



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

Année 2025

Thèse N° 336

Place de l'activité physique des patients dans le curriculum médical.

THÈSE

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 10/12/2025

PAR

Mr Oussama Qarafi

Né Le 27 Novembre 2000 à Fquih ben salah.

POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT EN MÉDECINE

MOTS-CLÉS :

Activité physique -Etudiants en médecine - Education des patients
Curriculum médical.

JURY

Mr	Y. MOUAFFAK Professeur d'Anesthésie-réanimation	PRESIDENT
Mr	H. REBAHI Professeur d'Anesthésie-réanimation	RAPPORTEUR
Mr.	Y. ABDELFTAH Professeur de Rééducation et réhabilitation fonctionnelle	} JUGES
Mme.	A. BELKHOU Professeur de Rhumatologie	
Mme	S. AIT BATAHAR Professeur de Pneumologie	
Mme	S. EL KARIMI Professeur de Cardiologie	

وَقَدْ كَفَرَ

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

قَالُوا سُبْحَانَكَ لَا عِلْمَ لَنَا إِلَّا مَا عَلَّمْتَنَا إِنَّكَ أَنْتَ الْعَلِيمُ
الْحَكِيمُ

سورة البقرة ٢:٣٢

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
: Pr. Mohammed BOUSKRAOUI

ADMINISTRATION

Doyen

: Pr. Said ZOUHAIR

Vice doyen de la Recherche et la Coopération

: Pr. Mohamed AMINE

Vice doyen des Affaires Pédagogiques

: Pr. Redouane EL FEZZAZI

Vice doyen Chargé de la Pharmacie

: Pr. Oualid ZIRAOUI

Secrétaire Générale

: Mr. Azzeddine EL HOUDAIGUI

**Liste nominative du personnel enseignants chercheurs
permanant**

N°	Nom et Prénom	Cadre	Spécialités
01	ZOUHAIR Said (Doyen)	P.E.S	Microbiologie
02	CHOULLI Mohamed Khaled	P.E.S	Neuro pharmacologie
03	BOUSKRAOUI Mohammed	P.E.S	Pédiatrie
04	KHATOURI Ali	P.E.S	Cardiologie
05	NIAMANE Radouane	P.E.S	Rhumatologie
06	AIT BENALI Said	P.E.S	Neurochirurgie
07	KRATI Khadija	P.E.S	Gastro-entérologie
08	SOUMMANI Abderraouf	P.E.S	Gynécologie-obstétrique
09	RAJI Abdelaziz	P.E.S	Oto-rhino-laryngologie
10	SARF Ismail	P.E.S	Urologie
11	MOUTAOUAKIL Abdeljalil	P.E.S	Ophtalmologie
12	AMAL Said	P.E.S	Dermatologie
13	ESSAADOUNI Lamiaa	P.E.S	Médecine interne
14	MANSOURI Nadia	P.E.S	Stomatologie et chirurgie maxillo faciale
15	MOUTAJ Redouane	P.E.S	Parasitologie
16	AMMAR Haddou	P.E.S	Oto-rhino-laryngologie
17	CHAKOUR Mohammed	P.E.S	Hématologie biologique
18	EL FEZZAZI Redouane	P.E.S	Chirurgie pédiatrique
19	YOUNOUS Said	P.E.S	Anesthésie-réanimation
20	BENELKHAIAT BENOMAR Ridouan	P.E.S	Chirurgie générale
21	ASMOUKI Hamid	P.E.S	Gynécologie-obstétrique
22	BOUMZEBRA Drissi	P.E.S	Chirurgie Cardio-vasculaire
23	CHELLAK Saliha	P.E.S	Biochimie-chimie

24	LOUZI Abdelouahed	P.E.S	Chirurgie-générale
25	AIT-SAB Imane	P.E.S	Pédiatrie
26	GHANNANE Houssine	P.E.S	Neurochirurgie
27	OULAD SAIAD Mohamed	P.E.S	Chirurgie pédiatrique
28	DAHAMI Zakaria	P.E.S	Urologie
29	EL HATTAOUI Mustapha	P.E.S	Cardiologie
30	AMINE Mohamed	P.E.S	Epidémiologie clinique
31	EL ADIB Ahmed Rhassane	P.E.S	Anesthésie-réanimation
32	ELFIKRI Abdelghani	P.E.S	Radiologie
33	ARSALANE Lamiae	P.E.S	Microbiologie-virologie
34	KAMILI El Ouafi El Aouni	P.E.S	Chirurgie pédiatrique
35	MAOULAININE Fadl mrabih rabou	P.E.S	Pédiatrie (Néonatalogie)
36	MATRANE Aboubakr	P.E.S	Médecine nucléaire
37	ADMOU Brahim	P.E.S	Immunologie
38	CHERIF IDRISSE EL GANOUNI Najat	P.E.S	Radiologie
39	MANOUDI Fatiha	P.E.S	Psychiatrie
40	BOURROUS Monir	P.E.S	Pédiatrie
41	TASSI Noura	P.E.S	Maladies infectieuses
42	NEJMI Hicham	P.E.S	Anesthésie-réanimation
43	LAOUAD Inass	P.E.S	Néphrologie
44	FOURAJI Karima	P.E.S	Chirurgie
45	BOUKHIRA Abderrahman	P.E.S	Biochimie-chimie
46	KHALLOUKI Mohammed	P.E.S	Anesthésie-réanimation
47	BSISS Mohammed Aziz	P.E.S	Biophysique
48	EL OMRANI Abdelhamid	P.E.S	Radiothérapie
49	SORAA Nabila	P.E.S	Microbiologie-virologie
50	KHOUCANI Mouna	P.E.S	Radiothérapie
51	JALAL Hicham	P.E.S	Radiologie
52	EL ANSARI Nawal	P.E.S	Endocrinologie et maladies

			métaboliques
53	AMRO Lamyae	P.E.S	Pneumo-phtisiologie
54	OUALI IDRISSE Mariem	P.E.S	Radiologie
55	ZAHLANE Mouna	P.E.S	Médecine interne
56	BENJILALI Laila	P.E.S	Médecine interne
57	NARJIS Youssef	P.E.S	Chirurgie générale
58	RABBANI Khalid	P.E.S	Chirurgie générale
59	SAMLANI Zouhour	P.E.S	Gastro-entérologie
60	LAGHMARI Mehdi	P.E.S	Neurochirurgie
61	ABOUSSAIR Nistrine	P.E.S	Génétique
62	BENCHAMKHA Yassine	P.E.S	Chirurgie réparatrice et plastique
63	CHAFIK Rachid	P.E.S	Traumato-orthopédie
64	ABKARI Imad	P.E.S	Traumato-orthopédie
65	EL BOUIHI Mohamed	P.E.S	Stomatologie et chirurgie maxillo faciale
66	LAKMICH Mohamed Amine	P.E.S	Urologie
67	AGHOUTANE El Mouhtadi	P.E.S	Chirurgie pédiatrique
68	HOCAR Ouafa	P.E.S	Dermatologie
69	EL KARIMI Saloua	P.E.S	Cardiologie
70	EL BOUCHTI Imane	P.E.S	Rhumatologie
71	QAMOUSS Youssef	P.E.S	Anesthésie réanimation
72	ZYANI Mohammad	P.E.S	Médecine interne
73	QACIF Hassan	P.E.S	Médecine interne
74	BEN DRISS Laila	P.E.S	Cardiologie
75	MOUFID Kamal	P.E.S	Urologie
76	EL BARNI Rachid	P.E.S	Chirurgie générale
77	KRIET Mohamed	P.E.S	Ophtalmologie
78	BOUCHENTOUF Rachid	P.E.S	Pneumo-phtisiologie
79	ABOUCHADI Abdeljalil	P.E.S	Stomatologie et chirurgie maxillo faciale

80	BASRAOUI Dounia	P.E.S	Radiologie
81	RAIS Hanane	P.E.S	Anatomie Pathologique
82	BELKHOUS Ahlam	P.E.S	Rhumatologie
83	ZAOUI Sanaa	P.E.S	Pharmacologie
84	MSOUGAR Yassine	P.E.S	Chirurgie thoracique
85	EL MGHARI TABIB Ghizlane	P.E.S	Endocrinologie et maladies métaboliques
86	DRAISS Ghizlane	P.E.S	Pédiatrie
87	EL IDRISSE SLITINE Nadia	P.E.S	Pédiatrie
88	RADA Noureddine	P.E.S	Pédiatrie
89	BOURRAHOUS Aicha	P.E.S	Pédiatrie
90	MOUAFFAK Youssef	P.E.S	Anesthésie-réanimation
91	ZIADI Amra	P.E.S	Anesthésie-réanimation
92	ANIBA Khalid	P.E.S	Neurochirurgie
93	TAZI Mohamed Illias	P.E.S	Hématologie clinique
94	ROCHDI Youssef	P.E.S	Oto-rhino-laryngologie
95	FADILI Wafaa	P.E.S	Néphrologie
96	ADALI Imane	P.E.S	Psychiatrie
97	ZAHLANE Kawtar	P.E.S	Microbiologie- virologie
98	LOUHAB Nisrine	P.E.S	Neurologie
99	HAROU Karam	P.E.S	Gynécologie-obstétrique
100	BOUKHANNI Lahcen	P.E.S	Gynécologie-obstétrique
101	FAKHIR Bouchra	P.E.S	Gynécologie-obstétrique
102	BENHIMA Mohamed Amine	P.E.S	Traumatologie-orthopédie
103	HACHIMI Abdelhamid	P.E.S	Réanimation médicale
104	EL KHAYARI Mina	P.E.S	Réanimation médicale
105	AISSAOUI Younes	P.E.S	Anesthésie-réanimation
106	BAIZRI Hicham	P.E.S	Endocrinologie et maladies métaboliques
107	ATMANE El Mehdi	P.E.S	Radiologie

108	EL AMRANI Moulay Driss	P.E.S	Anatomie
109	BELBARAKA Rhizlane	P.E.S	Oncologie médicale
110	ALJ Soumaya	P.E.S	Radiologie
111	OUBAHA Sofia	P.E.S	Physiologie
112	EL HAOUATI Rachid	P.E.S	Chirurgie Cardio-vasculaire
113	BENALI Abdeslam	P.E.S	Psychiatrie
114	MLIHA TOUATI Mohammed	P.E.S	Oto-rhino-laryngologie
115	MARGAD Omar	P.E.S	Traumatologie-orthopédie
116	KADDOURI Said	P.E.S	Médecine interne
117	ZEMRAOUI Nadir	P.E.S	Néphrologie
118	EL KHADER Ahmed	P.E.S	Chirurgie générale
119	DAROUASSI Youssef	P.E.S	Oto-rhino-laryngologie
120	BENJELLOUN HARZIMI Amine	P.E.S	Pneumo-phtisiologie
121	FAKHRI Anass	P.E.S	Histologie-embryologie cytogénétique
122	SALAMA Tarik	P.E.S	Chirurgie pédiatrique
123	CHRAA Mohamed	P.E.S	Physiologie
124	ZARROUKI Youssef	P.E.S	Anesthésie-réanimation
125	AIT BATAHAR Salma	P.E.S	Pneumo-phtisiologie
126	ADARMOUCH Latifa	P.E.S	Médecine communautaire (médecine préventive, santé publique et hygiène)
127	BELBACHIR Anass	P.E.S	Anatomie pathologique
128	HAZMIRI Fatima Ezzahra	P.E.S	Histologie-embryologie cytogénétique
129	EL KAMOUNI Youssef	P.E.S	Microbiologie-virologie
130	EL MEZOUARI El Mostafa	P.E.S	Parasitologie mycologie
131	SERGHINI Issam	P.E.S	Anesthésie-réanimation
132	ABIR Badreddine	P.E.S	Stomatologie et chirurgie maxillo faciale
133	GHAZI Mirieme	P.E.S	Rhumatologie
134	ZIDANE Moulay Abdelfettah	P.E.S	Chirurgie thoracique
135	LAHKIM Mohammed	P.E.S	Chirurgie générale

136	MOUHSINE Abdelilah	P.E.S	Radiologie
137	TOURABI Khalid	P.E.S	Chirurgie réparatrice et plastique
138	ARABI Hafid	P.E.S	Médecine physique et réadaptation fonctionnelle
139	BELHADJ Ayoub	P.E.S	Anesthésie-réanimation
140	BOUZERDA Abdelmajid	P.E.S	Cardiologie
141	ABDELFETTAH Youness	P.E.S	Rééducation et réhabilitation fonctionnelle
142	REBAHI Houssam	P.E.S	Anesthésie-réanimation
143	BENNAOUI Fatiha	P.E.S	Pédiatrie
144	ZOUIZRA Zahira	P.E.S	Chirurgie Cardio-vasculaire
145	SEBBANI Majda	P.E.S	Médecine Communautaire (Médecine préventive, santé publique et hygiène)
146	FENANE Hicham	Pr Ag	Chirurgie thoracique
147	ABDOU Abdessamad	P.E.S	Chirurgie Cardio-vasculaire
148	HAMMOUNE Nabil	P.E.S	Radiologie
149	ESSADI Ismail	P.E.S	Oncologie médicale
150	ALJALIL Abdelfattah	P.E.S	Oto-rhino-laryngologie
151	LAFFINTI Mahmoud Amine	P.E.S	Psychiatrie
152	RHARRASSI Issam	P.E.S	Anatomie-pathologique
153	ASSERRAJI Mohammed	P.E.S	Néphrologie
154	JANAH Hicham	P.E.S	Pneumo-phtisiologie
155	NASSIM SABAH Taoufik	P.E.S	Chirurgie réparatrice et plastique
156	ELBAZ Meriem	P.E.S	Pédiatrie
157	SEDDIKI Rachid	P.E.S	Anesthésie-réanimation
158	BELGHMAIDI Sarah	Pr Ag	Ophtalmologie
159	GEBRATI Lhoucine	MC Hab	Chimie
160	FDIL Naima	MC Hab	Chimie de coordination bio-organique
161	LOQMAN Souad	MC Hab	Microbiologie et Toxicologie
162	BAALLAL Hassan	Pr Ag	Neurochirurgie
163	BELFQUIH Hatim	Pr Ag	Neurochirurgie

164	AKKA Rachid	Pr Ag	Gastro-entérologie
165	BABA Hicham	Pr Ag	Chirurgie générale
166	MAOUJOU Omar	Pr Ag	Néphrologie
167	SIRBOU Rachid	Pr Ag	Médecine d'urgence et de catastrophe
168	DAMI Abdallah	Pr Ag	Médecine Légale
169	AZIZ Zakaria	Pr Ag	Stomatologie et chirurgie maxillo faciale
170	ELOUARDI Youssef	Pr Ag	Anesthésie-réanimation
171	LAHLIMI Fatima Ezzahra	Pr Ag	Hématologie clinique
172	NASSIH Houda	Pr Ag	Pédiatrie
173	LAHMINE Widad	Pr Ag	Pédiatrie
174	BENANTAR Lamia	Pr Ag	Neurochirurgie
175	EL FADLI Mohammed	Pr Ag	Oncologie médicale
176	AIT ERRAMI Adil	Pr Ag	Gastro-entérologie
177	CHETTATI Mariam	Pr Ag	Néphrologie
178	BOUTAKIOUTE Badr	Pr Ag	Radiologie
179	SAYAGH Sanae	Pr Ag	Hématologie
180	EL FAKIRI Karima	Pr Ag	Pédiatrie
181	EL FILALI Oualid	Pr Ag	Chirurgie Vasculaire périphérique
182	EL- AKHIRI Mohammed	Pr Ag	Oto-rhino-laryngologie
183	HAJJI Fouad	Pr Ag	Urologie
184	JALLAL Hamid	Pr Ag	Cardiologie
185	ZBITOU Mohamed Anas	Pr Ag	Cardiologie
186	RAISSI Abderrahim	Pr Ag	Hématologie clinique
187	EL HAKKOUNI Awatif	Pr Ag	Parasitologie mycologie
188	ACHKOUN Abdessalam	Pr Ag	Anatomie
189	DARFAOUI Mouna	Pr Ag	Radiothérapie
190	EL-QADIRY Rabiya	Pr Ag	Pédiatrie
191	ELJAMILI Mohammed	Pr Ag	Cardiologie

192	HAMRI Asma	Pr Ag	Chirurgie Générale
193	ELATIQUI Oumkeltoum	Pr Ag	Chirurgie réparatrice et plastique
194	BENZALIM Meriam	Pr Ag	Radiologie
195	ABOULMAKARIM Siham	Pr Ag	Biochimie
196	LAMRANI HANCHI Asmae	Pr Ag	Microbiologie-virologie
197	HAJHOUI Farouk	Pr Ag	Neurochirurgie
198	EL KHASSOUI Amine	Pr Ag	Chirurgie pédiatrique
199	CHAHBI Zakaria	Pr Ag	Maladies infectieuses
200	MEFTAH Azzelarab	Pr Ag	Endocrinologie et maladies métaboliques
201	BELLASRI Salah	Pr Ag	Radiologie
202	ATMANI Nouredine	Pr Ag	Chirurgie Cardio-vasculaire
203	AABBASSI Bouchra	Pr Ag	Pédopsychiatrie
204	DOUIREK Fouzia	Pr Ag	Anesthésie-réanimation
205	SAHRAOUI Houssam Eddine	Pr Ag	Anesthésie-réanimation
206	RHEZALI Manal	Pr Ag	Anesthésie-réanimation
207	ABALLA Najoua	Pr Ag	Chirurgie pédiatrique
208	MOUGUI Ahmed	Pr Ag	Rhumatologie
209	ZOUIITA Btissam	Pr Ag	Radiologie
210	HAZIME Raja	Pr Ag	Immunologie
211	SALLAHI Hicham	Pr Ag	Traumatologie-orthopédie
212	BENCHAFAI Ilias	Pr Ag	Oto-rhino-laryngologie
213	EL JADI Hamza	Pr Ag	Endocrinologie et maladies métaboliques
214	AZAMI Mohamed Amine	Pr Ag	Anatomie pathologique
215	FASSI Fihri Mohamed Jawad	Pr Ag	Chirurgie générale
216	AMINE Abdellah	Pr Ag	Cardiologie
217	CHETOUI Abdelkhalek	Pr Ag	Cardiologie
218	ROUKHSI Redouane	Pr Ag	Radiologie
219	ARROB Adil	Pr Ag	Chirurgie réparatrice et plastique

220	MOULINE Souhail	Pr Ag	Microbiologie-virologie
221	AZIZI Mounia	Pr Ag	Néphrologie
222	BOUHAMIDI Ahmed	Pr Ag	Dermatologie
223	YANISSE Siham	Pr Ag	Pharmacie galénique
224	KHALLIKANE Said	Pr Ag	Anesthésie-réanimation
225	ZIRAOUI Oualid	Pr Ag	Chimie thérapeutique
226	IDALENE Malika	Pr Ag	Maladies infectieuses
227	LACHHAB Zineb	Pr Ag	Pharmacognosie
228	ABOUDOURIB Maryem	Pr Ag	Dermatologie
229	AHBALA Tariq	Pr Ag	Chirurgie générale
230	EL AOUAME Amal	Pr Ag	Orthodontie et orthopédie dento-faciale
231	WARDA Karima	MCHab	Microbiologie
232	SBAI Asma	MCHab	Informatique
233	ABISSY Meriem	MC	Microbiologie
234	SLIOUI Badr	MC	Radiologie
235	CHEGGOUR Mouna	MC	Biochimie
236	BELARBI Marouane	MC	Néphrologie
237	EL AMIRI My Ahmed	MC	Chimie de Coordination bio-organique
238	LALAOUI Abdessamad	MC	Pédiatrie
239	ESSAFTI Meryem	MC	Anesthésie-réanimation
240	RACHIDI Hind	MC	Anatomie pathologique
241	FIKRI Oussama	MC	Pneumo-phtisiologie
242	EL HAMDAOUI Omar	MC	Toxicologie
243	EL HAJJAMI Ayoub	MC	Radiologie
244	BOUMEDIANE El Mehdi	MC	Traumato-orthopédie
245	RAFI Sana	MC	Endocrinologie et maladies métaboliques
246	JEBRANE Ilham	MC	Pharmacologie
247	LAKHDAR Youssef	MC	Oto-rhino-laryngologie

248	LGHABI Majida	MC	Médecine du Travail
249	AIT LHAJ El Houssaine	MC	Ophtalmologie
250	RAMRAOUI Mohammed–Es–said	MC	Chirurgie générale
251	EL MOUHAFID Faisal	MC	Chirurgie générale
252	AHMANNA Hussein–choukri	MC	Radiologie
253	AIT M'BAREK Yassine	MC	Neurochirurgie
254	ELMASRIOUI Joumana	MC	Physiologie
255	FOURA Salma	MC	Chirurgie pédiatrique
256	LASRI Najat	MC	Hématologie clinique
257	BOUKTIB Youssef	MC	Radiologie
258	MOUROUTH Hanane	MC	Anesthésie–réanimation
259	BOUZID Fatima zahrae	MC	Génétique
260	MRHAR Soumia	MC	Pédiatrie
261	QUIDDI Wafa	MC	Hématologie
262	BEN HOUMICH Taoufik	MC	Microbiologie–virologie
263	FETOUI Imane	MC	Pédiatrie
264	FATH EL KHIR Yassine	MC	Traumato–orthopédie
265	NASSIRI Mohamed	MC	Traumato–orthopédie
266	AIT–DRISS Wiam	MC	Maladies infectieuses
267	AIT YAHYA Abdelkarim	MC	Cardiologie
268	DIANI Abdelwahed	MC	Radiologie
269	AIT BELAID Wafae	MC	Chirurgie générale
270	ZTATI Mohamed	MC	Cardiologie
271	HAMOUCHE Nabil	MC	Néphrologie
272	ELMARDOULI Mouhcine	MC	Chirurgie Cardio–vasculaire
273	BENNIS Lamiae	MC	Anesthésie–réanimation
274	BENDAOUD Layla	MC	Dermatologie
275	HABBAB Adil	MC	Chirurgie générale
276	CHATAR Achraf	MC	Urologie

277	OUMGHAR Nezha	MC	Biophysique
278	HOUMAID Hanane	MC	Gynécologie-obstétrique
279	YOUSFI Jaouad	MC	Gériatrie
280	NACIR Oussama	MC	Gastro-entérologie
281	BABACHEIKH Safia	MC	Gynécologie-obstétrique
282	ABDOURAFIQ Hasna	MC	Anatomie
283	TAMOUR Hicham	MC	Anatomie
284	IRAQI HOUSSAINI Kawtar	MC	Gynécologie-obstétrique
285	EL FAHIRI Fatima Zahrae	MC	Psychiatrie
286	BOUKIND Samira	MC	Anatomie
287	LOUKHNATI Mehdi	MC	Hématologie clinique
288	ZAHROU Farid	MC	Neurochirurgie
289	MAAROUFI Fathillah Elkarim	MC	Chirurgie générale
290	EL MOUSSAOUI Soufiane	MC	Pédiatrie
291	BARKICHE Samir	MC	Radiothérapie
292	ABI EL AALA Khalid	MC	Pédiatrie
293	AFANI Leila	MC	Oncologie médicale
294	EL MOULOUA Ahmed	MC	Chirurgie pédiatrique
295	LAGRINE Mariam	MC	Pédiatrie
296	DAFIR Kenza	MC	Génétique
297	CHERKAOUI RHAZOUANI Oussama	MC	Neurologie
298	ABAINOU Lahoussaine	MC	Endocrinologie et maladies métaboliques
299	BENCHANNA Rachid	MC	Pneumo-phtisiologie
300	EL GUAZZAR Ahmed (Militaire)	MC	Chirurgie générale
301	OULGHOUL Omar	MC	Oto-rhino-laryngologie
302	AMOCH Abdelaziz	MC	Urologie
303	ZAHLAN Safaa	MC	Neurologie
304	EL MAHFOUDI Aziz	MC	Gynécologie-obstétrique

305	CHEHBOUNI Mohamed	MC	Oto-rhino-laryngologie
306	LAIRANI Fatima ezzahra	MC	Gastro-entérologie
307	SAADI Khadija	MC	Pédiatrie
308	TITOU Hicham	MC	Dermatologie
309	EL GHOUL Naoufal	MC	Traumato-orthopédie
310	BAHI Mohammed	MC	Anesthésie-réanimation
311	RAITEB Mohammed	MC	Maladies infectieuses
312	DREF Maria	MC	Anatomie pathologique
313	ENNACIRI Zainab	MC	Psychiatrie
314	BOUSSAIDANE Mohammed	MC	Traumato-orthopédie
315	JENDOUI Omar	MC	Urologie
316	MANSOURI Maria	MC	Génétique
317	ERRIFAIY Hayate	MC	Anesthésie-réanimation
318	BOUKOUB Naila	MC	Anesthésie-réanimation
319	OUACHAOU Jamal	MC	Anesthésie-réanimation
320	EL FARGANI Rania	MC	Maladies infectieuses
321	IJIM Mohamed	MC	Pneumo-phtisiologie
322	AKANOUR Adil	MC	Psychiatrie
323	ELHANAFI Fatima Ezzohra	MC	Pédiatrie
324	MERBOUH Manal	MC	Anesthésie-réanimation
325	BOUROUMANE Mohamed Rida	MC	Anatomie
326	IJDDA Sara	MC	Endocrinologie et maladies métaboliques
327	GHARBI Khalid	MC	Gastro-entérologie
328	ATBIB Yassine	MC	Pharmacie clinique
329	MOURAFIQ Omar	MC	Traumato-orthopédie
330	ZAIZI Abderrahim	MC	Traumato-orthopédie
331	HENDY Iliass	MC	Cardiologie
332	HATTAB Mohamed Salah Koussay	MC	Stomatologie et chirurgie maxillo faciale

333	DEBBAGH Fayrouz	MC	Microbiologie-virologie
334	OUASSIL Sara	MC	Radiologie
335	KOUYED Aicha	MC	Pédopsychiatrie
336	DRIOUICH Aicha	MC	Anesthésie-réanimation
337	TOURAIF Mariem	MC	Chirurgie pédiatrique
338	BENNAOUI Yassine	MC	Stomatologie et chirurgie maxillo faciale
339	SABIR Es-said	MC	Chimie bio organique clinique
340	LAATITIOUI Sana	MC	Radiothérapie
341	IBBA Mouhsin	MC	Chirurgie thoracique
342	SAADOUNE Mohamed	MC	Radiothérapie
343	TLEMCANI Younes	MC	Ophtalmologie
344	SOLEH Abdelwahed	MC	Traumato-orthopédie
345	OUALHADJ Hamza	MC	Immunologie
346	BERGHALOUT Mohamed	MC	Psychiatrie
347	EL BARAKA Soumaya	MC	Chimie analytique-bromatologie
348	KARROUMI Saadia	MC	Psychiatrie
349	EL-OUAKHOUMI Amal	MC	Médecine interne
350	AJMANI Fatima	MC	Médecine légale
351	ZOUITEN Othmane	MC	Oncologie médicale
352	MENJEL Imane	MC	Pédiatrie
353	BOUCHKARA Wafae	MC	Gynécologie-obstétrique
354	ASSEM Oualid	MC	Pédiatrie
355	ELHANAFI Asma	MC	Médecine physique et réadaptation fonctionnelle
356	ABDELKHALKI Mohamed Hicham	MC	Gynécologie-obstétrique
357	ELKASSEH Mostapha	MC	Traumato-orthopédie
358	EL OUAZZANI Meryem	MC	Anatomie pathologique
359	HABBAB Mohamed	MC	Traumato-orthopédie
360	KHAMLIJ Aimad Ahmed	MC	Anesthésie-réanimation

361	EL KHADRAOUI Halima	MC	Histologie-embryologie-cyto-génétique
362	ELKHETTAB Fatimazahra	MC	Anesthésie-réanimation
363	SIDAYNE Mohammed	MC	Anesthésie-réanimation
364	ZAKARIA Yasmina	MC	Neurologie
365	BOUKAIDI Yassine	MC	Chirurgie Cardio-vasculaire
366	NABIL Mehdi	MC	Anesthésie-réanimation
367	KAAKOUA Mohamed	MC	Oncologie médicale
368	FIQHI Mohammed Kamal	MC	Stomatologie et chirurgie maxillo faciale
369	BEN ELHEND Salah	MC	Radiologie
370	KHERRAB Anass	MC	Rhumatologie
371	AWATI El Mehdi	MC	Hématologie
372	HAOUANE Mohamed Amine	MC	Anatomie pathologique
373	BOUABBADI Salah eddine	MC	Ophtalmologie
374	MOUNIR Reda	MC	Chirurgie Cardio-vasculaire
375	AHCHOUCH Siham	MC	Hématologie clinique
376	AZRIOUIL Ouhb	MC	Traumato-orthopédie
377	CHALOUAH Badr	MC	Traumato-orthopédie
378	EL BEJJAJ latimad	MC	Anatomie pathologique
379	BABA Zineb	MC	Rhumatologie
380	OUSSAYEH Imane	MC	Anesthésie-réanimation

LISTE ARRÊTÉE 08/10/2025



*La gratitude, c'est le secret de la vie. Celui qui ne sait pas remercier ne sait pas aimer. »***Albert Schweitzer**



*À toutes celles et ceux qui ont semé dans mon cœur la force de persévérer et
le courage de rêver,
À ceux qui ont éclairé mes jours de leur bienveillance et apaisé mes doutes
par leurs mots,
Je veux dire merci, du plus profond de l'âme.
Cette thèse est le fruit d'un effort personnel, mais surtout d'un amour
collectif, de gestes simples et d'un soutien sincère.
C'est avec reconnaissance et tendresse que*

Je dédie cette thèse ...





Tout d'abord à Allah,

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

*Au bon Dieu tout puissant, qui m'a inspiré, qui m'a guidé dans le
bon chemin, je vous dois ce que je suis devenu louanges et
remerciements pour votre clémence et miséricorde « Qu'il nous
couvre de sa bénédiction ». AMEN !*

A mes très chers parents

Aucun mot ne saurait exprimer ma profonde gratitude et ma sincère reconnaissance envers les deux personnes les plus chères à mon cœur. Si mes expressions pouvaient avoir quelque pouvoir, j'en serais profondément heureux. Je vous dois ce que je suis. Vos prières et vos sacrifices m'ont comblé tout au long de mon existence. Que cette thèse soit au niveau de vos attentes, présente pour vous l'estime et le respect que je voue, et qu'elle soit le témoignage de la fierté et l'estime que je ressens. Puisse Dieu tout puissant vous procurer santé, bonheur et prospérité.

A mes chers frères et sœurs

Vous savez que l'affection et l'amour fraternel que je vous porte sont sans limite. Je vous dédie ce travail en témoignage de l'amour et des liens de sang qui nous unissent. Puissions-nous rester unis dans la tendresse et fidèles à l'éducation que nous avons reçue. J'implore Dieu qu'il vous apporte bonheur et vous aide à réaliser tous vos vœux.

A la mémoire de mes grands-parents paternels

Aucune dédicace ne saurait exprimer l'amour et le respect que je vous porte, vous as toujours été dans mon esprit et dans mon cœur, je vous dédie aujourd'hui ma réussite. Que Dieu, le miséricordieux, vous accueille dans son éternel paradis.

A mes grands-parents maternels

Autant de phrases et d'expressions, aussi éloquentes soient-elles, ne sauraient exprimer ma gratitude et ma reconnaissance.

Vous avez su m'inculquer le sens de la responsabilité, de l'optimisme et de la confiance en soi face aux difficultés de la vie. Je vous dois ce que je suis aujourd'hui et ce que je serai demain, et je ferai toujours de mon mieux pour rester votre fierté et ne jamais vous décevoir. Que Dieu le Tout-Puissant vous préserve, vous accorde santé, bonheur, quiétude de l'esprit et vous protège de tout mal.

À ma belle-famille

Je ne saurais trouver une expression témoignant de ma reconnaissance et des sentiments d'amour que je vous porte. Que ce travail vous apporte l'estime, et le respect que je porte à votre égard, et soit la preuve du désir que j'avais depuis toujours pour vous honorer.

À ma belle-mère et ma chère belle sœur

Un grand merci pour votre soutien inconditionnel je vous dédie ce travail en témoignage de mon amour et mon respect. Que dieu vous protège.

À mon père

Tu as été ma première source d'inspiration, mon premier repère et mon plus grand soutien. Que ce travail soit un hommage à tes sacrifices, à ton courage et à l'amour immense que tu m'as donné. Que Dieu te préserve, te protège et t'accorde santé, bonheur et longue vie.

Merci pour ton amour et ton soutien de chaque instant.

A mes chers frères

En souvenir des moments agréables passés ensemble Je vous dédie ce travail et Je tiens à vous remercier et exprimer Mon amour fraternel que je vous porte sans limite. Je souhaite que nous Pussions rester unies dans la tendresse et la fidélité et J'implore Dieu qu'il vous apporte bonheur et réussite.

À tous membre de ma grande famille

Avec mes sincères sentiments d'estime et de respect envers chaque personne qui m'a aidé et m'a encouragé à poursuivre ce chemin sincèrement.

À tous les patients qui ont croisé mon chemin À ceux que j'ai pu aider, et à eux tous qui m'ont immensément aidée dans mon apprentissage scientifique et personnel. Ils ont tous, un par un, construit le médecin que je deviens et la personne que je suis. J'implore Dieu, Le Guérisseur, que vos maux s'estompent, que vous puissiez recouvrer la santé et mener une vie paisible.

À tous membre du CHU

Je tiens à exprimer ma profonde gratitude à chaque membre qui m'a aidé durant mon parcours. Votre dévouement et votre compassion ont rendu mon expérience ici plus supportable, et je suis sincèrement reconnaissant(e) pour tout ce que vous avez fait. Votre professionnalisme et votre humanité ont laissé une empreinte positive dans mon cœur. Merci du fond du cœur.

*A tous les médecins dignes de ce nom A tous ceux qui m'aiment et
que j'aime*

A tous ceux à qui ma réussite tient à cœur

*A tous mes enseignants depuis la maternelle jusqu'à
la Faculté*

*A tous les collègues de classe, d'amphithéâtre et de stage
hospitalier.*

*A tous ceux ou celles qui me sont chers et que j'ai omis
involontairement de citer A tous ceux dont l'oubli
de la plume n'est pas celui du cœur*

*A tous ceux qui ont contribué, de près ou de loin à l'élaboration de
ce travail, 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
Merci d'accepter ce travail que je vous dédie avec toute
mon affection.*



REMERCIEMENTS



*À notre Maître et Président de thèse : Professeur
Monsieur MOUAFFAK Youssef Professeur de
l'enseignement supérieur d'Anesthésie-réanimation au
CHU MOHAMED VI de Marrakech*

Je suis très sensible à l'honneur que vous m'avez fait en acceptant aimablement de présider mon jury de thèse. Nous avons eu le grand privilège de bénéficier de votre enseignement lumineux durant nos années d'études. Veuillez cher maître, trouver dans ce travail, le témoignage de ma gratitude, ma haute considération et mon profond respect.

*À notre Maître et Rapporteur de thèse : Professeur
Monsieur REBAHI Houssam Professeur de
l'enseignement supérieur d'Anesthésie-réanimation au
CHU MOHAMED VI de Marrakech*

Vous m'avez fait l'honneur de me confier ce travail. Vous m'avez toujours réservé le meilleur accueil malgré vos obligations professionnelles. Je vous remercie infiniment pour avoir consacré à ce travail une partie de votre temps précieux et de m'avoir guidé avec rigueur et bienveillance. Si ce travail a pu être réalisé aujourd'hui, c'est grâce à votre précieuse collaboration. Je suis très fière d'avoir appris auprès de vous et j'espère avoir été à la hauteur de votre attente.

Veillez accepter, cher maître, dans ce travail l'assurance de mon estime et de mon profond respect.

*À notre Maître et Juge de thèse : Professeur Monsieur Youness
ABDEL FETTAH Professeur de l'enseignement supérieur de
Rééducation fonctionnelle au CHU MOHAMED VI de Marrakech
Veuillez accepter Professeur, mes vifs remerciements pour
l'intérêt que vous avez porté à ce travail en acceptant de faire
partie de mon jury de thèse. Veuillez trouver ici, cher Maître,
l'assurance de mes sentiments les plus respectueux.*

*À notre Maître et Juge de thèse : Professeur Madame BELKHOU
Ahlam Professeur de l'enseignement supérieur
de Rhumatologie au CHU MOHAMED VI de Marrakech*

*Nous sommes très sensibles à l'honneur que vous nous faites en
acceptant de juger notre travail. Votre compétence, votre sens
profond de l'humanité sont connus de tous. Veuillez agréer, Cher
Maître, l'expression de notre vive reconnaissance et de notre
respectueuse gratitude.*

*À notre Maître et Juge de thèse : Professeur Madame Saloua
ELKARIMI Professeur de l'enseignement supérieur de Cardiologie
au CHU MOHAMED VI de Marrakech*

*Vous nous faites l'honneur d'accepter avec une très grande
amabilité de siéger parmi notre jury de thèse. Votre savoir et
votre sagesse suscitent toute notre admiration.
Veuillez accepter ce travail, en gage de notre grand respect et de
notre profonde reconnaissance.*

*À notre Maître et Juge de thèse : Professeur Madame Salma
AITBATI HAR Professeur de l'enseignement supérieur de
Pneumologie au CHU MOHAMED VI de Marrakech
C'est un immense honneur pour moi que vous acceptiez de juger
ce travail modeste. J'ai été profondément touchée par la chaleur
et la gentillesse de votre accueil. Je vous remercie sincèrement
pour l'attention que vous m'avez portée. Dans ce travail, vous
trouverez l'expression de mon plus profond respect et de ma
sincère gratitude.*



**LISTE DES FIGURES
TABLEAUX**



LISTE DES TABLEAUX

- Tableau I** :Répartition des étudiants en médecine selon l'âge.
- TableauII** :Répartition des étudiants en médecine selon la faculté de médecine et de pharmacie au Maroc.
- TableauIII** :Méthodes d'enseignement proposées pour la formation médicale en activité physique.
- TableauIV** :Le cycle d'étude ou les étudiants en médecine ont reçu la formation médicale en activité physique.
- Tableau V** :Suggestions des étudiants en médecine pour améliorer l'enseignement de l'éducation des patients sur l'activité physique.
- TableauVI** :Synthèse comparative entre l'étude marocaine et les études étrangères concernant les données socio-démographiques.

LISTE DES FIGURES

- Figure1** :Répartition des étudiants en médecine selon le sexe
- Figure2** : Participation des étudiants en médecine à un cours de faculté de médecine qui dispense une formation médicale formelle en activité physique.
- Figure3** :Le caractère facultatif ou obligatoire de la formation médicale en activité physique
- Figure4** :Quantification horaire de la formation médicale en activité physique.
- Figure5** :L'évaluation de la clarté des contenus liées à la formation médicale en activité physique
- Figure6** :La pertinence de l'enseignement reçu sur l'activité physique pour éventuelle future pratique professionnelle chez les étudiants en médecine
- Figure7** :La compétence ressentie par les étudiants en médecine pour conseiller un patient concernant l'activité physique
- Figure8** :Le degré d'adaptation des outils pédagogiques utilisés pour l'enseignement de la formation médicale en activité physique
- Figure9** :L'exigence de l'enseignement de la formation médicale formelle en activité physique (les bases, physiologie, etc.) pour l'obtention du diplôme.
- Figure10** :L'exigence de l'enseignement de la formation médicale formelle sur le conseil aux patients en matière d'activité physique pour l'obtention du diplôme.
- Figure11** :L'importance de la compréhension des effets de l'activité physique et de l'inactivité sur le corps humain pour optimiser les soins aux patients.
- Figure12** :Le renforcement de l'enseignement en matière d'activité physique au cours de la formation médicale des étudiants en médecine.
- Figure 13** :Les compétences à développer davantage dans le cadre de l'enseignement de la formation médicale en activité physique



ABRÉVIATIONS



LISTE DES ABRÉVIATIONS

OMS	: Organisation mondiale de la Santé
ETP	:Éducation thérapeutique du patient
OSCE	: Objective Structured Clinical Examination (examen clinique objectif structuré)
AP	:Activité physique
FSEM	: Faculty of Sport and Exercise Medicine (R.–Uni)
ACSM	:American College of Sports Medicine
NHS	:National Health Service (R.–Uni)
UCSF	:University of California, San Francisco
FMP	:Faculté de Médecine et de Pharmacie
FMPM	:Faculté de Médecine et de Pharmacie de Marrakech
FMPC	:Faculté de Médecine et de Pharmacie de Casablanca
FMPR	:Faculté de Médecine et de Pharmacie de Rabat
FMPT	:Faculté de Médecine et de Pharmacie de Tanger
FMPBM	:Faculté de Médecine et de Pharmacie de Béni–Mellal
FMPA	:Faculté de Médecine et de Pharmacie de Agadir
FMPO	:Faculté de Médecine et de Pharmacie de Oujda
FMPL	:Faculté de Médecine et de Pharmacie de Laâyoune
FMPF	:Faculté de Médecine et de Pharmacie de Fès



PLAN



INTRODUCTION	1
MATERIELS ET METHODES	5
I. Matériels:	6
1. Type de l'étude :	6
2. Durée de l'étude :	6
3. Échantillonnage :	6
4. Variables étudiées :	6
II. Méthode :	7
1. Questionnaire :	7
2. Collecte des données :	8
3. Saisie et analyse statistique :	8
4. Considérations éthiques :	8
RESULTATS	9
I. Données socio-démographiques:	10
1. Répartition selon l'âge:	10
2. Répartition selon le sexe :	10
3. Répartition selon la faculté de médecine et de pharmacie au Maroc :	11
4. Répartition selon l'année universitaire :	12
II. Quantité d'enseignement reçu sur l'éducation de l'activité physique :	12
1. Avez-vous assisté à un cours de faculté de médecine qui dispense une formation médicale formelle en activité physique ?	12
2. Le cours était-il obligatoire ou facultatif ?	13
3. Environ combien d'heures de formation sur l'activité physique avez-vous reçues ?	14
4. Sous quelle(s) forme(s) cet enseignement a-t-il été proposé ?	14
5. À quel moment du cursus cet enseignement a-t-il été dispensé ?	15
III. Qualité d'enseignement perçu sur l'éducation de l'activité physique	16
1. Comment évaluez-vous la clarté des contenus liés à l'activité physique	16
2. L'enseignement reçu vous semble-t-il pertinent pour votre future pratique ?	16
3. Vous sentez-vous compétent(e) pour conseiller un patient sur l'activité physique ?	17
4. Les outils pédagogiques utilisés étaient-ils adaptés ?	18
5. Les facultés de médecine devraient-elles exiger une formation formelle en activité physique (bases, physiologie, etc.) pour l'obtention du diplôme ?	18
6. Les facultés de médecine devraient-elles exiger une formation formelle sur le conseil aux patients en matière d'activité physique pour l'obtention du diplôme ?	19
7. Est-ce que la compréhension des effets de l'activité physique et de l'inactivité sur le corps humain est essentiel pour optimiser les soins aux patients ?	20
IV. Besoins et améliorations de l'enseignement de l'éducation de l'activité physique :	21

1. Souhaitez-vous que cet enseignement soit renforcé dans votre formation ?	21
2. Quelles compétences souhaiteriez-vous développer davantage ?	21
3. Suggestions pour améliorer l'enseignement de ce thème :	23
DISCUSSION	24
I. Données socio-démographiques :	25
1. Taille et représentativité de l'échantillon :	25
2. Répartition selon l'âge :	26
3. Répartition selon le sexe :	26
4. Répartition selon la faculté :	27
5. Répartition selon l'année universitaire :	28
6. Synthèse comparative :	29
7. Interprétation générale :	29
II. Quantité d'enseignement reçu sur l'éducation de l'activité physique	30
1. Participation à un cours de formation formelle en activité physique :	30
2. Caractère obligatoire ou facultatif de la formation :	31
3. Volume horaire consacré à l'activité physique :	33
4. Méthodes pédagogiques utilisées :	34
5. Moment d'intégration dans le cursus :	35
6. Conclusion comparative :	36
III. Qualité d'enseignement perçue sur l'éducation de l'activité physique :	37
1. Clarté des contenus pédagogiques :	37
2. Pertinence perçue pour la pratique clinique :	38
3. Compétence perçue pour conseiller un patient :	40
4. Adaptation des outils pédagogiques :	41
5. Nécessité d'une formation obligatoire sur l'activité physique :	42
6. Importance de la compréhension des effets de l'activité physique :	43
7. Conclusion comparative :	44
IV. Besoins et améliorations de l'enseignement de l'éducation de l'activité physique :	45
1. Volonté de renforcement de l'enseignement :	45
2. Compétences à développer prioritairement :	46
3. Propositions d'amélioration de l'enseignement :	48
4. Perspective d'intégration curriculaire :	50
5. Conclusion comparative :	50
RECOMMANDATION	52
CONCLUSION	54
RÉSUMÉ	56
ANNEXES	62
BIBLIOGRAPHIE	65



INTRODUCTION

L'activité physique est définie par l'OMS comme tout mouvement corporel

Place de l'activité physique des patients dans le curriculum médical.

produit par les muscles squelettiques qui requiert une dépense d'énergie et constitue aujourd'hui un pilier fondamental de la santé publique, reconnue pour ses effets protecteurs contre de nombreuses maladies chroniques telles que les maladies cardiovasculaires, le diabète de type 2, certains cancers et les troubles psychologiques. Pourtant, malgré l'abondance de preuves scientifiques démontrant ses bénéfices, la sédentarité demeure un problème mondial majeur, contribuant de manière significative à la morbidité et à la mortalité évitables. L'Organisation mondiale de la Santé (OMS) considère désormais l'inactivité physique comme l'un des quatre principaux facteurs de risque de mortalité, responsable de plus de 3,2 millions de décès par an. Dans ce contexte, la promotion de l'activité physique et de modes de vie sains est devenue un impératif pour les systèmes de santé, et les professionnels de santé, en particulier les médecins, ont un rôle central à jouer dans la transmission de ces messages de prévention (16).

Cependant, de nombreuses études internationales ont montré que la majorité des médecins ne se sentent ni suffisamment formés ni pleinement compétents pour conseiller efficacement leurs patients sur la pratique d'une activité physique régulière. Dès les années 1980, les travaux pionniers d'Archie Young au Royaume-Uni ont mis en évidence un manque important de connaissances sur la physiologie de l'exercice et la prescription d'activité physique chez les étudiants en médecine, recommandant déjà une meilleure intégration de cette thématique dans l'enseignement médical (11). Plus récemment, Weiler et al ont confirmé que la quasi-totalité des facultés de médecine britanniques omettaient d'enseigner les recommandations du Chief Medical Officer en matière d'activité physique, révélant ainsi une lacune persistante dans la formation de base des futurs praticiens (23). De même, aux États-Unis, une étude multicentrique a montré que seulement 13 % des facultés de médecine incluaient un enseignement structuré sur la promotion de l'activité physique, et moins de 8 % offraient une formation pratique au conseil et à la prescription d'exercice (4).

Ce déficit de formation a des conséquences directes sur les pratiques professionnelles.

Plusieurs recherches ont mis en évidence une corrélation positive entre le niveau d'activité physique personnel des médecins et leur propension à recommander cette pratique à leurs patients (8). Pourtant, même si la majorité des étudiants en médecine se déclarent favorables à l'idée de promouvoir l'activité physique, seuls 20 à 30 % se sentent suffisamment confiants pour délivrer des conseils précis et personnalisés (10,6). Cette lacune s'explique en grande partie par un manque d'enseignement structuré autour de l'« éducation du patient », compétence pourtant indispensable dans la médecine contemporaine axée sur la prévention et la participation active du patient à sa santé.

L'éducation thérapeutique du patient (ETP), définie par l'OMS comme un processus continu d'apprentissage visant à aider le patient à acquérir et à maintenir les compétences nécessaires pour gérer sa santé, constitue un levier majeur pour la promotion durable de l'activité physique. Or, les études révèlent que cette approche est encore marginalement intégrée dans la formation médicale initiale. La revue narrative de Sousa et al souligne que, malgré des progrès notables dans certains pays européens, la formation en matière d'activité physique et de nutrition demeure hétérogène, souvent cantonnée à des modules optionnels et peu centrée sur les compétences pratiques et éducatives (15).

Certaines initiatives récentes, telles que le développement par la Faculty of Sports and Exercise Medicine d'outils d'auto-apprentissage pour la prescription d'exercice, ont démontré leur efficacité pour améliorer les connaissances et la confiance des étudiants à conseiller les patients (17). De même, les programmes de formation intégrant des approches expérientielles, des stages en médecine communautaire et des cadres théoriques issus de la psychologie du comportement (comme l'entretien motivationnel ou le modèle Trans-théorique du changement) ont montré des résultats prometteurs dans l'acquisition de compétences en conseil d'activité physique (16).

Néanmoins, malgré ces efforts, les auteurs s'accordent à reconnaître que l'intégration de la promotion de l'activité physique dans le curriculum médical reste incomplète, fragmentée et souvent dépendante de l'engagement individuel des enseignants ou des institutions. Les obstacles fréquemment cités incluent la surcharge curriculaire, le manque de temps et de formateurs spécialisés, ainsi qu'une perception persistante de la prévention comme discipline secondaire par rapport à la médecine curative (15).

Face à ces constats, la place de l'activité physique des patients dans le curriculum médical apparaît non seulement nécessaire, mais urgente. Elle vise à former des médecins capables de combiner compétences cliniques et pédagogiques, de motiver et d'accompagner leurs patients vers un mode de vie plus actif, contribuant ainsi à la réduction du fardeau mondial des maladies chroniques. L'enjeu n'est pas simplement d'ajouter un nouveau contenu d'enseignement, mais de transformer la culture médicale vers une approche préventive, collaborative et centrée sur le patient.

Ainsi, la problématique centrale peut être formulée comme suit : comment définir et renforcer la place de l'activité physique des patients dans le curriculum médical afin de doter les futurs médecins des compétences nécessaires pour promouvoir durablement la santé de leurs patients ? Cette réflexion conduit à un double objectif : d'une part, évaluer les connaissances, attitudes et besoins des étudiants concernant l'activité physique et la communication éducative ; d'autre part, proposer des stratégies pédagogiques et institutionnelles susceptibles de garantir une intégration cohérente et durable de cette dimension essentielle de la santé dans la formation médicale.



MATERIELS ET METHODES



I. Matériels:

1. Type de l'étude:

Il s'agit d'une étude descriptive, analytique et transversale menée auprès des étudiants de la septième année en médecine de toutes les facultés de médecine et de pharmacie au Maroc. L'objectif de cette étude était d'évaluer la place de l'activité physique dans le curriculum médical d'analyser l'enseignement, à la fois son aspect qualitatif et celui quantitatif, délivré au sein des facultés de médecine marocaines visant l'éducation physique des malades.

2. Durée de l'étude :

L'étude est étalée sur une période de six mois, allant de mai 2025 à octobre 2025.

3. Échantillonnage :

3.1 Population cible:

L'échantillon de cette étude était composé des étudiants de la septième année en médecine de toutes les facultés de médecine et de pharmacie au Maroc.

3.2 Critères d'inclusion :

Les étudiants en médecine inclus dans notre étude ont répondu aux critères suivants:

- Ils étudient dans les facultés de médecine et de pharmacie au Maroc.
- Tous les étudiants de la septième année médecine.

3.3 Critères d'exclusion :

Parmi les étudiants en médecine, ont été exclus de l'étude ceux qui:

- Les étudiants de la première à la sixième année de toutes les facultés de médecine et de pharmacie.
- Questionnaires mal remplis.
- N'ont pas répondu au questionnaire.

4. Variables étudiées :

Notre étude portait sur la perception des étudiants en médecine concernant la place

Place de l'activité physique des patients dans le curriculum médical.

de l'activité physique des patients dans le curriculum médical. Les étudiants ont été interrogés sur les points suivants :

- Quantité d'enseignement reçu sur l'éducation de l'activité physique.
- Qualité d'enseignement perçue sur l'éducation de l'activité physique.
- Les suggestions proposées pour l'amélioration de l'enseignement de l'éducation des patients sur l'activité physique.

II. Méthode :

1. Questionnaire :

1.1 Elaboration du questionnaire :

Notre questionnaire a été composé de 20 questions : 19 fermées et 1 ouverte. Les questions fermées proposaient des options de réponse unique ou multiple, tandis que certaines étaient formulées avec des réponses graduées.

Nous avons choisi ce mode de réponse pour simplifier le processus de remplissage, d'une part, et pour faciliter la collecte des données, d'autre part. La conception du questionnaire s'est déroulée en deux étapes :

- Une recherche bibliographique initiale.
- L'élaboration et la rédaction du questionnaire à l'aide de l'outil Google Forms.

1.2 Description du Questionnaire (Annexe 1) :

Le questionnaire, élaboré de manière anonyme, s'adressait aux étudiants de la septième année en médecine et était structuré en trois sections :

- La première section est constituée de 5 questions qui recueillaient les données socio-démographiques des étudiants en médecine et l'acceptation de participer à la réponse au questionnaire.
- La deuxième section a comporté 5 questions visant à évaluer l'aspect quantitatif de l'enseignement reçu sur l'activité physique.
- La troisième section est composée de 7 questions centrées sur l'évaluation de la qualité de l'enseignement de l'activité physique dans le curriculum médical.

- La quatrième section est formée de 3 questions (2 questions fermées et 1 ouverte) dans le cadre d'assembler les besoins et suggestions pour améliorer l'enseignement de l'activité physique.

2. Collecte des données :

Les données ont été collectées à l'aide d'un questionnaire élaboré avec l'outil "Google Forms". L'approche utilisées pour administrer les réponses : la transmission électronique aux étudiants en médecine via WhatsApp, Facebook et les autres réseaux sociaux dans les groupes des promotions de la septième année de toutes les facultés de médecine et de pharmacie au Maroc.

3. Saisie et analyse statistique :

Le questionnaire a été conçu en utilisant l'application "Google Forms". Cette plateforme a permis de récupérer les résultats sous forme de tableaux Excel et de graphiques, avec des données exprimées en nombres et en pourcentages.

4. Considérations éthiques :

Cette étude a été menée en conformité avec les lois marocaines et les directives de la Déclaration d'Helsinki, qui visent à protéger les droits des individus participant à des recherches médicales. Avant de répondre au questionnaire, tous les participants ont été informés des objectifs de l'étude, et leur consentement a été obtenu. Tout au long de la période de recherche, nous avons veillé à préserver l'anonymat des participants et la confidentialité de leurs données.



RESULTATS



I. Données socio-démographiques:

Un total de 200 étudiants de la septième année en médecine de toutes les facultés de médecine et de pharmacie au Maroc a été invité à participer à notre enquête. Les 200 étudiants ont accepté de remplir le questionnaire avec un taux de participation de 100 %.

1. Répartition selon l'âge:

La moyenne d'âge des étudiants en médecine évalués s'est établie à 24.6 ans, avec une médiane de 24 ans et des âges extrêmes variant de 24 à 28 ans. (Tableau I)

Tableau I : Répartition des étudiants en médecine selon l'âge

	Nombre	Pourcentage
24 ans	112	56%
25 ans	63	31.5%
26 ans	18	9%
27 ans	5	2.5%
28 ans	2	1%
Total	200	100 %

2. Répartition selon le sexe :

Dans notre étude, nous avons recensé 111 (55.5%) étudiants de sexe féminin et 89 (44.5%) étudiants de sexe masculin, ce qui établit un sexe-ratio F/H de 1,25. (Figure 1)

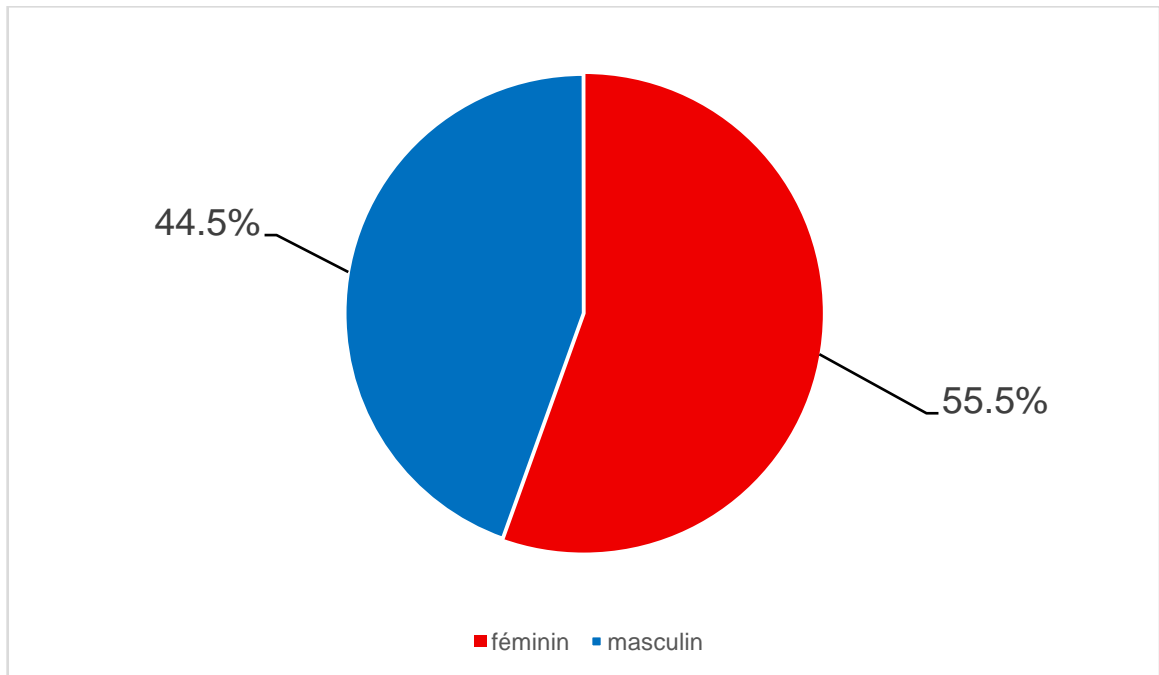


Figure 1 : Répartition des étudiants en médecine selon le sexe

3. Répartition selon la faculté de médecine et de pharmacie au Maroc :

Dans notre étude, la faculté de médecine et de pharmacie de Marrakech représente 23,5% des répondants, soit 47 étudiants sur 200. Elle est suivie par la faculté de médecine et de pharmacie de Casablanca avec 16 % (32 étudiants), puis par les facultés de médecine et de pharmacie de Rabat avec 15 % (30 étudiants) et de Fès avec 13 % (26 étudiants). Les facultés FMPA et FMPT représentent respectivement 12 % (24 étudiants) et 11,5 % (23 étudiants). La faculté FMPO compte 9 % (18 étudiants). Enfin, les facultés FMPL et FMPBM n'ont enregistré aucune réponse, soit 0 % (0 étudiant chacune).

Tableau II : Répartition des étudiants en médecine selon la faculté de médecine et de pharmacie au Maroc.

	Nombre	Pourcentage
FMPM	47	23,5 %
FMPC	32	16%
FMPR	30	15%
FMPF	26	13%
FMPA	24	12 %
FMPT	23	11.5 %
FMPO	18	9 %
FMPBM	0	0 %
FMPL	0	0 %
Total	200	100 %

4. Répartition selon l'année universitaire :

Dans notre étude, la répartition des répondants selon l'année universitaire montre que l'ensemble des 200 étudiants ayant participé appartiennent exclusivement à la 7^e année du cursus médical, soit 100 % des réponses.

II. Quantité d'enseignement reçu sur l'éducation de l'activité physique :

1. Avez-vous assisté à un cours de faculté de médecine qui dispense une formation médicale formelle en activité physique ?

La figure 2 présente les résultats d'une enquête menée auprès de 200 répondants sur la question : « Avez-vous participé à un cours de faculté de médecine qui dispense une formation médicale formelle en activité physique ? ». La grande majorité des étudiants répond par la négative, avec 53% qui indiquent Non. Seulement un peu plus d'un cinquième des répondants (22,5%) affirment avoir participé à un tel cours (réponse : Oui). De plus, près d'un quart des étudiants (24,5%) ne savent pas si leur faculté a dispensé cette formation (réponse : Je ne sais pas).

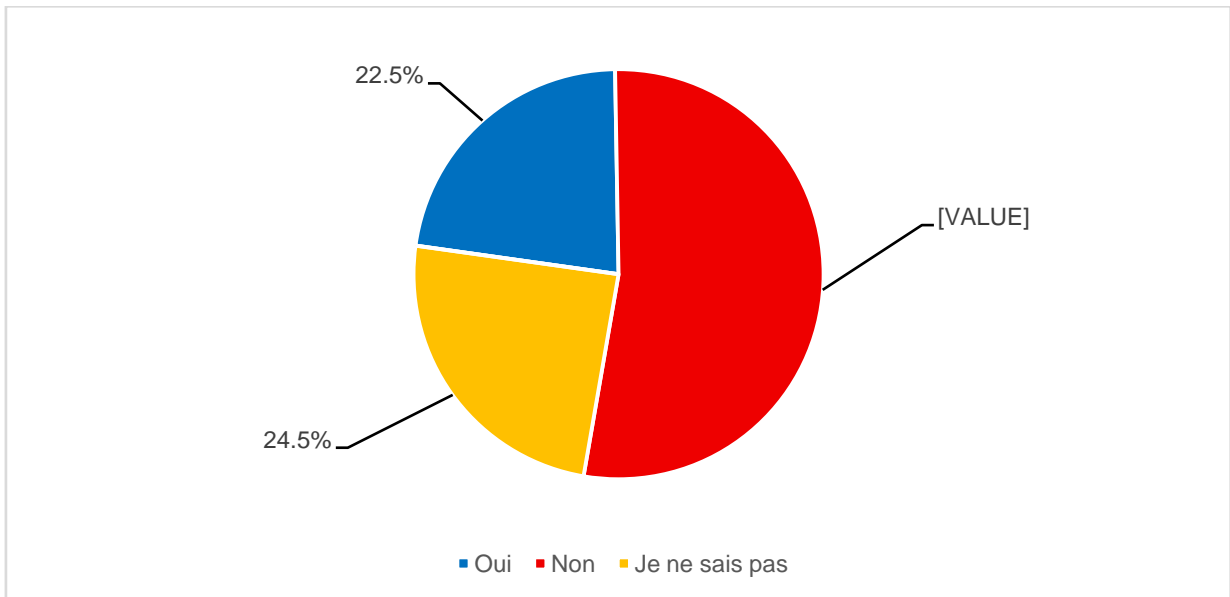


Figure 2 : participation des étudiants en médecine à un cours de faculté de médecine qui dispense une formation médicale formelle en activité physique.

2. Le cours était-il obligatoire ou facultatif ?

La figure 3 présente la nature de la formation en activité physique reçue par les étudiants en médecine, à partir de 55 réponses. Elle indique que 90,9 % des participants déclarent avoir suivi une formation de caractère facultatif, tandis que 9,1 % rapportent une formation obligatoire.

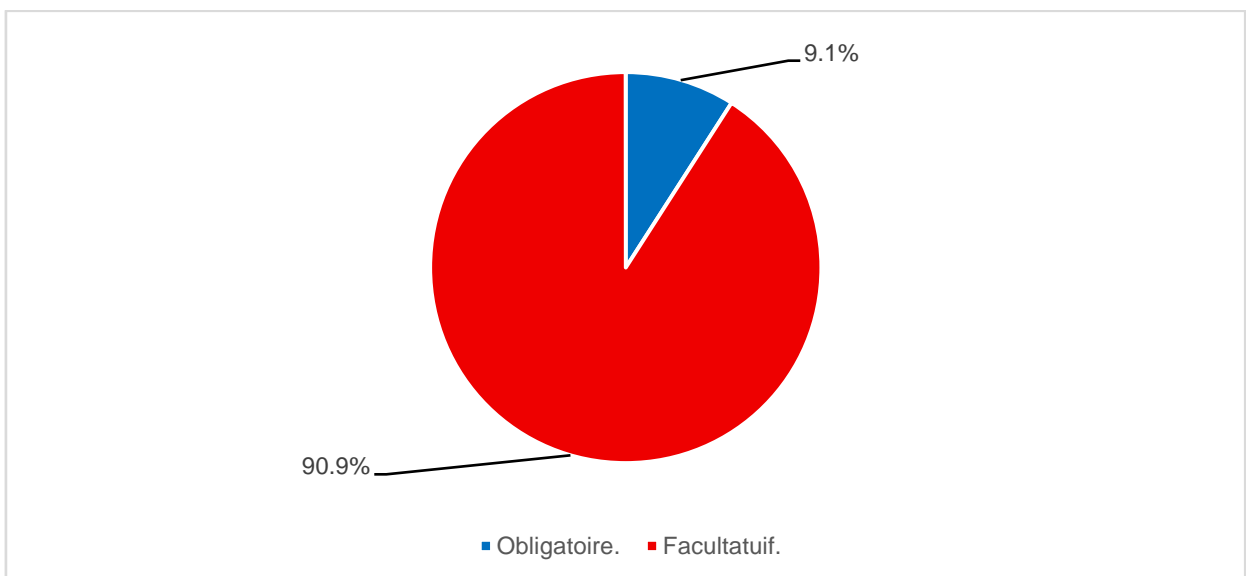


Figure 3 : le caractère facultatif ou obligatoire de la formation médicale en activité physique.

3. Environ combien d'heures de formation sur l'activité physique avez-vous reçues ?

La figure 4 illustre la répartition des 200 réponses à la question : « Environ combien d'heures de formation sur l'activité physique avez-vous reçues ? ». Parmi les participants, 40 % ont répondu « Je ne sais pas », 37 % ont indiqué « Aucune » heure de formation, 22 % ont déclaré avoir reçu « Moins de 5 heures ». Les catégories « 5 - 10 heures » et « Plus de 10 heures » représentent des proportions très faibles.

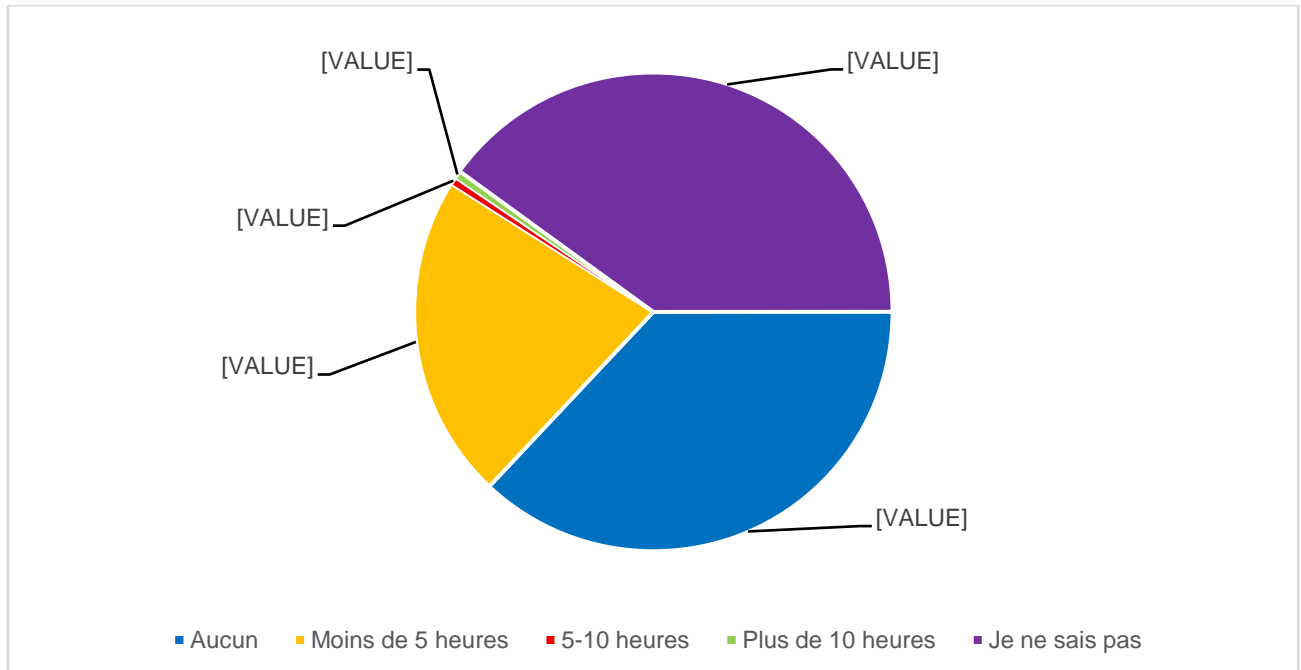


Figure 4 : quantification horaire de la formation médicale en activité physique.

4. Sous quelle(s) forme(s) cet enseignement a-t-il été proposé ?

Le tableau III présente la distribution des 200 réponses à la question : « Sous quelle(s) forme(s) cet enseignement a-t-il été proposé ? ». Les résultats montrent que 72,5 % des étudiants ont déclaré n'avoir reçu aucun enseignement sur le sujet. Parmi ceux ayant bénéficié d'une formation, les cours magistraux constituent la modalité la plus fréquemment citée, avec 13,5 % des réponses. Les autres formes d'enseignement mentionnées (travaux dirigés, études de cas cliniques, simulations ou jeux de rôle, et stages cliniques) apparaissent dans des proportions plus faibles.

Tableau III : méthodes d'enseignement proposées pour la formation médicale en activité physique.

Méthode d'enseignement	Nombre	Pourcentage
Cours magistraux	27	13.5 %
Travaux dirigés	4	2 %
Études de cas cliniques	8	4 %
Simulations ou jeux de rôle	1	0.5 %
Stages cliniques	15	7.5 %
Aucun	145	72.5 %
Total	200	100 %

5. À quel moment du cursus cet enseignement a-t-il été dispensé ?

Le tableau IV, élaboré à partir de 200 réponses, présente la période du cursus universitaire au cours de laquelle l'enseignement sur l'activité physique a été dispensé. Parmi l'ensemble des répondants, 72,5 % déclarent n'avoir jamais reçu d'enseignement dans ce domaine. Pour les étudiants ayant bénéficié d'une formation, celle-ci a principalement été dispensée au cours des années cliniques (2^e cycle), représentant 21,5 % des réponses. Les enseignements proposés durant les années précliniques (1^{er} cycle) et l'internat (3^e cycle) apparaissent dans des proportions très faibles.

Tableau IV : le cycle d'étude ou les étudiants en médecine ont reçu la formation médicale en activité physique.

Le cycle d'étude	Nombre	Pourcentage
Années précliniques (1 -er cycle)	10	5 %
Années cliniques (2 -ème cycle)	43	21.5 %
Internat (3 -ème cycle)	2	1 %
Jamais	145	72.5 %
Total	200	100 %

III. Qualité d'enseignement perçu sur l'éducation de l'activité physique :

1. Comment évaluez-vous la clarté des contenus liés à l'activité physique :

La figure 5 présente les résultats du questionnaire ayant recueilli 77 réponses et portant sur le degré de clarté perçu de la formation médicale en activité physique. Selon les données recueillies, 50,6 % des participants jugent cette formation assez claire, 35,1 % la considèrent comme peu claire, 9,1 % estiment qu'elle est très claire, et 5,2 % la trouvent pas du tout claire.

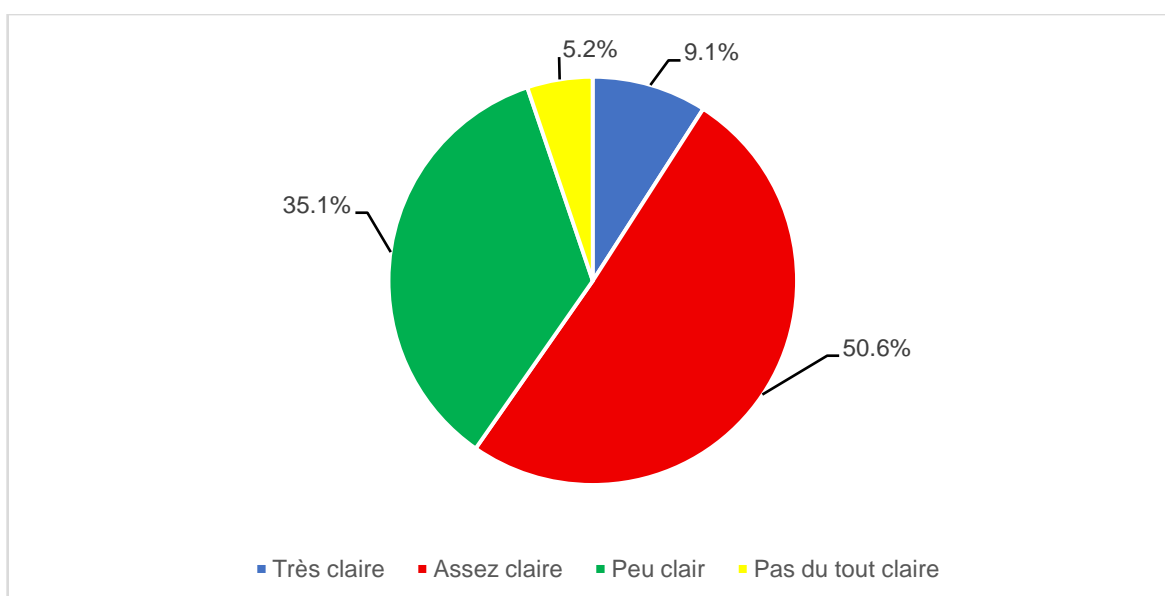


Figure 5 : l'évaluation de la clarté des contenus liées à la formation médicale en activité physique.

2. L'enseignement reçu vous semble-t-il pertinent pour votre future pratique ?

La figure 6 présente les résultats du questionnaire mené auprès de 74 répondants concernant la pertinence de l'enseignement reçu sur l'activité physique pour leur future pratique professionnelle. D'après les réponses, 48,6 % des participants estiment que cet enseignement est tout à fait pertinent, tandis que 24,3 % le jugent plutôt pertinent. En parallèle, 18,9 % des répondants considèrent qu'il est plutôt non pertinent, et 8,1 % le trouvent pas du tout pertinent.

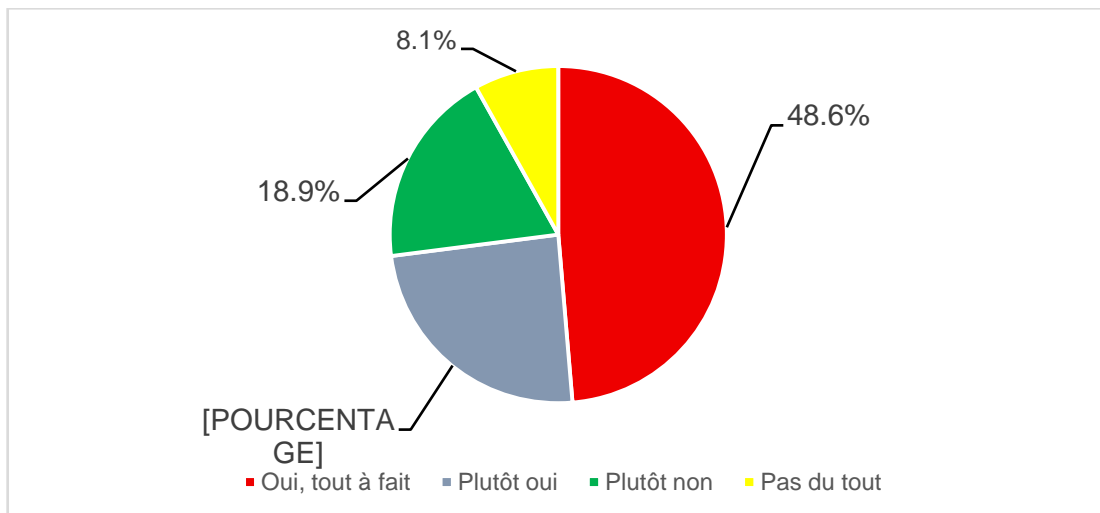


Figure 6 : la pertinence de l'enseignement reçu sur l'activité physique pour éventuelle future pratique professionnelle chez les étudiants en médecine.

3. Vous sentez-vous compétent(e) pour conseiller un patient sur l'activité physique ?

La figure 7 présente les résultats du questionnaire mené auprès de 200 participants concernant leur niveau de compétence perçue pour conseiller un patient sur l'activité physique. Parmi eux, 48,5 % se déclarent partiellement compétents, 42 % se disent peu compétents, 7 % se considèrent complètement compétents, et 2,5 % estiment ne l'être pas du tout.

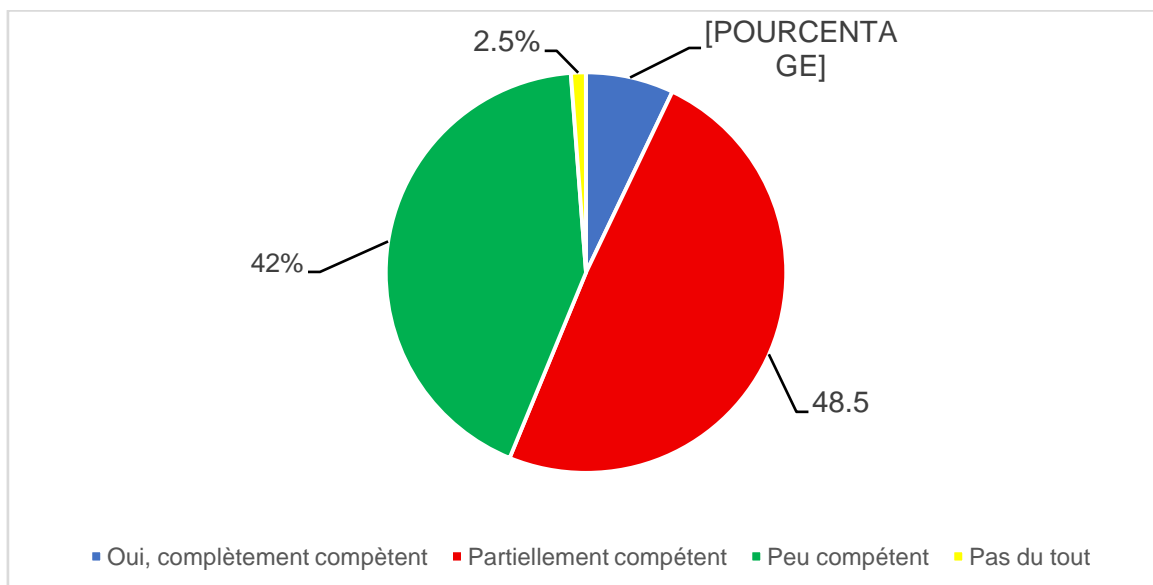


Figure 7 : la compétence ressentie par les étudiants en médecine pour conseiller un patient concernant l'activité physique.

4. Les outils pédagogiques utilisés étaient-ils adaptés ?

La figure 8 présente les réponses de 200 participants à la question : « Les outils pédagogiques utilisés étaient-ils adaptés ? ». Parmi eux, 63 % déclarent ne pas savoir, 27,5 % estiment qu'ils étaient moyennement adaptés, 7,5 % considèrent qu'ils ne l'étaient pas, et 2 % jugent qu'ils étaient adaptés.

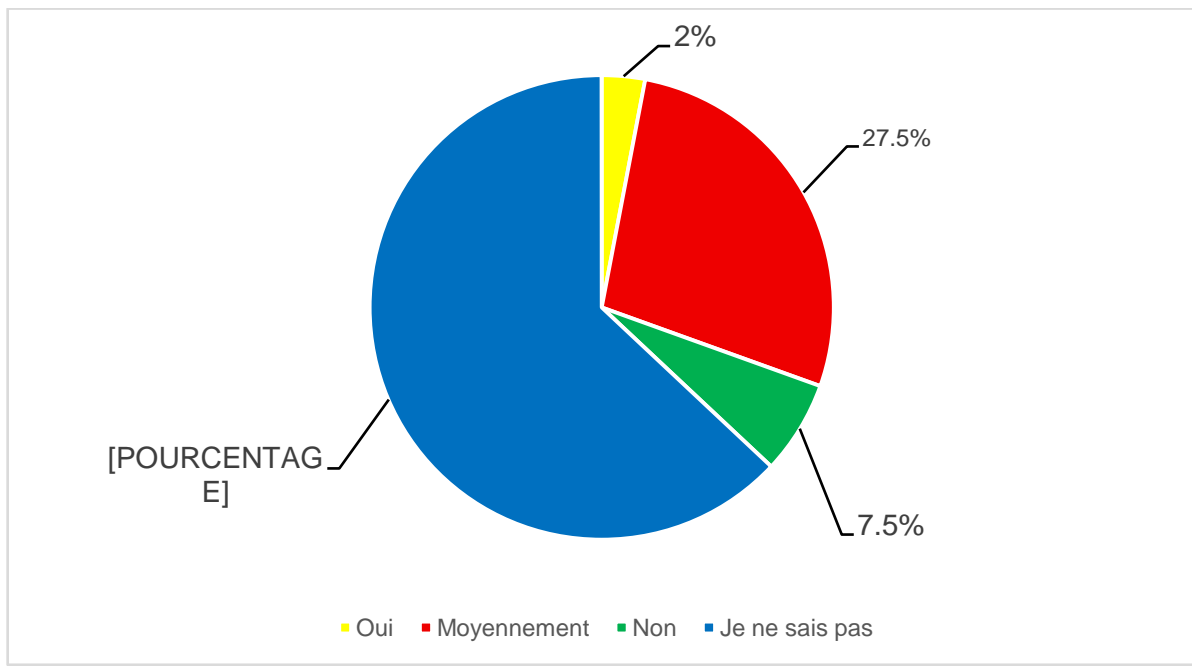


Figure 8 : le degré d'adaptation des outils pédagogiques utilisés pour l'enseignement de la formation médicale en activité physique.

5. Les facultés de médecine devraient-elles exiger une formation formelle en activité physique (bases, physiologie, etc.) pour l'obtention du diplôme ?

La figure 9 présente les réponses de 200 participants à la question : « Les facultés de médecine devraient-elles exiger une formation formelle en activité physique (bases, physiologie, etc.) pour l'obtention du diplôme ? ». Les résultats montrent que 95,5 % des

répondants ont répondu « oui », tandis que 4,5 % ont répondu « non ».

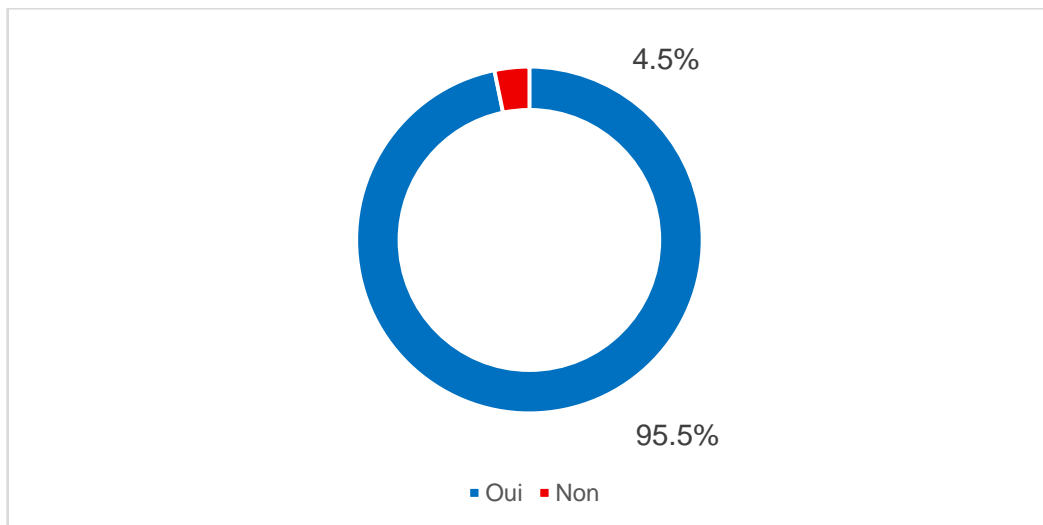


Figure 9 : l'exigence de l'enseignement de la formation médicale formelle en activité physique (les bases, physiologie, etc.) pour l'obtention du diplôme.

6. Les facultés de médecine devraient-elles exiger une formation formelle sur le conseil aux patients en matière d'activité physique pour l'obtention du diplôme ?

La figure 10 présente les résultats de 200 réponses à la question : « Les facultés de médecine devraient-elles exiger une formation formelle sur le conseil aux patients en matière d'activité physique pour l'obtention du diplôme ? ». Parmi les participants, 97 % ont répondu « oui », tandis que 3 % ont répondu « non ».

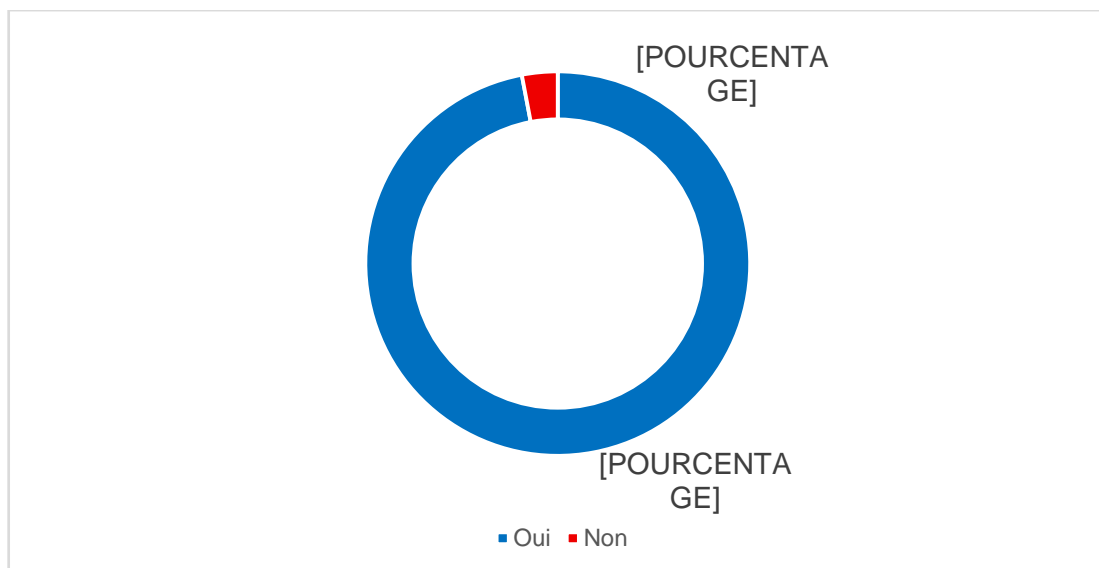


Figure 10 : l'exigence de l'enseignement de la formation médicale formelle sur le conseil aux patients en matière d'activité physique pour l'obtention du diplôme.

7. Est-ce que la compréhension des effets de l'activité physique et de l'inactivité sur le corps humain est essentiel pour optimiser les soins aux patients ?

La figure 11 présente les résultats de 200 réponses à la question : « Est-ce que la compréhension des effets de l'activité physique et de l'inactivité sur le corps humain est essentielle pour optimiser les soins aux patients ? ». D'après les réponses recueillies, 96 % des participants se déclarent « tout à fait d'accord » avec cette affirmation, tandis qu'une petite proportion se dit « plutôt d'accord ». Les autres options de réponse (neutre, plutôt en désaccord et tout à fait en désaccord) sont quasi absentes.

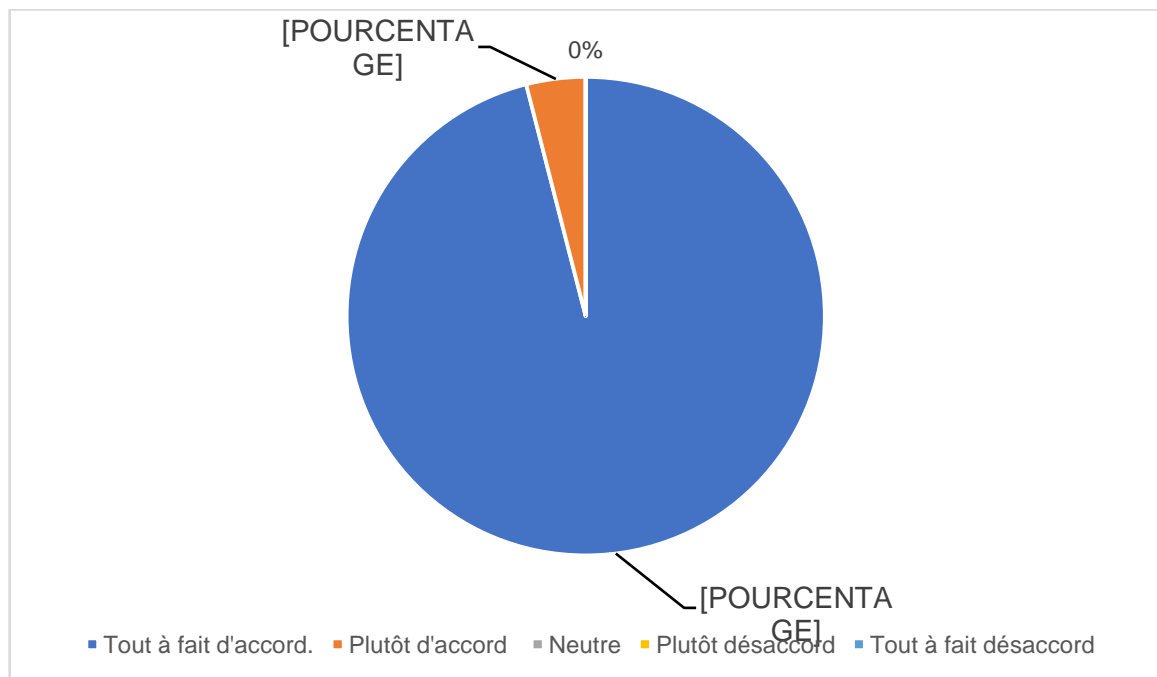


Figure 11 : l'importance de la compréhension des effets de l'activité physique et de l'inactivité sur le corps humain pour optimiser les soins aux patients.

IV. Besoins et améliorations de l'enseignement de l'éducation de l'activité physique :

1. Souhaitez-vous que cet enseignement soit renforcé dans votre formation ?

La figure 12 présente les résultats de 200 réponses à la question : « Souhaitez-vous que cet enseignement soit renforcé dans votre formation ? ». Parmi les participants, 97,5 % ont répondu « Oui », tandis qu'une faible proportion a choisi « Non » ou « Sans avis », chacune représentant une part très réduite.

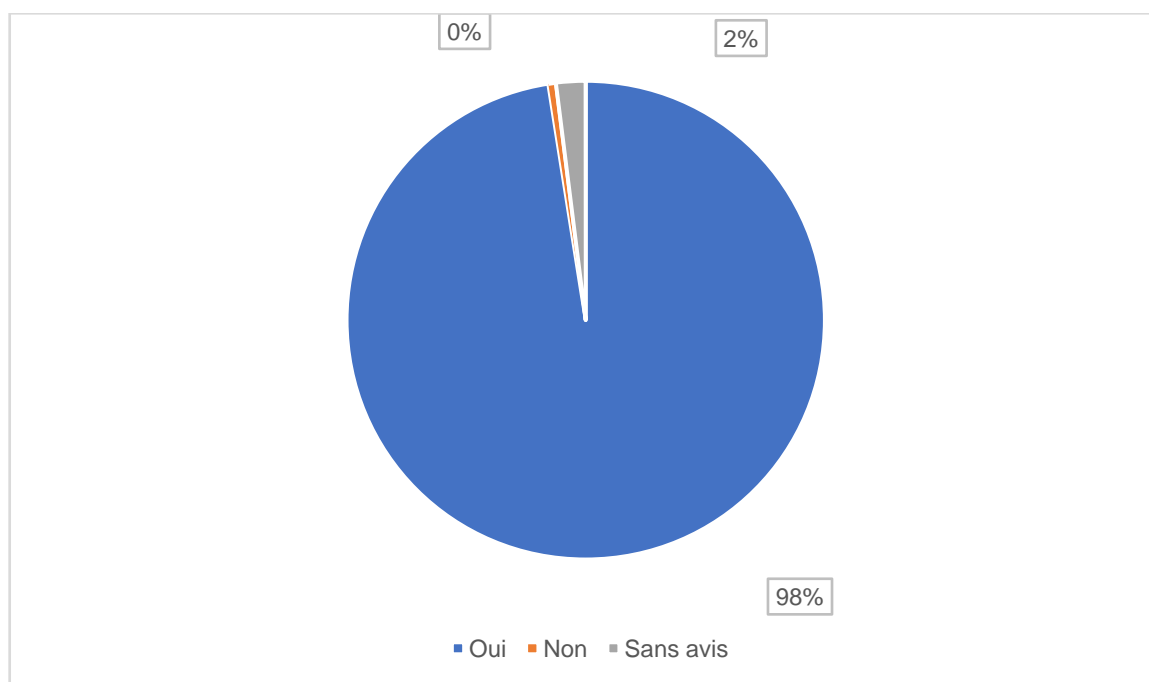


Figure 12 : le renforcement de l'enseignement en matière d'activité physique au cours de la formation médicale des étudiants en médecine.

2. Quelles compétences souhaiteriez-vous développer davantage ?

La figure 13 présente les résultats de 200 réponses à la question : « Quelles compétences souhaiteriez-vous développer davantage ? ». Parmi les propositions, l'adaptation à différentes pathologies est la plus fréquemment choisie, avec 192 réponses (96 %). Les compétences relatives aux recommandations officielles sur l'activité physique et à l'intégration dans la prescription médicale suivent, avec chacune 170 réponses (85 %). La

Place de l'activité physique des patients dans le curriculum médical.

communication et la motivation du patient sont également citées par 151 répondants (75,5 %).

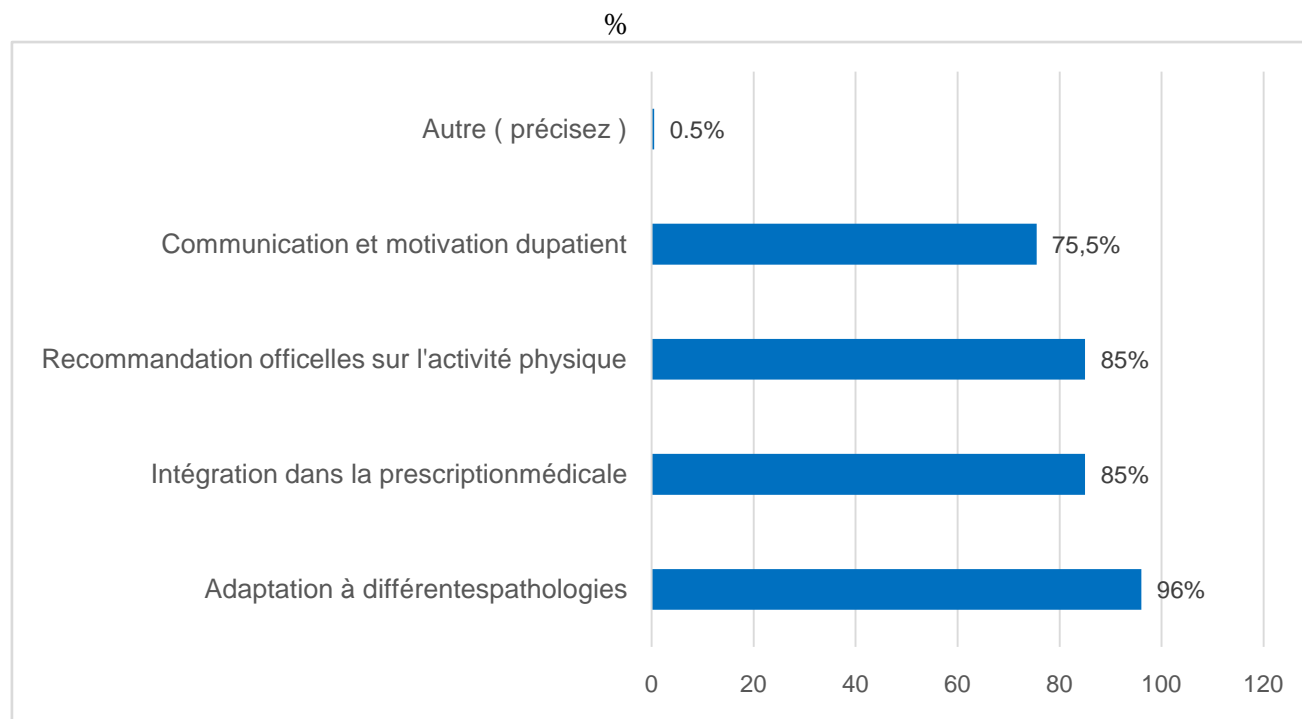


Figure 13 : les compétences à développer davantage dans le cadre de l'enseignement de la formation médicale en activité physique.

3. Suggestions pour améliorer l'enseignement de ce thème :

Tableau V : Suggestions des étudiants en médecine pour améliorer l'enseignement de l'éducation des patients sur l'activité physique

Suggestions d'amélioration de l'enseignement de la formation médicale en activité physique.
Organiser des séances de simulation impliquant ce thème.
Faire des cours en dehors de l'amphi sur l'importance de sport, et adaptation de sport selon chaque patient et chaque pathologie.
Education de ce thème et intégration dans le cycle clinique et application dans les services et les stages hospitaliers. Faire des jeux de rôle et des cours magistraux dans le premier cycle.
Des cours appart concernant la santé de chacun d'entre nous par catégorie et le type d'activité physique la plus adapté et le régime alimentaire le plus adéquat à chacun de nous.
Créer un certificat transversal médecine et activité physique Créer des stages dans des structures sport santé.
Cas cliniques et jeux de rôle à propos de ce sujet
Le rendre plus interactif, et faire comprendre à l'étudiant que c'est l'un des rares modules qu'il peut directement appliquer sur lui-même.
Communiquer et s'adapter aux différentes pathologies.
Ajouter du contenu pour permettre au médecin de comprendre les différents types de corps humain en ce qui concerne le type des muscles, les muscles actives, le type de régime, comment optimiser le régime pour un objectif donné, être capable de donner des conseils pour les athlètes, pour les patients obèses, les patients maigres, la transformation du corps, comprendre la psychologie de motivation et les obstacles devant l'exercice...



DISCUSSION



I. Données socio-démographiques :

Notre étude a inclus 200 étudiants de la septième année en médecine issus de toutes les facultés de médecine et de pharmacie du Maroc, avec un taux de participation exceptionnel de 100 %. Ce taux témoigne d'un fort engagement vis-à-vis du sujet de la place de l'activité physique des patients dans le curriculum médical, comparable à celui observé dans les études australienne et américaine où la participation oscillait entre 21 % et 37 % des étudiants sollicités (6,4). Cette mobilisation totale pourrait s'expliquer par un intérêt croissant des étudiants marocains pour la prévention et la promotion de la santé, domaines encore émergents dans la formation médicale nationale.

1. Taille et représentativité de l'échantillon :

Dans le cadre de notre enquête, 200 étudiants de la septième année en médecine issus de l'ensemble des facultés de médecine et de pharmacie du Maroc ont participé, représentant un taux de participation de 100 %. Cette exhaustivité constitue un atout majeur pour la validité interne de l'étude, traduisant un fort engagement des participants et une sensibilisation notable à la thématique de l'éducation à l'activité physique.

À titre comparatif, la plupart des études internationales présentent des taux de réponse nettement inférieurs. Par exemple, Panton et al ont recueilli 1182 réponses sur 5500 étudiants sollicités, soit un taux de participation d'environ 21,5 % (4). De même, Schlegel et Ryde n'ont obtenu qu'un échantillon de 241 étudiants de dernière année, représentant environ 19 % de la population cible (10). D'autres auteurs, tels que Weiler et al et Sahlqvist et al, rapportent des taux de participation compris entre 15 et 30 % (23, 6), confirmant la difficulté récurrente d'obtenir une mobilisation élevée dans ce type d'enquête.

Ainsi, l'étude marocaine se distingue par un taux de participation exceptionnellement élevé, témoignant d'un intérêt marqué pour le sujet et d'une accessibilité optimale au terrain d'étude. Cette mobilisation pourrait également refléter la curiosité et la volonté des étudiants marocains de voir cette thématique davantage intégrée dans leur formation médicale.

2. Répartition selon l'âge :

L'âge moyen des répondants à notre enquête est de 24,6 ans (médiane : 24 ans), avec des extrêmes allant de 24 à 28 ans. Cette moyenne correspond à la phase charnière entre le deuxième cycle et le début du troisième cycle des études médicales marocaines, période durant laquelle la sensibilisation aux enjeux de santé publique et de prévention devient plus marquée.

Les études internationales présentent des profils d'âge comparables. Panton et al rapportent une moyenne d'âge de $25,3 \pm 2,6$ ans chez les étudiants américains, ce qui situe leur cohorte légèrement au-dessus de la nôtre, en raison de la durée plus longue du cursus nord-américain (4). De leur côté, Schlegel et Ryde observent une moyenne de $23,5 \pm 1,8$ ans chez les étudiants écossais de dernière année, soit un profil très proche du nôtre (10). Weiler et al et Pugh et al, au Royaume-Uni, décrivent également des tranches d'âge similaires, comprises entre 22 et 25 ans (23, 13). Enfin, Sahlqvist et al rapportent une moyenne de $22,7 \pm 2,1$ ans parmi les étudiants précliniques et cliniques (6).

Ainsi, les étudiants marocains se situent dans la même tranche d'âge internationale (22-25 ans), renforçant la comparabilité des échantillons entre études. Ce parallélisme suggère que les représentations, attentes et besoins en matière de formation à l'activité physique s'expriment à un stade de maturation académique et professionnelle similaire, ce qui confère une cohérence internationale à l'analyse des résultats.

3. Répartition selon le sexe :

Notre étude met en évidence une majorité féminine au sein de l'échantillon, avec 111 femmes (55,5 %) contre 89 hommes (44,5 %), soit un sexe-ratio F/H de 1,25. Cette répartition illustre la tendance à la féminisation des études médicales, un phénomène largement observé à l'échelle internationale.

En effet, Panton et al rapportent 60,9 % de femmes parmi les étudiants américains en médecine (4). De même, Schlegel et Ryde observent une prédominance féminine de 58 % dans les facultés écossaises (10). Des résultats comparables sont décrits par Weiler et al au

Royaume-Uni (57 % de femmes) et par Sahlqvist et al (59 % de femmes) (23,6). Par ailleurs, la revue narrative de Dacey et al, portant sur plusieurs cohortes américaines, confirme que la majorité des études recensées mettent en évidence une domination féminine parmi les étudiants en médecine (16).

Ainsi, le Maroc s'inscrit pleinement dans cette dynamique mondiale de féminisation des filières médicales. Sur le plan des attitudes et des représentations, plusieurs travaux — notamment Sahlqvist et al — suggèrent que les étudiantes manifestent une sensibilité accrue aux comportements de santé et à la promotion de l'activité physique (6). Cette caractéristique pourrait constituer un facteur favorable à l'intégration future des approches préventives et de la santé par l'activité physique dans la pratique médicale marocaine.

4. Répartition selon la faculté :

La répartition géographique des répondants met en évidence une représentation équilibrée des huit facultés de médecine et de pharmacie du Maroc, avec une prédominance de Marrakech (23,5 %), suivie de Casablanca (16 %), Rabat (15 %) et Fès (13 %). Cette diversité régionale assure une couverture nationale complète, renforçant la validité externe de l'étude et reflétant la pluralité des contextes académiques marocains.

Sur le plan méthodologique, cette répartition s'apparente aux approches multicentriques adoptées dans les enquêtes internationales. Panton et al, par exemple, ont recruté des étudiants issus de neuf facultés de médecine américaines réparties sur plusieurs États, dont Harvard, Tufts et UCSF (4). De même, Weiler et al et Pugh et al ont mené des études multi-institutionnelles couvrant plusieurs universités britanniques, dans le but d'assurer une meilleure représentativité nationale (23,13).

Les deux méthodologies — marocaine et internationale — partagent une même volonté de représentativité interinstitutionnelle. Cependant, la répartition marocaine présente une homogénéité culturelle et académique plus marquée, ce qui permet de dégager des tendances nationales claires et cohérentes. À l'inverse, les échantillons étrangers peuvent être influencés par des disparités curriculaires ou institutionnelles, propres à

chaque université.

5. Répartition selon l'année universitaire :

Dans notre étude, la totalité des répondants appartient à la 7^e année du cursus médical, représentant 100 % de l'ensemble de l'échantillon. Ces étudiants, déjà exposés au milieu clinique, possèdent une compréhension plus concrète du rôle de la promotion de l'activité physique dans la pratique médicale quotidienne. Leur position avancée dans le parcours universitaire leur confère une vision intégrée des enjeux de santé publique et de prévention.

Les études internationales confirment cette tendance à cibler principalement les étudiants de fin de cursus. Schlegel et Ryde, par exemple, se sont concentrés exclusivement sur les étudiants écossais en dernière année (10). De même, Weiler et al et Pugh et al ont interrogé des étudiants à la fois précliniques et cliniques, mais la majorité des réponses provenaient des niveaux avancés (23,13). Quant à Panton et al, bien qu'ils aient inclus toutes les années d'étude, leurs résultats montrent que les étudiants cliniques sont ceux qui expriment le plus clairement la nécessité d'un enseignement formel en activité physique (4).

Ainsi, la domination des étudiants cliniques (7^e année en médecine) dans notre échantillon apparaît cohérente avec la littérature internationale. Elle renforce la validité et la pertinence des perceptions recueillies, dans la mesure où ces étudiants disposent d'une expérience directe du rôle du médecin dans la promotion de la santé et la prescription d'activité physique, contrairement aux étudiants précliniques encore centrés sur l'acquisition théorique des connaissances.

6. Synthèse comparative :

Tableau VI : Synthèse comparative entre l'étude marocaine et les études étrangères concernant les données socio-démographiques.

Paramètre	Maroc (présente étude)	États-Unis (Panton et al) (4)	Écosse (Schlegel et Ryde) (10)	Australie (Sahlqvist et al) (6)	Royaume-Uni (Weiler et al) (23)
Taille de l'échantillon	200	1182	241	305	170
Âge moyen	23.3 ans	25.3 ans	23.5 ans	22.7 ans	24 ans
Sexe féminin (%)	55.5 %	60.9 %	58 %	59 %	57 %
Années cliniques dominantes	Oui (7 ^e)	Oui	Oui	Oui	Oui
Multi-institutionnel	Oui (8 FMP)	Oui (9 écoles)	Oui	Oui	Oui

Les profils sociodémographiques marocains sont remarquablement comparables à ceux observés dans les grandes enquêtes internationales. Les différences mineures (âge légèrement plus bas, proportion féminine un peu moindre) s'expliquent par la structure du cursus marocain et la jeunesse de la population étudiante. Cette similitude confère à l'étude une forte valeur comparative : les conclusions sur la formation en activité physique peuvent être discutées dans le même cadre conceptuel que les recherches anglo-saxonnes.

7. Interprétation générale :

Ces parallèles sociodémographiques montrent que :

- Les étudiants marocains et leurs homologues étrangers appartiennent à une même génération médicale – jeune, féminisée, et sensibilisée aux enjeux de santé publique.
- Cette homogénéité démographique confère une universalité aux attentes : ils demandent tous un enseignement plus structuré, pratique et transversal sur l'activité physique.
- Par conséquent, les futures réformes curriculaires marocaines peuvent s'inspirer directement des modèles testés dans les pays anglophones, en les adaptant au contexte culturel et institutionnel local.

II. Quantité d'enseignement reçu sur l'éducation de l'activité physique :

1. Participation à un cours de formation formelle en activité physique :

Dans notre étude, 53 % des étudiants déclarent ne pas avoir reçu de formation formelle en activité physique (AP), tandis que 22,5 % affirment en avoir suivi une et 24,5 % ne savent pas si leur faculté la proposait. Ces résultats révèlent une faible visibilité et une absence d'intégration structurée de l'enseignement de l'AP dans les programmes médicaux marocains.

Des constats analogues sont observés à l'échelle internationale. Panton et al indiquent que seulement 8 % des étudiants américains ont bénéficié d'une formation formelle sur l'AP et son conseil aux patients (4). De même, Schlegel et Ryde montrent qu'en Écosse, 80 % des étudiants ont reçu une sensibilisation théorique à l'AP, mais seuls 20 % se sentent réellement compétents pour en prescrire ou en discuter avec leurs patients, malgré une progression par rapport à 2013 (10).

Au Royaume-Uni, Weiler et al ont révélé que la majorité des facultés ne proposaient aucun enseignement obligatoire sur l'activité physique, la moyenne nationale n'excédant pas 4,2 heures de cours sur l'ensemble du cursus (23). Les travaux de Pugh et al ont confirmé ce déficit tout en démontrant qu'une intervention éducative, telle qu'un outil d'autoapprentissage en prescription d'exercice, améliore significativement la connaissance des recommandations et la confiance des étudiants à prescrire l'activité physique (13).

Par ailleurs, les données de la revue systématique de Dacey et al montrent que moins de 15 % des programmes médicaux mondiaux intègrent un module obligatoire d'enseignement sur la prescription de l'activité physique, malgré son importance reconnue en santé publique (16). Cette revue souligne également que les programmes les plus efficaces sont ceux qui combinent théorie, apprentissage expérientiel et approches comportementales, favorisant le développement des compétences de conseil aux patients.

Des études plus récentes, comme celle de Sousa et al, confirment ces lacunes structurelles à l'échelle mondiale, notant que les facultés médicales — même dans les pays européens — offrent souvent un enseignement fragmenté et théorique, sans réelle formation pratique à la prescription d'activité physique ou à la communication comportementale (15).

Les recherches de Fredriksson et al et Kettle et al renforcent cette observation : elles démontrent que le niveau de connaissance des bénéfices de l'AP influence directement les comportements personnels et professionnels des futurs médecins, et que les interventions délivrées par les professionnels de santé augmentent effectivement la pratique de l'AP chez les patients, à condition que les praticiens soient formés (12,14).

Ainsi, le constat marocain s'inscrit dans une tendance mondiale où la formation médicale en activité physique demeure marginale, non systématisée et centrée sur des approches ponctuelles. Néanmoins, le taux marocain de 22,5 % d'étudiants ayant bénéficié d'un enseignement formel se situe légèrement au-dessus de la moyenne internationale, ce qui constitue un socle encourageant. Pour répondre pleinement aux recommandations de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) et du programme "Exercise is Medicine", il est toutefois indispensable de structurer un enseignement transversal, pratique et obligatoire au sein du curriculum médical.

2. Caractère obligatoire ou facultatif de la formation :

Dans notre étude, parmi les étudiants marocains ayant bénéficié d'un enseignement en activité physique (AP), 90,9 % indiquent qu'il s'agissait d'un cours facultatif, contre seulement 9,1 % rapportant un module obligatoire. Cette donnée illustre l'absence de reconnaissance curriculaire officielle de la formation en activité physique dans les facultés marocaines de médecine et de pharmacie. L'enseignement de l'AP demeure ainsi périphérique et non intégré aux compétences fondamentales du futur médecin.

À l'échelle internationale, cette observation s'inscrit dans une tendance largement documentée. Panton et al ont rapporté que plus de 80 % des programmes américains

Place de l'activité physique des patients dans le curriculum médical.

abordant la promotion de l'activité physique étaient électifs et non obligatoires, souvent proposés sous forme de séminaires ponctuels ou de modules optionnels sans évaluation formelle (4). De même, Weiler et al ont mis en évidence que, sur 31 écoles de médecine britanniques, seules 5 incluaient un enseignement obligatoire sur l'activité physique, la majorité se contentant d'initiatives isolées ou intégrées dans des cours de santé publique (23).

Les résultats de Sousa et al vont dans le même sens : leur revue narrative internationale montre que le statut facultatif de ces enseignements constitue une barrière majeure à leur efficacité pédagogique, les étudiants ayant tendance à les percevoir comme non essentiels à la pratique clinique. Ce manque de priorisation curriculaire limite l'acquisition de compétences comportementales, telles que le conseil motivationnel ou la prescription d'activité physique en contexte clinique (15).

Les analyses de Dacey et al confirment également cette carence structurelle : moins de 15 % des programmes médicaux mondiaux intègrent un module obligatoire sur la prescription d'activité physique, et la plupart ne proposent qu'une approche théorique ou fragmentée, sans lien avec la pratique clinique réelle. Cette insuffisance curriculaire explique en partie le manque de confiance des futurs médecins dans leur capacité à conseiller leurs patients sur l'activité physique (16).

En outre, les études comportementales menées auprès des étudiants en médecine soulignent que le niveau de connaissance et la formation reçue influencent directement les pratiques de conseil et de prescription d'AP. Par exemple, Fredriksson et al démontrent que les étudiants disposant d'une meilleure compréhension des recommandations en matière d'activité physique sont significativement plus actifs eux-mêmes, et donc plus enclins à promouvoir ces comportements auprès de leurs patients (12). Parallèlement, Frank et al ont observé aux États-Unis une relation directe entre les niveaux d'activité physique personnels des étudiants en médecine et leur fréquence de conseil auprès des patients, soulignant que la formation expérientielle renforce l'engagement professionnel en matière de prévention (8).

Enfin, les travaux récents de Kettle et al montrent que les interventions en activité physique délivrées par des professionnels de santé formés sont efficaces pour augmenter la pratique des patients, confirmant que l'acquisition de compétences spécifiques pendant la formation médicale est un déterminant majeur de l'impact clinique (14).

Ainsi, le constat marocain rejoint pleinement le diagnostic international : tant que l'enseignement de l'activité physique conserve un caractère facultatif, il est perçu comme secondaire, et son impact sur les compétences professionnelles reste limité. Les recherches convergent pour recommander que cet enseignement devienne obligatoire, transversal et évalué, afin de renforcer la légitimité académique de la prévention par l'activité physique et d'assurer une appropriation durable des connaissances et comportements de santé.

3. Volume horaire consacré à l'activité physique :

Notre enquête révèle que 77 % des étudiants marocains déclarent n'avoir reçu aucune formation identifiable en activité physique (AP) ou ignorer le volume horaire qui y a été consacré, tandis que 22 % rapportent moins de 5 heures d'enseignement. Ces chiffres traduisent une quasi-absence de formation structurée sur l'activité physique dans le cursus médical, réduisant ainsi les opportunités d'acquisition de compétences pratiques et de conseils comportementaux auprès des patients.

Les données issues de la littérature internationale confirment cette tendance. Aux États-Unis, Panton et al rapportent que les étudiants en médecine ne reçoivent en moyenne que 1 à 3 heures d'enseignement sur l'activité physique au cours de l'ensemble du cursus (4). De même, la revue systématique de Dacey et al indique que le volume médian mondial d'enseignement relatif à la prescription d'activité physique est inférieur à 4 heures, ce qui est largement insuffisant pour assurer une compétence professionnelle effective (16).

En Écosse, Schlegel et Ryde montrent que, malgré une décennie d'efforts de réforme curriculaire, le temps consacré à l'enseignement des recommandations officielles sur l'activité physique reste très limité et non évalué de manière systématique, illustrant une stagnation de la formation pratique dans ce domaine (10).

Dans le contexte australien, Sahlqvist et al rapportent un volume légèrement supérieur, de 5 à 8 heures selon les universités, mais souvent fragmenté, non intégré au cursus clinique, et sans mise en situation concrète des étudiants (6).

L'analyse comparative situe donc le Maroc dans la moyenne basse mondiale, avec un volume horaire encore très insuffisant. Cette carence est d'autant plus préoccupante que plusieurs travaux démontrent qu'un enseignement inférieur à 10 heures ne permet pas de développer des compétences de prescription et de conseil efficaces.

Ainsi, Dacey et al et Sousa et al insistent sur la nécessité d'un renforcement significatif du volume horaire — idéalement entre 12 et 16 heures — combinant contenus théoriques, formation expérientielle et approche comportementale, afin de garantir une maîtrise minimale des recommandations internationales (16,15).

L'implémentation d'un tel format d'enseignement structuré répondrait non seulement aux objectifs du programme "Exercise is Medicine", mais aussi aux recommandations de l'OMS (2020) qui prônent l'intégration de l'éducation à l'activité physique dans les curricula médicaux comme levier central de santé publique.

4. Méthodes pédagogiques utilisées :

Dans notre étude, 72,5 % des étudiants déclarent n'avoir reçu aucun enseignement identifiable sur l'activité physique (AP). Parmi ceux qui en ont bénéficié, la forme d'enseignement la plus fréquente est le cours magistral (13,5 %), suivi des stages cliniques (7,5 %) et des études de cas (4 %). En revanche, les travaux dirigés, simulations et formations interactives sont quasi absents. Ces données révèlent une approche pédagogique essentiellement théorique et descendante, reposant sur la transmission de connaissances plutôt que sur le développement de compétences appliquées.

Les études internationales confirment cette prédominance du modèle cognitif. Au Royaume-Uni, Weiler et al décrivent un enseignement quasi exclusivement magistral, souvent dissocié de la pratique clinique, et sans évaluation des compétences en prescription d'activité physique (23).

Toutefois, les travaux de Pugh et al et Sahlqvist et al montrent que les approches interactives — incluant jeux de rôle, études de cas et intégration dans les stages cliniques — améliorent significativement la confiance, la motivation et la compétence des étudiants pour conseiller leurs patients sur l'activité physique (13,6).

De leur côté, Dacey et al, dans leur revue systématique mondiale, concluent que les méthodes les plus efficaces reposent sur l'apprentissage expérientiel, la simulation clinique et la formation par pairs, lesquelles favorisent le changement d'attitudes et la maîtrise des stratégies de conseil comportemental (16). Cette approche est également soutenue par Sousa et al, qui soulignent que la simple acquisition de connaissances théoriques est insuffisante pour développer des compétences cliniques effectives en promotion de l'activité physique (15).

Les résultats marocains s'inscrivent donc dans cette tendance mondiale : la formation demeure principalement cognitive, fragmentée et décontextualisée, centrée sur les savoirs plutôt que sur la pratique. Or, la littérature internationale montre que la compétence clinique ne peut émerger sans mise en situation, sans interactions formatrices et sans évaluation des comportements professionnels. Cette lacune majeure appelle à une réforme pédagogique profonde des programmes médicaux marocains, visant à intégrer l'apprentissage actif et clinique de la prescription d'activité physique, conformément aux standards de l'OMS et du programme Exercise is Medicine.

5. Moment d'intégration dans le cursus :

Dans notre étude, 72,5 % des étudiants marocains rapportent n'avoir jamais reçu d'enseignement en activité physique (AP), tandis que parmi ceux qui en ont bénéficié, la majorité indiquent que cette formation a eu lieu au deuxième cycle (21,5 %). Les enseignements en premier et troisièmecycles sont quasi absents, traduisant une introduction tardive et non continue du thème dans le parcours médical.

Les études internationales mettent en évidence une organisation curriculaire similaire, caractérisée par une concentration tardive de l'enseignement de l'activité physique.

Place de l'activité physique des patients dans le curriculum médical.

En Écosse, Schlegel et Ryde montrent que les cours relatifs aux recommandations nationales sur l'activité physique sont principalement dispensés durant les années cliniques, sans continuité longitudinale dans le cursus (10).

De leur côté, Panton et al rapportent que dans la plupart des écoles de médecine américaines, les enseignements liés à la prescription d'activité physique sont proposés en fin de formation, souvent dans le cadre de modules optionnels d'électifs ou de santé publique, ce qui limite leur portée formative (4).

À l'inverse, Weiler et al soulignent qu'une approche longitudinale — introduisant les bases théoriques dès le premier cycle, puis renforcée par des applications pratiques dans les cycles cliniques — serait plus efficace pour développer des compétences durables en conseil comportemental et en prescription d'activité physique (23).

Cette structuration progressive est également recommandée par Dacey et al et Sousa et al, qui préconisent un modèle spiralaire d'apprentissage, combinant exposition précoce, consolidation clinique et répétition des messages de santé publique tout au long du cursus, afin de garantir la maîtrise des recommandations internationales et la capacité à les transmettre aux patients (16,15).

Ainsi, le Maroc reproduit le modèle d'enseignement tardif observé dans de nombreux pays, ce qui limite la progression pédagogique et freine la consolidation des compétences pratiques. Un enseignement spiralaire, introduit dès le premier cycle puis approfondi au cours des années cliniques, apparaît comme la stratégie la plus adaptée pour renforcer la formation médicale marocaine en activité physique et aligner le curriculum sur les standards pédagogiques internationaux.

6. Conclusion comparative :

Les résultats marocains montrent que la quantité et la structuration de l'enseignement en activité physique restent faibles, fragmentées et non obligatoires — une situation parfaitement alignée avec la littérature internationale. Cependant, la prise de conscience des étudiants marocains semble plus marquée : ils expriment un besoin clair de

renforcement et d'intégration de cette thématique dans leur formation.

Les études internationales convergent pour recommander :

1. Une obligation curriculaire (au même titre que la pharmacologie ou la nutrition) ;
2. Un volume horaire minimal de 12 à 16 heures ;
3. Une approche mixte (cours + simulation + stages cliniques) ;
4. Une évaluation des compétences par OSCE et feedback de performance.

Ainsi, les données marocaines, bien qu'inscrites dans une problématique mondiale, constituent un levier stratégique pour promouvoir une réforme curriculaire nationale alignée sur les standards internationaux.

III. Qualité d'enseignement perçu sur l'éducation de l'activité physique :

1. Clarté des contenus pédagogiques :

Dans notre étude, 50,6 % des étudiants jugent les contenus relatifs à l'activité physique (AP) comme « assez clairs », tandis que 35,1 % les trouvent « peu clairs » et seulement 9,1 % les perçoivent comme « très clairs ». Ces résultats traduisent une perception mitigée de la qualité pédagogique : les étudiants reconnaissent une compréhension globale des principes de base, mais soulignent un manque de précision, de structuration et de contextualisation clinique dans l'enseignement reçu.

Les études internationales corroborent ce constat. En Écosse, Schlegel et Ryde rapportent que 65 % des étudiants estiment que les recommandations d'activité physique ne sont pas clairement enseignées ou sont difficiles à identifier dans le programme, malgré les efforts de mise à jour curriculaire menés au cours de la dernière décennie (10).

De même, Weiler et al soulignent que la fragmentation des contenus dans les

Place de l'activité physique des patients dans le curriculum médical.

programmes britanniques nuit à leur lisibilité et cohérence : l'activité physique est souvent dispersée entre plusieurs disciplines (physiologie, santé publique, médecine interne), sans module centralisé ni continuité pédagogique identifiable (23).

Aux États-Unis, Panton et al observent que les enseignements liés à l'activité physique, lorsqu'ils existent, sont principalement théoriques, non coordonnés et fortement dépendants de l'initiative individuelle des enseignants, ce qui conduit à une compréhension superficielle des recommandations et des applications cliniques (4). Cette constatation rejoint les conclusions de Sousa et al, selon lesquelles le manque de clarté curriculaire découle souvent de l'absence d'un cadre pédagogique unifié, intégrant les aspects physiologiques, comportementaux et cliniques de l'activité physique (15).

La situation marocaine s'inscrit ainsi dans une tendance mondiale où l'enseignement de l'activité physique demeure flou, morcelé et faiblement contextualisé. Ce déficit de lisibilité résulte de l'absence d'un programme formalisé et structuré, mais aussi d'un manque de coordination interdisciplinaire entre les matières de base et la formation clinique. Les recherches internationales insistent désormais sur la nécessité de curricula explicites, progressifs et intégrés, combinant :

- Les fondements physiologiques et scientifiques de l'activité physique ;
- Les recommandations internationales (OMS, Exercise is Medicine) ;
- Des applications cliniques contextualisées, à travers études de cas, simulations et stages dirigés.

L'adoption d'un tel modèle au Maroc permettrait d'améliorer la compréhension conceptuelle, la maîtrise clinique et la cohérence pédagogique de la formation médicale en activité physique.

2. Pertinence perçue pour la pratique clinique :

Dans notre étude, près de 73 % des étudiants marocains jugent la formation relative à

Place de l'activité physique des patients dans le curriculum médical.

l'activité physique (AP) « pertinente » ou « très pertinente » pour leur future pratique médicale, tandis que 27 % la considèrent peu ou pas utile. Cette appréciation globalement positive traduit une prise de conscience claire de la valeur clinique et préventive de l'activité physique, même si le contenu enseigné reste limité et insuffisamment contextualisé.

Les résultats de la littérature internationale vont dans le même sens. Pugh et al rapportent que 78 % des étudiants britanniques considèrent la prescription d'activité physique comme un acte médical fondamental, mais que seuls 30 % d'entre eux se sentent suffisamment compétents pour l'appliquer dans la pratique clinique quotidienne (17). De même, Schlegel et Ryde montrent que 87 % des étudiants écossais reconnaissent la pertinence ou l'importance essentielle de la promotion de l'activité physique dans le rôle du médecin, tout en admettant un manque de formation pratique et de confiance pour la mettre en œuvre auprès des patients (10).

Par ailleurs, la revue narrative de Sousa et al, portant sur l'éducation nutritionnelle et l'activité physique dans les écoles de médecine, conclut que la quasi-totalité des études internationales fait état d'une forte valorisation de la pertinence clinique de cette formation par les étudiants. Toutefois, les programmes existants demeurent insuffisamment structurés et rarement alignés sur les besoins réels de la pratique clinique, créant un décalage entre perception et compétence effective (15).

Ainsi, l'étude marocaine met en évidence la même dichotomie que les travaux anglo-saxons : les étudiants sont convaincus de l'importance de l'activité physique dans la prise en charge médicale, mais ne se sentent pas préparés à l'intégrer dans la consultation. Cette dissonance entre conviction et capacité reflète à la fois une motivation intrinsèque forte et un potentiel éducatif sous-exploité.

Une réforme curriculaire visant à renforcer la dimension clinique et pratique de l'enseignement, notamment par le biais de simulations, jeux de rôle, études de cas et enseignement par pairs, permettrait de transformer cette motivation latente en compétence opérationnelle, conforme aux orientations internationales en matière de formation médicale préventive.

3. Compétence perçue pour conseiller un patient :

Dans notre étude, 48,5 % des étudiants marocains se déclarent « partiellement compétents » pour conseiller un patient sur l'activité physique, 42 % se sentent « peu compétents », et seulement 7 % se considèrent « complètement compétents ». Cette faible confiance dans leur capacité à prescrire ou à recommander l'activité physique reflète une insuffisance de formation pratique, particulièrement marquée dans les curricula médicaux marocains. Elle met en évidence un écart entre la connaissance théorique acquise et la maîtrise appliquée des compétences de conseil et de communication comportementale.

Des résultats similaires sont rapportés à l'échelle internationale. En Écosse, Schlegel et Ryde observent que seuls 20 % des étudiants en fin de cursus se sentent compétents pour délivrer les recommandations officielles en matière d'activité physique, malgré une amélioration des connaissances globales au fil du temps (10).

Aux États-Unis, Panton et al constatent que moins d'un quart des étudiants estiment posséder les compétences nécessaires pour conseiller efficacement leurs patients, même après avoir suivi des modules optionnels dédiés à la prescription d'activité physique (4).

Dans le contexte australien, Sahlqvist et al montrent que la confiance des étudiants est faiblement corrélée à leur niveau de connaissance réel, soulignant l'importance des expériences pratiques et de la modélisation par les enseignants pour le développement de la compétence clinique (6). De plus, la revue systématique de Dacey et al identifie la formation expérientielle — incluant les stages cliniques, jeux de rôle, et observations de consultations réelles — comme le facteur le plus fortement associé à la compétence perçue et à la confiance en soi dans la prescription d'activité physique (16).

Les résultats marocains s'alignent donc sur cette tendance mondiale : la connaissance théorique seule ne permet pas de développer une compétence clinique effective. La confiance professionnelle des étudiants dépend directement de leur exposition pratique et de la modélisation du comportement médical par leurs enseignants.

Ainsi, la mise en place d'un enseignement centré sur la pratique — fondé sur des mises en situation, des entretiens motivationnels simulés, et des supervisions cliniques

encadrées — apparaît essentielle pour transformer le savoir en savoir-faire, conformément aux standards pédagogiques du programme Exercise is Medicine et aux recommandations de l'OMS en matière de formation médicale préventive.

4. Adaptation des outils pédagogiques :

Dans notre échantillon, 63 % des étudiants marocains déclarent ne pas savoir si les outils pédagogiques utilisés étaient adaptés à l'enseignement de l'activité physique (AP), 27,5 % les jugent moyennement adaptés, et seulement 2 % les trouvent véritablement adaptés. Cette forte proportion d'indécision traduit un manque de visibilité sur les approches pédagogiques, ainsi qu'une faible implication active des apprenants dans le processus de formation. L'enseignement semble encore centré sur la transmission descendante, plutôt que sur la participation et l'apprentissage expérientiel.

Les études internationales rapportent des constats similaires. Panton et al indiquent que les supports pédagogiques les plus utilisés dans les écoles de médecine américaines sont des présentations PowerPoint classiques, jugées « peu engageantes » par plus de 70 % des étudiants, faute d'interactivité ou d'ancrage clinique (4).

En revanche, Pugh et al ont démontré que l'introduction d'un livret interactif développé par la Faculty of Sport and Exercise Medicine (FSEM) au Royaume-Uni a significativement amélioré la clarté, la compréhension et la satisfaction des étudiants, favorisant une meilleure intégration des recommandations sur l'activité physique dans la pratique clinique (17).

De même, Sahlqvist et al insistent sur la nécessité de moderniser les supports pédagogiques par l'usage de modules e-learning, de supports vidéo, et de scénarios interactifs simulant des consultations réelles. Ces outils, perçus comme plus dynamiques et motivants, se révèlent particulièrement efficaces auprès des nouvelles générations d'étudiants en médecine, plus sensibles à l'apprentissage numérique (6).

Ainsi, les résultats marocains suggèrent un enseignement encore figé dans

des formats traditionnels, dominé par des supports théoriques et une pédagogie peu interactive. Or, les travaux internationaux montrent que la modernisation des outils pédagogiques — via des cas cliniques contextualisés, des plateformes virtuelles d'apprentissage et des simulations d'entretiens patients — constitue un levier essentiel pour renforcer la compréhension conceptuelle, la motivation et le transfert des connaissances vers la pratique clinique.

L'intégration progressive de ces approches numériques et expérientielles dans les facultés marocaines de médecine apparaît donc comme une priorité pédagogique, afin d'aligner les méthodes d'enseignement sur les standards internationaux et de mieux préparer les futurs médecins à la promotion effective de l'activité physique en santé publique.

5. Nécessité d'une formation obligatoire sur l'activité physique :

Une quasi-unanimité se dégage des réponses marocaines : 95,5 % des étudiants estiment que la formation en activité physique (bases physiologiques, principes de prescription, bénéfices de santé, etc.) devrait être obligatoire pour la validation du diplôme, et 97 % jugent que la formation au conseil et à la promotion de l'activité physique auprès des patients devrait également être rendue obligatoire.

Ce double consensus témoigne d'une prise de conscience profonde des futurs médecins marocains quant au rôle essentiel de l'activité physique dans la prévention et la prise en charge des maladies chroniques. Il traduit également une demande de réforme ascendante, issue de la base étudiante, et non d'une injonction institutionnelle. Cette dynamique constitue un signal fort pour les décideurs académiques : les étudiants eux-mêmes identifient une carence curriculaire et appellent à sa correction.

Les résultats marocains s'inscrivent dans la continuité des tendances internationales, tout en affichant des taux d'adhésion supérieurs. Aux États-Unis, Pantou et al rapportent que 85 % des étudiants soutiennent l'idée de rendre obligatoire la formation sur l'activité physique, considérant que les approches optionnelles ou intégrées à d'autres modules « ne

permettent pas d'acquérir une maîtrise suffisante des recommandations cliniques et comportementales » (4).

En Écosse, Schlegel et Ryde montrent que 88 % des étudiants en fin de cursus estiment qu'une formation structurée et obligatoire sur la prescription d'activité physique est indispensable à la pratique médicale moderne, et qu'elle devrait être évaluée au même titre que les autres compétences cliniques fondamentales (10).

Au Royaume-Uni, Weiler et al rapportent que 83 % des étudiants britanniques expriment la même attente, soulignant que l'absence d'enseignement formalisé crée un écart entre les recommandations nationales et la réalité de la formation médicale (23).

Cette adhésion quasi totale des étudiants marocains — supérieure à celle observée dans les contextes anglo-saxons — traduit une prise de conscience collective et précoce de l'importance de la compétence en promotion de l'activité physique. Elle illustre également un changement de paradigme générationnel : les jeunes médecins reconnaissent désormais que la santé publique et la prévention doivent occuper une place centrale dans leur formation.

D'un point de vue institutionnel, cette demande étudiante unanime offre une opportunité stratégique aux facultés de médecine marocaines : la réforme curriculaire visant à intégrer un module obligatoire sur l'activité physique ne serait pas perçue comme une contrainte imposée "par le haut", mais comme une réponse légitime à une demande "venue du terrain", en cohérence avec les objectifs de santé publique nationaux et les recommandations internationales de l'OMS et du programme Exercise is Medicine.

6. Importance de la compréhension des effets de l'activité physique :

Dans notre échantillon, 96 % des étudiants marocains se déclarent « tout à fait d'accord » sur le fait que la compréhension des effets de l'activité physique et de l'inactivité sur le corps humain est essentielle à l'optimisation des soins médicaux. Cette quasi-unanimité traduit une maturité conceptuelle et une sensibilité accrue à la place de l'activité physique dans la médecine préventive et curative. Les étudiants reconnaissent ainsi que la maîtrise des mécanismes physiologiques liés à l'activité physique (homéostasie énergétique,

Place de l'activité physique des patients dans le curriculum médical.

adaptation cardio-respiratoire, plasticité musculaire, immun modulation, etc.) constitue un socle scientifique fondamental pour tout futur praticien.

Cette perception rejoint étroitement les résultats internationaux. Au Royaume-Uni, Pugh et al rapportent que 98 % des étudiants reconnaissent la valeur médicale essentielle de l'activité physique et son rôle transversal dans la prévention des maladies chroniques et la qualité de vie des patients (13).

De même, en Écosse, Schlegel et Ryde montrent que 95 % des répondants considèrent la connaissance des effets physiologiques de l'activité physique comme indispensable à la pratique clinique, en particulier dans la prévention cardiovasculaire, métabolique et mentale (10).

La revue narrative de Sousa et al (Nutrition and Physical Activity Education Review) confirme ce consensus global : la quasi-totalité des études recensées convergent vers l'idée que l'éducation médicale ne peut être complète sans une compréhension approfondie de l'activité physique comme déterminant majeur de santé et de longévité (15).

Ainsi, l'unanimité observée chez les étudiants marocains ne traduit pas un désintérêt pour la thématique, mais au contraire une prise de conscience forte et éclairée de sa valeur scientifique et clinique. Le déficit actuel d'enseignement apparaît donc structurel et non culturel ou motivationnel.

Les étudiants disposent déjà de la motivation intrinsèque et de la conviction intellectuelle nécessaires : il ne reste qu'à institutionnaliser l'enseignement de l'activité physique dans le cursus médical, à travers une intégration curriculaire claire, progressive et évaluée, afin d'ancrer cette compétence dans la formation du futur médecin marocain.

7. Conclusion comparative :

Les résultats marocains reflètent fidèlement les tendances internationales observées dans les études anglo-saxonnes et australiennes :

- La formation est jugée utile mais peu claire.
- Les étudiants reconnaissent son importance, mais ne se sentent pas compétents.
- Les méthodes pédagogiques et outils sont perçus comme peu adaptés.

- Une demande massive émerge pour rendre cette formation obligatoire et pratique.

En somme, la situation marocaine ne diffère pas sur le fond, mais se distingue par une mobilisation étudiante plus affirmée. Cette maturité d'opinion est une opportunité unique pour refonder le curriculum médical marocain autour de la promotion de la santé et de la prévention par l'activité physique.

IV. Besoins et améliorations de l'enseignement de l'éducation de l'activité physique :

1. Volonté de renforcement de l'enseignement :

Dans notre étude, une majorité écrasante (97,5 %) des étudiants marocains exprime le souhait explicite de voir l'enseignement de l'activité physique renforcé dans le cursus médical. Ce résultat traduit une attente collective et consciente, ancrée dans la perception que la prescription d'activité physique fait partie intégrante des compétences cliniques du médecin moderne. Les étudiants identifient un manque structurel de contenu théorique et pratique, et reconnaissent que l'acquisition de compétences en conseil, en motivation et en prescription d'exercice constitue un levier essentiel de la prévention.

Cette tendance rejoint les observations internationales. Aux États-Unis, Panton et al montrent que 85 % des étudiants souhaitent davantage de formation pratique sur la prescription d'activité physique, et que près des deux tiers (64 %) estiment que cette formation devrait être rendue obligatoire pour l'obtention du diplôme (4). Les auteurs soulignent que les approches optionnelles ou limitées à des modules d'éducation à la santé ne suffisent pas à développer une véritable compétence clinique.

En Écosse, Schlegel et Ryde observent des résultats similaires : 88 % des étudiants jugent que le contenu actuel reste insuffisant et appellent à un renforcement des enseignements dans les unités de santé publique et de médecine interne. Leur étude met

aussi en lumière que si davantage d'étudiants ont reçu une formation qu'en 2013, beaucoup ne se sentent pas encore capables d'appliquer concrètement les recommandations de l'OMS dans la pratique quotidienne (10).

Au Royaume-Uni, Weiler et al rapportent que 83 % des étudiants réclament un enseignement accru et mieux intégré sur la prescription d'exercice, estimant que l'insuffisance actuelle du volume horaire compromet leur capacité à suivre les directives cliniques nationales (23).

De plus, Sahlqvist et al complètent ces constats en soulignant que les étudiants exigent plus d'heures dédiées, davantage d'interactivité et un ancrage clinique plus fort, jugeant que la simple théorie ne permet pas d'acquérir la confiance nécessaire pour conseiller efficacement les patients (6).

Ainsi, les étudiants marocains se démarquent par une adhésion encore plus forte (97,5 % contre 83-88 % ailleurs), traduisant à la fois un déficit initial de formation et une maturation intellectuelle remarquable. Cette prise de position reflète une évolution culturelle et scientifique du corps étudiant, conscient que la promotion de l'activité physique n'est plus un domaine accessoire, mais une composante centrale de la médecine préventive et intégrative.

Cette unanimité constitue enfin un argument stratégique pour les décideurs académiques : elle montre que la réforme du curriculum marocain serait soutenue par la base étudiante elle-même, et non imposée par le haut, ce qui en garantit la légitimité et la durabilité.

2. Compétences à développer prioritairement :

Selon notre étude, les trois domaines prioritaires que les étudiants marocains souhaitent renforcer dans leur formation sont :

- L'adaptation de l'activité physique aux pathologies spécifiques (96 %), notamment les maladies cardiovasculaires, métaboliques et

musculosquelettiques ;

- La maîtrise des recommandations officielles (OMS, ACSM, Ministère de la Santé) et leur intégration dans la prescription médicale (85 %) ;
- La communication et la motivation du patient (75,5 %), avec une demande explicite d'enseignements sur l'entretien motivationnel et la gestion du changement de comportement.

Ces priorités traduisent une volonté d'acquérir des compétences pratiques, individualisées et comportementales, dépassant la simple connaissance théorique. Les étudiants expriment le besoin d'une formation qui relie la science de l'exercice à la réalité clinique, leur permettant de personnaliser la prescription d'activité physique en fonction des profils pathologiques et psychosociaux des patients.

Les études internationales corroborent ces besoins. En Écosse, Schlegel et Ryde ont observé que 80 % des étudiants demandent un renforcement de la formation sur les recommandations officielles (OMS, NHS) et 75 % souhaitent être formés à la communication motivationnelle, jugeant qu'elle est indispensable pour accompagner les patients dans la modification de leur comportement (10).

De même, Pugh et al insistent sur la nécessité d'enseigner les compétences relationnelles et d'entretien motivationnel, soulignant qu'une formation purement cognitive ne suffit pas à produire une pratique clinique efficace (13).

Aux États-Unis, Panton et al montrent que les priorités exprimées par les étudiants rejoignent celles observées au Maroc : ils souhaitent intégrer la prescription d'exercice dans les soins, adapter les programmes aux pathologies chroniques et mieux comprendre les mécanismes physiologiques sous-jacents à l'exercice (4).

Enfin, Sahlqvist et al rapportent que les étudiants australiens réclament des modules leur permettant d'opérationnaliser les guidelines dans des conseils concrets et individualisés, en particulier pour les patients sédentaires ou à risque, tout en développant une confiance clinique soutenue par la pratique (6).

Ainsi, les priorités marocaines apparaissent parfaitement alignées avec celles observées dans les contextes anglo-saxons et océaniques. Les étudiants ne souhaitent plus seulement « connaître » les recommandations, mais apprendre à les appliquer, les adapter et les communiquer efficacement. Cette orientation vers des compétences cliniques, pratiques et comportementales illustre une évolution conceptuelle majeure : le futur médecin n'est plus perçu comme un simple prescripteur, mais comme un acteur actif du changement de comportement, capable d'accompagner ses patients dans une démarche globale de santé.

3. Propositions d'amélioration de l'enseignement :

Les suggestions formulées par les étudiants marocains sont nombreuses, concrètes et pertinentes, traduisant une réflexion approfondie sur les limites actuelles du cursus et une vision claire des leviers pédagogiques à mobiliser pour améliorer l'enseignement de l'activité physique (AP).

Parmi les propositions les plus récurrentes figurent :

- L'organisation de séances de simulation et de jeux de rôle, permettant d'expérimenter les situations de conseil au patient et de développer les compétences communicationnelles ;
- La mise en place de cours en petits groupes, en dehors des amphithéâtres, favorisant les échanges, la participation et le retour personnalisé ;
- L'intégration systématique de la thématique de l'activité physique dans les stages hospitaliers et les services cliniques, afin d'ancrer les connaissances théoriques dans la pratique réelle ;
- La création d'un certificat transversal "Médecine et Activité Physique", reconnu dans l'ensemble des facultés marocaines de médecine et de pharmacie ;
- L'instauration de stages dans les structures "Sport-Santé", pour une exposition directe à la médecine de l'exercice et à la prise en charge

interdisciplinaire ;

- Le développement de modules interactifs centrés sur la communication, la motivation du patient et la conduite du changement comportemental.

Ces propositions rejoignent directement les bonnes pratiques pédagogiques validées par la littérature internationale. Pugh et al démontrent qu'un enseignement fondé sur les cas cliniques, les jeux de rôle et l'apprentissage expérientiel améliore de manière significative la confiance et la compétence perçue des étudiants à conseiller leurs patients sur l'activité physique (13).

La revue systématique de Dacey et al confirme que les programmes intégrant des simulations cliniques, des entretiens réels et des feedbacks structurés sont les plus efficaces pour consolider les compétences communicationnelles et comportementales, en renforçant la capacité des futurs médecins à appliquer les recommandations dans le contexte clinique réel (16).

De leur côté, Weiler et al préconisent une approche longitudinale, introduisant les fondements physiologiques et comportementaux de l'activité physique dès le premier cycle, puis renforçant la dimension clinique et interdisciplinaire tout au long du cursus médical (23).

Enfin, Sahlqvist et al plaident pour la mise en place de stages interdisciplinaires "Sport-Santé", associant médecine, kinésithérapie et nutrition, afin de promouvoir une vision intégrée et collaborative de la santé par le mouvement (6).

Ainsi, les étudiants marocains font preuve d'une lucidité pédagogique remarquable : ils identifient précisément les axes d'amélioration que la recherche internationale considère comme les plus performants. Leur volonté d'un enseignement pratique, interactif et interdisciplinaire s'aligne parfaitement avec les recommandations de l'American College of Sports Medicine (ACSM) et du programme mondial Exercise is Medicine, qui prônent un apprentissage centré sur la mise en situation clinique, la motivation du patient et l'individualisation du conseil médical.

Cette convergence entre les attentes des étudiants marocains et les standards pédagogiques internationaux démontre que, malgré un retard curriculaire, le corps étudiant possède une vision moderne, pragmatique et orientée vers la compétence. Leur approche — fondée sur la pratique, la communication et la contextualisation clinique — constitue une base solide pour une réforme pédagogique ambitieuse et adaptée au contexte marocain.

4. Perspective d'intégration curriculaire :

Les résultats de notre étude, conjugués à ceux de la littérature, soulignent l'urgence d'une réforme structurelle de l'enseignement de l'activité physique dans les facultés de médecine.

Les recommandations communes issues des comparaisons sont les suivantes :

- Rendre l'enseignement obligatoire dans tous les cycles (préclinique, clinique, internat).
- Créer un module transversal intégré, combinant physiologie, santé publique, nutrition et communication médicale.
- Adopter une pédagogie active : simulations, jeux de rôle, stages "Sport-Santé".
- Évaluer les compétences cliniques (et non seulement théoriques) à travers des examens OSCE ou des entretiens simulés.
- Former les enseignants eux-mêmes à la prescription d'activité physique et à la pédagogie expérientielle.

Ces axes rejoignent les recommandations du rapport britannique "Exercise, the Forgotten Vital Sign" (FSEM, 2020) et celles de la revue (Dacey et al), qui insistent sur la nécessité d'institutionnaliser la formation en activité physique dans le cursus médical (13,16).

5. Conclusion comparative :

L'ensemble des résultats montre que les besoins exprimés par les étudiants marocains sont identiques à ceux décrits dans les études internationales, mais avec une

intensité encore plus marquée.

Les étudiants :

- Reconnaissent l'importance cruciale de l'activité physique pour la santé,
- Souhaitent une formation plus riche, pratique et interactive,
- Exigent qu'elle soit obligatoire,
- Proposent eux-mêmes des solutions pédagogiques innovantes.

Ainsi, le Maroc ne souffre pas d'un manque d'intérêt, mais d'un retard structurel curriculaire. Le moment est donc propice à une réforme nationale ambitieuse, fondée sur l'intégration verticale de la formation à l'activité physique tout au long du cursus médical, selon les standards internationaux.

En d'autres termes :

Les étudiants marocains sont prêts pour le changement — il appartient désormais aux institutions de le concrétiser.



RECOMMANDATION



En mettant en pratique ces recommandations, les facultés de médecine peuvent efficacement préparer les étudiants à développer les compétences indispensables en matière d'indication et de promouvoir l'activité physique chez les patients. Ci-après un résumé des actions proposées :

1. Reconnaître officiellement l'activité physique comme une compétence médicale essentielle dans le curriculum des facultés de médecine et de pharmacie du Maroc.
2. Créer un module national transversal "Médecine et Activité Physique", obligatoire pour tous les étudiants en médecine, intégrant les notions de physiologie, prévention, prescription et communication éducative.
3. Adopter une approche spiralaire de l'enseignement, en introduisant la thématique dès les premières années (bases physiologiques) et en la renforçant au cours des cycles cliniques et de l'internat (application pratique).
4. Augmenter le volume horaire consacré à l'enseignement de l'activité physique à au moins 12 à 16 heures par an, réparties entre cours magistraux, ateliers et stages cliniques.
5. Favoriser les méthodes pédagogiques actives, telles que les études de cas, les jeux de rôle, les entretiens simulés et les apprentissages en situation réelle (stages "Sport-Santé").
6. Former les enseignants universitaires à la prescription d'exercice, à la pédagogie expérientielle et à l'éducation thérapeutique du patient.
7. Introduire une évaluation pratique des compétences, notamment par des stations OSCE, la rédaction d'ordonnances d'activité physique et des grilles de simulation.

8. Encourager la recherche scientifique et les thèses sur la thématique "activité physique et santé" pour développer la production scientifique nationale dans ce domaine.
9. Intégrer des stages pratiques dans des structures de rééducation, de médecine du sport ou de santé publique pour renforcer l'application clinique des connaissances.
10. Impliquer les autorités de tutelle (Ministère de l'Enseignement supérieur et Ministère de la Santé) dans la mise en œuvre d'une stratégie nationale "Santé par l'activité physique" intégrée à la formation médical.



L'ensemble des études internationales, appuyées par les résultats de l'enquête marocaine menée auprès de 200 étudiants en médecine, converge vers un constat clair : la formation médicale actuelle ne prépare pas suffisamment les futurs médecins à promouvoir l'activité physique des patients. Bien que la majorité des étudiants marocains interrogés (97,5 %) aient exprimé le souhait de renforcer cet enseignement, cette préoccupation rejoint les constats observés dans plusieurs pays tels que le Royaume-Uni, l'Écosse, l'Australie et les États-Unis, où les étudiants en médecine se déclarent peu confiants et insuffisamment formés pour conseiller ou prescrire une activité physique adaptée (10,6,4).

Ces lacunes, à la fois théoriques et pratiques, limitent la capacité du futur médecin à assumer pleinement son rôle d'éducateur en santé et de promoteur de modes de vie actifs. Plusieurs travaux démontrent pourtant que l'enseignement de l'activité physique dans le curriculum médical — à travers des modules pratiques, des approches interdisciplinaires et des outils pédagogiques adaptés — améliore significativement les connaissances, la confiance et les compétences des étudiants (13,16).

Ainsi, la place de l'activité physique des patients dans le curriculum médical s'impose comme un enjeu stratégique majeur. Son renforcement permettrait de former des médecins capables d'allier expertise clinique et compétences éducatives, favorisant une approche médicale plus préventive, participative et centrée sur la santé globale du patient. Cette orientation, appuyée par les données marocaines et internationales, constitue une étape essentielle vers une réforme curriculaire moderne, adaptée aux besoins réels de santé

publique.



RÉSUMÉ

Introduction : L'activité physique est aujourd'hui reconnue comme un déterminant majeur de la santé et un levier essentiel de prévention des maladies chroniques. Cependant, la majorité des études montrent que les étudiants en médecine, au Maroc comme ailleurs, ne bénéficient pas d'une formation suffisante pour conseiller efficacement leurs patients sur la pratique d'une activité physique adaptée. Ce travail vise à évaluer l'état actuel de l'enseignement de l'activité physique dans les facultés de médecine marocaines et à identifier les besoins de renforcement exprimés par les étudiants.

Matériels et méthodes : Une étude descriptive transversale a été menée entre mai et octobre 2025 auprès de 200 étudiants de la septième année en médecine issus de toutes les facultés de médecine et de pharmacie du Maroc. Les données ont été collectées via un questionnaire anonyme en ligne élaboré avec Google Forms, comprenant 20 questions fermées et ouvertes réparties en quatre sections : données socio-démographiques, quantité et qualité de l'enseignement reçu, et besoins d'amélioration. L'analyse des données a été effectuée à partir des tableaux et graphiques générés automatiquement par la plateforme.

Résultats : L'âge moyen des répondants était de 24,6 ans, avec un sexe-ratio F/H de 1,25. Plus de la moitié des étudiants (53 %) n'ont jamais bénéficié d'une formation formelle en activité physique, et 77 % déclarent avoir reçu moins de cinq heures d'enseignement sur ce thème. La majorité des cours suivis sont de nature facultative (90,9 %) et essentiellement magistraux (13,5 %). Concernant la qualité perçue, 50,6 % des étudiants jugent le contenu «

Place de l'activité physique des patients dans le curriculum médical.

assez clair », mais 42 % se sentent peu compétents pour conseiller un patient. En revanche, 97,5 % souhaitent un renforcement de cet enseignement et 97 % estiment qu'il devrait être obligatoire pour l'obtention du diplôme. Les étudiants expriment le besoin de développer des compétences pratiques telles que l'adaptation de l'activité physique aux pathologies, la communication motivationnelle et la prescription médicale individualisée.

Conclusion : La place accordée à l'activité physique des patients dans les facultés de médecine marocaines demeure limitée, fragmentée et non institutionnalisée. Les étudiants reconnaissent pourtant son importance clinique et préventive et expriment unanimement le besoin de l'intégrer de manière formelle dans le curriculum médical. Ces résultats soulignent la nécessité d'une réforme curriculaire nationale visant à instaurer un module transversal dédié à la relation entre Médecine et Activité Physique, combinant connaissances théoriques, compétences pratiques et communication éducative, afin de former des médecins pleinement compétents dans la promotion de la santé par l'activité physique.

ABSTRACT

Introduction: Physical activity is now recognized as a major determinant of health and a key component in the prevention of chronic diseases. However, evidence shows that medical students, in Morocco as in many other countries, receive limited training in exercise prescription and patient education. This study aimed to evaluate the current state of physical activity education within Moroccan medical faculties and to identify student's perceived needs for improvement.

Materials and Methods: A descriptive cross-sectional study was conducted from May to October 2025 among 200 seventh-year medical students enrolled in all Moroccan faculties of medicine and pharmacy. Data were collected using an anonymous online questionnaire designed with Google Forms, consisting of 20 questions divided into four sections : socio-demographic data, quantity and quality of training received, and students' expectations and suggestions. Descriptive statistical analysis was performed using Excel-generated tables and graphs.

Results: The mean age of respondents was 24.6 years, with a female-to-male ratio of 1.25. More than half of the students (53%) reported no formal training in physical activity, and 77% had received less than five hours of instruction on this topic. Most courses were elective (90.9%) and primarily lecture-based (13.5%). Regarding quality, 50.6% of students found the content "fairly clear," yet 42% felt poorly competent to advise patients. Conversely,

Place de l'activité physique des patients dans le curriculum médical.

97.5% expressed a desire for more extensive training, and 97% believed it should be mandatory for graduation. Students particularly emphasized the need to develop practical competencies in adapting physical activity to various pathologies, patient motivation, and individualized medical prescription.

Conclusion: The place given to patients' physical activity within Moroccan medical faculties remains limited, fragmented, and not formally institutionalized. Yet, students clearly recognize its clinical and preventive importance and unanimously express the need for its formal integration into the medical curriculum. These findings highlight the necessity of a national curricular reform aiming to establish a transversal module on Medicine and Physical Activity, combining theoretical knowledge, practical skills, and patient-centered communication. Such an approach would ensure the training of physicians fully competent in promoting health through physical activity.

ملخص

المقدمة: تُعدّ النشاطات البدنية ركيزة أساسية للصحة وأحد أهم الوسائل للوقاية من الأمراض المزمنة. ومع ذلك، فإنّ التعليم الطبي في هذا المجال لا يزال محدوداً، مما يقلل من قدرة الأطباء المستقبليين على تقديم المشورة الفعّالة لمرضاهم. تهدف هذه الدراسة إلى تقييم واقع تدريس النشاط البدني في كليات الطب المغربية، وتحديد احتياجات الطلبة لتحسين هذا التعليم وتطويره.

المواد والطرق: أجريت دراسة وصفية مقطعية خلال الفترة الممتدة من مايو إلى أكتوبر 2025، وشملت 200 طالب في السنة السابعة من كليات الطب والصيدلة بالمغرب. تم جمع البيانات باستخدام استبيان إلكتروني مجهول الهوية صُمم بواسطة Google Forms ، وتضمّن 20 سؤالاً مغلقاً ومفتوحاً تناولت الجوانب الكمية والنوعية للتعليم المستلم، بالإضافة إلى اقتراحات الطلبة للتحسين.

النتائج: بلغ متوسط عمر المشاركين 24.6 سنة، بنسبة إناث إلى ذكور قدرها 1.25. أكثر من نصف الطلبة (53%) لم يتلقوا أي تدريب رسمي في النشاط البدني، و77% تلقوا أقل من خمس ساعات تعليم في هذا المجال. كانت معظم الدروس اختيارية (90.9%) ومعظمها في شكل محاضرات نظرية (13.5%). فيما يتعلق بجودة التعليم، اعتبر 50.6% من الطلبة المحتوى، و«واضحاً إلى حدّ ما»، بينما شعر 42% بأنهم غير مؤهلين بما فيها الكفاية لتقديم النصائح للمرضى. ومع ذلك، أعرب 97.5% من الطلبة عن رغبتهم في تعزيز هذا التعليم، ورأى 97% أنه يجب أن يكون إلزامياً للحصول على الشهادة.

الختام: لا يزال الدور المخصص لنشاط المرضى البدني داخل كليات الطب المغربية محدوداً ومجزأً وغير مؤسّس بشكل رسمي. ورغم ذلك، يُدرك الطلبة أهميته السريرية والوقائية ويُعبّرون بالإجماع عن ضرورة إدماجه بشكل واضح في المنهاج الطبي. وتؤكد هذه النتائج الحاجة إلى إصلاح وطني للمناهج يهدف إلى إنشاء وحدة عرضانية بعنوان «الطب والنشاط البدني» تجمع بين المعارف

النظرية، والمهارات التطبيقية، والتواصل التربوي مع المرضى، بما يضمن تكوين أطباء قادرين على تعزيز الصحة من خلال النشاط البدني.



ANNEXES



Annexe1 : Questionnaire

Ce questionnaire a pour objectif d'évaluer la perception, la formation et les besoins des étudiants en médecine concernant la place de l'activité physique des patients dans le curriculum médical.

Les réponses sont strictement anonymes et seront utilisées exclusivement à des fins de recherche scientifique dans le cadre d'un mémoire de doctorat en médecine.

Merci de répondre avec sincérité et objectivité.

Section I – Acceptation de participer à répondre au questionnaire

1. Acceptez-vous de participer à cette étude ? Oui Non

Section I – Données socio-démographiques

2. Sexe : Masculin Féminin
3. Âge : ans
4. Faculté de Médecine et de Pharmacie :
 Marrakech Casablanca Rabat Fès Tanger Agadir Oujda Laâyoune
 Béni Mellal
5. Année d'étude : 7^e année

Section II – Quantité d'enseignement reçu

6. Avez-vous assisté à un cours de faculté de médecine qui dispense une formation médicale formelle en activité physique ?
 Oui Non Je ne sais pas
7. Le cours était-il obligatoire ou facultatif ?
 Obligatoire Facultatif
8. Environ combien d'heures de formation sur l'activité physique avez-vous reçues ?
 Aucune Moins de 5 heures 5-10 heures Plus de 10 heures Je ne sais pas
9. Sous quelle(s) forme(s) cet enseignement a-t-il été proposé ?
 Cours magistraux Travaux dirigés Études de cas Stages cliniques Jeux de rôle Aucun
10. À quel moment du cursus cet enseignement a-t-il été dispensé ?
 Années précliniques (1er cycle) Années cliniques (2e cycle) Internat (3e cycle)
 Jamais

Section III – Qualité de l'enseignement perçu

11. Comment évaluez-vous la clarté des contenus liés à l'activité physique ?
 Très claire Assez claire Peu claire Pas du tout claire
12. L'enseignement reçu vous semble-t-il pertinent pour votre future pratique ?
 Tout à fait pertinent Plutôt pertinent Peu pertinent Pas du tout pertinent
13. Vous sentez-vous compétent(e) pour conseiller un patient sur l'activité physique ?
 Complètement compétent(e) Partiellement compétent(e) Peu compétent(e) Pas du tout compétent(e)
14. Les outils pédagogiques utilisés étaient-ils adaptés ?
 Oui Moyennement Non Je ne sais pas
15. Les facultés de médecine devraient-elles exiger une formation formelle en activité physique pour l'obtention du diplôme ?
 Oui Non
16. Les facultés devraient-elles exiger une formation formelle sur le **conseil aux patients** en matière d'activité physique ?
 Oui Non
17. La compréhension des effets de l'activité physique sur le corps humain est-elle essentielle pour optimiser les soins aux patients ?
 Tout à fait d'accord Plutôt d'accord Neutre Pas d'accord

Section IV – Besoins et suggestions

18. Souhaitez-vous que cet enseignement soit renforcé dans votre formation ?
 Oui Non Sans avis
19. Quelles compétences souhaiteriez-vous développer davantage ?
 Adaptation à différentes pathologies
 Recommandations officielles sur l'activité physique
 Intégration dans la prescription médicale
 Communication et motivation du patient
 Autre :
20. Suggestions pour améliorer l'enseignement de ce thème :
.....
.....
.....



BIBLIOGRAPHIE



Place de l'activité physique des patients dans le curriculum médical.

1. Walter R. Thompson, PhD, FACSM, College of Education & Human Development, Georgia State University, 30 Pryor Street, Suite 1000, Atlanta, GA 30303; e-mail: wrthompson@gsu.edu.
2. Dr F Lobelo, Centers for Disease Control and Prevention, Physical Activity and Health Branch, 4770 Bufford Highway Mailstop K-46, Atlanta, GA 30341, USA; hgn0@cdc.gov.
3. Gates AB. Making every contact count for physical activity—for tomorrow's patients: the launch of the interdisciplinary, undergraduate, resources on exercise medicine and health in the UK. *Br J Sports Med* [Internet]. mars 2016 [cité 12 oct 2025];50(6):322-3. Disponible sur: <https://bjsm.bmj.com/lookup/doi/10.1136/bjsports-2015-095489>.
4. Panton ZA, Smith S, Duggan M, Kodali A, Donaghue JF, Riew GJ, Seward M, Briggs LG. The Significance of Physical Activity Education: A Survey of Medical Students. *Am J Lifestyle Med*. 2024;18(6):832-842. doi:10.1177/15598276231187838.
5. Lee AK, Muhamad RB, Tan VPS. Physically active primary care physicians consult more on physical activity and exercise for patients: A public teaching-hospital study. *Sports Med Health Sci*. 2024;6:82-88. doi:10.1016/j.smhs.2023.11.002.
6. Sahlqvist S, Rees B, Hoffmann S, McCoombe S, Santoro G, Kremer P. Physical activity knowledge, attitudes and behaviours of pre-clinical medical students attending an Australian university. *BMC Med Educ*. 2022;22:642. doi:10.1186/s12909-022-03695-y.
7. Selvaraj CS, Abdullah N. Physically active primary care doctors are more likely to offer exercise counselling to patients with cardiovascular diseases: A cross-sectional study. *BMC Prim Care*. 2022;23:59. doi:10.1186/s12875-022-01657-3.
8. Frank E, Tong E, Lobelo F, Carrera J, Duperly J. Physical activity levels and counseling practices of U.S. medical students. *Med Sci Sports Exerc*. 2008;40(3):413-421. doi:10.1249/MSS.0b013e31815ff399.
9. Gnanendran A, Pyne DB, Fallon KE, Fricker PA. Attitudes of medical students, clinicians and sports scientists towards exercise counselling. *J Sports Sci Med*. 2011;10:426-431.

10. Schlegel I, Ryde GC. Do final-year medical students in Scotland have the knowledge and confidence to deliver the physical activity guidelines? A cross-sectional online survey to evaluate changes over a decade. *BMJ Open*. 2025;15:e086741. doi:10.1136/bmjopen-2024-086741.
11. Young A, Gray JAM, Ennis JR. 'Exercise medicine': the knowledge and beliefs of final-year medical students in the United Kingdom. *Med Educ*. 1983;17(4):369-373. doi:10.1111/j.1365-2923.1983.tb00825.x.
12. Fredriksson SV, Alley SJ, Rebar AL, Hayman M, Vandelanotte C, Schoeppe S. How are different levels of knowledge about physical activity associated with physical activity behaviour in Australian adults? *PLoS ONE*. 2018;13(11):e0207003. doi:10.1371/journal.pone.0207003.
13. Pugh G, O'Halloran P, Blakey L, Leaver H, Angioi M. Integrating physical activity promotion into UK medical school curricula: testing the feasibility of an educational tool developed by the Faculty of Sports and Exercise Medicine. *BMJ Open Sport Exerc Med*. 2020;6:e000679. doi:10.1136/bmjsem-2019-000679.
14. Kettle VE, Madigan CD, Coombe A, Graham H, Thomas JJC, Chalkley AE, Daley AJ. Effectiveness of physical activity interventions delivered or prompted by health professionals in primary care settings: systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *BMJ*. 2022;376:e068465. doi:10.1136/bmj-2021-068465.
15. Sousa JR, Afreixo V, Carvalho J, Silva P. Nutrition and Physical Activity Education in Medical School: A Narrative Review. *Nutrients*. 2024;16(16):2809. doi:10.3390/nu16162809.
16. Dacey ML, Kennedy MA, Polak R, Phillips EM. Physical activity counseling in medical school education: a systematic review. *Med Educ Online*. 2014;19:24325. doi:10.3402/meo.v19.24325.
17. Pugh G, O'Halloran P, Blakey L, Leaver H, Angioi M. Integrating physical activity promotion into UK medical school curricula: testing the feasibility of an educational tool developed by the Faculty of Sports and Exercise Medicine. *BMJ Open Sport — Exercise Medicine*. 2020;6(1). doi: 10.1136/ BMJSEM-2019-000679.
18. Dunlop M, Murray AD. Major limitations in knowledge of physical activity guidelines among UK medical students revealed: implications for the undergraduate medical curriculum. *Br J Sports Med* 2013;47:718-20.

19. Osborne SA, Adams JM, Fawkner S, et al. Tomorrow's doctors want more teaching and training on physical activity for health. *Br J Sports Med* 2017;51:624.2-5.
20. Gates AB, Swainson MG, Isba R, et al. Movement for movement: a practical insight into embedding physical activity into the undergraduate medical curriculum exemplified by Lancaster medical school. *Br J Sports Med* 2019;53:609-10.
21. Brannan M, Bernardotto M, Clarke N, et al. Moving healthcare professionals – a whole system approach to embed physical activity in clinical practice. *BMC Med Educ* 2019;19:84.
22. Gates AB, Kerry R, Moffatt F, et al. Movement for movement: exercise as everybody's business? *Br J Sports Med* 2017;51:767-8.
23. Weiler R, Chew S, Coombs N, Hamer M, Stamatakis E. Physical activity education in the undergraduate curricula of all UK medical schools: Are tomorrow's doctors equipped to follow clinical guidelines? *Br J Sports Med*. 2012;46(14):1024-1028. doi:10.1136/bjsports-2012-091380



قسم الطبيب :

أقسم بالله العظيم

أن أراقب الله في مهنتي.

وأن أصون حياة الإنسان في كافة أطوارها في كل الظروف

والأحوال باذلاً وسعي في إنقاذها من الهلاك والمرض

و الأثم والقلق.

وأن أحفظ للناس كرامتهم، وأستر عورتهم، و أكتم

سرهم.

وأن أكون على الدوام من وسائل رحمة الله، باذلاً رعايتي الطبية للقريب والبعيد، للصالح

والطالح، والصديق والعدو.

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

وأن أوقر من علمني، وأعلم من يصغرنني، وأكون أخاً لكل زميل في المهنة الطبية متعاونين على

البر والتقوى.

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

الله ورسوله والمؤمنين.

والله على ما أقول شهيد



مكانة النشاط البدني لدى المرضى داخل المنهاج الطبي

أطروحة

قدمت ونوقشت علانية 2025/12/10

من طرف

السيد أسامة قرفي

المزداد ب 27 نونبر 2000 بالفيقيه بن صالح

لنيل شهادة الدكتوراه في الطب

الكلمات الأساسية:

النشاط البدني - طلبة الطب - توعية المرضى - المنهاج الطبي

اللجنة

الرئيس

المشرف

الحكام

السيد

السيد

السيد

السيدة

السيدة

السيدة

ي. موفق

أستاذ في التخدير والإنعاش

ح. رباحي

أستاذ في التخدير والإنعاش

ي. عبد الفتاح

أستاذ في إعادة التأهيل والوظائف الحركية

أ. بالحو

أستاذة في امراض الروماتيزم

س. ايت بظاهر

أستاذة في امراض الجهاز التنفسي

س. الكريمي

أستاذة في امراض القلب

