les centres hospitaliers universitaires (CHU) en 2001 mais existe dans les secteurs privé et militaire depuis bien plus longtemps, elle a su faire ses preuves depuis plus d'une soixantaine d'années, dans tous les domaines où ses pionniers se sont investis et bien entendu en assurant la relève. Notre objectif à travers ce travail était l'appréciation du degré de connaissance, attitudes et pratiques des étudiants et médecins marocains en formation vis-à-vis de la médecine physique et de réadaptation comme discipline médicale émergente ainsi que les sensibiliser à l'importance de la MPR, et son rôle principal dans le suivi des maladies chroniques, Afin d'approcher sa place dans leur pratique quotidienne et d'améliorer la collaboration entre les médecins des différentes spécialités et la MPR.

Matériels et méthodes : Nous avons réalisé une étude transversale à visée descriptive et analytique auprès des étudiants et médecins en formation du Centre hospitalier universitaire Mohammed VI de Marrakech sur une durée étalée sur 6 mois (Avril 2021 – Octobre 2021). Les données ont été collectées à l'aide d'un questionnaire individuel anonyme, élaborée sur la plateforme Google Forms après consentement libre des participants.

Résultats : Au total, 558 professionnels de santé (étudiants et médecins en formation) ont été interrogés. La majorité était de sexe féminin (66.6%), l'âge moyen était de 24.53 ± 3.9 ans. Plus de la moitié des prestataires 65,2% étaient entre 18 et 25 ans. Les étudiants étaient les plus représentés (62.4%) dans notre enquête. La majorité des enquêtés ont déjà entendu parler de MPR (79.3%). 31.5% des prestataires ont déjà étudié la MPR, dont 85.2% l'ont appris en tant que module à la 4^{ème} année, alors que 14.8% ont assisté au séminaire du handicap lors de la 6^{ème} année. L'existence du service de MPR est ignorée chez 40.7% des participants. Seul 20% des enquêtés ont répondu par 2017 comme année d'inauguration du service.

Les prestataires interviewés ont des défaillances sur les compétences d'un médecin MPR avec 64.8% des réponses incluant la kinésithérapie et entre 35.6% à 39.2% intègrent l'ergothérapie et le massage dans ses habilités. La tranche d'âge prise en charge est connue chez la majorité des enquêtés 95%. Seul 15.9% des médecins en formation ont déjà orienté des patients vers le service MPR, dominés par les neurologues : 15.3%, la médecine interne 13.2% et 7.9% par pédiatre et traumatologues, seul 15.2% des résidents ont demandé un avis spécialisé de la MPR, 20% effectué par des résidents de la Médecine interne, 12% demandé équitablement par des pédiatres et neurologues et 4% des rhumatologues, quant aux étudiants 40.5% ont déjà assisté à l'orientation des patients vers la MPR : 40.5% au service de neurologie, 18.9% au service de traumatologie et pédiatrie pour, et 8.1% en rhumatologie. Il existe un besoin des étudiants et internes d'une formation sur la prise en charge du handicap. La grande partie 90.6% a exprimé son incapacité de cette prise en charge : (50.8%) sont totalement en désaccord et (39.8%) en désaccord net, dont 35.5% de ce groupe font partie de l'ancienne réforme d'étude. La moyenne des scores de connaissance pour l'ensemble des prestataires était de 11.14 ± 3.8 , majoré par les résidents avec un score de 12.32 ± 3.9 , et minoré par les étudiants qui ont eu un score de 9.84.

Notre étude a prouvé que les médecins qui ont plus de collaboration avec la MPR et les étudiants issus de la nouvelle réforme qui ont étudié la MPR étaient plus susceptibles d'avoir une connaissance meilleure sur la MPR.

Conclusion : La présente étude a démontré que la MPR reste peu connue dans les CHU marocains. Beaucoup d'efforts doivent se conjuguer pour la promotion de cette discipline auprès des différents praticiens ce qui pourrait influencer la prise en charge du handicap.

Abstract

Introduction: Physical medicine and rehabilitation known until then as a young medical specialty in Morocco. It was introduced in university hospital centers (CHU) in 2001 but has existed in the private and military sectors for much longer, it has been able to prove itself for more than sixty years, in all the fields where its pioneers invested themselves and of course by taking over. Our objective through this work was to assess the degree of knowledge, attitudes and practices of Moroccan students and doctors in training vis-à-vis physical medicine and rehabilitation as an emerging medical discipline as well as to make them aware of the importance of the MPR, and its main role in the follow-up of chronic diseases, In order to approach its place in their daily practice and to improve the collaboration between the doctors of the different specialties and the MPR.

Materials and methods : We carried out a descriptive and analytical cross-sectional study with students and doctors in training at the Mohammed VI University Hospital Center in Marrakech over a period of 6 months (April 2021 – October 2021). The data was collected using an anonymous individual questionnaire, developed on the Google Forms platform after the participants' free consent.

Results : A total of 558 healthcare professionals (students and doctors in training) were interviewed. The majority were female (66.6%), the average age was 24.53 ± 3.9 years. More than half of providers 65.2% were between 18 and 25 years old. Students were the most represented (62.4%) in our survey. The majority of respondents have already heard of MPR (79.3%). 31.5% of providers have already studied PRM. Of which 85.2% learned it as a module in year 4, while 14.8% attended the disability seminar in year 6. The existence of the MPR service is ignored by 40.7% of the participants. Only 20% of respondents answered by 2017 as the year of inauguration of the service, The providers interviewed have deficiencies in the skills of an MPR doctor with 64.8% of the answers including physiotherapy and between 35.6% to 39.2%

integrating occupational therapy and the massage in its abilities. The age group supported is known in the majority of respondents 95%. Only 15.9% of doctors in training have already referred patients to the MPR department, dominated by neurologists: 15.3%, internal medicine 13.2% and 7.9% by pediatrician and traumatologists, only 15.2% of residents have requested a specialist opinion from the MPR, 20% performed by residents of Internal Medicine, 12% requested equally by pediatricians and neurologists and 4% by rheumatologists, as for students 40.5% have already attended the referral of patients to PMR: 40.5% in the neurology department, 18.9% in the traumatology and pediatrics department for, and 8.1% in rheumatology. There is a need for students and interns for training in the management of disabilities. The large part 90.6% expressed their inability of this support: (50.8%) completely disagree and (39.8%) strongly disagree, of which 35.5% of this group are part of the old study reform. The average knowledge score for all providers was 11.14 ± 3.8 . Increased by residents with a score of 12.32 ± 3.9 , and reduced by students who had a score of 9.84.

Our study showed that doctors who have more collaboration with PRM and students from the new reform who studied PRM were more likely to have better knowledge about PRM.

Conclusion: This study has shown that PRM remains little known in Moroccan university hospitals. Many efforts must be combined to promote this discipline among the various practitioners, which could influence the management of the handicap.

ملخص

مقدمة : الطب الفيزيائي معروف حتى الآن كتخصص طبي جديد بالمغرب، تم إدراجه في مراكز المستشفيات الجامعية سنة 2001، ولكنه موجود في القطاعين الخاص والعسكري منذ فترة طويلة، وقد تمكن من إثبات نفسه لأكثر من ستين عامًا في جميع المجالات التي استثمر فيها رواده أنفسهم وبالطبع عن طريق الخلف. كان هدفنا من خلال هذا العمل هو تقييم درجة معرفة ومواقف وممارسات الطلاب والأطباء المغاربة في طور التخصص، فيما يتعلق بالطب الفيزيائي وإعادة التأهيل باعتباره تخصصًا طبيًا ناشئًا، بالإضافة إلى توعيتهم بأهميته، ودوره الأساسي في متابعة الأمراض المزمنة، ليقرب من مكانته في ممارستهم اليومية، و يحسن التعاون بين هذا التخصص و باقي الأطباء من مختلف التخصصات.

المواد والأساليب : أجرينا دراسة مقطعية وصفية وتحليلية مع طلاب وأطباء طور التدريب في المركز الإستشفائي الجامعي محمد السادس في مراكش , على مدى 6 أشهر (أبريل 2021 - أكتوبر 2021). تم جمع البيانات باستخدام استبيان فردي مجهول، تم تطويره على منصة Google Forms بعد الموافقة الحرة للمشاركين.

النتائج : تم استجواب ما مجموعه 558 من الأطر الصحية (الطلاب والأطباء في طور التدريب). كانت الغالبية من الإناث (66.6%)، وكان متوسط العمر 3.9 ± 24.53 سنة. أكثر من نصف العاملين 65.2% تتراوح أعمارهم بين 18 و 25 سنة. كان الطلاب الفئة الأكثر تمثيلًا (62.4%) في استطلاعنا. غالبية المستجوبين سمعوا بالفعل عن الطب الفيزيائي وإعادة التأهيل (79.3%). 31.5% من العاملين قد درسوا بالفعل هذا التخصص. منهم 85.2% تعلموه في السنة الرابعة، بينما حضر 14.8% ندوة عن الإعاقة في السنة السادسة. 40.7% من المشتركين تجاهلوا وجود خدمة الطب الفيزيائي وإعادة التأهيل. فقط 20% ممن شملهم

الاستطلاع أجابوا بأن عام 2017 هو العام الذي تم فيه افتتاح قسم الطب الفيزيائي وإعادة التأهيل.

الأطر الذين تم استجوابهم لديهم عيوب في مهارات الطب الفيزيائي وإعادة التأهيل ،
64.8% من المستجوبين يدمجون العلاج الطبيعي في هذا التخصص , بينما 35.6% إلى
39.2% يدمجون فيه العلاج بالممارسة

والتدليك. الفئة العمرية المعنية بالعلاج معروفة لدى غالبية المستجوبين 95%. فقط
15.9% من الأطباء في طور التدريب أحوالوا مرضى على قسم الطب الفيزيائي وإعادة التأهيل،
غالبيتهم أطباء الأعصاب : 15.3%، أطباء الطب الباطني 13.2%، و 7.9 % أطباء الأطفال
وأطباء جراحة العظام . 15.2% فقط من الأطباء المقيمين طلبوا رأي متخصص من الطب
الفيزيائي وإعادة التأهيل ، 20% منهم تم طلبه من قبل المقيمين في الطب الباطني، و 12 %
مطلوبًا بالتساوي من قبل أطباء الأطفال وأطباء الأعصاب و 4% من أطباء الروماتيزم ، أما
بالنسبة للطلاب، فقد حضر 40.5% منهم توجيه المرضى إلى قسم الطب الفيزيائي وإعادة
التأهيل، 40.5% منهم بمصلحة طب الأعصاب ، 18.9% بمصلحة جراحة العظام و مصلحة
طب الأطفال و 8.1% بمصلحة أمراض الروماتيزم .

هناك حاجة للطلاب والأطباء الداخليين للتدريب على علاج الإعاقات. أعرب جزء كبير
منهم 90.6% عن عدم قدرتهم على هذا النوع من العلاج : 50.8% من هذه الفئة غير موافق
تمامًا و 39.8% لا يوافق بشدة، 35% من هذه المجموعة ينتمون للنظام التعليمي القديم. كان
متوسط معدل المعرفة لجميع الأطر 11.14 + 3.8. تم رفعه من قبل الأطباء المقيمين بدرجة
12.32 + 3.9، وانخفاضه من قبل الطلاب الذين حصلوا على 9.84.

أظهرت دراستنا أن الأطباء الذين لديهم تعاون أكبر مع قسم الطب الفيزيائي وإعادة
التأهيل، والطلاب المنتمون للنظام التعليمي الجديد الذين درسوا الطب الفيزيائي وإعادة التأهيل
كانوا أكثر معرفة بهذا التخصص.

الخلاصة: أظهرت هذه الدراسة أن تخصص الطب الفيزيائي وإعادة التأهيل لا يزال غير معروف في المستشفيات الجامعية المغربية. لذا وجب تضافر العديد من الجهود للترويج لهذا التخصص بين مختلف الممارسين ، مما قد يؤثر على الرعاية الطبية الإعاقة.

BIBLIOGRAPHIE

1. **Claude Hamonet .La réadaptation, origines et devenir .Le site du Professeur Claude Hamonet. Disponible sur:**
(http://claud.hamonet.free.fr/fr/art_readapt.htm (consulté le 20 avril 2022)).
2. **Physikalische_medizin_version_internet_f.**
Disponible sur:
(https://www.siwf.ch/files/pdf16/physikalische_medizin_version_internet_f.pdf) (consulté le 20 avril 2022).
3. **N. Oudghiri Idrissi**
La médecine physique de rééducation et de réadaptation. : perception d'avenir
J. Réadapt. Médicale Prat. Form. En Médecine Phys. Réadapt., vol. 34, n° 1, p. 3, mars 2014.
4. **Société Marocaine des Médecins Spécialistes en Médecine Physique Rééducation et de Réadaptation.**
Disponible sur :<http://www.somaref.co.ma/historique-somaref.php> (consulté le 20 avril 2022).
5. **J. Wirotius**
Histoire de la rééducation.
Service de médecine physique et de réadaptation, hôpital de Brive, boulevard du Docteur-Verlhac, 19100 Brive-la-Gaillarde France.
6. **J.-P. Held et O. Dizien.**
Traité de médecine physique et de réadaptation.
Paris : Flammarion médecine-sciences : 09-1998.
7. **H. Arabi**
Physical Medicine and Rehabilitation: From the Birth of a Specialty to Its Recognition .
Cureus, vol. 13, n° 9, p. e17664.
8. **L. Atanelov, S. A. Stiens, et M. A. Young**
History of Physical Medicine and Rehabilitation and Its Ethical Dimensions.
AMA J. Ethics, vol. 17, n° 6, p. 568-574, juin 2015.

9. **Le Service de santé aux armées pendant la Première Guerre mondiale.** La Cliothèque, 4 janvier 2009.
Disponible sur: <https://clio-cr.clionautes.org/le-service-de-sante-aux-armees-pendant-la-premiere-guerre-mondiale.html> (consulté le 20 avril 2022).
10. **J. Roger**
Place de la médecine physique et de réadaptation dans le soutien santé des forces armées: historique, état des lieux et perspectives.
UHP – Université Henri Poincaré – Nancy . p. 127, 2010.
11. **J. S. Reznick**
Beyond War and Military Medicine: Social Factors in the Development of Prosthetics.,
Arch. Phys. Med. Rehabil., vol. 89, no 1, p. 188-193, janv. 2008.
12. **R. Eldar et M. Jelić**
The association of rehabilitation and war.
Disabil. Rehabil., vol. 25, n° 18, p. 1019-1023, janv. 2003.
13. **H. A. Rusk**
The growth and development of rehabilitation medicine.
Arch. Phys. Med. Rehabil., vol. 50, n° 8, p. 463-466, août 1969.
14. **A. Macron**
La profession de masseur-kinésithérapeute instituée par la loi n° 46-857 du 30 avril 1946 :genèse et évolutions d'une profession de santé réglementée.
p. 722.Université Montpellier, 2015. Français.
15. **JT. R. Dillingham**
Physiatry, physical medicine, and rehabilitation: Historical development and military roles.
Phys. Med. Rehabil. Clin. N. Am., vol. 13, n° 1, p. 1-16, févr. 2002.
16. **C. Schiappacasse et al.**
Physical Medicine and Rehabilitation in Latin America: Development and Current Status.
Phys. Med. Rehabil. Clin. N. Am., vol. 30, n° 4, p. 749-755, nov. 2019.

17. N. Oudghiri Idrissi .

La médecine physique et de réadaptation : une spécialité médicale à la croisée des chemins des approches de soins.

Disponible sur: <https://medias24.com/chronique/la-medecine-physique-et-de-readaptation-une-specialite-medicale-a-la-croisee-des-chemins-des-approches-de-soins/> (consulté le 19 avril 2022).

18. Rehabilitation .

Disponible sur: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/rehabilitation> (consulté le 20 avril 2022).

19. JJ Gerold Stucki, Alarcos Cieza, John Melvin

The International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF): a unifying model for the conceptual description of the rehabilitation strategy

J Rehabil Med. 2007 May;39(4):279-85.

20. White Book On Physical And Rehabilitation Medicine In Europe.

European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine

2018 April;54(2):166-76.

21. C. Gutenbrunner Et Al.

« The field of competence of the specialist in physical and rehabilitation medicine (PRM).

Ann. Phys. Rehabil. Med., vol. 54, n° 5, p. 298-318, juill. 2011.

22. M.-O. Frattini

La spécialité de rééducation et réadaptation fonctionnelles en France : une construction entre médecine et politique, 1945-1973 .

EHESS, CNRS UMR 8169, Inserm U 502, CERMES, 7, rue Guy-Môquet, 94801 Villejuif, France.

23. A. Thévenon, A. Blanchard, Et Al.

Autier .Guide pratique de médecine physique et réadaptation. Paris : MMI éd., Masson, DL2003 . 1 vol. (XVIII-253 p.

24. **Jean-Noel Fiessinger .**
Bulletin de l'académie nationale de médecine.
Académie Nationale De Médecine. Vol 206 – N° 3 – Mars 2022.P. 271-442

25. **J.-M. Wirotius**
À propos de la dénomination de la spécialité et des médecins spécialistes de « MPR » aux États-Unis .
J. Réadapt. Médicale Prat. Form. En Médecine Phys. Réadapt., vol. 32, no 4, p. 1-402, déc. 2012.

26. **S. Khosrawi, H. Ramezani, Et R. Mollabashi**
Survey of medical students' attitude and knowledge toward physical medicine and rehabilitation in Isfahan University of Medical Sciences.
J. Educ. Health Promot., vol. 7, no 1, p. 51, 2018.

27. **F. A. Rathore, A. W. Butt, N. Soomro, Et N. Akhtar**
A Questionnaire-Based Survey of Physical Medicine and Rehabilitation Residency Training in Pakistan.
Cureus, janv. 2017.

28. **M. Fourtassi Et Al.**
La médecine physique et de réadaptation au Maroc : enquête auprès des médecins en formation dans les CHU marocains.
J. Réadapt. Médicale Prat. Form. En Médecine Phys. Réadapt., vol. 31, no 2, p. 893, juin 2011.

29. **Prince Sultan Military Medical City Et M. Al Jadid**
Physician Awareness of Physical Medicine and Rehabilitation: A Cross-Sectional Study from Saudi Arabia.
J. Phys. Med. Rehabil. Disabil., vol. 4, no 1, p. 1-5, août 2018.

30. **S. C. Kirshblum Et Al.**
Rehabilitation phase after spinal cord injury
Spinal cord injury medicine .volume 88,issue 3.supplement 1,s62-s70,march 01,2007.

31. **Bryan Le, Ba; John R. Parziale, Md**
Pre-clinical Medical Students' Attitudes Toward Physical Medicine and Rehabilitation
R I Med J (2013). 2019 Apr 1;102(3):26-28.

32. **C. E. Faulk, J. Mali, P. M. Mendoza, D. Musick, Et R. Sembrano**
Impact of a Required Fourth-Year Medical Student Rotation in Physical Medicine and Rehabilitation.
Am. J. Phys. Med. Rehabil., vol. 91, n° 5, p. 442-448, mai 2012.

33. **P. Tederko, M. Krasuski, Z. Denes, S. Moslavac, Et I. Likarevic**
What medical doctors and medical students know about physical medicine and rehabilitation: a survey from Central Europe
Eur J Phys Rehabil Med . 2016 Oct;52(5):597-605. Epub 2015 Dec 1.

34. **Dénes Z., Fazekas G., Zsiga K., Et Péter O**
Physicians' and medical students' knowledge on rehabilitation.
Orv. Hetil., vol. 153, n° 24, p. 954-961, juin 2012.

35. **P. Tederko Et Al.**
Perception of the role of physical and rehabilitation medicine among physiotherapy students.
J. Rehabil. Med., vol. 50, n° 7, p. 661-667, 2018.

36. **T. Vlak Et Al.**
Physical and rehabilitation medicine training center in Split, Croatia: striving to achieve excellence in education of a rehabilitation team.
Disabil. Rehabil., vol. 36, n° 9, p. 781-786, avr. 2014.

37. **P. Tederko, M. Krasuski, Z. Denes, S. Moslavac, Et I. Likarevic.**
What medical doctors and medical students know about physical medicine and rehabilitation: a survey from Central Europe.
Eur. J. Phys. Rehabil. Med., vol. 52, n° 5, p. 9, 2016.

38. **M. Fourtassi, A. Hajjioui, F.Z. Arfaoui, I. Moustamsik, H. Arabi, Y. El Anbari H. Benmassaoud, Y. Abdelfettah, F. Lmidmani, N. Hajjaj Hassouni, A. Elfatimi**
Après huit ans d'existence universitaire de la médecine physique et de réadaptation au Maroc, est-elle suffisamment connue ?
Service de médecine physique et de re´adaptation fonctionnelle, CHU Ibn Rochd, CHU Rabat Sale, hoˆpital El Ayachi, Casablanca, Maroc.
39. **R. S. Mayer, A. Shah, B. J. Delateur, Et S. C. Durso**
Proposal for a Required Advanced Clerkship in Chronic Disease and Disability for Medical Students.
Am. J. Phys. Med. Rehabil., vol. 87, n° 2, p. 162-167, févr. 2008.
40. **G. R. Raissi, K. Mansoori, P. Madani, Et S. M. Rayegani**
Survey of general practitioners' attitudes toward physical medicine and rehabilitation.
Int. J. Rehabil. Res. Int. Z. Rehabil. Rev. Int. Rech. Readaptation, vol. 29, n° 2, p. 167-170, juin 2006.
41. **S. C. Kirshblum et Al.**
Mandatory clerkship in physical medicine and rehabilitation :Effect on medical students' knowledge of physiatry
Volume 79,issue 1,P 10–13,january01,1998.

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

و الألم والقلق.

وأن أحفظ للناس كرامتهم، وأستر عورتهم، وأكتم سرهم.

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

والبعيد، للصالح والطالح، والصديق والعدو.

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

وأن أوقر من علمني، وأعلم من يصغرني، وأكون اختاً لكل زميل في المهنة الطبية

متعاونين على البر والتقوى.

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

الله ورسوله والمؤمنين.

والله على ما أقول شهيد

أطروحة رقم 135

سنة 2022

معرفة الطب الفيزيائي و إعادة التأهيل بين الأطباء في التدريب وطلاب الطب في المستشفى الجامعي محمد السادس

الأطروحة

قدمت ونوقشت علانية يوم 2022/04/29

من طرف

السيدة دعاء المجدوبي

ة في 14 مارس 1995 بأسفي

المزداد

لنيل شهادة الدكتوراه في الطب

الكلمات الأساسية:

طب فيزيائي - إعادة التأهيل - مهارات مهنية - طلاب - طبيب في التدريب

اللجنة

الرئيس

أ.غ. الأديب

السيد

أستاذ في طب التخدير و الإنعاش

المشرف

ي. عبد الفتاح

السيد

أستاذ في طب الفيزيائي و إعادة التأهيل

م. بوالروس

السيد

أستاذ في طب الأطفال

إ. البوشتي

السيدة

أستاذة في طب أمراض المفاصل

أ. أغوتان

السيد

أستاذ في جراحة الأطفال

الحكام