

COMPÉTENCES NON TECHNIQUES :
Une recherche action auprès des étudiants en
2ème et 3ème cycle des études médicales à la
FMPM

THÈSE

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 22/04/2024
PAR

M. ALAMI IDRISSI Anas

Né le 17/06/1998 à Casablanca

MÉDECIN INTERNE AUX CHU MOHAMMED VI

POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT EN MEDECINE

MOTS-CLES:

Compétences non techniques - Compétences Techniques - Soft Skills - Hard Skills

JURY

M. M. AMINE Professeur d'Epidémiologie clinique	PRESIDENT
Mme. M. SEBBANI Professeur de Médecine Communautaire	RAPPORTEUR
Mme. L. ADARMOUCH Professeur de Médecine communautaire	} JUGES
M. R. EL FEZZAZI Professeur de chirurgie pédiatrique	
Mme. N. EL ANSARI Professeur d'endocrinologie et maladies métabolique	

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ ﴿١﴾ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ ﴿٢﴾

مَالِكِ يَوْمِ الدِّينِ ﴿٣﴾ إِيَّاكَ نَعْبُدُ وَإِيَّاكَ

نَسْتَعِينُ ﴿٤﴾ اهْدِنَا الصِّرَاطَ الْمُسْتَقِيمَ ﴿٥﴾

صِرَاطَ الَّذِينَ أَنْعَمْتَ عَلَيْهِمْ ﴿٦﴾

غَيْرِ الْمَغْضُوبِ عَلَيْهِمْ وَلَا الضَّالِّينَ ﴿٧﴾

Serment d'Hippocrate

Au moment d'être admis à devenir membre de la profession
médicale,

Je m'engage solennellement à consacrer ma vie au service de
l'humanité.

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

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

Je ne trahirai pas les secrets qui me seront confiés.

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

Les médecins seront mes frères.

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

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

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

Je m'y engage librement et sur mon honneur.

Déclaration Genève, 1948

LISTE DES PROFESSEURS

**UNIVERSITE CADI AYYAD
FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE
MARRAKECH**

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

ADMINISTRATION

Doyen : Pr. Mohammed BOUSKRAOUI
Vice doyenne à la Recherche et la Coopération : Pr. Hanane RAISS
Vice doyenne aux Affaires Pédagogiques : Pr. Ghizlane DRAISS
Vice doyen chargé de la Pharmacie : Pr. Said ZOUHAIR
Secrétaire Générale : Mr. Azzeddine EL HOUDAIGUI

LISTE NOMINATIVE DU PERSONNEL ENSEIGNANTS CHERCHEURS PERMANANT

N°	Nom et Prénom	Cadre	Spécialité
01	BOUSKRAOUI Mohammed (Doyen)	P.E.S	Pédiatrie
02	CHOULLI Mohamed Khaled	P.E.S	Neuro pharmacologie
03	KHATOURI Ali	P.E.S	Cardiologie
04	NIAMANE Radouane	P.E.S	Rhumatologie
05	AIT BENALI Said	P.E.S	Neurochirurgie
06	KRATI Khadija	P.E.S	Gastro-entérologie
07	SOUMMANI Abderraouf	P.E.S	Gynécologie-obstétrique
08	RAJI Abdelaziz	P.E.S	Oto-rhino-laryngologie
09	KISSANI Najib	P.E.S	Neurologie
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	ZOUHAIR Said	P.E.S	Microbiologie
18	CHAKOUR Mohammed	P.E.S	Hématologie biologique
19	EL FEZZAZI Redouane	P.E.S	Chirurgie pédiatrique
20	YOUNOUS Said	P.E.S	Anesthésie-réanimation
21	BENELKHAÏAT BENOMAR Ridouan	P.E.S	Chirurgie générale
22	ASMOUKI Hamid	P.E.S	Gynécologie-obstétrique
23	BOUMZEBRA Drissi	P.E.S	Chirurgie Cardio-vasculaire
24	CHELLAK Saliha	P.E.S	Biochimie-chimie
25	LOUZI Abdelouahed	P.E.S	Chirurgie-générale
26	AIT-SAB Imane	P.E.S	Pédiatrie
27	GHANNANE Houssine	P.E.S	Neurochirurgie
28	ABOULFALAH Abderrahim	P.E.S	Gynécologie-obstétrique
29	OULAD SAIAD Mohamed	P.E.S	Chirurgie pédiatrique
30	DAHAMI Zakaria	P.E.S	Urologie
31	EL HATTAOUI Mustapha	P.E.S	Cardiologie
32	ELFIKRI Abdelghani	P.E.S	Radiologie
33	KAMILI El Ouafi El Aouni	P.E.S	Chirurgie pédiatrique
34	MAOULAININE Fadl mrabih rabou	P.E.S	Pédiatrie (Néonatalogie)
35	MATRANE Aboubakr	P.E.S	Médecine nucléaire
36	AIT AMEUR Mustapha	P.E.S	Hématologie biologique
37	AMINE Mohamed	P.E.S	Epidémiologie clinique

38	EL ADIB Ahmed Rhassane	P.E.S	Anesthésie-réanimation
39	ADMOU Brahim	P.E.S	Immunologie
40	CHERIF IDRISSE EL GANOUNI Najat	P.E.S	Radiologie
41	TASSI Noura	P.E.S	Maladies infectieuses
42	MANOUDI Fatiha	P.E.S	Psychiatrie
43	BOURROUS Monir	P.E.S	Pédiatrie
44	NEJMI Hicham	P.E.S	Anesthésie-réanimation
45	LAOUAD Inass	P.E.S	Néphrologie
46	EL HOUDZI Jamila	P.E.S	Pédiatrie
47	FOURAJI Karima	P.E.S	Chirurgie pédiatrique
48	ARSALANE Lamiae	P.E.S	Microbiologie-virologie
49	BOUKHIRA Abderrahman	P.E.S	Biochimie-chimie
50	KHALLOUKI Mohammed	P.E.S	Anesthésie-réanimation
51	BSISS Mohammed Aziz	P.E.S	Biophysique
52	EL OMRANI Abdelhamid	P.E.S	Radiothérapie
53	SORAA Nabila	P.E.S	Microbiologie-virologie
54	KHOUCHANI Mouna	P.E.S	Radiothérapie
55	JALAL Hicham	P.E.S	Radiologie
56	OUALI IDRISSE Mariem	P.E.S	Radiologie
57	ZAHLANE Mouna	P.E.S	Médecine interne
58	BENJILALI Laila	P.E.S	Médecine interne
59	NARJIS Youssef	P.E.S	Chirurgie générale
60	RABBANI Khalid	P.E.S	Chirurgie générale
61	HAJJI Ibtissam	P.E.S	Ophtalmologie
62	EL ANSARI Nawal	P.E.S	Endocrinologie et maladies métabolique
63	ABOU EL HASSAN Taoufik	P.E.S	Anesthésie-réanimation
64	SAMLANI Zouhour	P.E.S	Gastro-entérologie

65	LAGHMARI Mehdi	P.E.S	Neurochirurgie
66	ABOUSSAIR Nisrine	P.E.S	Génétique
67	BENCHAMKHA Yassine	P.E.S	Chirurgie réparatrice et plastique
68	CHAFIK Rachid	P.E.S	Traumato-orthopédie
69	MADHAR Si Mohamed	P.E.S	Traumato-orthopédie
70	EL HAOURY Hanane	P.E.S	Traumato-orthopédie
71	ABKARI Imad	P.E.S	Traumato-orthopédie
72	EL BOUIHI Mohamed	P.E.S	Stomatologie et chirurgie maxillo faciale
73	LAKMICH Mohamed Amine	P.E.S	Urologie
74	AGHOUTANE El Mouhtadi	P.E.S	Chirurgie pédiatrique
75	HOCAR Ouafa	P.E.S	Dermatologie
76	EL KARIMI Saloua	P.E.S	Cardiologie
77	EL BOUCHTI Imane	P.E.S	Rhumatologie
78	AMRO Lamyae	P.E.S	Pneumo-phtisiologie
79	ZYANI Mohammad	P.E.S	Médecine interne
80	GHOUNDALE Omar	P.E.S	Urologie
81	QACIF Hassan	P.E.S	Médecine interne
82	BEN DRISS Laila	P.E.S	Cardiologie
83	MOUFID Kamal	P.E.S	Urologie
84	QAMOUSS Youssef	P.E.S	Anesthésie réanimation
85	EL BARNI Rachid	P.E.S	Chirurgie générale
86	KRIET Mohamed	P.E.S	Ophtalmologie
87	BOUCHENTOUF Rachid	P.E.S	Pneumo-phtisiologie
88	ABOUCHADI Abdeljalil	P.E.S	Stomatologie et chirurgie maxillo faciale
89	BASRAOUI Dounia	P.E.S	Radiologie
90	RAIS Hanane	P.E.S	Anatomie Pathologique
91	BELKHOU Ahlam	P.E.S	Rhumatologie

92	ZAOUI Sanaa	P.E.S	Pharmacologie
93	MSOUGAR Yassine	P.E.S	Chirurgie thoracique
94	EL MGHARI TABIB Ghizlane	P.E.S	Endocrinologie et maladies métaboliques
95	DRAISS Ghizlane	P.E.S	Pédiatrie
96	EL IDRISSE SLITINE Nadia	P.E.S	Pédiatrie
97	RADA Noureddine	P.E.S	Pédiatrie
98	BOURRAHOUEAT Aicha	P.E.S	Pédiatrie
99	MOUAFFAK Youssef	P.E.S	Anesthésie-réanimation
100	ZIADI Amra	P.E.S	Anesthésie-réanimation
101	ANIBA Khalid	P.E.S	Neurochirurgie
102	TAZI Mohamed Illias	P.E.S	Hématologie clinique
103	ROCHDI Youssef	P.E.S	Oto-rhino-laryngologie
104	FADILI Wafaa	P.E.S	Néphrologie
105	ADALI Imane	P.E.S	Psychiatrie
106	ZAHLANE Kawtar	P.E.S	Microbiologie- virologie
107	LOUHAB Nisrine	P.E.S	Neurologie
108	HAROU Karam	P.E.S	Gynécologie-obstétrique
109	BASSIR Ahlam	P.E.S	Gynécologie-obstétrique
110	BOUKHANNI Lahcen	P.E.S	Gynécologie-obstétrique
111	FAKHIR Bouchra	P.E.S	Gynécologie-obstétrique
112	BENHIMA Mohamed Amine	P.E.S	Traumatologie-orthopédie
113	HACHIMI Abdelhamid	P.E.S	Réanimation médicale
114	EL KHAYARI Mina	P.E.S	Réanimation médicale
115	AISSAOUI Younes	P.E.S	Anesthésie-réanimation
116	BAIZRI Hicham	P.E.S	Endocrinologie et maladies métaboliques
117	ATMANE El Mehdi	P.E.S	Radiologie
118	EL AMRANI Moulay Driss	P.E.S	Anatomie

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

146	LAHKIM Mohammed	P.E.S	Chirurgie générale
147	MOUHSINE Abdelilah	P.E.S	Radiologie
148	TOURABI Khalid	P.E.S	Chirurgie réparatrice et plastique
149	BELHADJ Ayoub	Pr Ag	Anesthésie-réanimation
150	BOUZERDA Abdelmajid	Pr Ag	Cardiologie
151	ARABI Hafid	Pr Ag	Médecine physique et réadaptation fonctionnelle
152	ARSALANE Adil	Pr Ag	Chirurgie thoracique
153	NADER Youssef	Pr Ag	Traumatologie-orthopédie
154	SEDDIKI Rachid	Pr Ag	Anesthésie-réanimation
155	ABDELFETTAH Youness	Pr Ag	Rééducation et réhabilitation fonctionnelle
156	REBAHI Houssam	Pr Ag	Anesthésie-réanimation
157	BENNAOUI Fatiha	Pr Ag	Pédiatrie
158	ZOUIZRA Zahira	Pr Ag	Chirurgie Cardio-vasculaire
159	SEBBANI Majda	Pr Ag	Médecine Communautaire (Médecine préventive, santé publique et hygiène)
160	ABDOU Abdessamad	Pr Ag	Chirurgie Cardio-vasculaire
161	HAMMOUNE Nabil	Pr Ag	Radiologie
162	ESSADI Ismail	Pr Ag	Oncologie médicale
163	MESSAOUDI Redouane	Pr Ag	Ophtalmologie
164	ALJALIL Abdelfattah	Pr Ag	Oto-rhino-laryngologie
165	LAFFINTI Mahmoud Amine	Pr Ag	Psychiatrie
166	RHARRASSI Issam	Pr Ag	Anatomie-pathologique
167	ASSERRAJI Mohammed	Pr Ag	Néphrologie
168	JANAH Hicham	Pr Ag	Pneumo-phtisiologie
169	NASSIM SABAH Taoufik	Pr Ag	Chirurgie réparatrice et plastique
170	ELBAZ Meriem	Pr Ag	Pédiatrie
171	BELGHMAIDI Sarah	Pr Ag	Ophtalmologie
172	FENANE Hicham	Pr Ag	Chirurgie thoracique

173	GEBRATI Lhoucine	Pr Hab	Chimie
174	FDIL Naima	Pr Hab	Chimie de coordination bio-organique
175	LOQMAN Souad	Pr Hab	Microbiologie et toxicologie environnementale
176	BAALLAL Hassan	Pr Ag	Neurochirurgie
177	BELFQUIH Hatim	Pr Ag	Neurochirurgie
178	MILOUDI Mouhcine	Pr Ag	Microbiologie-virologie
179	AKKA Rachid	Pr Ag	Gastro-entérologie
180	BABA Hicham	Pr Ag	Chirurgie générale
181	MAOUJOURD Omar	Pr Ag	Néphrologie
182	SIRBOU Rachid	Pr Ag	Médecine d'urgence et de catastrophe
183	EL FILALI Oualid	Pr Ag	Chirurgie Vasculaire périphérique
184	EL- AKHIRI Mohammed	Pr Ag	Oto-rhino-laryngologie
185	HAJJI Fouad	Pr Ag	Urologie
186	OUMERZOUK Jawad	Pr Ag	Neurologie
187	JALLAL Hamid	Pr Ag	Cardiologie
188	ZBITOU Mohamed Anas	Pr Ag	Cardiologie
189	RAISSI Abderrahim	Pr Ag	Hématologie clinique
190	BELLASRI Salah	Pr Ag	Radiologie
191	DAMI Abdallah	Pr Ag	Médecine Légale
192	AZIZ Zakaria	Pr Ag	Stomatologie et chirurgie maxillo faciale
193	ELOUARDI Youssef	Pr Ag	Anesthésie-réanimation
194	LAHLIMI Fatima Ezzahra	Pr Ag	Hématologie clinique
195	EL FAKIRI Karima	Pr Ag	Pédiatrie
196	NASSIH Houda	Pr Ag	Pédiatrie
197	LAHMINI Widad	Pr Ag	Pédiatrie
198	BENANTAR Lamia	Pr Ag	Neurochirurgie
199	EL FADLI Mohammed	Pr Ag	Oncologie médicale

200	AIT ERRAMI Adil	Pr Ag	Gastro-entérologie
201	CHETTATI Mariam	Pr Ag	Néphrologie
202	SAYAGH Sanae	Pr Ag	Hématologie
203	BOUTAKIOUTE Badr	Pr Ag	Radiologie
204	CHAHBI Zakaria	Pr Ass	Maladies infectieuses
205	ACHKOUN Abdessalam	Pr Ass	Anatomie
206	DARFAOUI Mouna	Pr Ass	Radiothérapie
207	EL-QADIRY Rabiyy	Pr Ass	Pédiatrie
208	ELJAMILI Mohammed	Pr Ass	Cardiologie
209	HAMRI Asma	Pr Ass	Chirurgie Générale
210	EL HAKKOUNI Awatif	Pr Ass	Parasitologie mycologie
211	ELATIQUI Oumkeltoum	Pr Ass	Chirurgie réparatrice et plastique
212	BENZALIM Meriam	Pr Ass	Radiologie
213	ABOULMAKARIM Siham	Pr Ass	Biochimie
214	LAMRANI HANCI Asmae	Pr Ass	Microbiologie-virologie
215	HAJHOUI Farouk	Pr Ass	Neurochirurgie
216	EL KHASSOUI Amine	Pr Ass	Chirurgie pédiatrique
217	MEFTAH Azzelarab	Pr Ass	Endocrinologie et maladies métaboliques
218	DOUIREK Fouzia	Pr Ass	Anesthésie-réanimation
219	BELARBI Marouane	Pr Ass	Néphrologie
220	AMINE Abdellah	Pr Ass	Cardiologie
221	CHETOUI Abdelkhalek	Pr Ass	Cardiologie
222	WARDA Karima	Pr Ass	Microbiologie
223	EL AMIRI My Ahmed	Pr Ass	Chimie de Coordination bio-organnique
224	ROUKHSI Redouane	Pr Ass	Radiologie
225	EL GAMRANI Younes	Pr Ass	Gastro-entérologie
226	ARROB Adil	Pr Ass	Chirurgie réparatrice et plastique

227	SALLAHI Hicham	Pr Ass	Traumatologie-orthopédie
228	SBAAI Mohammed	Pr Ass	Parasitologie-mycologie
229	FASSI Fihri Mohamed jawad	Pr Ass	Chirurgie générale
230	BENCHAFAI Ilias	Pr Ass	Oto-rhino-laryngologie
231	EL JADI Hamza	Pr Ass	Endocrinologie et maladies métaboliques
232	SLIOUI Badr	Pr Ass	Radiologie
233	AZAMI Mohamed Amine	Pr Ass	Anatomie pathologique
234	YAHYAOUI Hicham	Pr Ass	Hématologie
235	ABALLA Najoua	Pr Ass	Chirurgie pédiatrique
236	MOUGUI Ahmed	Pr Ass	Rhumatologie
237	SAHRAOUI Houssam Eddine	Pr Ass	Anesthésie-réanimation
238	AABBASSI Bouchra	Pr Ass	Pédopsychiatrie
239	SBAI Asma	Pr Ass	Informatique
240	HAZIME Raja	Pr Ass	Immunologie
241	CHEGGOUR Mouna	Pr Ass	Biochimie
242	RHEZALI Manal	Pr Ass	Anesthésie-réanimation
243	ZOUITA Btissam	Pr Ass	Radiologie
244	MOULINE Souhail	Pr Ass	Microbiologie-virologie
245	AZIZI Mounia	Pr Ass	Néphrologie
246	BENYASS Youssef	Pr Ass	Traumato-orthopédie
247	BOUHAMIDI Ahmed	Pr Ass	Dermatologie
248	YANISSE Siham	Pr Ass	Pharmacie galénique
249	DOULHOUSNE Hassan	Pr Ass	Radiologie
250	KHALLIKANE Said	Pr Ass	Anesthésie-réanimation
251	BENAMEUR Yassir	Pr Ass	Médecine nucléaire
252	ZIRAOUI Oualid	Pr Ass	Chimie thérapeutique
253	IDALENE Malika	Pr Ass	Maladies infectieuses

254	LACHHAB Zineb	Pr Ass	Pharmacognosie
255	ABOUDOURIB Maryem	Pr Ass	Dermatologie
256	AHBALA Tariq	Pr Ass	Chirurgie générale
257	LALAOUI Abdessamad	Pr Ass	Pédiatrie
258	ESSAFTI Meryem	Pr Ass	Anesthésie-réanimation
259	RACHIDI Hind	Pr Ass	Anatomie pathologique
260	FIKRI Oussama	Pr Ass	Pneumo-phtisiologie
261	EL HAMDAOUI Omar	Pr Ass	Toxicologie
262	EL HAJJAMI Ayoub	Pr Ass	Radiologie
263	BOUMEDIANE El Mehdi	Pr Ass	Traumato-orthopédie
264	RAFI Sana	Pr Ass	Endocrinologie et maladies métaboliques
265	JEBRANE Ilham	Pr Ass	Pharmacologie
266	LAKHDAR Youssef	Pr Ass	Oto-rhino-laryngologie
267	LGHABI Majida	Pr Ass	Médecine du Travail
268	AIT LHAJ El Houssaine	Pr Ass	Ophtalmologie
269	RAMRAOUI Mohammed-Es-said	Pr Ass	Chirurgie générale
270	EL MOUHAFID Faisal	Pr Ass	Chirurgie générale
271	AHMANNA Hussein-choukri	Pr Ass	Radiologie
272	AIT M'BAREK Yassine	Pr Ass	Neurochirurgie
273	ELMASRIOUI Joumana	Pr Ass	Physiologie
274	FOURA Salma	Pr Ass	Chirurgie pédiatrique
275	LASRI Najat	Pr Ass	Hématologie clinique
276	BOUKTIB Youssef	Pr Ass	Radiologie
277	MOUROUTH Hanane	Pr Ass	Anesthésie-réanimation
278	BOUZID Fatima zahrae	Pr Ass	Génétique
279	MRHAR Soumia	Pr Ass	Pédiatrie
280	QUIDDI Wafa	Pr Ass	Hématologie

281	BEN HOUMICH Taoufik	Pr Ass	Microbiologie-virologie
282	FETOUI Imane	Pr Ass	Pédiatrie
283	FATH EL KHIR Yassine	Pr Ass	Traumato-orthopédie
284	NASSIRI Mohamed	Pr Ass	Traumato-orthopédie
285	AIT-DRISS Wiam	Pr Ass	Maladies infectieuses
286	AIT YAHYA Abdelkarim	Pr Ass	Cardiologie
287	DIANI Abdelwahed	Pr Ass	Radiologie
288	AIT BELAID Wafae	Pr Ass	Chirurgie générale
289	ZTATI Mohamed	Pr Ass	Cardiologie
290	HAMOUCHE Nabil	Pr Ass	Néphrologie
291	ELMARDOULI Mouhcine	Pr Ass	Chirurgie Cardio-vasculaire
292	BENNIS Lamiae	Pr Ass	Anesthésie-réanimation
293	BENDAOUD Layla	Pr Ass	Dermatologie
294	HABBAB Adil	Pr Ass	Chirurgie générale
295	CHATAR Achraf	Pr Ass	Urologie
296	OUMGHAR Nezha	Pr Ass	Biophysique
297	HOUMAIID Hanane	Pr Ass	Gynécologie-obstétrique
298	YOUSFI Jaouad	Pr Ass	Gériatrie
299	NACIR Oussama	Pr Ass	Gastro-entérologie
300	BABACHEIKH Safia	Pr Ass	Gynécologie-obstétrique
301	ABDOURAFIQ Hasna	Pr Ass	Anatomie
302	TAMOUR Hicham	Pr Ass	Anatomie
303	IRAQI HOUSSAINI Kawtar	Pr Ass	Gynécologie-obstétrique
304	EL FAHIRI Fatima Zahrae	Pr Ass	Psychiatrie
305	BOUKIND Samira	Pr Ass	Anatomie
306	LOUKHNATI Mehdi	Pr Ass	Hématologie clinique
307	ZAHROU Farid	Pr Ass	Neurochirurgie

308	MAAROUI Fathillah Elkarim	Pr Ass	Chirurgie générale
309	EL MOUSSAOUI Soufiane	Pr Ass	Pédiatrie
310	BARKICHE Samir	Pr Ass	Radiothérapie
311	ABI EL AALA Khalid	Pr Ass	Pédiatrie
312	AFANI Leila	Pr Ass	Oncologie médicale
313	EL MOULOUA Ahmed	Pr Ass	Chirurgie pédiatrique
314	LAGRINE Mariam	Pr Ass	Pédiatrie
315	OULGHOUL Omar	Pr Ass	Oto-rhino-laryngologie
316	AMOCH Abdelaziz	Pr Ass	Urologie
317	ZAHLAN Safaa	Pr Ass	Neurologie
318	EL MAHFOUDI Aziz	Pr Ass	Gynécologie-obstétrique
319	CHEHBOUNI Mohamed	Pr Ass	Oto-rhino-laryngologie
320	LAIRANI Fatima ezzahra	Pr Ass	Gastro-entérologie
321	SAADI Khadija	Pr Ass	Pédiatrie
322	DAFIR Kenza	Pr Ass	Génétique
323	CHERKAOUI RHAZOUANI Oussama	Pr Ass	Neurologie
324	ABAINOU Lahoussaine	Pr Ass	Endocrinologie et maladies métaboliques
325	BENCHANNA Rachid	Pr Ass	Pneumo-phtisiologie
326	TITOU Hicham	Pr Ass	Dermatologie
327	EL GHOUL Naoufal	Pr Ass	Traumato-orthopédie
328	BAHI Mohammed	Pr Ass	Anesthésie-réanimation
329	RAITEB Mohammed	Pr Ass	Maladies infectieuses
330	DREF Maria	Pr Ass	Anatomie pathologique
331	ENNACIRI Zainab	Pr Ass	Psychiatrie
332	BOUSSAIDANE Mohammed	Pr Ass	Traumato-orthopédie
333	JENDOUI Omar	Pr Ass	Urologie
334	MANSOURI Maria	Pr Ass	Génétique

335	ERRIFAIY Hayate	Pr Ass	Anesthésie-réanimation
336	BOUKOUB Naila	Pr Ass	Anesthésie-réanimation
337	OUACHAOU Jamal	Pr Ass	Anesthésie-réanimation
338	EL FARGANI Rania	Pr Ass	Maladies infectieuses
339	IJIM Mohamed	Pr Ass	Pneumo-physiologie
340	AKANOUR Adil	Pr Ass	Psychiatrie
341	ELHANAFI Fatima Ezzohra	Pr Ass	Pédiatrie
342	MERBOUH Manal	Pr Ass	Anesthésie-réanimation
343	BOUROUMANE Mohamed Rida	Pr Ass	Anatomie
344	IJDDA Sara	Pr Ass	Endocrinologie et maladies métaboliques

LISTE ARRETEE LE 09/01/2024

DEDICACES

علمتمونن من كيب معناكم

ما كنت أدرى ما الحب لولاكم

فكيف اسلوام كيف انساكم

أنتم في قلبي وناكركم في فمي

صنعة من التراث الأكلسو

Je dédie cette thèse à...

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

اللهم لا الحمد كما ينبغي لجلال وجهك وعظيم سلطانتك
اللهم لا الحمد حتى ترضى ولا الحمد إذا رضيت، ولا الحمد بعد الرضى
اللهم لا الحمد كله، ولا الشكر كله، وإيلا يرجع الأمر كله

À la mémoire de mon feu père, Lotfi Alami Idrissi

J'écris avec plein d'émotion difficilement ces mots.

*Voici une énième occasion sans que tu sois parmi nous, mais présent dans nos
cœurs et nos esprits.*

*Treize ans se sont écoulés depuis que tu nous as quittés. Durant cette période,
tous les accomplissements réalisés n'ont pas pu se faire sans que la pensée de
toi ne me traverse l'esprit.*

*Bien que loin des yeux, tu as été ma principale source de motivation, dans
l'espoir que tu sois fier de moi là où tu es.*

Je te dédie ce travail pour honorer ta mémoire.

اللهم اجعل قبره روضة من رياض الجنة

À ma mère adorée, Dounia Hammoumi

*Si les mots « guerrière » et « douce » pouvaient fusionner, ça donnerait
sûrement le mot « toi, Maman ».*

*Aucun mot n'est assez fort et assez puissant pour exprimer tout l'amour que
je porte pour toi, et toute la gratitude que je ressens envers toi.*

Tu es celle qui a fait de moi ce que je suis aujourd'hui.

Tu es la lumière qui me guide dans l'obscurité.

Tu es mon soutien de toujours.

Reconnaissant de t'avoir, Je te dédie cette thèse.

اللهم زيننا لينا بركة

*À mon grand frère et ma petite sœur,
Fahd et Imane Alami Idrissi*

Bien que très peu exprimé, mon affection pour vous est profonde.

Vous avez toujours été présents quand il le fallait.

Vous avez été d'un soutien inimaginable dans ce parcours.

Puissent nos liens résister aux aléas du temps et de la vie.

Je vous souhaite le meilleur dans la vie.

En guise de reconnaissance, je vous dédie ce travail.

*À la mémoire de mes grands-parents maternels
Passidi Hammoumi et Lalla Latifa Berrada*

Vous êtes un exemple de grands-parents aimant et bienveillant.

*Je serai toujours nostalgique de ces vacances d'été que je passais à Dar
Passidi o Lalla, de ces odeurs qui sortait de la cuisine sans cesse toute la
journée, de ces repas en famille, de ces fêtes, de ces balades, de ces rires et de
ces bisous incessants.*

Vous avez laissé un grand vide jamais comblé.

Je regrette affreusement de ne pas voir à côté en ce jour précieux.

Réalisant un de vos derniers rêves, je vous dédie cette thèse.

*À la mémoire de mes grands-parents paternels
Passidi Alami et Lalla Fatima Berrada*

Lalla, jamais quelqu'un n'égalera ta gentillesse et ta générosité.

*À toutes les fois où tu nous as donné « Alf Frank » pour s'acheter des
sucreries, à toutes les fois où tu m'as obligé de manger alors que j'étais
rassasié et à tout l'amour que tu as porté pour nous.*

Je te dédie cette thèse

*Passidi, jamais je ne t'ai connu. L'image de toi que j'ai, reconstituée par
toutes ces histoires narrées par tes enfants, est une source d'inspiration
inestimable.*

Même absent, tu peaufines ma voie.

À ta mémoire, je dédie cette thèse.

اللهم ارحمهم واغفر لهم وانس وحشتهم ووسع قبورهم

À toute ma famille adorée

*Alami Idrissi, Hammoumi, Les Berrada, Alami, Berrada Ward,
Abouchraa, Hajjam, Benchekroun, Badih, Bennis, Benabdeljalil, Tazi,
Benjelloun*

Une école de solidarité, un exemple de fraternité.

*Une famille présente dans les moments de joie, unie dans les moments
difficiles.*

*Les valeurs familiales que vous incarnez sont un modèle pour moi, que je
m'efforcerai de suivre et d'appliquer.*

Que dieu vous protège et vous bénisse.

En signe du grand respect que je vous dois, cette thèse vous est dédiée.

À ma bien aimée, Bahija

*Une source de lumière dans l'obscurité, une rose dans le désert. C'est ainsi que
je te vois.*

*Partout où tu vas, tu contamines l'air de ta joie de vivre, et émane de toi une
onde positive incroyable.*

Ta joie de vivre et tes rires n'ont pas d'égal en ce monde.

Reste comme tu es.

Chanceux de t'avoir, merci d'être là, merci de m'avoir soutenu.

En signe de l'affection profonde que j'ai pour toi, je te dédie ce travail.

*À mes acolytes, Sanae et Salma Ahadri, compagnons lors de ce
parcours périlleux*

À mon alliée, Aliaa, Always and Forever

À l'irremplaçable, Adnane

Aux meilleurs de tous, Oumaima et Hachim

À la magnifique, Salma Azhari

*À celles qui ont rendu mon internat plus doux, Oumaima et Nour-
Imane*

*À mes très chers amis, Zayad, Reda, Souhaïl, Aïmane, Momo, Megdich,
Yassine et Kamil*

Aux incomparables, Amine Mejd, Amine Ghazouli, Mouad

À Simo et Samir, vous savez tout

À mon ami d'enfance, Omar

À l'école, AEM-Marrakech

Mon berceau, mon association de cœur.

Le meilleur effet papillon qu'on puisse espérer subir.

Ravi de te servir.

Chanceux ceux qui te découvrent pour la première fois.

Cette thèse est le fruit d'un dévouement inculqué en moi par tes soins.

Merci

Au comité de l'AMIMA

*J'ai eu l'honneur de faire partie de cette équipe prestigieuse et de représenter
mes camarades.*

Merci, l'avenir nous réserve le meilleur.

À la 21e promotion des internes

On est arrivé, compagnons d'armes.

Une pensée

À mes anciens de la 20^e promotion.

À mes nouveaux, la 22^e promotion.

À Happy, mon compagnon et mon meilleur ami

À tous ceux dont l'oubli du nom n'est pas celui du cœur.

REMERCIEMENTS

À mon maître et président de thèse le Professeur Mohamed Amine,

Nous vous exprimons notre profonde gratitude pour l'honneur que vous nous avez fait en acceptant de présider notre jury de thèse.

Votre enseignement clair et précis a été une source d'inspiration tout au long de nos études.

Votre gentillesse, vos qualités humaines et votre modestie sont autant admirables que votre compétence.

Nous tenons à vous remercier sincèrement pour votre temps, votre soutien et vos précieux conseils. Votre présence en tant que président du jury est un honneur et une grande marque de confiance pour nous, et nous en sommes extrêmement reconnaissants.

Notre faculté vous doit énormément et nous sommes fiers d'avoir eu un vice-doyen aussi exemplaire que vous.

Nous espérons que ces lignes témoignent de notre grand respect, de notre haute considération et de notre profonde reconnaissance envers vous, cher Professeur.

À mon maître et rapporteur de thèse Professeur Majda Sebbani,

Je tiens à vous exprimer ma profonde gratitude pour votre soutien indéfectible tout au long de la réalisation de ma thèse.

Depuis ma quatrième année, j'ai eu le privilège de travailler à vos côtés sur pas mal de projet, et cette expérience a été extrêmement enrichissante pour moi.

Votre encadrement, vos conseils et vos commentaires ont été d'une valeur inestimable.

Je vous suis sincèrement reconnaissante pour votre expertise, qui a joué un rôle déterminant dans mon parcours à la faculté et dans l'élaboration de ce travail. Travailler sous votre direction a été un honneur et une source d'inspiration pour moi.

Vous avez été une source d'inspiration tout au long de mes années à la faculté.

Je vous prie de trouver ici le témoignage de ma profonde gratitude. Vos qualités scientifiques, pédagogiques et votre passion sont pour moi une source d'admiration et de respect constant.

À mon maître et juge de thèse le Professeur Latifa Adarmouch,

Je vous remercie sincèrement de m'avoir honoré de votre présence lors de la soutenance de ma thèse.

Je tiens à exprimer ma sincère gratitude pour la spontanéité et l'extrême gentillesse avec lesquelles vous avez bien voulu accepter de juger ce travail. Votre expertise et vos commentaires vont enrichir grandement ma réflexion et vont sûrement contribuer à l'amélioration de ma thèse.

Je tiens également à exprimer ma profonde admiration pour vos qualités d'enseignant dévouées et bienveillantes.

Veillez trouver ici l'expression de mes sentiments les plus respectueux et reconnaissants.

À mon maître et juge de thèse le Professeur Redouane El Fezzazi,

Je tiens à exprimer ma profonde gratitude, pour avoir accepté avec bienveillance de juger mon travail de thèse.

Votre présence dans le jury est pour moi un honneur et une source d'inspiration.

Nos collaborations passées, lorsque j'étais externe en médecine de 4e année, ont été des moments enrichissants qui ont façonné ma formation.

Votre dévouement en tant qu'ancien vice-doyen, toujours à l'écoute des étudiants et contribuant activement à l'amélioration de notre faculté, force mon admiration.

Votre générosité et votre soutien ont contribué à faire de notre faculté un lieu d'épanouissement et d'excellence.

Recevez, cher Professeur, l'expression de ma plus profonde reconnaissance et de mon plus grand respect.

À mon maître et juge de thèse le Professeur Nawal El Ansari,

Je vous remercie sincèrement de m'avoir honoré de votre présence lors de la soutenance de ma thèse.

Le fait d'avoir accepté de juger ce travail et l'intérêt que vous lui avez porté me sont extrêmement précieux et gratifiants.

Je tiens également à exprimer ma profonde admiration pour vos qualités d'enseignant dévoué et bienveillant, qui ont été une source d'inspiration pour moi tout au long de cette expérience.

Veillez trouver ici l'expression de mes sentiments les plus respectueux et reconnaissants.

À Dr. Ouassim Mansoury

Je tiens à vous exprimer ma profonde gratitude pour votre collaboration et votre aide précieuse tout au long de l'élaboration de ma thèse.

Votre gentillesse, votre serviabilité, votre disponibilité ainsi que vos conseils avisés et votre écoute attentive ont grandement contribué à la réussite de ce travail.

Je suis reconnaissant de vous avoir eu à mes côtés et je vous adresse ici mes plus sincères remerciements.

À toute l'équipe du service de santé publique

Merci pour vos efforts et votre contribution indéniables

ABREVIATIONS

LISTE DES ABRÉVIATIONS

CNT	:	Compétences non techniques
CT	:	Compétences techniques
FMPM	:	Faculté de médecine et de pharmacie de Marrakech
ESRI	:	Enseignement Supérieur, de la Recherche Scientifique et de l'Innovation
PACTE	:	Plan National d'Accélération de la Transformation de l'Écosystème
COREQ	:	Consolidated criteria for reporting qualitative research
AHP	:	Analytical Hierarchy Process
CHU	:	Centre hospitalier universitaire
CHR	:	Centre hospitalier régional
PES	:	Professeurs de l'enseignement supérieur
Pag	:	Professeur agrégé
APC	:	Approche par compétence
ANTS	:	Anaesthetists' non-technical skills
NOTSS	:	Non-Technical Skills for Surgeons
MediStuNTS	:	Medical Students' Non-Technical Skills
ECOS	:	Examens cliniques objectifs structurés

Figures & tableaux

Liste des tableaux

Tableau I : Critères de Choix des Participants pour la partie qualitative

Tableau II : Critères de Choix des Participants pour la partie quantitative

Tableau III : Echelle de degrés d'importance

Tableau IV : Caractéristiques des participants et des entretiens

Tableau V : Importance relative des CNT

Tableau VI : Importance relative dans chaque domaine de CNT

Tableau VII : Année d'étude des participants

Tableau VIII : Perception de l'amélioration des compétences cliniques par les Soft Skills en fonction du Sexe

Tableau IX : Éléments influençant le niveau perçu en CNT

LISTE DE FIGURES

- Figure 1** : Cadre conceptuel de l'étude
- Figure 2** : Types d'étude et méthodologie
- Figure 3** : Arbre hiérarchique des CNT
- Figure 4** : Arbre hiérarchique des CNT identifiées nécessaires pour un futur médecin
- Figure 5** : Sexe des participants
- Figure 6** : Spécialité des résidents
- Figure 7** : Avez-vous entendu parler du terme "soft skills" ou équivalent auparavant ?
- Figure 8** : Avez-vous entendu parler du terme "soft skills" ou équivalent auparavant ?

Selon l'année d'étude

- Figure 9** : Perception des CNT selon l'année d'étude
- Figure 10** : Importance des CNT dans le milieu professionnel
- Figure 11** : Rôles et effets perçus des CNT
- Figure 12** : Priorités des CNT
- Figure 13** : Priorités des CNT selon le niveau d'étude
- Figure 14** : Les CNT prioritaires à développer
- Figure 15** : Les CNT prioritaires à développer selon le niveau d'étude
- Figure 16** : Avez-vous déjà participé à des activités de développement des soft skills ?
- Figure 17** : Type d'activités de développement des CNT

PLAN

INTRODUCTION.....	- 1 -
CADRE CONCEPTUEL	- 4 -
OBJECTIFS DE L'ÉTUDE.....	- 10 -
I. OBJECTIF PRINCIPAL	- 11 -
II. OBJECTIFS SECONDAIRES	- 11 -
PARTICIPANTS ET MÉTHODES.....	- 12 -
I. TYPE D'ÉTUDE	- 13 -
II. PHASE QUALITATIVE.....	- 14 -
1. POPULATION CIBLE ET METHODE D'ECHANTILLONAGE	- 14 -
2. CRITÈRES D'INCLUSIONS	- 14 -
3. COLLECTE DE DONNÉS	- 15 -
4. ANALYSES DES DONNÉES	- 15 -
III. PHASE QUANTITATIVE	- 16 -
1. DÉFINITION DE L'ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS.....	- 16 -
2. POPULATION CIBLE ET METHODE D'ECHANTILLONAGE	- 16 -
3. CRITIÈRE D'INCLUSION	- 16 -
4. TAILLE DE L'ÉCHANTILLON	- 17 -
5. DÉROULEMENT DE L'ÉTUDE	- 17 -
IV. ÉTUDE TRANSVERSALE.....	- 19 -
1. POPULATION CIBLE ET METHODE D'ECHANTILLONAGE	- 19 -
2. CRITÈRES D'INCLUSIONS	- 19 -
3. COLLECTE DE DONNÉES.....	- 19 -
4. ANALYSE DE DONNÉES	- 20 -
V. APPROBATION ÉTHIQUES	- 20 -
VI. FINANCEMENT.....	- 20 -
VII. PLAN DE DISSÉMINATION.....	- 21 -
VIII. CHRONOGRAMME DE L'ÉTUDE	- 22 -
RÉSULTATS.....	- 23 -
I. PHASE QUALITATIVE	- 24 -
1. CARACTERISTIQUES DES PARTICIPANTS.....	- 24 -
1.1 LE SEXE	- 24 -
1.2 AGE DES PARTICIPANTS	- 24 -
1.3 ANNEE D'ETUDE DES PARTICIPANTS	- 24 -
2. CARACTERISTIQUES DES ENTRETIENS	- 24 -
2.1. DUREE ET LIEU DES ENTRETIENS.....	- 24 -

2.2.	RETOUR SUR LES RETRANSCRIPTIONS.....	- 25 -
3.	PERCEPTION SUR LA FORMATION EN CNT ET SUGGESTIONS.....	- 25 -
3.1	INSUFFISANCE DANS LA MISE EN VALEUR DE LA FORMATION AUX COMPÉTENCES NON TECHNIQUES	- 25 -
3.2	EFFORTS DE LA FMPM PIONNIÈRE AU NIVEAU NATIONAL.....	- 26 -
3.3	DISPARITÉ DANS LA FORMATION PRATIQUE AU NIVEAU DES TERRAINS DE STAGE.....	- 26 -
3.4	ROLE DES ASSOCIATIONS DANS LE DEVELOPPEMENT DES CNT.....	- 27 -
3.5	SUGGESTIONS ET RECOMMANDATIONS POUR LE DEVELOPPEMENT DES CNT.....	- 28 -
4.	LES CNT IDENTIFIÉES NECESSAIRES POUR UN FUTUR MÉDECIN.....	- 29 -
II.	PHASE QUANTITATIVE.....	- 30 -
1.	CARACTERISTIQUES DES PARTICIPANTS.....	- 30 -
1.1.	LE SEXE.....	- 30 -
1.2.	AGE.....	- 31 -
1.3.	ANCIENNETÉ DANS L'ENSEIGNEMENT ET LA SPECIALITÉ.....	- 31 -
2.	PRIORISATION DES CNT.....	- 31 -
III.	ETUDE TRANSVERSALE.....	- 32 -
1.	CARACTERISTIQUES DES PARTICIPANTS.....	- 32 -
1.1.	LE SEXE.....	- 32 -
1.2.	AGE DES PARTICIPANTS.....	- 33 -
1.3.	ANNEE D'ETUDE.....	- 33 -
1.4.	SPÉCIALITÉ DES RÉSIDENTS.....	- 34 -
2.	L'ÉTAT DE CONNAISSANCE SUR LES COMPETENCES NON TECHNIQUES.....	- 34 -
3.	PERCEPTION DE L'IMPORTANCE DES CNT.....	- 35 -
3.1.	IMPORTANCE ATTRIBUÉE AUX CNT.....	- 35 -
3.2.	ROLES ET EFFETS PERCUS DES CNT.....	- 37 -
3.3.	LES CNT PRIORITAIRES.....	- 38 -
3.4.	LES CNT PRIORITAIRES A DEVELOPPER.....	- 39 -
4.	DÉVELOPPEMENT ET NIVEAU DE FORMATION AUX CNT.....	- 40 -
4.1	DÉVELOPPEMENT DES CNT.....	- 40 -
4.2	ACTIVITÉS DE DEVELOPPEMENT DES CNT ET LEURS ORGANISATION.....	- 41 -
4.3	NIVEAU DES ÉTUDIANTS EN CNT.....	- 41 -
	DISCUSSION.....	- 44 -
I.	UNE SENSIBILISATION INSUFFISANTE EN MATIÈRE DE CNT.....	- 45 -
II.	IMPORTANCE DES CNT ET FORMATIONS.....	- 46 -
1.	L'IMPORTANCE DES CNT ET LEUR PLACE DANS LA PRATIQUE MÉDICALE.....	- 46 -

1.1.	LES CNT AMÉLIORENT LES COMPETENCES CLINIQUES.....	- 46 -
1.2.	LES CNT AMELIORENT LA SECURITE DES SOINS	- 46 -
1.3.	LES CNT AMELIORENT LA SATISFACTION DES PATIENTS	- 47 -
2.	FACTEURS INFLUENCANTS LE NIVEAU PERCU EN COMPETENCES NON TECHNIQUES	- 47 -
2.1.	NIVEAU PERCU EN CNT ET L'AGE	- 48 -
2.2.	NIVEAU PERCU EN CNT ET LE SEXE	- 48 -
2.3.	NIVEAU PERCU EN COMPETENCES NON TECHNIQUES ET PERCEPTION DE LEUR IMPACT	- 48 -
III.	LES CNT NECESSAIRES CHEZ UN FUTUR MÉDECIN	- 48 -
1.	ETHIQUE ET VALEURS PROFESSIONNELLES	- 49 -
2.	COMPETENCES INTRAPERSONNELLES	- 49 -
3.	LA COMMUNICATION	- 51 -
4.	MANAGEMENT ET EQUIPE	- 52 -
IV.	FORMATION EN COMPETENCES NON TECHNIQUES ET EVALUATION	- 53 -
1.	PERCEPTION DES ETUDIANTS SUR LA FORMATION EN COMPETENCES NON TECHNIQUES ...	- 53 -
2.	L'INTERET D'INTEGRER LES COMPETENCES NON TECHNIQUES DANS LE CURSUS MEDICAL .	- 54 -
3.	OUTILS D'EVALUATION DES COMPETENCES NON TECHNIQUES.....	- 55 -
VI.	FORCES ET LIMITES DE L'ÉTUDE	- 57 -
	RECOMMANDATIONS ET PERSPECTIVES	- 58 -
	CONCLUSION	- 61 -
	RÉSUMÉS	- 63 -
	RÉSUMÉ	- 64 -
	ABSTRACT	- 67 -
	ملخص	- 69 -
	ANNEXES	- 71 -
	RÉFÉRENCES.....	- 87 -

INTRODUCTION

Depuis les années 1990, les compétences non techniques, ou *soft skills*, dans le domaine de la santé ont commencé à susciter un intérêt particulier dans la littérature médicale. Le terme « *soft skills* » a été introduit pour la première fois en 1968, pendant la guerre du Vietnam, par l'armée américaine. Cette expression est née à la suite de l'observation selon laquelle tous leurs soldats étaient compétents dans l'utilisation des machines. Cependant, ce qui faisait la différence dans la victoire d'un bataillon était la manière dont il était dirigé et mené, une compétence qui n'était pas enseignée dans les écoles militaires[1].

Les compétences non techniques (CNT), appelées également *soft skills*, compétences transversales ou compétences douces, sont utilisées par un bon nombre de professions, mais ont été appliquées et implémentées spécialement dans le domaine de l'aviation civile par « the European civil aviation regulator »[2], [3] pour diminuer les accidents et améliorer la sécurité, et peuvent être définies comme « des compétences de ressources cognitives, sociales et personnelles qui complètent les compétences techniques et contribuent à une exécution sûre et efficace des tâches. »[3]. On distingue deux catégories, les compétences interpersonnelles, nécessaires pour la gestion des relations avec autrui telles que la communication et le leadership, et les compétences intrapersonnelles, nécessaires pour gérer soi-même afin de réussir une tâche, telles que la gestion du stress et du temps[4].

Comme précisé dans la définition ci-dessus, les CNT sont complémentaires aux compétences techniques (CT) ou *Hard Skills*[5], [6] qui sont des compétences spécialisées acquises lors des cours et des formations à la faculté, telles que les calculs, la rédaction et le diagnostic [6]. Contrairement aux *soft skills*, elles sont facilement quantifiables et évaluables [6].

Les professionnels de santé ont commencé à prendre conscience de l'importance des CNT dans leurs pratiques, car elles amélioreraient les compétences médicales, les soins délivrés aux patients[2] et la sécurité des soins[7]. De plus, les lacunes en CNT augmenteraient les effets indésirables et les erreurs médicales dans le milieu du travail [2], [8], [9].

La formation au diplôme de docteur en médecine est définie au Maroc par le « cahier des normes pédagogiques nationales du diplôme de docteur en médecine » publié dans le Bulletin Officiel du 13 mars 2023 comme « un cursus de formation de l'enseignement supérieur qui s'étend sur six ans, et comprend un ensemble homogène d'unités, et vise à permettre à l'étudiant d'acquérir des connaissances, des qualifications et des compétences dans le domaine de la médecine. » [10]. Cette

définition mentionne que parmi les objectifs de la formation est de faire obtenir des aptitudes et des compétences qui peuvent inclure les CNT et CT.

Depuis 2005, un processus de réflexion a été engagé au Maroc pour évaluer et adapter les programmes d'études médicales. Ce travail a conduit à plusieurs réformes, la plus significative étant celle de 2015, axée principalement sur la pédagogie et mettant l'accent sur l'évaluation des compétences acquises [11]. Dans ce contexte, la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Marrakech (FMPM) s'est distinguée en tant que pionnière de l'innovation pédagogique, la plaçant comme leader auprès des faculté de médecine du royaume. Pour améliorer la qualité de la formation médicale, la FMPM tend à adopter l'approche par compétence, incluant ainsi les CNT, au lieu du modèle pédagogique basé sur les objectifs, dans le cadre d'un projet de développement initié par le décanat [12]. Un référentiel est en cours d'élaboration, et des discussions sur la mise en œuvre de cette approche au niveau du troisième cycle se poursuivent encore aujourd'hui.

Cependant, la revue de littérature sur les soft skills dans le secteur de la santé au Maroc est rare, en raison du système de formation médicale basé depuis longtemps sur les CT, et où la majorité des professionnels de santé marocains n'ont jamais eu de formation en CNT [13].

Dans ce contexte, notre étude a visé de décrire l'état des lieux des connaissances et des pratiques en matière des compétences non techniques chez les étudiants en 2ème et 3ème cycle des études médicales à la FMPM et de le croiser avec le point de vue des enseignants. Elle contribuera ainsi à combler un vide dans la littérature existante sur les CNT dans le secteur de la santé au Maroc [13]. En fournissant des informations précieuses, cette recherche permettra de proposer des actions d'amélioration visant à intégrer les compétences non techniques dans la formation des futurs professionnels de santé.

CADRE CONCEPTUEL

Les compétences non techniques (CNT), également appelé « soft skills », « compétences douces » ou « compétences transversales », sont des compétences largement utilisées dans tous les domaines et professions. En revanche, la définition des CNT est loin d'être une évidence et il n'existe pas une définition universelle. Cependant, plusieurs modèles et définitions existent selon le contexte. Dans le domaine de l'aviation civile, les CNT sont définies, comme déjà précédemment mentionné, comme « des compétences de ressources cognitives, sociales et personnelles qui complètent les compétences techniques et contribuent à une exécution sûre et efficace des tâches. » [3]. Dans le domaine des entreprises et des ressources humaines, elles sont définies par « A Dictionary of Human Resource Management » comme « des compétences que les employés possèdent et qui sont associées à des activités telles que la gestion de la clientèle, la communication, la résolution de problèmes et le travail d'équipe. La définition des compétences non techniques inclut parfois la loyauté, l'enthousiasme, la ponctualité et une solide éthique de travail, bien que les critiques soutiennent qu'il ne s'agit pas vraiment de compétences, mais plutôt de qualités ou d'attributs qu'une personne possède et qu'elle peut (ou non) choisir d'afficher au travail » [14].

Dans le domaine de la santé, les CNT peuvent être définis – *une définition fortement inspirée par celle donnée par « the European civil aviation regulator »* – comme : « des compétences de ressources cognitives, sociales et personnelles qui complètent les compétences techniques et contribuent à une exécution sûre et efficace des tâches » [5] ou peuvent être définies — en incluant les composantes qui peuvent intéresser les CNT dans le domaine de la santé — comme « *un ensemble de capacités sociales et cognitives englobant la connaissance de la situation (ou Situation Awareness), l'évaluation des risques, la prise de décision clinique, le leadership, les compétences en communication et le travail d'équipe* » [15].

L'étude des CNT est devenue un domaine de recherche majeur au fil des années, avec un intérêt grandissant depuis les années 1990, en commençant par le monde de l'entreprise avant de s'étendre au domaine de la santé. Cette évolution découle de la prise de conscience croissante de l'importance des facteurs humains dans la survenue des erreurs médicales. Depuis, la littérature scientifique bourgeoise spécialement dans le monde anglo-saxon [16]. Les différentes CNT nécessaires pour un professionnel de la santé sont très nombreuses, nous pouvons nommer [3], [5], [15], [17] :

- **Situation Awareness ou Conscience de la situation** dont la définition la plus largement utilisée est la suivante : « la perception des éléments de l'environnement, la compréhension de leur signification

en termes d'objectifs de la tâche et la projection de leur état dans un futur proche » [18], et aussi « implique de percevoir, comprendre et anticiper les risques dans un environnement donné » [15]. La définition utilisée dans le domaine aéronautique, qui illustre mieux les composantes de cette compétence, est « Une construction dynamique à multiples facettes qui implique le maintien et l'anticipation des événements critiques liés à l'exécution des tâches. Les membres de l'équipage doivent également avoir une conscience temporelle et anticiper les événements futurs sur la base de leur connaissance du passé et du présent. Il est essentiel que les individus surveillent l'environnement afin que les problèmes potentiels puissent être corrigés avant qu'ils ne s'aggravent » [19].

- **Decision-Making ou prise de décision** importante durant les situations à haut risque et peut être défini comme : « *le processus consistant à parvenir à un jugement ou à choisir une option pour répondre aux besoins d'une situation donnée* »[3], peut être également définie comme « *la capacité de diagnostiquer des situations et de porter des jugements concernant un plan d'action approprié* »[15].
- **La communication** est considérée et reconnue comme une CNT de base et essentielle pour la sécurité du patient [20][21] et peut-être définie comme « *L'échange d'informations, de commentaires ou de réponses, d'idées et de sentiments. Elle fournit des connaissances, établit des relations, établit des modèles de comportement prévisibles, maintient l'attention sur la tâche et constitue un outil de gestion.* » [22].
- **Teamwork ou le travail en équipe**, indissociable des structures hospitalières, est décrit comme « *un processus coopératif qui permet aux gens ordinaires d'obtenir des résultats extraordinaires* » [22]. Comme son nom l'indique, une équipe est une composante essentielle de la compétence, et est définie comme « un ensemble distinctif de deux individus ou plus qui interagissent de manière dynamique, adaptative et interdépendante ; qui partagent des buts ou des objectifs communs ; et qui ont des rôles ou des fonctions spécifiques à remplir »[23]
- **Le leadership** est un élément indispensable dans toute gestion de projet et travail d'équipe, est défini comme « *l'art d'influencer les autres pour atteindre des objectifs communs dans des situations spécifiques* » [5], qui est une CNT utilisée par un leader c'est à dire la « *personne nommée, élue ou choisie de manière informelle pour diriger et coordonner le travail des autres* »

membres d'un groupe » [24], [24], c'est relié à la capacité à influencer les autres et à fournir une direction sans hiérarchie imposée [15].

- **L'empathie** définie comme « *une suite de processus distincts, mais interdépendants par lesquels les observateurs réagissent aux émotions des cibles* »[25].

Les compétences techniques, également appelées "hard skills", font référence à l'expertise, aux compétences ou à la compétence technique liée au domaine de travail, qu'il s'agisse de l'ingénierie ou de la technique [26]. Ces compétences sont généralement associées à l'utilisation d'outils et d'équipements nécessaires pour effectuer efficacement le travail, ainsi qu'à toutes les questions techniques pertinentes. Elles sont souvent facilement observables à l'œil nu [26] et impliquent une combinaison de connaissances spécifiques et de compétences pratiques nécessaires pour accomplir une tâche donnée en utilisant le corps pour atteindre un objectif précis. Dans un environnement de travail, elles se réfèrent généralement à des procédures techniques ou à des tâches pratiques qui sont faciles à observer, quantifier et mesurer [6], [26].

Les CNT et CT sont nécessaires pour les professionnels de la santé, et sont complémentaires. Aucune n'est exclusivement suffisante [5]. Chaque médecin doit avoir et acquérir les deux compétences. Être simplement un médecin-technicien avec des CT excellentes avec des compétences sociales faible, ou à l'inverse, des compétences sociales excellentes sans compétences techniques, ne fait jamais de quelqu'un un bon médecin [27].

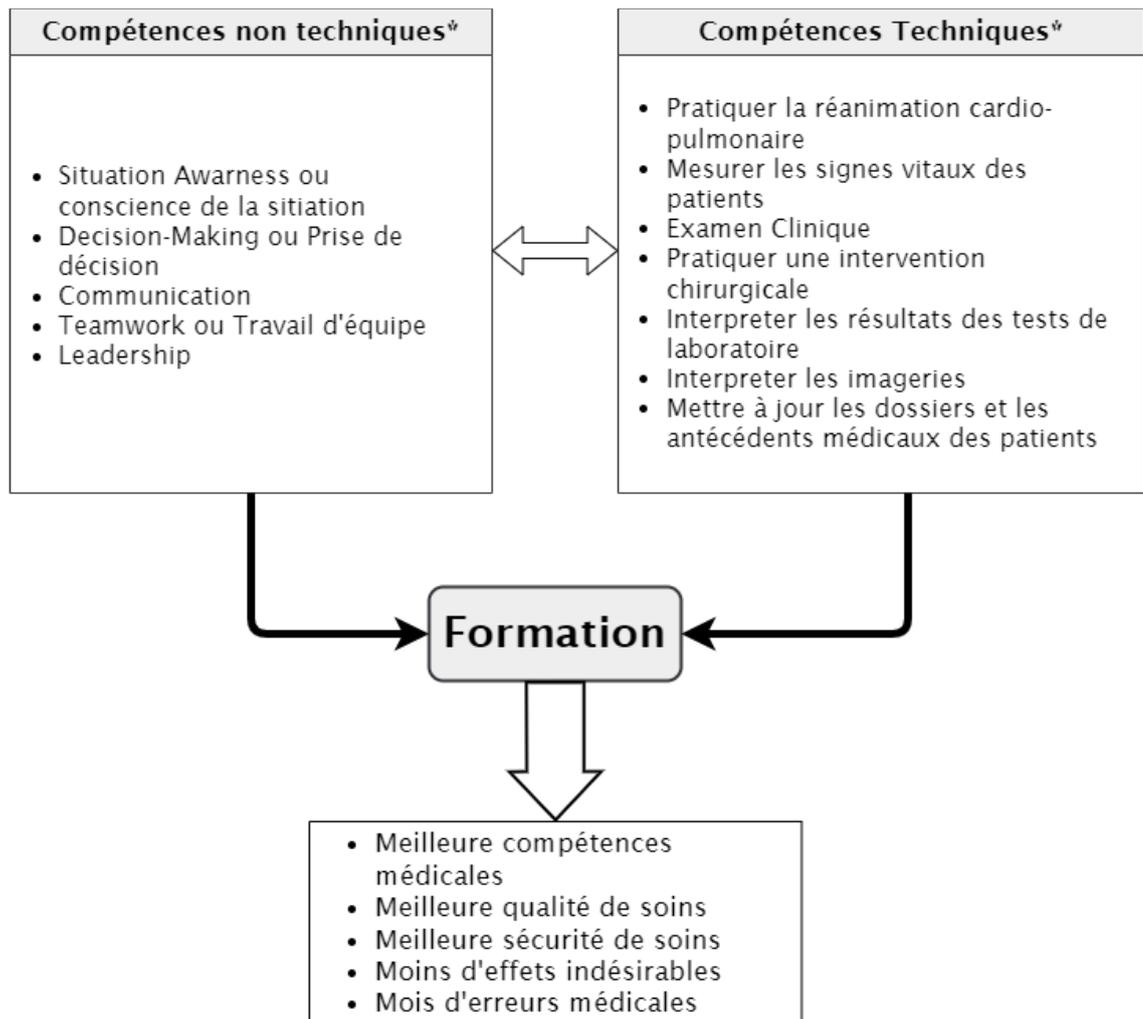
L'intégration des CNT est devenue chose essentielle et prévisible dans la formation clinique vue l'intérêt grandissant et les gains que cela peut apporter à la formation des futurs médecins, à la sécurité du patient et à la satisfaction des malades et leurs proches. En effet, de nombreuses facultés de médecine ont mis en place des programmes pour enseigner des CNT. Nous pouvons citer l'université d'Oxford qui enseigne les CNT, durant les deux premières années et durant la 4^{ème} année du bachelors en médecine, avec des cours sous forme de séminaires, de sessions et application pratique sur de vrais patients sous la supervision d'un tuteur [28]. On peut également citer la Faculté de médecine de l'Université de Montréal, dont les objectifs généraux du programme d'études médicales de premier cycle s'inspirent des travaux du Conseil central des compétences du Centre de pédagogie appliquée aux sciences de la santé. Ces objectifs visent à "acquérir des bases solides en sciences fondamentales, humaines et sociales en lien avec la médecine" tout en sensibilisant les étudiants à l'expérience vécue

COMPÉTENCES NON TECHNIQUES : Une recherche action auprès des étudiants en 2ème et 3ème cycle des études médicales à la FMPM

par les patients et leurs proches. Le programme comprend notamment les compétences suivantes : la Compétence collaboration, la Compétence communication, la Compétence gestion et la Compétence professionnalisme [29]. La faculté de médecine et de pharmacie de Marrakech (FMPM) a également inclus dans son cursus en 2015 l'enseignement des CNT, qui sont principalement axées sur la communication. Ces compétences sont enseignées lors des séminaires en 6^{ème} année des études médicales et lors du deuxième semestre à travers diverses méthodes pédagogiques, notamment des cours magistraux interactifs, des jeux de rôle, des travaux de groupe et des exercices, dans le cadre d'un module intitulé "Techniques de Communication". Ce module est subdivisé en deux sous-modules : "Communication Professionnelle" et "Communication Scientifique" et dont les objectifs [30] sont :

- S'initier aux principes de la communication dans le domaine de la santé
- S'appropriier les techniques d'une communication efficace avec le patient
- S'appropriier les techniques d'une communication efficace avec les collègues et autres intervenants.
- S'initier à la communication de groupe et de masse en santé
- S'initier à la communication scientifique dans le domaine médical

Pourtant, Les universités marocaines n'ont intégré les soft skills que lors de la rentrée universitaire 2023/2024 dans le cadre du Plan National d'Accélération de la Transformation de l'Écosystème 2030 initié par Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche Scientifique et de l'Innovation (PACTE ESRI-2030) [31] pour faire face aux problèmes d'employabilité des lauréats marocains des universités à accès ouvert, répondre aux exigences du marché du travail et assurer l'épanouissement dans leurs carrières professionnelles [32] et assurer la transition digitale voulue par le ministère. Ainsi le nouveau modèle pédagogique porté par le PACTE ESRI-2030 réserve une place de choix aux CNT considérant les compétences linguistiques comme une composante clé, d'autre part ces CNT sont également axées sur le développement et le renforcement des capacités de leadership, de prise d'initiative et l'entrepreneuriat. Selon le ministre de l'ESRI, ces compétences constituent un additif important aux connaissances techniques, et permettent d'imprégner les étudiants des dimensions humaines et sociales [33].



* Liste non exhaustive

Figure 1 : Cadre conceptuel de l'étude

OBJECTIFS DE L'ÉTUDE

I. OBJECTIF PRINCIPAL

Décrire l'état actuel des connaissances et pratiques ainsi que la satisfaction des étudiants en médecine du deuxième et troisième cycle concernant l'intégration des CNT dans leur formation médicale.

II. OBJECTIFS SECONDAIRES

Les objectifs secondaires escomptés par ce travail ont été les suivants :

- Identifier les CNT essentielles du point de vue d'un étudiant en médecine du deuxième et troisième cycle dans sa formation et sa pratique future,
- Prioriser par les enseignants (groupe d'expert) les CNT identifiées selon leurs importances durant la formation des étudiants en médecine du deuxième et troisième cycle,
- Développer des recommandations d'axes d'actions pour l'intégration des CNT dans la formation des étudiants en médecine du deuxième et troisième cycle.

PARTICIPANTS ET MÉTHODES

I. TYPE D'ÉTUDE

Afin de répondre aux objectifs de l'étude, nous avons conduit une étude à méthodologie mixte concomitante qui s'est déroulée en trois parties dont deux phases successives et en parallèle une étude descriptive transversale :

- **Phase 1 : Une phase qualitative** où les CNT sont explorées et identifiées à travers des interviews individuels auprès des étudiants en 2ème et 3ème cycle des études médicales à la FMPM. Cette phase qualitative a respecté les lignes directrices du Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ) [34] (*Voir Annexe 1: Traduction Française du Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ)*) [35] .
- **Phase 2 : Une phase quantitative** où les CNT identifiées lors de la phase précédente sont priorisées par les professeurs en médecine de la FMPM par la technique « Analytical Hierarchy Process (AHP) » qui peut être définie comme un processus de hiérarchisation analytique qui emploie des calculs objectifs pour traiter les préférences inéluctablement subjectives et personnelles d'un individu ou d'un groupe lors de la prise d'une décision [36].

En parallèle, **une étude descriptive transversale** a été réalisé à l'aide d'un questionnaire auprès des étudiants en médecine du 2ème et 3ème cycle de la FMPM, afin d'évaluer la perception et la connaissance de ces derniers sur les CNT.

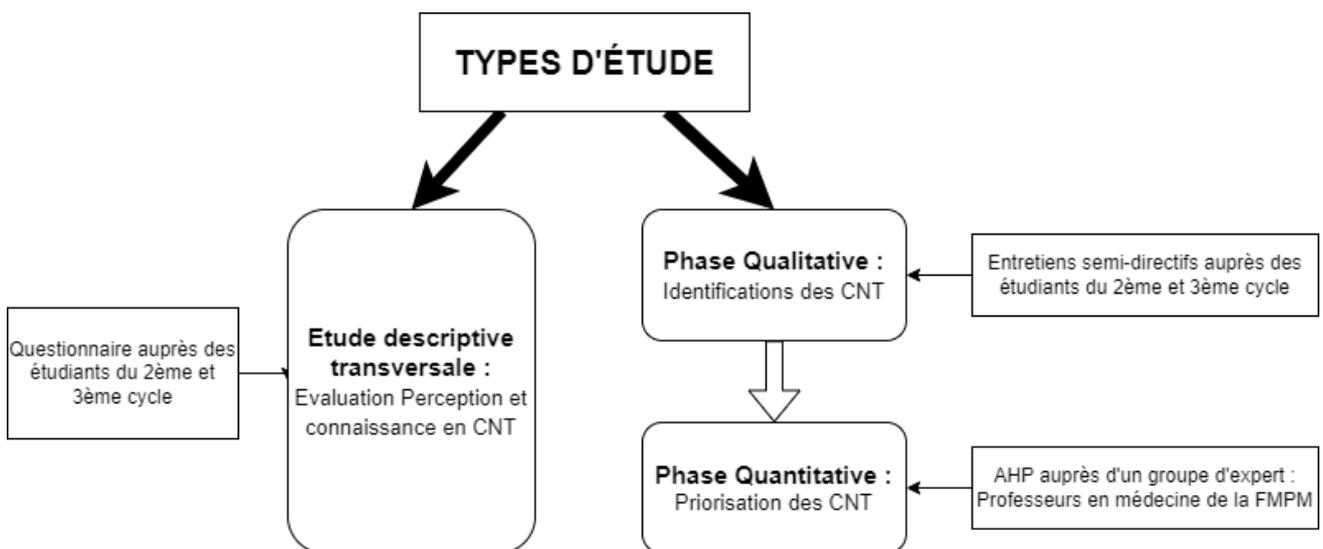


Figure 2 : Types d'étude et méthodologie

II. PHASE QUALITATIVE

1. POPULATION CIBLE ET METHODE D'ECHANTILLONAGE

Les participants visés ont été les étudiants en 2ème et 3ème cycle des études médicales à la FMPM.

La méthode d'échantillonnage par choix raisonné a été adoptée qui repose sur le jugement du chercheur lorsqu'il s'agit de sélectionner les unités qui doivent être étudiées [37]. La méthode de « boule de neige » a été également utilisée, où chaque participant interrogé a été invité à nommer d'autres individus de la population qui répondent aux critères de l'étude. Ces nouveaux individus ont ensuite été ajoutés à l'échantillon et le processus se répète jusqu'à saturation [38].

2. CRITÈRES D'INCLUSIONS

- Les participants doivent être actuellement inscrits en 2ème ou 3ème cycle des études médicales à la FMPM.
- Les candidats doivent avoir une expérience préalable dans des activités de développement des CNT, telles que des ateliers, des formations ou des séminaires.
- Des participants à différents niveaux d'expérience en médecine, y compris les étudiants du 2ème cycle, les internes au centre hospitalier universitaire ou en périphérie, ainsi que les résidents.

Tableau I: Critères de Choix des Participants pour la partie qualitative

Niveau d'étude	2ème et 3ème cycle des études médicales à la FMPM
Expérience préalable	Participants ayant bénéficié de formations en CNT au Maroc ou à l'étranger
Diversité des Niveaux d'Expérience	Étudiants du 2ème cycle, les internes au centre hospitalier universitaire ou en périphérie, ainsi que les résidents

3. COLLECTE DE DONNÉS

La collecte a été faite par des entretiens individuels semi-directifs. Les entrevues sont conduites en suivant un guide d'entretien (*Voir Annexe 2 : guide d'entretien*) à travers une entrevue face à face enregistré ou à travers d'un entretien téléphonique enregistré.

Les questions du guide d'entretiens se sont organisées en trois axes :

1. Perception sur la formation en CNT à la FMPM
2. Perception sur l'importance des CNT dans la pratique médicale
3. Les CNT nécessaires pour un étudiants en médecine

Deux entretiens testes ont été organisés avant le début de l'étude.

Lors du début de chaque entretien, l'enquêteur se présentait systématiquement et obtenait le consentement verbal des participants pour les enregistrer tout en assurant l'anonymat et la confidentialité des données collectées. Les entretiens étaient ensuite enregistrés dans leur intégralité et retranscrits mot pour mot par l'enquêteur principale en verbatim sur Microsoft Office Word LTSC 2021. Tous les entretiens s'appuient sur Le guide de l'entretien (*Voir Annexe 2 : guide d'entretien*). Les questions se sont poursuivies, selon les réponses des participants.

L'inclusion de nouveaux étudiants a été arrêtée lorsque la saturation des données a été atteinte, c'est-à-dire le point auquel aucune nouvelle information n'est fournie par des participants ou des paramètres supplémentaires [39].

Une synthèse des retranscriptions a ensuite été envoyée aux participants pour confirmation.

4. ANALYSES DES DONNÉES

L'analyse des données des entretiens a été réalisé par le biais d'une analyse thématique de contenu à travers la classification, la tabulation et l'évaluation de ses symboles et thèmes clés afin de déterminer sa signification et son effet probable [40]. Selon *Bardin*, les différentes phases s'organisent en trois étapes [41] : Préanalyse, l'exploitation du matériel codage et catégorisation puis interprétations.

Chaque texte issu de l'entrevue a été minutieusement lu à plusieurs reprises pour permettre une immersion complète dans son contenu. Après avoir obtenu une vue d'ensemble du texte, une relecture détaillée ligne par ligne a été effectuée, et ce par deux enquêteurs. Les résultats du codage et des analyses ont été confrontés dans une réunion de consensus en présence des investigateurs.

III. PHASE QUANTITATIVE

1. DÉFINITION DE L'ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS

Le processus de hiérarchie analytique ou Analytical Hierarchy Process (AHP) est une approche de base de la prise de décision. Il est conçu pour faire face à la fois au rationnel et à l'intuitif pour sélectionner le meilleur parmi un certain nombre d'alternatives évaluées par rapport à plusieurs critères.

Dans ce processus, le décideur effectue de simples jugements de comparaison par paires qui sont ensuite utilisés pour développer des priorités globales pour classer les alternatives (Pour notre étude, on s'intéressera d'avantage au développement des priorités globales) [36].

2. POPULATION CIBLE ET METHODE D'ECHANTILLONAGE

Les participants visés ont été les professeurs d'enseignement supérieur et professeurs agrégés de la FMPM, considérés comme groupe d'expert.

La méthode d'échantillonnage par choix raisonné a été adopté.

3. CRITERE D'INCLUSION

- Le participant doit détenir le titre de professeur agrégé ou professeur d'enseignement supérieur au sein de la FMPM
- Les candidats doivent avoir une expérience pratique dans l'enseignement d'au moins 4 années, démontrant ainsi une connaissance approfondie et une expertise avérée dans leur domaine de spécialisation.
- Les participants représentent les diverses spécialités médicales : Médecine, Chirurgie, Réanimation, Pédiatrie et Santé communautaire.

- Le participant doit être membre d'un organe influant de la FMPM tels que : Commissions pédagogiques, comités d'évaluation, recherche et autres instances facultaires.

Tableau II: Critères de Choix des Participants pour la partie quantitative

Ancienneté	Enseignant agrégé ou professeur d'enseignement supérieur au sein de la FMPM ayant ne expérience pratique dans l'enseignement d'au moins 4 années
Spécialité	Représentation des diverses spécialités : Médecine, Chirurgie, Réanimation, Pédiatrie et Santé communautaire.
Représentation des instances de la faculté	Commissions pédagogiques, comités d'évaluation, recherche et autres instances facultaires.

4. TAILLE DE L'ÉCHANTILLON

Il n'existe pas de règle stricte pour déterminer la taille de l'échantillon, mais il est généralement admis que l'AHP ne requiert pas un échantillon particulièrement large [42].

Pour notre étude, nous avons décidé de viser un échantillon de 10 experts.

5. DÉROULEMENT DE L'ÉTUDE

Pour notre étude, cette analyse s'est déroulée en plusieurs étapes :

1. Définir l'objectif : Dans notre étude, l'objectif de cette phase été la priorisation des CNT nécessaires chez les étudiants en médecines
2. Structurer les éléments en critères et sous-critères : créer et organiser un arbre hiérarchique des CNT en catégories et sous-catégorie préalablement identifiées dans la phase qualitative. Au plus haut niveau de l'arbre, on retrouve l'objectif précédemment cité. Dans la deuxième catégorie (ou critères) on retrouve les composantes des CNT. Et dans la troisième catégorie, les sous-composantes de chaque CNT (Figure 3: Arbre hiérarchique des CNT).

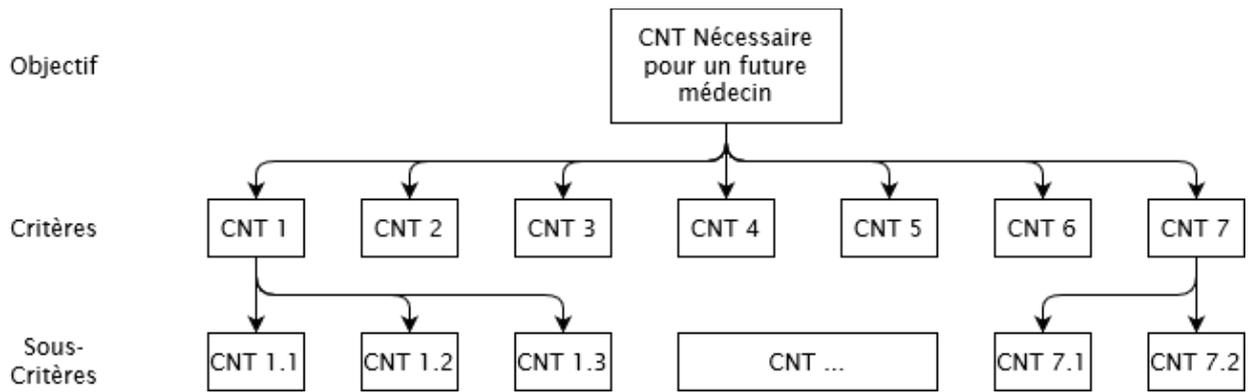


Figure 3: Arbre hiérarchique des CNT

3. Comparer par paire de chaque groupe : un questionnaire de comparaison par paires a été conçu en fonction des degrés d'importance, de peu important à extrêmement important. Sur cette échelle, le chiffre 1 représente peu important ou égale, 2 représente peu important à légèrement important, 3 légèrement important, 4 légèrement important à important, 5 important, 6 important à très important, 7 est très important, 8 très important à extrêmement important, et 9 extrêmement important (Tableau III: Echelle de degrés d'importance).

Tableau III: Echelle de degrés d'importance

Echelles	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Signification	Égale	Peu important à légèrement important	Légèrement important	Légèrement important à important	Important	Important à très important	Très important	Très important à extrêmement important	Extrêmement important

4. Calculer le poids de chaque CNT grâce à des calculs mathématiques développés par Saaty à l'aide d'une matrice de comparaison. Le taux d'incohérence a été également calculé, qui est un outil qui spécifie la cohérence de la matrice de comparaisons par paires et montre le degré de confiance qui peut être obtenu à partir des priorités comparatives. Selon Saaty, si les jugements sont stables, le taux doit être inférieur à $<0,1$. Durant cette étape, nous utilisons un outil gratuit disponible sur le web nommé « AHP Online System » [43] pour faire ces calculs complexes.

5. Prioriser les différentes CNT selon le poids relatif calculé.

IV. ÉTUDE TRANSVERSALE

1. POPULATION CIBLE ET METHODE D'ECHANTILLONAGE

La population cible visée été les étudiants en 2ème et 3ème cycle de la FMPM.

La méthodologie d'échantillonnage utilisé est l'échantillonnage non probabiliste basé sur le volontariat

2. CRITÈRES D'INCLUSIONS

- Les participants doivent être inscrit à l'année universitaire 2023/2024 en tant qu'étudiant au 2ème ou 3ème cycle à la FMPM.
- Les participants doivent être soit externes en médecine à temps partiel, soit externes en médecine à plein temps ou faisant fonction d'interne, soit médecins internes aux CHP, soit étudiants en instance de thèse, soit médecins internes aux CHU Mohammed VI, soit médecins résidents aux CHU Mohammed VI.

3. COLLECTE DE DONNÉES

Elle a été effectuée durant les mois d'octobre et de novembre 2023 à travers un questionnaire autoadministré en ligne de via « Google Forms » (Voir Annexe 3 : Questionnaire).

Le questionnaire est organisé en 5 sections :

- Les caractéristiques sociodémographiques de l'étudiant : Age, Sexe, Niveau d'étude, spécialité du résidanat.
- L'État de connaissance sur les softs skills.
- Perception de l'Importance des soft skills : opinions sur l'importance attribuée aux soft skills, le rôle perçu dans le domaine de la santé, les CNT jugées les plus cruciales, et CNT que les participants souhaiteraient développer en priorité.
- Développement des soft skills : engagement des participants dans des activités de développement des CNT.

- Auto-évaluation personnelle des participants quant à leur niveau de développement des CNT.

4. ANALYSE DE DONNÉES

Les données collectées ont été exportées sur MS Excel puis analysées par le logiciel Statistical Package for the Social Sciences version 26 (SPSS 26).

Une analyse descriptive a été faite selon la nature des variables :

- Les variables qualitatives ont été présentées sous forme d'effectifs et de pourcentages.
- Les variables quantitatives ont été présentées sous forme de moyenne et d'écart-type.

Une analyse en sous-groupes a été effectuée en fonction du niveau d'étude.

Pour l'analyse bivariée, la comparaison de deux pourcentages a été réalisée à l'aide du test exact de Fisher. La comparaison de deux moyennes a été effectuée à l'aide du test t de Student après vérification des conditions d'application. Si ces conditions n'étaient pas satisfaites, le test U de Mann-Whitney pour les échantillons indépendants a été utilisé. Le degré de signification statistique a été fixé à 5%.

V. APPROBATION ÉTHIQUES

L'approbation éthique pour l'étude a été obtenue auprès du comité d'éthique Hospitalo-Universitaire de Marrakech après avoir reçu le protocole d'étude avec le numéro d'autorisation éthique N° 63/2023.

Tous les participants ont reçu des informations expliquant l'objectif de l'étude, la procédure, les droits du participant, les avantages et risques de l'étude ainsi que les coordonnées du chercheur pour des éventuelles questions ou préoccupation. Nous avons assuré la confidentialité des réponses et des données. La participation a été volontaire et le consentement éclairé verbal a été obtenu.

VI. FINANCEMENT

Cette thèse n'a reçu aucune subvention spécifique d'un organisme de financement des secteurs public, commercial ou à but non lucratif.

VII. PLAN DE DISSÉMINATION

Notre étude sur les Compétences Non Techniques dans les domaines de la pédagogie et de la responsabilité sociale en santé vise à partager ses résultats de manière significative et efficace.

Pour ce faire, nous prévoyons de soumettre des résumés détaillés à des congrès internationaux et nationaux, en mettant en avant les principaux résultats et implications de notre recherche et en participant activement aux sessions dédiées à la recherche en éducation médicale.

Parallèlement, nous prévoyons de rédiger deux articles scientifiques pour des revues spécialisées.

Nous visons à contribuer au développement et à l'amélioration des pratiques dans ces domaines cruciaux de la santé tout en enrichissant la littérature académique sur ce sujet au Maroc.

VIII. CHRONOGRAMME DE L'ÉTUDE

COMPÉTENCES NON TECHNIQUES : Une recherche action auprès des étudiants en 2ème et 3ème cycle des études médicales à la FMPM												
	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Janvier	Février	Mars	Avril
Choix de l'étude												
Revue de littérature												
Conceptualisation												
Élaboration du protocole												
Choix des outils de collectes de données												
Réunions Validation des outils												
Etude transversale												
Elaboration du Questionnaire												
Test du formulaire												
Collecte de données												
Traitement des données et résultats												
Phase qualitative												
Elaboration du guide d'entretiens												
Test du guide d'entretien												
Collecte de données												
Retranscription et codage												
Analyse des données												
Phase quantitative												
Elaboration du Questionnaire AHP												
Test du questionnaire AHP												
Collecte de données												
Traitement des données et résultats												
Finalisation de l'étude												
Soutenance												

RÉSULTATS

I. PHASE QUALITATIVE

1. CARACTERISTIQUES DES PARTICIPANTS

Au total, 13 étudiants ont été contactés (face à face, par téléphone ou par messagerie pour participer aux entretiens) . 3 étudiants ont refusé, tous des résidents, pour manque de temps.

Le seuil de saturation a été atteint à 10 participations.

1.1 LE SEXE

Le sexe féminin a représenté 40% (n=4) des participants contre 60% (n=6) pour le sexe masculin, soit un sexe-ratio Homme/Femme de 1.5. (Tableau IV: Caractéristique des participants et des entretiens)

1.2 AGE DES PARTICIPANTS

La médiane d'âge des participants était de 24 ans avec une extrémité supérieure de 28ans et une extrémité inférieure de 22 ans. (Tableau IV: Caractéristique des participants et des entretiens)

1.3 ANNEE D'ETUDE DES PARTICIPANTS

Quatre étudiants au 2ème cycle ont participé aux entretiens.

Deux internes aux CHU ont participé .ainsi que 2 étudiants en instances de thèse.

En ce qui concerne les internes en périphérie et les résidents, une participation a été notée. (Tableau IV: Caractéristique des participants et des entretiens)

2. CARACTERISTIQUES DES ENTRETIENS

2.1.DUREE ET LIEU DES ENTRETIENS

La médiane de la durée des entretiens était de 19mn 30s avec une extrémité inférieure de 14min 17s et une extrémité supérieure de 31min 57s. Aucun entretien n'a été répété. (Tableau IV: Caractéristique des participants et des entretiens)

Sept entretiens se sont déroulés un bureau calme, sans la présence de non-participants outre l'investigateur et le participant en question. Deux entretiens ont été menés par appel téléphonique et 1 s'est déroulé au niveau du service d'exercice du participant en question.

2.2. RETOUR SUR LES RETRANSCRIPTIONS.

Une synthèse des retranscriptions a été envoyée à tous les participants par messagerie, mail et appel téléphonique. Tous les retours ont été positifs.

Tableau IV: Caractéristique des participants et des entretiens

Etudiant	Sexe	Année d'étude	Age	Durée d'entretien (MM : SS)
1	Masculin	En instance de thèse	25	16:42
2	Féminin	En instance de thèse	25	19:09
3	Masculin	Interne au CHU – 2 ^{ème} année	25	19:25
4	Masculin	2 ^{ème} cycle – 5 ^{ème} année	23	15:01
5	Féminin	Interne en périphérie	24	31:57
6	Masculin	Résident – 4 ^{ème} année	28	22:08
7	Masculin	2 ^{ème} cycle – 5 ^{ème} année	23	21:33
8	Féminin	Interne au CHU – 1 ^{ère} année	24	19:35
9	Féminin	2 ^{ème} cycle – 4 ^{ème} année	22	14:17
10	Masculin	2 ^{ème} cycle – 5 ^{ème} année	23	19:44

3. PERCEPTION SUR LA FORMATION EN CNT ET SUGGESTIONS

3.1 INSUFFISANCE DANS LA MISE EN VALEUR DE LA FORMATION AUX COMPÉTENCES NON TECHNIQUES

Il y a eu un consensus auprès des étudiants (n=10) quant à l'insuffisance perçue durant la formation médicale au CNT au sein de la FMPM comme démontrés par les verbatims suivants :

- « *Il n'y a pas de grand effort qui est fait dans la création de chances, d'opportunités aux étudiants afin de développer leurs soft skills.* » – Etudiant n°1
- « *Ça se fait au niveau des cours en amphithéâtre. Dès les premières années, il me semble en première et deuxième année on a des cours en amphi. C'est un volume horaire assez réduit, peut-être moins d'une dizaine d'heures.* » – Etudiant n°2
- « *En sixième année, on a par exemple un séminaire, un seul, sur les annonces des mauvaises nouvelles. Je pense que ça se résume à ça, en tout cas de ce qui vient de la faculté* » – Etudiant n°2
- « *Je pense qu'ils ne sont pas mis en valeur. On n'a jamais vraiment entendu parler de SoftSkills dans notre formation. Je suis un étudiant en cinquième année maintenant, et je n'ai toujours pas senti qu'ils étaient inclus dans notre cursus. Peut-être qu'ils sont enseignés d'une manière*

à ce que ça fasse partie des compétences qu'on acquiert avec expérience, mais ça n'a jamais été présenté d'une manière professionnelle ou d'une manière pédagogique» – Etudiant n°10

3.2 EFFORTS DE LA FMPM PIONNIÈRE AU NIVEAU NATIONAL

D'autres étudiants (n=3) soulignent que des efforts sont entrepris, mais ces initiatives sont souvent perçues comme expérimentales et en phase de construction mais dans la bonne voie:

- *« Nous, en tant que faculté de médecine, on est quand même plus avancé. On a la chance d'avoir été les premiers dans beaucoup de domaines, et je pense qu'on est une des premières facultés à avoir mis l'accent sur le soft skills. Donc on s'est basé sur le fait d'avoir pris les choses de l'international et de les avoir mis au niveau local. Je pense que bien sûr il y a eu des choses qui ont été bien faites, des choses moins bien faites. Mais l'intention est là » – Etudiant n°2*
- *« Je pense que c'est un bon début. On n'est pas encore au top de ce qui pourrait être fait. Mais je pense qu'on est en train de construire des bases... solides. » – Etudiant n°2*
- *« Le décanat sa vision, elle est très poussée vers ça » - Etudiant n°2*
- *« Mon impression comme j'avais dit on ne va pas nier qu'il y a quand même des tentatives, il y a des gens qui ont commencé à faire ça, mais ça reste insuffisant. » – Etudiant n°6*
- *« Il y avait des cours en première année sur les techniques de communication avec le patient que je trouve vraiment intéressante. » – Etudiant n°9*

3.3 DISPARITÉ DANS LA FORMATION PRATIQUE AU NIVEAU DES TERRAINS DE STAGE

Concernant les enseignants de la FMPM, leurs implications dans la formation des CNT restent très variables et service dépendant, d'après la majorité des étudiants (n=8). Ils soulignent que certains professeurs, notamment ceux membres des instances pédagogiques et ceux en contact direct des étudiants, mettent un accent particulier sur ces compétences. Cependant, d'autres professeurs n'accordent pas beaucoup d'importance en raison d'un manque de sensibilisation ou à cause de la charge de travail. Comme illustré par les propos suivants :

- *« Il y a certains professeurs qui vont vraiment en faire leur bataille. Et donc ça va vraiment ... tu vas ressentir que c'est important pour eux, ils ont en parle beaucoup. C'est surtout, on va dire, les profs qui font partie des comités, ou les profs qui sont très au contact des étudiants, on va vraiment ressentir ça. » – Etudiant n°2*

- « *J'ai eu des enseignants-techniciens qui ne mettent justement pas suffisamment, de lumière sur les soft skills au sein du service. Et puis j'ai aussi eu quelques enseignants qui les mettent justement bien en valeur* » – Etudiant n°3

3.4 ROLE DES ASSOCIATIONS DANS LE DEVELOPPEMENT DES CNT

La majorité des étudiants (n=8) ont souligné le rôle crucial des associations étudiantes dans le développement des soft skills. Les formations, les ateliers et les activités parauniversitaires organisées par ces associations semblent jouer un rôle essentiel dans le renforcement des capacités des étudiants à des CNT :

- « *J'ai vu que les étudiants qui ont fait partie de l'AEM et qui ont pu bénéficier de tous ces Capacity Building Camps, ces trainings, tout ça, ont vraiment le potentiel d'être de meilleur médecin vu qu'ils ont ces skills que peut-être les autres étudiants, les autres médecins n'ont pas.* » – Etudiant n°1
- « *Personnellement, c'est grâce à l'association des étudiants en médecine de Marrakech, où j'ai pu bénéficier de plusieurs et plusieurs trainings. J'en suis membre depuis ma première année en médecine, donc ça fait déjà cinq ans. Et j'ai bien pu bénéficier de sessions de training lors des assemblées générales ou bien des programmes de training dont le but c'est d'expliquer aux étudiants plusieurs compétences, notamment le leadership, notamment le project management, le critical thinking pour lire les articles médicaux, le time management, la gestion d'équipe, tout ça. Donc j'ai pu l'apprendre soit grâce aux formations, soit bien sûr grâce aux situations auxquelles on s'affronte au quotidien.* » – Etudiant n°7
- « *Après, [...] , ce sont les associations au sein de la Fac qui font un travail dans ces sens mais encore une fois, ce n'est pas un travail qui est Inclusif, pas tout le monde en bénéficie Étant donné que l'adhésion à ces associations-là ça reste quand même du bénévolat.* » – Etudiant n°3
- « *Je sais que à partir de mon expérience à l'AEM-Marrakech il y a beaucoup de capacity building et s'est très très centré sur les soft skills étant moi-même Trainer et ayant organiser plusieurs sessions de training au sein de la faculté.* » – Etudiant n°1

3.5 SUGGESTIONS ET RECOMMANDATIONS POUR LE DEVELOPPEMENT DES CNT

Les étudiants ont également donné des propositions et des suggestions pour intégrer les CNT dans la formation médicale à Marrakech, notamment l'intégration des CNT dans le processus de sélection lors du concours d'entrée à la FMPM via des entretiens. Ils suggèrent d'enrichir le programme académique en intégrant les CNT dans chaque cours et lors des stages hospitaliers, et d'introduire des simulations pratiques et explicites pour améliorer la communication avec les pairs et les patients. Ils soulignent l'importance d'une évaluation des CNT pour fournir un feedback sur leur acquisition. Ils préconisent également d'encourager les associations et club l'organisation de formations et d'ateliers tout en assurant un accompagnement des associations estudiantines organisatrices. Et enfin, sensibiliser les étudiants sur l'importance des CNT :

- « *Premièrement, je pense que le concours d'entrée devrait prendre en compte les compétences non techniques. Par exemple, le concours d'entrée à l'heure actuelle, c'est une épreuve de maths, de physique, de chimie, d'SVT, programme du bac. Je trouve que ce serait pertinent d'avoir une épreuve supplémentaire sur de l'empathie, sur de la communication orale, un entretien...* » – Etudiant n°4
- « *...prendre un temps pour l'anamnèse, pour étudier comment faire l'anamnèse en arabe, ou quelque chose comme ça...* » – Etudiant n°2
- « *...simulations qui ont pour but d'améliorer la communication vis à vis ces confrères et vis à vis des patients...* » – Etudiant n°6
- « *...il faut d'abord qu'on ait des formateurs qui soient accrédités et qui soient compétents afin de pouvoir transmettre toutes ces compétences non techniques aux étudiants...* » – Etudiant n°3
- « *...il faut une sensibilisation, parce qu'il y a beaucoup d'étudiants en médecine qui ne sont pas conscients de l'importance de ces soft-skills...* » – Etudiants n°9
- « *Donc je pense que la faculté devrait œuvrer à faire plus d'efforts dans ce cadre, et ce à travers plus d'encouragement au club et aux associations afin de pouvoir arriver à cet objectif* » – Etudiant n°1

4. LES CNT IDENTIFIÉES NECESSAIRES POUR UN FUTUR MÉDECIN

L'analyse des données des entretiens avec les participants a permis d'extraire 22 CNT dans 4 catégories (*Voir Annexe 4 : Les CNT identifiées lors de la phase qualitative*) :

- La communication avec 6 sous-catégories : communication avec le malade et avec la famille (n=10) ; communication interprofessionnel (n=6) ; public speaking et présentation (n=5) ; annonce (n=5) ; art de négocier (n=4) ; écoute active (n=3) ;
- Management et équipe avec 7 sous-catégories : travail d'équipe et networking (n=7) ; leadership (n=6) ; gestion de conflit (n=6) ; gestion du temps (n=6) ; résolution de problème (n=4) ; gestion de projet (n=3) ; prise de décisions (n=1) ;
- Compétences intrapersonnelles avec 6 sous-catégories : gestion du stress (n=5) ; adaptation à l'environnement de travail et créativité (n=4) ; situation awareness (n=4) ; intelligence émotionnelle (n=3) ; pensée critiques (n=3) ; empathie (n=8) ;
- Éthique et valeurs professionnelles avec 3 sous-catégories : compétences interculturelles (n=4) ; professionnalisme (n=2) ; éthique (n=2) ;

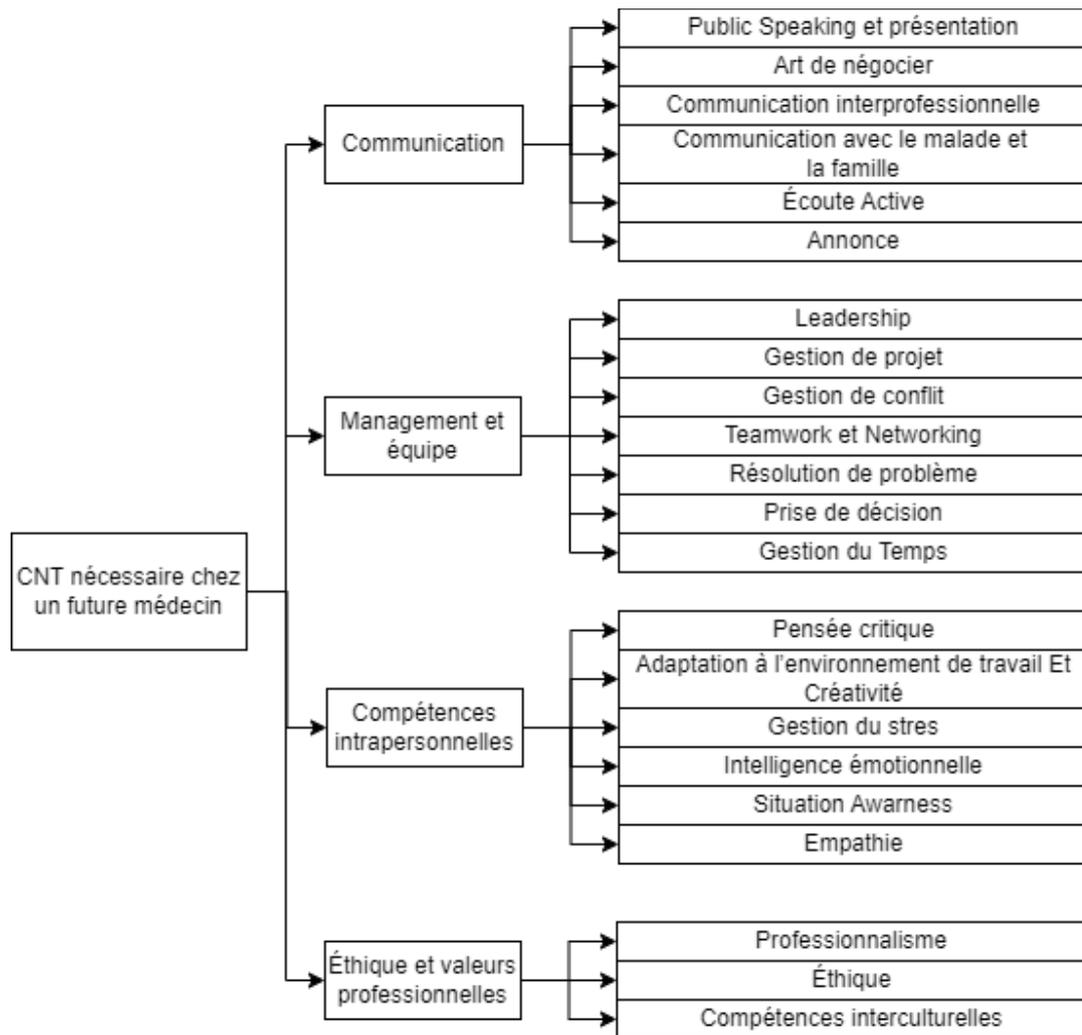


Figure 4: Arbre hiérarchique des CNT identifiées nécessaires pour un futur médecin

II. PHASE QUANTITATIVE

1. CARACTERISTIQUES DES PARTICIPANTS

Dix professeurs ont participé à cette phase de recherche, tous membres des comités et des instances de la FMPM et/ou du CHU Mohammed VI.

Dans la présente étude, le taux d'incohérence dans les critères principaux et les sous-critères était de $<0,1$, il existe donc une cohérence acceptable dans les comparaisons par paires et la stabilité du jugement des participants est confirmée.

1.1. LE SEXE

Le sexe féminin a représenté 40% (n=4) des participants, soit une sex-ratio Homme/Femme de 1.5.

1.2. AGE

La médiane de l'âge était de 53 ans avec une extrémité supérieure de 55ans et une extrémité inférieure de 35 ans.

1.3. ANCIENNETÉ DANS L'ENSEIGNEMENT ET LA SPECIALITÉ

La médiane de l'ancienneté dans l'enseignement supérieur en médecine était de 19 ans, (étendue de 4 à 30 ans).

Parmi ces enseignants, neuf étaient professeurs de l'enseignement supérieur (PES) et un était professeur agrégé (Pag).

En ce qui concerne la spécialité, 60% (n=8) sont spécialisés en médecine, 20% (n=2) en chirurgie.

2. PRIORISATION DES CNT

Les résultats de priorisation des CNT nécessaire pour les étudiants en médecine et pour leurs pratiques futures basée sur l'Analytical Hierarchy Process (AHP) a démontré que l'éthique et valeurs professionnelles (poids relatif de 0.481) était la CNT la plus importante selon les experts, suivies des compétences intrapersonnelles (poids relatif de 0.223), puis de la communication (poids relatif de 0.165) et en dernier, le management et la gestion d'équipe (poids relatif de 0.131) (*Tableau V*).

Tableau V : Importance relative des CNT

Compétences non techniques	Poids relatif (somme=1)	Priorité
Éthique et Valeurs Professionnelles	0.481	1
Compétences Intrapersonnelles	0.223	2
Communication	0.165	3
Management et Équipe	0.131	4

Pour déterminer le poids relatif des soft skills dans chaque domaine de CNT, les résultats ont montré que au sein de l'Éthique et Valeurs Professionnelles, l'éthique était la CNT la plus importante (Poids relatif de 0.499), suivie du professionnalisme (Poids relatif de 0.349) et enfin les compétences interculturelles (Poids relatif de 0.152) (*Tableau VI*).

Au sein des compétences intrapersonnelles, l'empathie était la CNT la plus importante (Poids relatif de 0.212) (*Tableau VI*).

COMPÉTENCES NON TECHNIQUES : Une recherche action auprès des étudiants en 2ème et 3ème cycle des études médicales à la FMPM

Pour le volet communication, la communication avec le malade et la famille était la compétence la plus importante (Poids relatif de 0.284) (*Tableau VI*).

De plus, dans le management et équipe, le travail d'équipe et le travail collaboratif (networking) était la compétence la plus importante selon les participants (poids relatif de 0.196) (*Tableau VI*).

Tableau VI : Importance relative dans chaque domaine de CNT

Compétences non techniques	Poids relatif (somme=1)	Priorité
Éthique et Valeurs Professionnelles		
Éthique	0.499	1
Professionalisme	0.349	2
Compétences Interculturelles	0.152	3
Compétences Intrapersonnelles		
Empathie	0.212	1
Intelligences émotionnelles	0.193	2
Gestion du Stress	0.169	3
Adaptation à l'environnement de travail et créativité	0.150	4
Pensée Critique	0.145	5
Situation Awareness	0.131	6
Communication		
Communication avec le malade et la famille	0.284	1
Ecoute active	0.212	2
Annonce	0.211	3
Communication Interprofessionnelle	0.130	4
Art de négocier	0.089	5
Public Speaking et Présentation	0.074	6
Management et Équipe		
Travail D'Équipe et Networking	0.196	1
Prise de décision	0.195	2
Résolution de problèmes	0.164	3
Leadership	0.142	4
Gestion de confits	0.115	5
Gestion du temps	0.097	6
Gestion de projets	0.091	7

III. ETUDE TRANSVERSALE

1. CARACTERISTIQUES DES PARTICIPANTS

Le nombre total de réponses au questionnaire a été de 190 réponses.

1.1. LE SEXE

Le sexe féminin a représenté 65.3% (n=124) des participants (Figure 5), soit une sex-ratio Femme/Homme de 1.88.

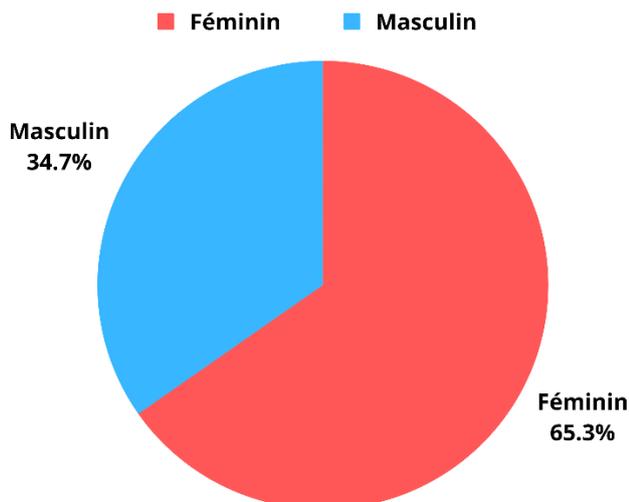


Figure 5: Sexe des participants

1.2. AGE DES PARTICIPANTS

La moyenne d'âge des participants était de 24.8 ± 3.2 ans.

1.3. ANNEE D'ETUDE

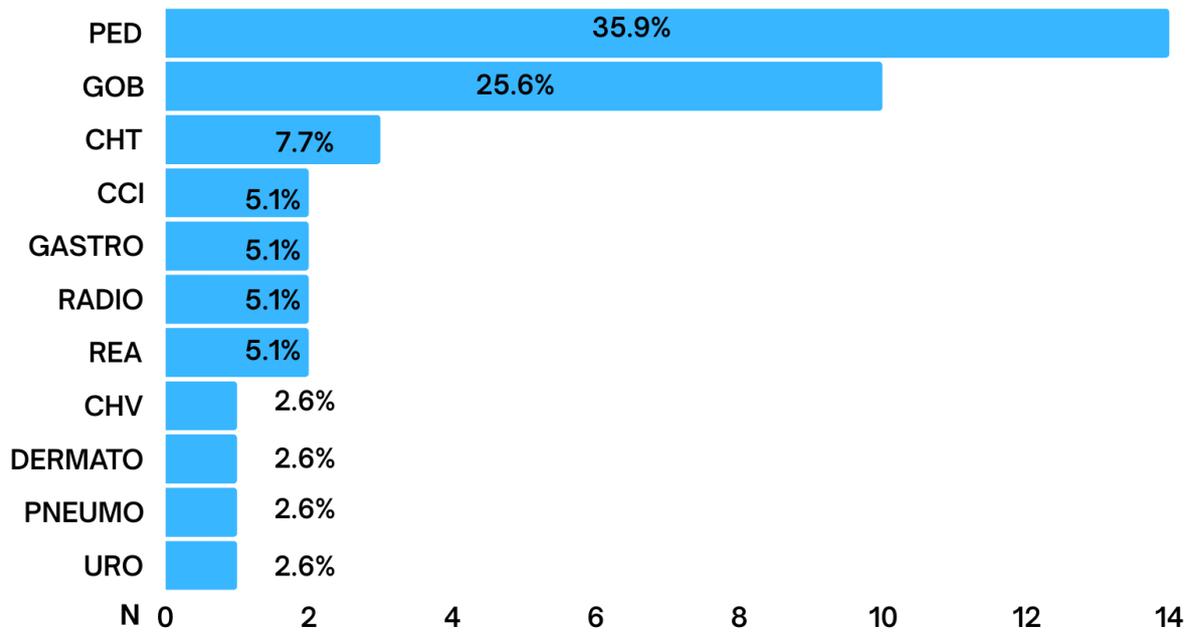
Les internes de CHU Mohammed VI de Marrakech ont représenté 23.7% (n=45) des participants suivis des résidents avec 20.5% des participants (n=39). Les étudiants du 2^{ème} cycle ont constitué quant à eux 17.9% (n=34) des participants. Et enfin, les étudiants en 6^{ème} année ont représenté 18.4% (n=35).

Tableau VII : Année d'étude des participants

Année d'étude	N	%
Interne aux CHU	45	23.7%
1 ^{ère} année	25	13.2%
2 ^{ème} année	20	10.5%
Résident	39	20.5%
1 ^{ère} année	14	7.4%
2 ^{ème} année	9	4.7%
3 ^{ème} année	5	2.6%
4 ^{ème} année	9	4.7%
5 ^{ème} année	2	1.1%
6^{ème} Année	35	18.4%
Externe	34	17.9%
3 ^{ème} année	15	7.9%
4 ^{ème} année	6	3.2%
5 ^{ème} année	13	6.8%
En instance de thèse	20	10.5%
Interne en périphérie	17	8.9%

1.4. SPÉCIALITÉ DES RÉSIDENTS

Les résidents en pédiatrie représentaient 35,9% des répondants (N=14), suivis par les gynécologues-obstétriciens (N=10). La Figure 6 décrit la répartition des participants selon leur spécialité. (*Figure 6* : Spécialité des résidents).



PED : Pédiatrie ; GOB : Gynécologie-obstétrique ; CHT : Chirurgie Thoracique ; CCI : Complexe Chirurgical Infantile ; GASTRO : Gastro-entérologie ; RADIO : Radiologie ; REA : Anesthésie-réanimation ; CHV : Chirurgie Viscérale ; DERMATO : Dermatologie ; PNEUMO : Pneumo-phtisiologie ; URO : Urologie

Figure 6 : Spécialité des résidents

2. L'ÉTAT DE CONNAISSANCE SUR LES COMPÉTENCES NON TECHNIQUES

Le pourcentage de 64,2% parmi les participants (N=122) a déclaré avoir déjà entendu parler du thème Soft skills ou termes équivalents (*Figure 7* : Avez-vous entendu parler du terme "soft skills" ou équivalent auparavant ?). Les internes aux CHU ont été les plus exposés au concept de soft skills avec 82.2% des internes au CHU (N=37), suivis par les internes en périphéries/étudiants en instance de thèse avec 70.3% ayant déjà entendu parler des CNT (N=26). (*Figure 8* :)

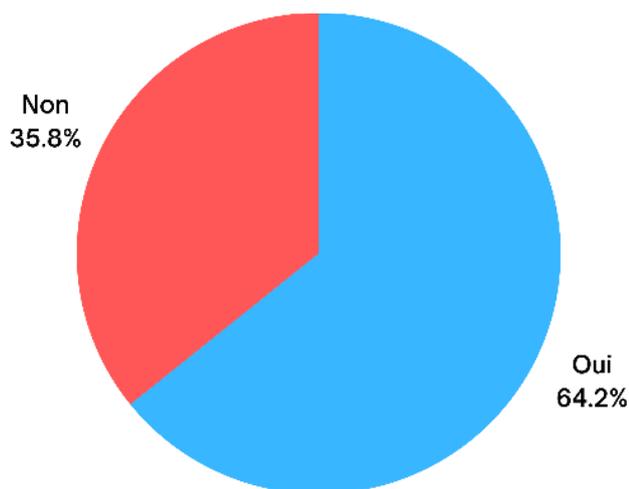


Figure 7 : Avez-vous entendu parler du terme "soft skills" ou équivalent auparavant ?

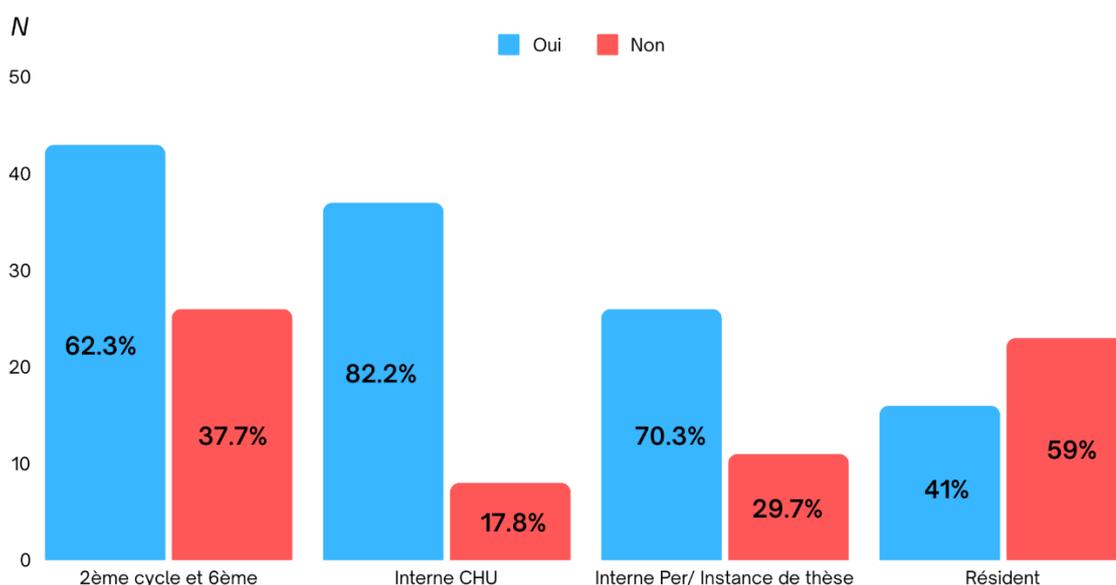


Figure 8 : Avez-vous entendu parler du terme "soft skills" ou équivalent auparavant ? Selon l'année d'étude

3. PERCEPTION DE L'IMPORTANCE DES CNT

3.1. IMPORTANCE ATTRIBUÉE AUX CNT

Un total de 72.1% (N=137) des étudiants ont perçu les soft skills comme essentielles pour la profession médicale et 55.8% (N=106) ont perçu que les soft skills peuvent améliorer leurs compétences techniques. Concernant ceux qui ont pensé que les soft skills sont moins importantes que leurs compétences techniques, ils ont représenté 7.4% (N=14) des participants.

COMPÉTENCES NON TECHNIQUES : Une recherche action auprès des étudiants en 2ème et 3ème cycle des études médicales à la FMPM

Les résultats obtenus ont différé en fonction de l'année d'étude, comme démontrés dans la figure IX (Figure 9 : Perception des CNT selon l'année d'étude).

Les femmes ont plus tendance à penser que Les soft skills peuvent améliorer leurs compétences techniques avec 58.8% des femmes (N=73) comparé aux hommes parmi lesquels 50% (N=33) ont partagé cette opinion. Cette comparaison n'est pas statistiquement significative ($p=0.154$) (Tableau VIII).

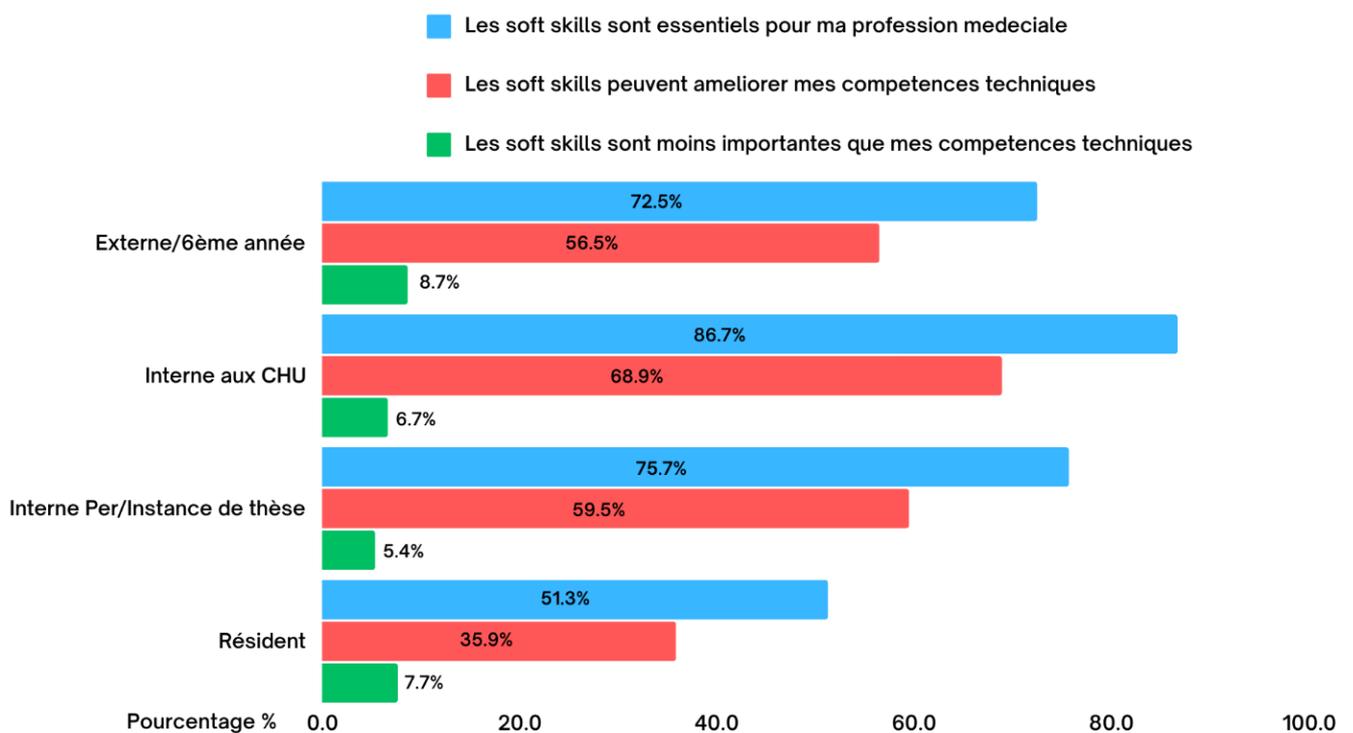


Figure 9 : Perception des CNT selon l'année d'étude

Tableau VIII : Perception de l'amélioration des compétences cliniques par les Soft Skills en fonction du Sexe

Sexe	Les soft skills peuvent améliorer mes compétences cliniques		p-value
	D'accord	Pas d'accord	
F (N=124)	58.9% (N=73)	41,1% (N=51)	0.154
H (N=66)	50% (N=33)	50% (N=33)	

Sur une échelle de 1 à 5, sachant que 1 est équivalent à « Pas du tout important » et 5 à « Extrêmement Important », 79.5% des étudiants (N=151) ont pensé que les CNT sont très importantes (4/5) à extrêmement importantes (5/5) dans le milieu professionnel. (Figure 10 : Importance des CNT dans le milieu professionnel)

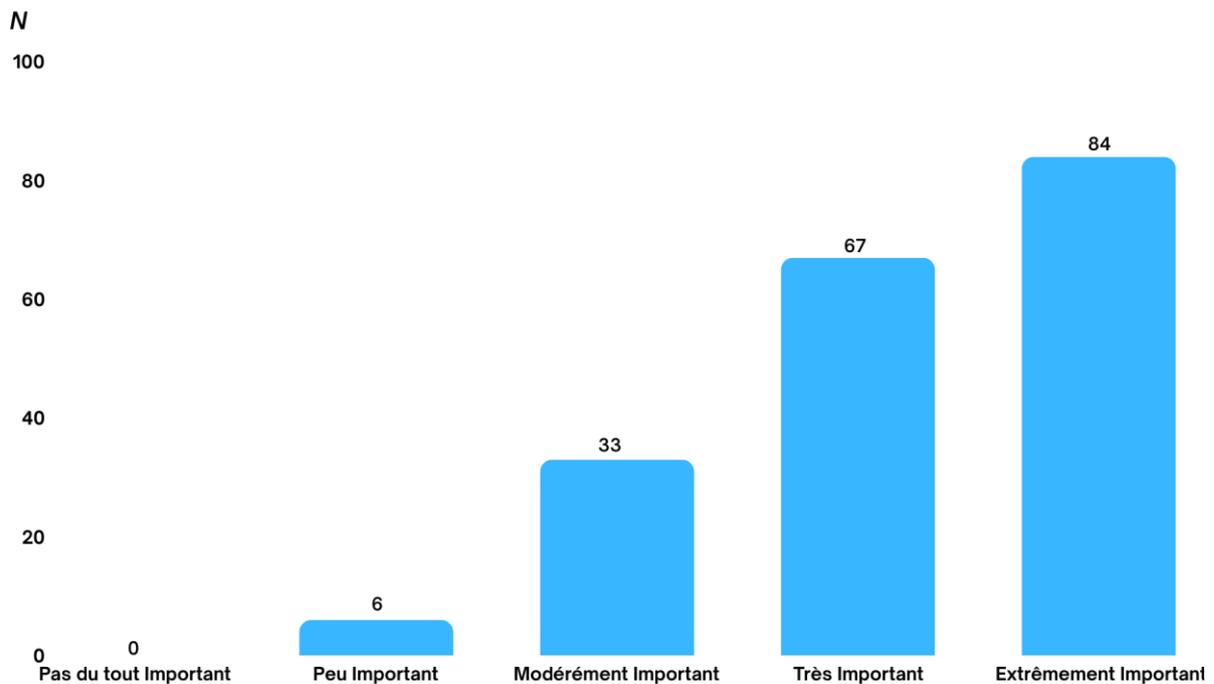


Figure 10 : Importance des CNT dans le milieu professionnel

3.2.ROLES ET EFFETS PERCUS DES CNT

44.2% (N=84) des répondants ont estimé que les CNT permettent une meilleure sécurité des soins. 73.7% (N=140) des étudiants ont pensé que les CNT offrent une meilleure efficacité des soins. 74.2% (N=141) des participants ont pensé que les CNT améliorent la satisfaction des patients par rapport au soin reçu. 72.1% (N=100) ont déclaré que les CNT permettent d'améliorer les compétences cliniques. Tandis que 43.7% (N=83) ont estimé que les CNT permettent d'avoir moins d'effets indésirables et d'erreurs médicales (Figure 11 : Rôles et effets perçus des CNT).

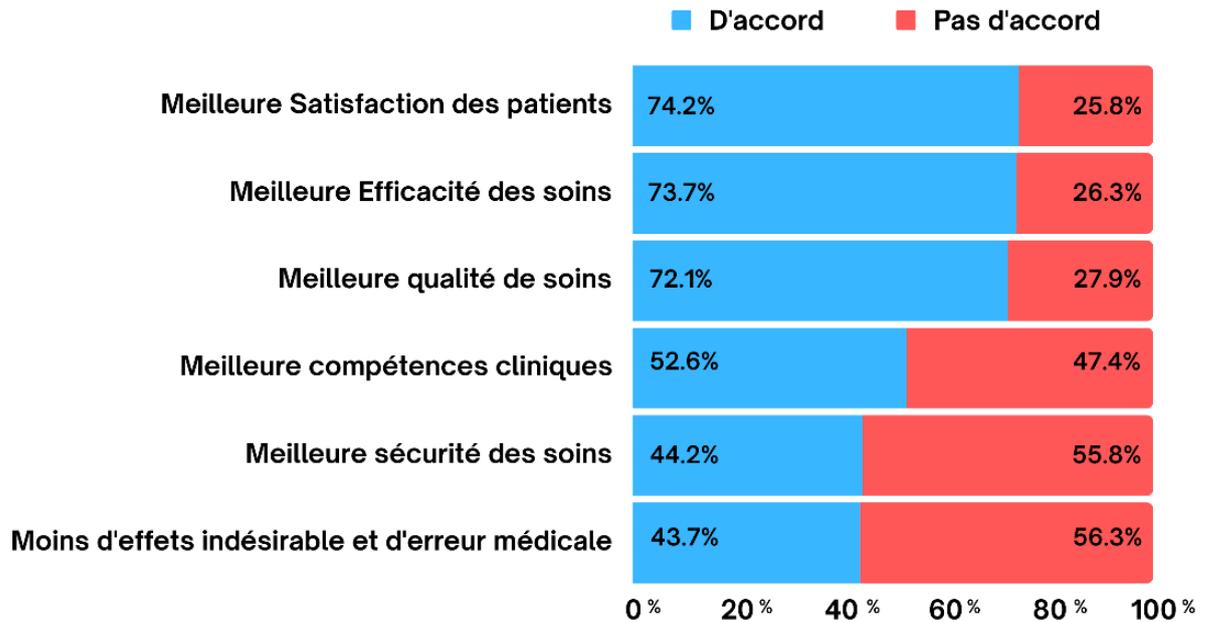


Figure 11 : Rôles et effets perçus des CNT

3.3. LES CNT PRIORITAIRES

Soixante (31.7%) participants ont estimé que la communication était la CNT la plus importante pour les professionnels de la santé. Ensuite, la prise de décision et le travail d'équipe. (Figure 12:)

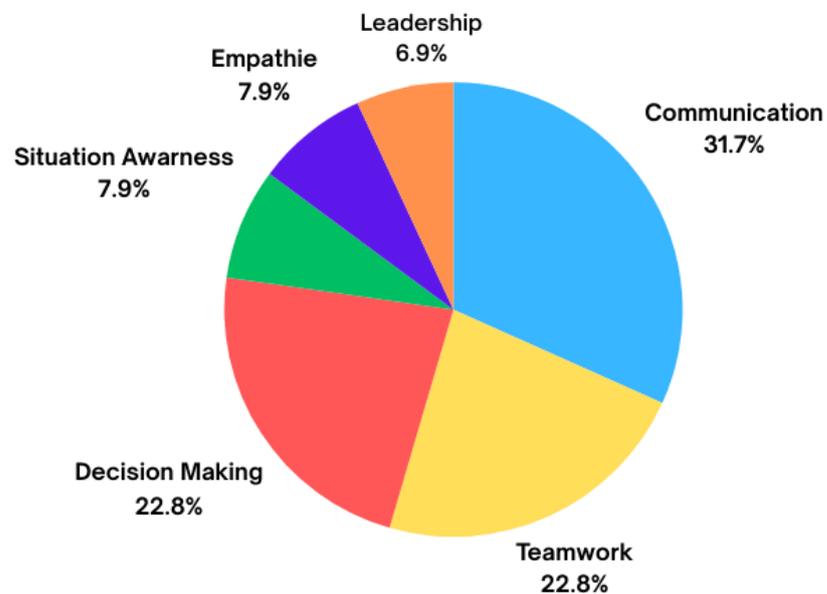


Figure 12: Priorités des CNT

L'importance accordée était variable en fonction de l'année d'étude (Figure 13: Priorités des CNT selon le niveau d'étude) :

COMPÉTENCES NON TECHNIQUES : Une recherche action auprès des étudiants en 2ème et 3ème cycle des études médicales à la FMPM

- La communication est estimée comme la CNT la plus importante chez les étudiants du 2ème cycle/des 6ème année, chez les internes du CHU et aussi chez les internes en périphéries et les étudiants en instances de thèse.
- Le travail d'équipe est estimé comme la CNT la plus importante chez les résidents.

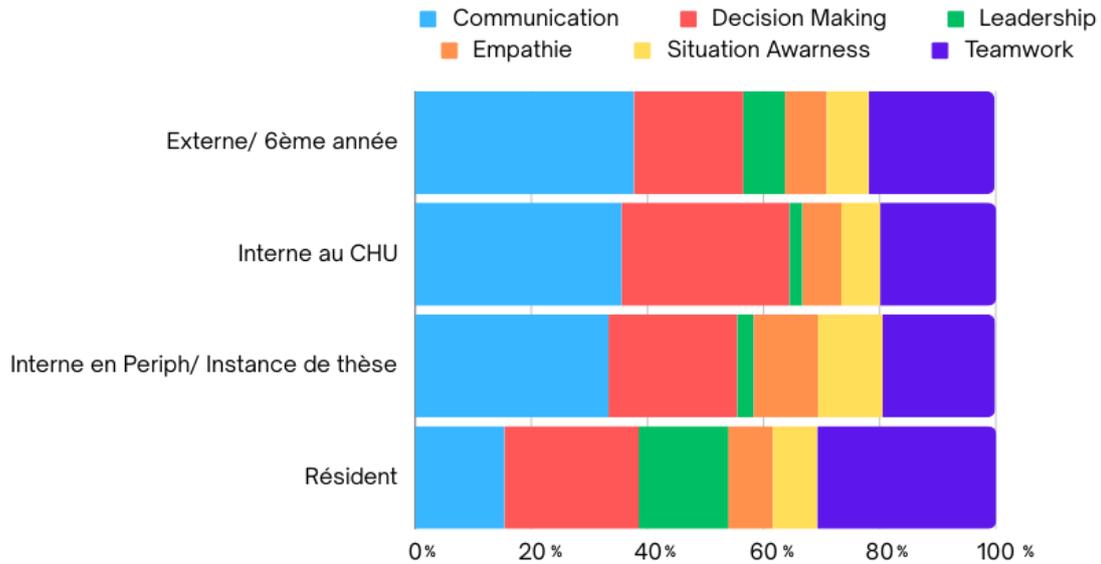


Figure 13: Priorités des CNT selon le niveau d'étude

3.4. LES CNT PRIORITAIRES A DEVELOPPER

Soixante-neuf (36.5%) des étudiants ont souhaité développer et être formés en premier en prise de décision suivie de la communication dans 21,7%. (Figure 14 : Les CNT prioritaires à)

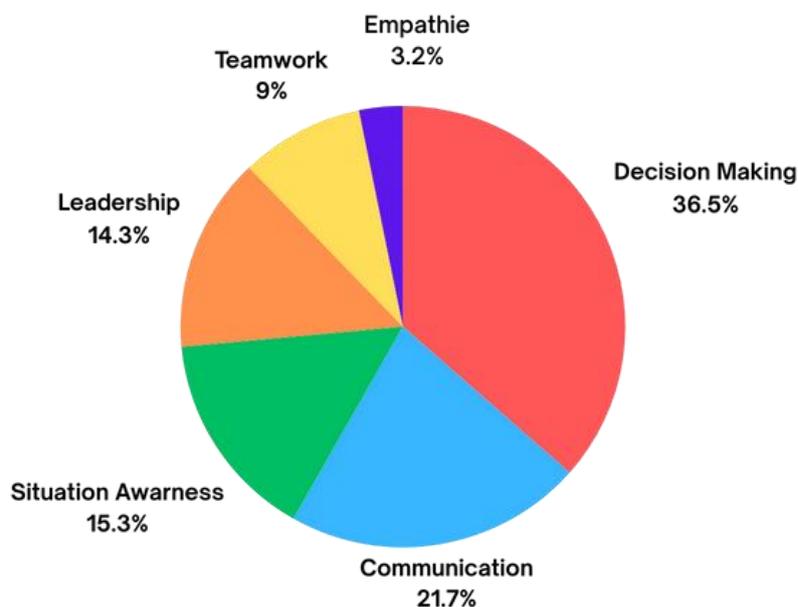


Figure 14 : Les CNT prioritaires à développer

L'importance accordée était variable en fonction de l'année d'étude (Figure 15 : Les CNT prioritaires à développer selon le niveau d'étude) :

- La prise décision est estimée comme la CNT la plus prioritaire à développer selon les étudiants du 2^{ème} cycle/des 6^{ème} année, les internes du CHU et aussi les internes en périphéries et les étudiants en instances de thèse.
- La communication est estimée comme la CNT la plus prioritaire à développer selon les résidents.

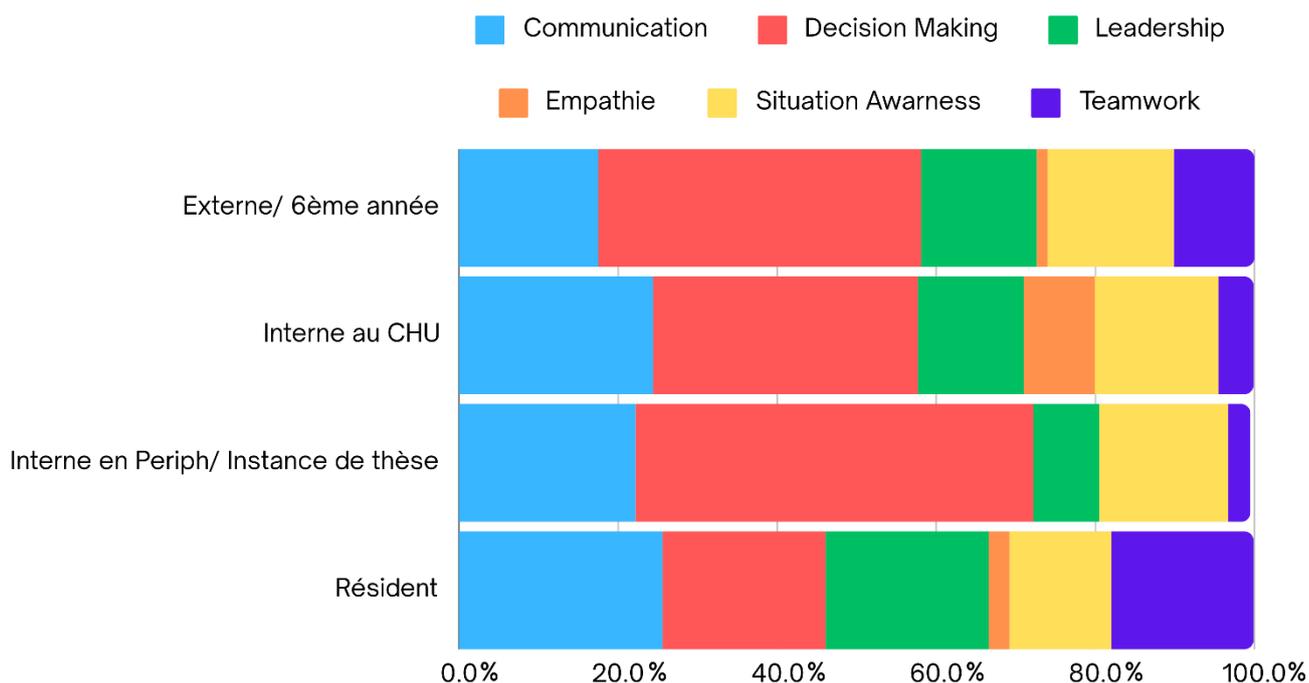


Figure 15 : Les CNT prioritaires à développer selon le niveau d'étude

4. DÉVELOPPEMENT ET NIVEAU DE FORMATION AUX CNT

4.1 DÉVELOPPEMENT DES CNT

Les deux tiers (75.8%) des étudiants ont déclaré n'avoir jamais participé à des activités de développement des soft skills (Figure 16 : Avez-vous déjà participe à des activités de développement des soft skills).

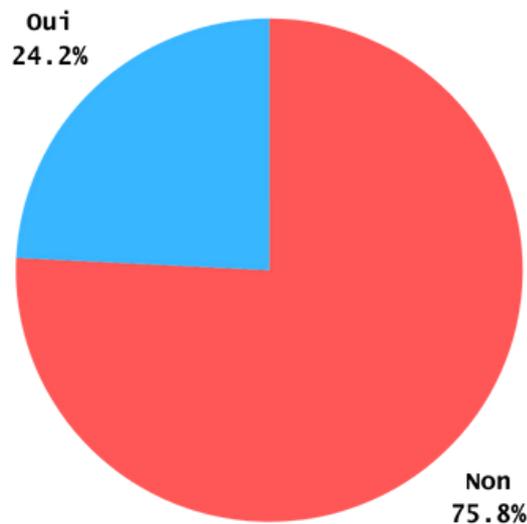


Figure 16 : Avez-vous déjà participé à des activités de développement des soft skills ?

4.2 ACTIVITÉS DE DEVELOPPEMENT DES CNT ET LEURS ORGANISATION

Les Ateliers ont représenté l'activité de développement des CNT chez 30,4% des répondants (N=14). Pour 23,9% (N=11), ces compétences ont été développées au cours de Formations/Trainings. En outre, 37% des participants (N=17) n'ont pas précisé le type d'activités auxquelles ils ont pris part (Figure 17). Les initiatives associatives ont représenté la source de formation la plus citée.

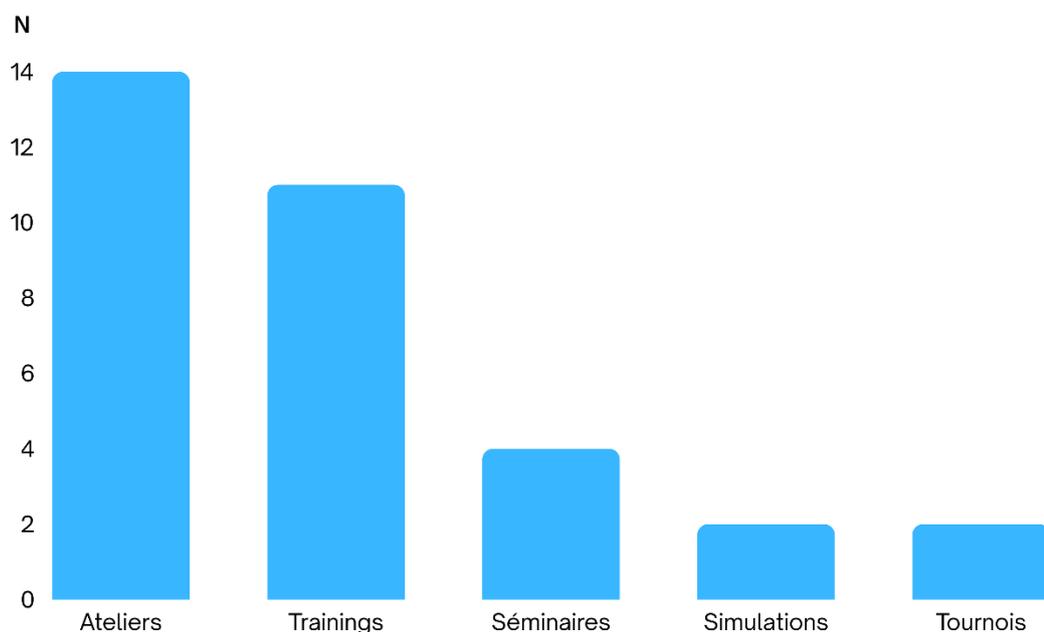


Figure 17 : Type d'activités de développement des CNT

4.3 NIVEAU DES ÉTUDIANTS EN CNT

En moyenne, les étudiants ont estimé qu'ils sont modérément compétents en CNT. Notant leurs niveaux en CNT à 3 ± 0.8 sur une échelle de 1 à 5.

COMPÉTENCES NON TECHNIQUES : Une recherche action auprès des étudiants en 2ème et 3ème cycle des études médicales à la FMPM

Les hommes ont estimé, en moyenne, leurs niveaux en CNT à 3 ± 0.8 comparé aux femmes à 2.6 ± 0.7 . Cette comparaison est statistiquement significative ($p=0,003$) (Tableau IX).

Il y avait une corrélation négative faible entre la perception du niveau de développement en soft skills et l'âge, comme indiqué par le coefficient de Spearman est de -0.065 . La corrélation n'est pas statistiquement significative ($p=0.375$).

Les étudiants ayant déjà participé à des activités de développement de soft skills ont estimé leurs niveaux en CNT à 3.1 ± 0.7 comparé aux à ceux n'ayant jamais participé aux activités de développement de soft skills qui ont estimé leurs niveaux à 2.6 ± 0.8 . Cette comparaison est statistiquement significative ($p=0,001$) .

Les étudiants qui ont déclaré que les softs skills sont essentiels pour leurs professions médicales ont estimé leurs niveaux en CNT en moyenne à 2.9 ± 0.7 contre 2.4 ± 0.8 , en moyenne, chez les étudiants qui ne sont pas d'accord sur le fait que les softs skills sont essentiels pour leurs professions médicales. Cette comparaison est statistiquement significative ($p=0,001$).

Les étudiants qui ont pensé que les CNT améliorent les compétences cliniques ont estimé leurs niveaux en CNT en moyenne à 2.9 ± 0.7 , comparé aux étudiants qui n'ont pas été d'accord avec cette affirmation estimant leurs niveaux en CNT en moyenne à 2.6 ± 0.8 . Cette comparaison est statistiquement significative ($p=0,037$).

La perception d'un niveau plus élevé d'acquisition des CNT était associée à la participation aux activités de développement de soft skills, à la conviction de l'importance des soft skills dans les professions médicales, et à la conviction que les CNT peuvent améliorer les compétences cliniques. Chez les hommes, cette perception était également associée à une attribution en moyenne d'un niveau en CNT plus élevé que chez les femmes.

Tableau IX : Eléments influençant le niveau perçu en CNT

		Niveau de CNT perçu		p-value
		Moyenne	Ecart Type	
Sexe	F	2.6	0.7	0.003
	H	3	0.8	
Participation à des activités de développement de CNT	Oui	3.1	0.7	0.001
	Non	2.6	0.8	
Les CNT sont essentielles dans les professions médicales	D'accord	2.9	0.7	0.001
	Pas d'accord	2.4	0.8	
Les CNT améliorent des compétences cliniques	D'accord	2.8	0.7	0.037
	Pas d'accord	2.6	0.8	

DISCUSSION

I. UNE SENSIBILISATION INSUFFISANTE EN MATIÈRE DE CNT

Les résultats de notre étude ont montré que la majorité des étudiants du 2ème et 3ème cycle (64,2%) ont déjà entendu parler du terme "Soft skills" ou de termes équivalents. En revanche, les médecins résidents semblent être le groupe le moins exposé, avec seulement 41% ayant déjà été exposés aux concepts de soft skills. Ces résultats sont concordants avec l'étude menée par *Siraj* et al. où seulement 42% des médecins du Centre Hospitalier Régional (CHR) d'Agadir ont une bonne compréhension du concept de soft skills [13].

Cela pourrait s'expliquer par le fait que l'intérêt porté aux soft skills est particulièrement récent au Maroc et que, par conséquent, les médecins résidents sont les moins sensibilisés à ce type de compétences.

En effet, l'organisation des ateliers et des formations en compétences non techniques (CNT) pour les étudiants en médecine a débuté qu'en 2017 lors du Camp subrégional "Morocamp" organisé par IFMSA-Morocco, où des formateurs ont été formés en CNT. Depuis lors, cet événement est organisé chaque année. De plus, ces étudiants formateurs organisent plusieurs formations pour les étudiants au niveau de chaque faculté. Également, en 2023, un premier tournoi en soft skills a été organisé lors de l'événement SimCup par la Société Marocaine de Simulation en Santé.

Les Soft Skills ont également gagné en intérêt médiatique depuis l'annonce en 2023 par le Ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche scientifique et de l'innovation du Plan National d'Accélération de la Transformation de l'Écosystème 2030 qui place les CNT comme un pilier essentiel de la réforme pédagogique globale et intégrée, en renforçant les capacités des étudiants pour les 3 niveaux : License, Master et Doctorat[44].

Ces observations couplées aux résultats de notre étude, montrent que les étudiants en médecine sont de plus en plus sensibilisés sur le concept des soft skills, et qu'il faudrait sensibiliser d'avantage les résidents sur l'importance des CNT.

II. IMPORTANCE DES CNT ET FORMATIONS

1. L'IMPORTANCE DES CNT ET LEUR PLACE DANS LA PRATIQUE MÉDICALE

1.1. LES CNT AMÉLIORENT LES COMPÉTENCES CLINIQUES

La majorité des étudiants ont perçu les CNT comme essentielles pour leurs pratiques futures (72.1%) et qu'elles peuvent améliorer leurs compétences techniques (55.8%). En effet, avoir de bonnes compétences en CNT, améliorerait les compétences techniques et permettront d'avoir une meilleure performance clinique[45], [46].

Les résidents restent bien en dessous de ces moyennes, seul 51.3% des médecins résidents ont perçu les CNT comme essentielles pour leurs professions et seul 35.9% des résidents pensent qu'elles peuvent améliorer leurs compétences techniques. Ce constat est concordant avec les résultats de la thèse de *Hafidi* qui montre que les médecins généralistes au Maroc prêtent une grande importance au savoir technique mais sous-estiment l'impact des techniques de communication dans leur pratique médicale[47].

De plus, 79.5% des étudiants ont pensé que les CNT sont très importantes à extrêmement importantes dans le milieu professionnel, et tous les groupes d'étudiants se sont accordés pour dire que les compétences transversales ne sont pas moins importantes que les compétences techniques.

Ces résultats corroborent avec les résultats de *Siraj* et al. qui ont constaté que les professionnels de santé du CHR d'Agadir ont une perception plutôt positive des soft skills[13], et avec les résultats de la thèse de *Hafidi*. qui montrent un intérêt aux CNT auprès des médecins généralistes du secteur privé à Marrakech[47].

1.2. LES CNT AMÉLIORENT LA SÉCURITÉ DES SOINS

Trois quarts des étudiants ont pensé que les CNT permettent une meilleure efficacité et qualité des soins mais moins de la moitié des étudiants ont estimé que les CNT permettent d'avoir moins d'effets indésirables et d'erreurs médicales (43.7%) et une meilleure sécurité des soins (44.2%).

Ces résultats peuvent s'expliquer par le fait que l'accent n'est pas suffisamment mis sur l'importance des CNT au sein de la FMPM et leurs intérêts comme démontré lors des interviews de l'étude qualitative.

L'importance des effets des facteurs et des éléments humains, telles qu'une mauvaise communication et une mauvaise conscience de la situation, sur la sécurité des soins donnés aux patients a été largement prouvée par la littérature, et ce depuis les années 1990.

En effet, dans plusieurs incidents menant à des catastrophes dans des domaines à haut risque – tels que *l'industrie pétrochimique et nucléaire, l'aviation et la médecine* –, le manque de compétences transversales est largement incriminé [2], [3], [5], [9], [48], [49]. Comme dans le cas de *Graham Reeves*, décédé suite à un mauvais rein retiré par erreur lors d'une chirurgie [50]. Les CNT identifiées ayant manqué lors de cet incident sont : la prise de décision, la conscience de la situation et la communication. Ou plus récemment, en Mars 2024, une femme d'origine asiatique enceinte à Prague consultant pour des examens de routine, subie un avortement par erreur, car confondue avec une autre patiente de même origine, la barrière de la langue est identifiée comme cause. L'incident est qualifié d'une « erreur humaine » par le ministre de la santé tchèque [51].

1.3. LES CNT AMÉLIORENT LA SATISFACTION DES PATIENTS

Aujourd'hui, en médecine, les plaintes concernent rarement une application incorrecte ou insuffisante des connaissances techniques ou un manque de compétences professionnelles. Au lieu de cela, les patients se concentrent de plus en plus sur le manque de communication, la barrière émotionnelle et leur perception du médecin comme une figure distante qui est souvent peu disposée à créer un dialogue émotionnellement satisfaisant [52]. Et un patient insatisfait est un patient peu susceptible de suivre les recommandations de traitement, ce qui entraîne de moins bons résultats en matière de santé et une confiance fragilisée dans les relations avec les prestataires de santé [53].

Les trois quarts des étudiants ont pensé que les CNT permettent une meilleure satisfaction du patient (74.2%), ce qui concorde avec les résultats de *Goodrich* et al. qui ont identifié plusieurs CNT corrélées à une plus grande satisfaction des patients telles que la communication, réactivité du personnel hospitalier, être traité avec courtoisie et respect, écoute active et gestion du temps [54].

2. FACTEURS INFLUENCANTS LE NIVEAU PERCU EN COMPÉTENCES NON TECHNIQUES

Le niveau perçu des étudiants en médecine en matière de CNT était modéré, évaluant leurs propres niveaux en CNT à une moyenne de $3 \pm 0,8$ sur une échelle de 1 à 5.

2.1. NIVEAU PERCU EN CNT ET L'ÂGE

Un niveau de perception bas était associé à un âge plus élevé. Cette observation pourrait s'expliquer par le fait que les résidents ont eu peu d'opportunités pour développer leurs CNT. En effet, ils n'ont pas accès aux associations et clubs étudiants, aux séminaires destinés aux étudiants du 2^{ème} cycle et 6^{ème} année. Cependant cette association n'est pas statistiquement significative ($p=0.375$).

2.2. NIVEAU PERCU EN CNT ET LE SEXE

Les hommes estiment ont un niveau perçu en CNT plus élevé que les femmes.

Ces résultats pourraient être liés sur le fait que les hommes ont une perception plus élevée de leurs propres compétences et de leurs capacités à réussir dans un contexte académique que les femmes [55]. Bien que les femmes ont généralement de meilleures CNT que les hommes[56].

2.3. NIVEAU PERCU EN COMPÉTENCES NON TECHNIQUES ET PERCEPTION DE LEUR IMPACT

Les étudiants qui ont reconnu l'importance des compétences non techniques dans les professions médicales, et qui pensent qu'elles peuvent améliorer leurs compétences cliniques, ont estimé avoir un niveau plus élevé en compétences non techniques que ceux qui n'ont pas partagé cet avis.

Ces observations peuvent être expliquées par le fait que les étudiants sensibilisés à l'importance des CNT dans leur pratique sont plus enclins à être attentifs aux effets positifs de ces compétences dans leur travail quotidien. En comprenant mieux l'impact positif des CNT, ces étudiants pourraient être plus motivés à les développer et à les appliquer dans leur pratique médicale, ce qui pourrait contribuer à améliorer leurs compétences dans ce domaine.

III. LES CNT NECESSAIRES CHEZ UN FUTUR MÉDECIN

L'étude mixte visait à identifier et à prioriser les CNT dans la profession médicale d'un point de vue des étudiants du 2^{ème} et 3^{ème} cycle.

Nous avons identifié 22 CNT nécessaires pour un étudiant en médecine regroupées en 5 catégories : La communication, management d'équipe, les compétences intrapersonnelles et l'éthique et les valeurs professionnelles.

Selon les professeurs-experts, l'éthique et les valeurs professionnelles est la CNT la plus importante pour les étudiants en médecine, suivies des compétences intrapersonnelles. La communication occupe la 3^{ème} place, et en dernière position, le management d'équipe.

1. ETHIQUE ET VALEURS PROFESSIONNELLES

D'un point de vue des experts, l'éthique et les valeurs professionnelles sont les plus importantes dans la profession médicale avec un poids de 48.1%. Dans ce domaine, l'éthique vient en tête en termes d'importance, suivie du professionnalisme et enfin vient les compétences interculturelles.

Ces résultats peuvent être expliqués par la constatation des professeurs d'un manque de connaissance et de formation en éthique auprès des étudiants en médecine du 2^{ème} et 3^{ème} cycle. Et aussi, un manque d'éthique et de professionnalisme observé auprès des médecins en exercice au Maroc.

En effet, selon *Harch* et al. la connaissance de la définition de l'éthique de la recherche médicale, de ses principes fondamentaux et de ses grandes lignes directrices était faible parmi les médecins internes et résidents marocains [57]. Même constat par la thèse de *CHEKKOUR*, où 60% des médecins exerçants au CHU Mohammed VI de Marrakech ignoraient les principes de l'éthique médicale[58] : Un manque de connaissance en éthique imputable à une formation insuffisante[57], [58].

Selon *Eddine et Ammie*, 21% des prescripteurs marocains ne respectent pas l'éthique, et 6% sont les plus critiques en raison de l'influence des pratiques marketing des laboratoires pharmaceutiques[59].

2. COMPETENCES INTRAPERSONNELLES

Les compétences intrapersonnelles viennent en seconde position en terme d'importance, selon les professeurs ayant participé à l'étude quantitative, avec un poids relatif de 22.3%. Dans ce domaine, l'empathie vient en tête, suivie de l'intelligence émotionnelle et en 3^{ème} position la gestion du stress. L'adaptation à l'environnement de travail et la créativité, la pensée critique et la *Situation Awareness* sont 4^{ème}, 5^{ème} et 6^{ème} en termes d'importance dans la profession médicale.

La médecine est une science et un métier centré sur l'humain, l'empathie est donc une compétence essentielle dans l'exercice médical. Les soins médicaux empathiques sont associés à de nombreux avantages, notamment une expérience améliorée pour les patients, le respect des

COMPÉTENCES NON TECHNIQUES : Une recherche action auprès des étudiants en 2ème et 3ème cycle des études médicales à la FMPM

recommandations de traitement, de meilleurs résultats cliniques, moins d'erreurs médicales et de réclamations pour faute professionnelle [60]. Cependant, plusieurs études ont montré que les étudiants en médecine devenaient de moins en moins empathiques au cours de leurs années d'études [61], une tendance retrouvée aussi chez les étudiants en médecine de la FMPM [62]. Les raisons identifiées sont : les longues heures de travail, la qualité de vie réduite, la diminution du temps passé avec les patients, les environnements de travail en sous-effectif, la charge de travail accrue et la pression élevée pour atteindre les objectifs [63].

Par contre, d'après les participants à l'étude transversale, l'empathie n'occupe que l'avant dernière place des compétences les plus importantes chez les étudiants en médecine. Une observation expliquée par un manque de sensibilisation sur l'importance de l'empathie dans la relation médecin-malade et dans la pratique médicale. Et par conséquent, la compétence est considérée comme moins pertinente dans leurs pratiques par rapport à d'autres compétences telles que la communication et la prise de décision.

La formation médicale implique des interactions étroites avec différentes catégories de personnes, notamment les patients, les médecins de différents grades et le personnel collaborateur. La formation comprend de longues heures de travail dans des environnements stressants où certaines situations peuvent être émotionnellement difficiles. Dans ce contexte, l'intelligence émotionnelle s'impose comme une compétence essentielle pour les étudiants en médecine et leur pratique future. Diverses études ont montré que l'intelligence émotionnelle est liée à de meilleurs résultats académiques, une gestion plus efficace du stress, une meilleure santé mentale et une plus grande empathie [64].

Les études médicales sont connues pour être stressantes en raison des longues années d'étude et la quantité d'information à retenir. En raison également des stages hospitaliers avec le lot de charge de travail, des gardes et la forte implication émotionnelle. En effet, le stress est l'un des problèmes psychologiques le plus couramment rencontré par les étudiants en médecine [65]. Ainsi les études locales ont rapporté que 39,5% des étudiants de la FMPM ont un épuisement émotionnel élevé [66] et 39,6% des soignants de la région Souss-Massa ont un niveau élevé d'épuisement émotionnel [67].

Les trois compétences qui occupent le podium des compétences intrapersonnelles sont toutes des compétences liées avec la gestion des émotions de soi et des autres, montrant la place centrale de

l'humain dans la pratique médicale et dans les professions de santé et soulignant également l'importance du bien-être du médecin pour assurer une meilleure prestation de soins.

3. LA COMMUNICATION

Dans la priorisation des compétences basées sur l'AHP, du point de vue de l'expert, la communication est troisième dans le classement des CNT nécessaires pour un étudiant en médecine, avec un poids relatif de 16.5%. Dans ce domaine, la communication avec le patient et sa famille est la plus importante, suivie de l'écoute active, puis de l'annonce. La communication interprofessionnelle, les compétences en négociation et l'art de parler en public arrivent ensuite en quatrième, cinquième et sixième position en terme d'importance dans la profession médicale.

Par contre, les résultats de l'étude transversale ont montré que les étudiants en médecine du 2ème et du 3ème cycle estiment que la communication est la CNT la plus importante. Une tendance retrouvée aussi chez les médecins du CHR d'Agadir[13]. Ces observations peuvent s'expliquer par l'accent mis sur la communication dans la formation médicale. En effet, les CNT enseignées à la FMPM sont essentiellement axées sur la communication [30].

« Le patient, bien que conscient que son état est périlleux, peut recouvrer sa santé simplement en se contentant de la bonté du médecin. » - Hippocrate [68]

Le temps du modèle biomédical est révolu, les patients sont devenus partenaires des soins, ils sont informés, posent des questions, gèrent leur propre maladie et même de décider du traitement avec le médecin.

Le lien entre une mauvaise communication et de mauvais résultats pour les patients a été largement documenté[49]. Aussi, plusieurs études attestent que la communication joue un rôle essentiel dans la relation entre un médecin et son patient, améliorant la satisfaction du patient à l'égard des soins reçus et favorisant une meilleure observance thérapeutique. En effet selon les résultats de la méta-analyse de *Haskard Zolnierek* et al. les chances d'adhésion du patient sont 2,16 fois plus élevées si un médecin communique efficacement [69].

La communication non verbale, en particulier l'écoute active, est essentielle également dans la pratique médicale. Malheureusement, cette dimension de la communication est souvent négligée dans les interactions médicales, ce qui peut entraîner un manque de compréhension mutuelle et de confiance

entre le médecin et le patient. En effet, selon *Singh Ospina* et al. Le temps d'interruption des patients lors de l'interrogatoire en moyenne est de 11 secondes [70].

La communication interprofessionnelle se déroule de manière synchrone et asynchrone. Les genres synchrones font référence à des communications se déroulant en temps réel, comme une réunion, un tour de salle, un transfert ou une conversation impromptue. Les communications se font également de manière asynchrone, par exemple sur des tableaux blancs, via des ordonnances de médicaments ou des notes d'évolutions écrites [71].

La communication interprofessionnelle est considérée comme un défi dans la pratique chez les professionnels de la santé. Par exemple, les infirmiers et les médecins ont différentes façons de s'exprimer, provoquant des frustrations l'un envers l'autre [72]. En effet, l'écart de la communication interprofessionnelle est identifié comme cause des conflits au bloc opératoire des hôpitaux du CHU Mohammed VI et de l'hôpital Militaire Avicenne [73]. La diversité des formations, des styles et des attentes des cultures interprofessionnelles contribuent à ce problème [72].

Les trois compétences qui occupent la tête du classement dans le domaine des compétences en communication sont tous des compétences liées avec la communication avec le patient, montrant la place centrale de l'humain dans la pratique médicale et dans les professions de santé et soulignant également leurs importances pour assurer une meilleure qualité des soins.

4. MANAGEMENT ET EQUIPE

Selon les experts, le management et la gestion de l'équipe viennent en 4^{ème} position avec un poids relatif de 13.1%. Dans ce domaine, le travail d'équipe et le réseautage sont les plus importants, suivis de la prise de décision, puis de la résolution de problèmes. Le leadership, la gestion des conflits, la gestion du temps et la gestion de projet arrivent respectivement en quatrième, cinquième, sixième et septième position. Une tendance retrouvée chez les participants de l'étude transversale, qui estiment que le leadership est la CNT la moins importante. Par contre, d'après eux, la prise de décision et le travail d'équipe occupent la deuxième place chacune des CNT les plus importantes.

Très souvent, le médecin, lors dans son exercice, se retrouve en train de collaborer et de travailler avec l'équipe médicale et autres collaborateurs. Ainsi, la capacité de travailler en équipe

s'impose comme une compétence essentielle pour améliorer la qualité des soins délivrés aux patients [74], diminuer le risque de l'erreur médicale [3], [5], [9], [21], [49].

La capacité à prendre des décisions et à résoudre des problèmes sont des compétences essentielles pour un professionnel de santé. En effet, un médecin doit être capable de raisonner cliniquement, d'analyser, de traiter et de gérer les situations imprévues. Par conséquent, il est impératif qu'un médecin soit en mesure de prendre des décisions et de résoudre des problèmes en analysant la situation, en tenant compte de diverses variables, et ce, dans un laps de temps restreint pour atteindre les objectifs fixés au préalable.

Pour faire face à ces challenges, le médecin doit être un leader et un manager, ayant pour principale motivation le bien-être des patients, la formation des étudiants et des résidents, la recherche, ou autres activités. Il est de plus en plus reconnu que les médecins doivent développer des compétences en leadership et en gestion [75]. En effet, le leadership est une compétence essentielle pour leurs pratiques, leurs communautés ainsi que la manière à influencer les politiques publiques. Il est observé aussi que les médecins accèdent à des rôles de leadership de façon fortuite et donc considérés comme « leaders accidentels » prouvant un besoin et un vide dans cette compétence chez les médecins [76].

IV. FORMATION EN COMPETENCES NON TECHNIQUES ET EVALUATION

1. PERCEPTION DES ETUDIANTS SUR LA FORMATION EN COMPETENCES NON TECHNIQUES

Bien que la faculté de médecine et de pharmacie de Marrakech inclut depuis 2015 dans son cursus l'enseignement des CNT tels que la communication et langues, éthique médicale [30]. Cependant, seul 24,2 % des étudiants ont déclaré avoir déjà participé à des activités de développement des CNT, principalement grâce aux ateliers et aux trainings organisés par les associations étudiantes en se basant sur l'apprentissage par paire. Une minorité seulement a déclaré avoir bénéficiée de formations proposées par la faculté. Tandis que certains reconnaissent les efforts mis en place par la faculté mais jugés insuffisants et « *expérimentales* » (Selon les verbatims des interviewés).

Nos résultats sont proches de l'étude de *Siraj* et al. où 56% des personnels de santé du CHR d'Agadir déclarent n'avoir jamais bénéficié d'aucune formation en matière de soft skills [13].

Ces résultats pourraient s'expliquer par le fait que les compétences non techniques ne sont pas suffisamment valorisées au sein de la FMPM, tant par les enseignants que par le programme, et qui ne les enseignent pas comme telles. Tous les étudiants interrogés ont exprimé un sentiment d'insuffisance concernant l'importance accordée aux CNT au sein de la FMPM et que l'implication des formateurs de la faculté dans l'enseignement des CNT varie considérablement d'un service à l'autre et d'un professeur à l'autre.

En effet, la formation médicale à Marrakech accorde une importance énorme aux compétences techniques et aux sciences exactes. Les CNT occupent que 4% du volume horaire global du planning d'enseignement à la FMPM [77]. De plus, les CNT ne sont pas évaluées lors du concours d'admission en étude médicale et des concours d'internat et résidanat [78].

Il a été constaté aussi que les facultés à accès ouvert au Maroc ont longtemps misé sur la transmission des connaissances académiques pures, créant un décalage entre les compétences des lauréats et des attentes du marché de travail [32].

2. L'INTERET D'INTEGRER LES COMPETENCES NON TECHNIQUES DANS LE CURSUS

MEDICAL

Les CNT constituent un axe commun à tous les référentiels de compétences de médecine générale, tout en mettant en avant la sécurité, la confidentialité et le respect de la dignité des patients. Les évolutions récentes dans ce domaine ont donné lieu à de nouveaux modèles de pratique collaboratifs interprofessionnels, intégrant des éléments tels que le travail en équipe, le leadership à tous les niveaux, les partenariats avec les patients, la gestion des populations et la coordination des soins, dans le but d'améliorer les systèmes de soins [47].

En plus d'améliorer la qualité et la sécurité des soins, plusieurs études ont démontré l'importance d'inclure les CNT dans le cursus médical :

- *Olde Bekkink* et al. ont identifié plusieurs facteurs considérés comme obstacles à la communication interprofessionnelle dans les services d'urgences, notamment le manque de formation en compétences non techniques (CNT) et l'absence de modèles à suivre maîtrisant ces compétences [79].

- *Brunckhorst* et al. affirment que les CNT sont importantes et essentielles pour améliorer les performances techniques, confirmant l'idée que ces deux compétences devraient être formées et évaluées ensemble dans le cadre d'un même programme d'études [46].

Ces études appuient nos observations de notre étude transversale, qui suggèrent que la participation à des activités de développement de soft skills est associée à une perception plus élevée du niveau en CNT.

Toutes ces conclusions sont corroborées également par les suggestions émanant des étudiants interrogés lors de l'étude qualitative qui souhaitent intégrer les CNT dans la formation médicale à Marrakech, notamment :

- L'intégration des CNT dans le processus de sélection lors du concours d'entrée à la FMPM via des entretiens ;
- Enrichissement du programme académique en intégrant les CNT dans chaque cours et lors des stages hospitaliers ;
- Introduction des simulations pratiques et explicites pour améliorer les CNT ;
- Instauration d'une évaluation des CNT pour fournir un feedback sur leur acquisition ;
- Encourager les associations et clubs à l'organisation de formations et d'ateliers tout en assurant un accompagnement des associations étudiantes organisatrices;
- Et enfin, une sensibilisation des étudiants sur l'importance des CNT.

La FMPM est avant-gardiste dans l'innovation pédagogique. Dans un but d'améliorer la qualité de la formation médicale et la qualité de formation en stages cliniques. La FMPM a adopté l'approche par compétence (APC) au lieu du modèle basé sur les objectifs. L'APC cherche à développer plusieurs compétences dont des CNT : Communication, Collaboration, Professionnalisme et Leadership [80]. Un référentiel est en cours d'élaboration, et des discussions sur la mise en œuvre de cette approche au niveau du troisième cycle se poursuivent encore aujourd'hui.

3. OUTILS D'ÉVALUATION DES COMPÉTENCES NON TECHNIQUES

Les CNT, contrairement aux compétences techniques, sont difficilement évaluables et quantifiables [6], [16]. L'intérêt pour l'évaluation et l'amélioration des CNT au sein des équipes multi-

professionnelles de travailleurs de la santé a augmenté en réponse aux préoccupations soulevées dans les études sur les erreurs médicales [2], [3], [9].

De nombreux outils sont maintenant disponibles pour mesurer ces compétences dans plusieurs domaines (Blocs opératoires, Soins intensifs/d'urgence pour adultes, Soins pédiatriques intensifs/d'urgence, Obstétrique, Soins préhospitaliers, Environnement Hospitalier et étudiants de premier cycle, ...), Ces outils sont évalués dans des environnements réels ou simulés, et beaucoup d'entre eux s'inspirent du domaine de l'aviation civile [16]. On peut citer :

- Anaesthetists' non-technical skills (ANTS) est un des premiers outils développés pour l'évaluation des CNT, ayant inspiré le développement de plusieurs autres outils. L'outil est une taxonomie des compétences et un système d'évaluation comportementale. Il est utilisé pour la formation, l'évaluation du lieu de travail, l'autoréflexion, le débriefing sur simulateur et l'analyse des incidents. Les CNT formées et évaluées par ANTS sont : conscience de la situation, prise de décision, travail d'équipe et leadership et gestion des tâches y compris le stress et la fatigue [2].
- Non-Technical Skills for Surgeons (NOTSS) est un instrument permettant de mesurer les compétences non techniques des chirurgiens en salle d'opération. Cet outil se compose d'une hiérarchie à trois niveaux. Le niveau supérieur comprend des catégories de comportements non techniques, le niveau intermédiaire identifie les éléments associés aux comportements et le niveau le plus bas contient des exemples de bons et de mauvais comportements pour chaque élément. Les catégories comprennent la conscience de la situation, la prise de décision, la communication et le travail d'équipe et le leadership[81].
- Medical Students' Non-Technical Skills (MediStuNTS) est un système de marqueurs comportementaux conçu pour évaluer les compétences non techniques des étudiants en médecine lors de simulations d'urgence. Les compétences évaluées sont la conscience de la situation, prise de décision et priorisation, travail d'équipe et communication et la conscience de soi [82].
- Dans leurs revues d'articles concernant les outils d'évaluation des compétences non techniques dans la formation médicale de premier cycle, *Gordon* et al. ont identifié trois catégories : des scénarios cliniques simulés, des examens cliniques objectifs structurés (ECOS) et des

questionnaires ou des évaluations écrites. Ces outils ont souvent été développés localement, en réponse à des interventions éducatives spécifiques, sans référence à des cadres conceptuels. Par conséquent, ces outils étaient rarement validés [15].

Il existe plusieurs outils d'évaluation des CNT pour différentes catégories d'étudiants et spécialités. L'outil idéal pour l'évaluation du CNT dans le domaine des soins de santé n'existe pas encore [16].

VI. FORCES ET LIMITES DE L'ÉTUDE

À notre connaissance, c'est la première fois au Maroc qu'une étude se penche sur les compétences non techniques chez les étudiants en médecine, y compris les externes, internes et résidents.

Cette étude intervient à un moment où le ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche scientifique et de l'innovation manifeste un intérêt croissant pour l'intégration des compétences transversales dans les programmes des facultés à accès ouvert.

Notre étude contribue ainsi à enrichir la littérature marocaine sur les compétences non techniques dans le domaine de la santé qui est extrêmement rare.

La réception de toutes les données de l'étude transversale a été faite en ligne, le nombre de participation était limité. Il est possible que ce groupe ait un profil particulier et ne soit donc pas parfaitement représentatif des étudiants en médecine.

De plus, les internes du CHU Mohammed VI constituent la majorité des répondants de l'étude transversale, et la plupart des résidents ayant rempli les questionnaires sont des pédiatres et des gynécologues, tous issus de l'hôpital mère-enfant, étant donné que l'enquêteur était interne au service de néonatalogie au moment de l'étude. Ces facteurs pourraient influencer les résultats.

Une seule action a été organisée durant l'étude : Atelier sur les soft skills lors du 20^{ème} congrès médical des internes – Marrakech organisé le 18 octobre 2023 par l'association médecins internes de Marrakech. Bien que cet atelier soit certainement bénéfique, il représente une seule occasion pour les participants d'acquérir des connaissances en soft skills. Pour obtenir une vision plus globale et approfondie des CNT, il pourrait être utile d'organiser davantage d'activités ou d'événements similaires.

RECOMMANDATIONS ET PERSPECTIVES

Parmi l'un des objectifs de notre travail était d'établir des recommandations réalistes et adaptés à notre contexte :

- Sensibiliser tous les étudiants en médecine du 2ème et 3ème cycle ainsi que les enseignants à l'importance et à l'intérêt du développement des CNT, en organisant une journée dédiée à la présentation des résultats et au débat entre tous les intervenants, dans une approche participative.
- Organiser des jeux concours autour de situations réelles pour valoriser et éduquer aux CNT.
- Définir des objectifs spécifiques en matière de compétences non techniques pour chaque année du parcours médical, et les intégrer dans les programmes de formation existants, en s'inspirant des CNT identifiées lors de cette étude.
- Intégrer les objectifs et les compétences non techniques identifiées dans le référentiel de compétence en formation initiale et en 3ème cycle.
- Renforcer et diversifier les formations aux compétences non techniques en proposant des modules supplémentaires, des séminaires et des sessions lors de chaque année d'étude.
- Introduire des scénarios simulés et des mises en situation réelles dans le programme de formation théoriques et dans les stages, permettant aux étudiants de développer et de mettre en pratique leurs compétences non techniques dans un environnement contrôlé.
- Modifier les méthodes d'évaluation des CNT en remplaçant les évaluations écrites traditionnelles, les questionnaires et les ECOS par des outils d'évaluation plus adaptés .
- Former les enseignants à enseigner les CNT et à évaluer ces compétences de manière efficace, toutes les années et spécialités confondues.
- Intégrer des entretiens de sélection basés sur les CNT lors des concours d'admission à la faculté de médecine, ainsi que lors des concours d'internat, de résidanat et d'assistantat.
- Encourager et valoriser les associations et clubs déjà existante qui forment en CNT en se basant sur l'apprentissage par paire

COMPÉTENCES NON TECHNIQUES : Une recherche action auprès des étudiants en 2ème et 3ème cycle des études médicales à la FMPM

- Créer un Club « *soft skills training* » à la FMPM et au CHU au profit des professionnels de la santé pour le développement des passerelles interprofessionnelles (infirmiers, médecins, autres professionnels).
- Encourager et poursuivre les recherches et les études sur la manière d'intégrer ces compétences dans le cursus médical et sur la manière de les former et la manière de les évaluer afin d'identifier les meilleures pratiques pour l'exercice médical.

CONCLUSION

Il est bien établi dans la littérature que les compétences non techniques jouent un rôle crucial dans la pratique médicale, et que l'enseigner devient une nécessité.

En plus d'assurer un soin de qualité aux patients, les compétences non techniques améliorent les compétences cliniques des professionnelles de santé, la satisfaction des patients face aux soins reçus, mais surtout la sécurité des soins et des patients.

Bien que enseignées, les soft skills ne sont pas assez mises en valeur à la faculté de médecine et de pharmacie de Marrakech. Seul 4% du volume horaire global du programme médical est attribué aux compétences non techniques, et il existe une disparité dans la formation pratique des compétences non techniques entre les enseignants et entre les services hospitaliers.

La majorité des étudiants considèrent que les CNT sont importantes dans le milieu professionnel et qu'elles améliorent les compétences techniques, la satisfaction des patients et la qualité des soins. La communication est perçue comme la compétence la plus importante à développer, suivie du travail d'équipe et de la prise de décision.

Le besoin est ressenti et le manque de formation est remarqué par les étudiants en médecine. Beaucoup se penchent vers les associations étudiantes pour développer leurs compétences non techniques, jouant ainsi un rôle essentiel dans la formation des soft skills.

Dans notre étude, les compétences les plus importantes en médecine ont été identifiées et hiérarchisées du point de vue des étudiants et des professeurs de la faculté de médecine et de pharmacie de Marrakech. L'éthique et le professionnalisme se hissent à la tête du classement des compétences les plus importantes chez l'étudiant en médecine, suivie des compétences intrapersonnelles, puis de la communication et enfin le management et l'équipe.

Les recherches futures devraient se concentrer sur la manière d'intégrer ces compétences dans le cursus médical et sur la manière de les former et de les développer afin d'identifier les meilleures pratiques pour former chacune des compétences adaptées à notre contexte.

RÉSUMÉS

RÉSUMÉ

INTRODUCTION : Depuis les années 1990, les compétences non techniques (CNT) dans le domaine de la santé ont attiré l'attention en raison de leur impact sur les soins délivrés et leurs sécurités. Inspirées de l'aviation civile, où elles ont contribué à réduire les accidents, les CNT complètent les compétences techniques (CT) en incluant les compétences interpersonnelles (communication, leadership) et intrapersonnelles (gestion du stress, du temps). Au Maroc, la formation médicale évolue vers l'approche par compétences, intégrant les soft skills, bien que les renforcements de capacités dans ce domaine restent insuffisants.

OBJECTIF : Identifier et prioriser les CNT essentielles pour les étudiants en médecine du deuxième et troisième cycle, et évaluer l'intégration actuelle des CNT dans leur formation, ainsi que la satisfaction des étudiants à cet égard.

METHODOLOGIE : L'étude a utilisé une recherche à méthodes mixtes. Dans la phase qualitative, les compétences non techniques ont été identifiées à l'aide d'un entretien semi-structuré auprès des étudiants de la faculté médecine et de pharmacie de Marrakech. Dans la phase quantitative, les soft skills ont été priorisées avec le Processus Analytique Hiérarchique (AHP) par un groupe d'expert. En parallèle, une étude transversale descriptive a été réalisée à l'aide d'un questionnaire auprès des étudiants en médecine du 2^{ème} et 3^{ème} cycle de la FMPM, afin d'évaluer la perception et la connaissance de ces derniers sur les CNT.

RESULTAT : Les étudiants ont remarqué une insuffisance dans la mise en valeur de la formation aux compétences non techniques (CNT) de la part de la faculté de médecine et de pharmacie, bien que des efforts soient entrepris. Ils ont également constaté une disparité dans la formation en soft skills entre les enseignants et entre les services hospitaliers. Les associations étudiantes ont comblé quelques lacunes perçues.

Les étudiants ont proposé plusieurs recommandations et suggestions :

- Intégrer les CNT dans le processus de sélection lors du concours d'entrée à la faculté de médecine et de pharmacie via des entretiens ;
- Enrichir le programme académique en intégrant les CNT dans chaque cours et lors des stages hospitaliers ;

COMPÉTENCES NON TECHNIQUES : Une recherche action auprès des étudiants en 2ème et 3ème cycle des études médicales à la FMPM

- Introduire des simulations pratiques et explicites pour améliorer les CNT ;
- Instaurer une évaluation des CNT pour fournir un feedback sur leur acquisition ;
- Encourager les associations et les clubs à organiser des formations et des ateliers tout en assurant un accompagnement des associations étudiantes organisatrices ;
- Sensibiliser les étudiants sur l'importance des CNT.

Les résultats ont montré que les étudiants en médecine ont besoin de 22 compétences non techniques réparties en 4 catégories, dont :

- Éthique et valeurs professionnelles : l'éthique (avec un poids relatif de 0,499) et professionnalisme (0,349) ;
- Compétences intrapersonnelles : empathie (0,212) et intelligence émotionnelle (0,193) ;
- Compétences de communication : communication avec le malade et la famille (0,284) et écoute active (0,212) ;
- Compétences en management et de l'équipe : travail d'équipe (0,196) et prise de décision (0,195) ;

La majorité des étudiants considèrent que les CNT sont importantes dans le milieu professionnel, elles améliorent les compétences techniques, la satisfaction des patients et la qualité des soins. La communication est perçue comme la compétence la plus importante pour un étudiant, suivie du travail d'équipe et de la prise de décision. Cependant, les étudiants souhaitent être formés en premier en prise de décision, suivie de la communication et de la conscience de la situation.

Le niveau perçu en CNT est modéré chez les étudiants en médecine, avec une auto-évaluation moyenne de 3/5. L'âge, le sexe et la participation à des activités de développement des CNT ont été identifiés comme des facteurs influençant leurs niveaux de perception.

CONCLUSION : La littérature médicale souligne l'importance des CNT dans la pratique médicale, nécessitant une intégration accrue dans l'enseignement. À la faculté de médecine et de pharmacie de Marrakech, seul 4% du volume horaire global du programme médical total est consacré aux soft skills, avec des disparités dans la formation pratique. Les étudiants reconnaissent l'importance des CNT et cherchent à les développer, notamment par le biais d'associations étudiantes. Dans cette étude,

COMPÉTENCES NON TECHNIQUES : Une recherche action auprès des étudiants en 2ème et 3ème cycle des études médicales à la FMPM

l'éthique et le professionnalisme, suivis des compétences intrapersonnelles, de la communication, et du management et de l'équipe, sont identifiés comme les compétences les plus importantes en médecine selon les étudiants et les professeurs.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Since the 1990s, non-technical skills (NTS) in healthcare have attracted attention for their impact on delivered care and safety. Inspired by civil aviation, where they helped reduce accidents, NTS complement technical skills (TS) by including interpersonal (communication, leadership) and intrapersonal (stress and time management) skills. In Morocco, medical training is evolving towards a competency-based approach, integrating soft skills, although capacity building in this area remains insufficient.

OBJECTIVE: Identify and prioritize essential NTS for graduate medical students, and evaluate the current integration of NTS into their training, as well as student satisfaction in this regard.

METHODOLOGY: The study employed mixed-methods research. In the qualitative phase, soft skills were identified using a semi-structured interview with students at the Faculty of Medicine and Pharmacy in Marrakech. In the quantitative phase, soft skills were prioritized using the Analytical Hierarchical Process (AHP) by a group of experts. In parallel, a descriptive cross-sectional study was carried out using a questionnaire among 2nd and 3rd cycle medical students at the FMPM, in order to assess their perception and knowledge of CNT.

RESULTS: The students noted a lack of emphasis on soft skills training on the part of the Faculty of Medicine and Pharmacy, although efforts are being made. They also noted a disparity in soft skills training between teachers and between hospital departments. Student associations have filled some of the perceived gaps.

The students put forward several recommendations and suggestions:

- Integrate NTS into the selection process during the medical and pharmacy school entrance examinations via interviews;
- Enrich the academic program by integrating NTS into every course and hospital internship;
- Introduce practical, explicit simulations to improve NTS;
- Introduce a NTS assessment to provide feedback on NTS acquisition;
- Encourage associations and clubs to organize training courses and workshops, while providing support to the organizing student associations;

- Raise student awareness of the importance of NTS.

The results showed that medical students need 22 soft skills divided into 4 categories, including:

- Ethics and professional values: ethics (with a relative weight of 0.499) and professionalism (0.349);
- Intrapersonal skills: empathy (0.212) and emotional intelligence (0.193);
- Communication skills: patient and family communication (0.284) and active listening (0.212);
- Management and team skills: teamwork (0.196) and decision-making (0.195);

The majority of students consider NTS to be important in the professional environment, improving technical skills, patient satisfaction and quality of care. Communication is perceived as the most important skill for a student, followed by teamwork and decision-making. However, students want to be trained first in decision-making, followed by communication and situation-awareness.

The perceived level of NTS is moderate among medical students, with an average self-assessment of 3/5. Age, gender and participation in NTS development activities were identified as factors influencing their perception levels.

CONCLUSION: The medical literature emphasizes the importance of NTS in medical practice. At the Faculty of Medicine and Pharmacy in Marrakech, only 4% of the total medical curriculum is devoted to soft skills, with disparities in practical training. Students recognize the importance of NTS and seek to develop them, notably through student associations. In this study, ethics and professionalism, followed by intrapersonal skills, communication, and management and team skills, are identified as the most important skills in medicine according to students and professors.

ملخص

مقدمة: منذ تسعينيات القرن الماضي، جذبت المهارات غير التقنية في مجال الصحة الانتباه لتأثيرها على الرعاية المقدمة والسلامة. واستلهامًا من الطيران المدني، حيث ساعدت هذه المهارات غير التقنية في الحد من الحوادث. تكمل المهارات غير التقنية المهارات التقنية وتضمن المهارات بين الأشخاص (التواصل والقيادة) والمهارات الشخصية الذاتية (إدارة التوتر وإدارة الوقت). في المغرب، يتطور التدريب الطبي نحو نهج قائم على الكفاءة، ويدمج المهارات الشخصية، على الرغم من أن بناء القدرات في هذا المجال لا يزال غير كافٍ.

الهدف: تحديد المهارات غير التقنية المهمة لطلبة الطب في السلكين الثاني والثالث وتحديد أولوياتها وتقييم الإدماج الحالي للمهارات غير التقنية في تدريباتهم، وكذلك مدى رضا الطلبة في هذا الصدد.

المنهجية: استخدمت الدراسة أساليب بحثية مختلطة. في المرحلة الكيفية، تم تحديد المهارات غير التقنية باستخدام مقابلة شبه منظمة مع طلاب كلية الطب والصيدلة في مراكش. في المرحلة الكمية، تم تحديد أولويات المهارات الناعمة باستخدام العملية الهرمية التحليلية (AHP) من قبل مجموعة من الخبراء. بالتوازي مع ذلك، تم إجراء دراسة وصفية مستعرضة باستخدام استبيان بين طلاب الطب في المرحلتين الثانية والثالثة من كلية الطب والصيدلة في مراكش، من أجل تقييم تصورهم ومعرفتهم بالمهارات غير التقنية.

النتائج: لاحظ الطلاب عدم التركيز على التدريب على المهارات الشخصية من جانب كلية الطب والصيدلة، على الرغم من الجهود المبذولة. كما لاحظوا وجود تفاوت في التدريب على المهارات الشخصية بين المدرسين وبين أقسام المستشفى. وقد سدت الجمعيات الطلابية بعض الثغرات الملحوظة.

قدم الطلاب عدة اقتراحات

- دمج المهارات غير التقنية في عملية الاختيار خلال امتحانات القبول في كليات الطب والصيدلة عن طريق المقابلات الشخصية;
- إثراء البرنامج الأكاديمي من خلال دمج المهارات غير التقنية في كل مقرر دراسي والتدريب الداخلي في المستشفيات;
- إدخال المحاكاة لتحسين المهارات غير التقنية;
- إدخال تقييم للمهارات غير التقنية لتقديم ملاحظات حول اكتساب المهارات غير التقنية;
- تشجيع الجمعيات والنوادي على تنظيم دورات تدريبية وورش عمل، مع تقديم الدعم للجمعيات الطلابية المنظمة;
- زيادة وعي الطلاب بأهمية المهارات غير التقنية.

أظهرت النتائج أن طلبة الطب يحتاجون إلى 22 مهارة غير تقنية مقسمة إلى 4 فئات تشمل:

- الأخلاقيات والقيم المهنية: الأخلاقيات (بوزن نسبي 0.499) والقيم المهنية (0.349) ;
- المهارات الشخصية الذاتية: التعاطف (0.212) والذكاء العاطفي (0.193) ;
- مهارات التواصل: التواصل مع المريض والأسرة (0.284) والاستماع الفعال (0.212) ;
- المهارات القيادية ومهارات الفريق: العمل الجماعي (0.196) واتخاذ القرارات (0.195) ;

COMPÉTENCES NON TECHNIQUES : Une recherche action auprès des étudiants en 2ème et 3ème cycle des études médicales à la FMPM

يرى غالبية الطلاب أن المهارات غير التقنية مهمة في البيئة المهنية، وتحسين المهارات التقنية، ورضا المرضى، وجودة الرعاية. يعتبر التواصل أهم مهارة للطلاب، يليه العمل الجماعي وصنع القرار. ومع ذلك، يرغب الطلاب في أن يتم تدريبهم أولاً على صنع القرار، يليه التواصل والوعي بالحالة.

المستوى المتصور للمهارات غير التقنية معتدلاً بين طلاب الطب، مع متوسط تقييم ذاتي يبلغ 5/3. وحددت السن والجنس والمشاركة في أنشطة تنمية المهارات غير التقنية بوصفها عوامل تؤثر على مستويات تصورها.

الخاتمة: تؤكد المؤلفات الطبية على أهمية المهارات غير التقنية في الممارسة الطبية. وفي كلية الطب والصيدلة بمراكش، تخصص 4% فقط من مجموع المناهج الطبية للمهارات غير التقنية، مع تفاوت في التدريب العملي. يدرك الطلاب أهمية المهارات غير التقنية ويسعون إلى تطويرها، لا سيما من خلال الجمعيات الطلابية. في هذه الدراسة، تحدد الأخلاقيات والقيم المهنية، تلبها المهارات الشخصية الذاتية، والتواصل، ومهارات الإدارة والفريق، باعتبارها أهم المهارات في الطب وفقاً للطلاب والأساتذة.

ANNEXES

Annexe 1: Traduction Française du Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ)

N° et Item	Guide questions/description
Domaine 1 : Équipe de recherche et de réflexion	
Caractéristiques personnelles	
1. Enquêteur/animateur	Quel(s) auteur(s) a (ont) mené l'entretien individuel ou l'entretien de groupe focalisé (focus group) ?
2. Titres académiques	Quels étaient les titres académiques du chercheur ? Par exemple : PhD, MD
3. Activité	Quelle était leur activité au moment de l'étude ?
4. Genre	Le chercheur était-il un homme ou une femme ?
5. Expérience et formation	Quelle était l'expérience ou la formation du chercheur ?
Relations avec les participants	
6. Relation antérieure	Enquêteur et participants se connaissaient-ils avant le commencement de l'étude ?
7. Connaissances des participants au sujet de l'enquêteur	Que savaient les participants au sujet du chercheur ? Par exemple : objectifs personnels, motifs de la recherche
8. Caractéristiques de l'enquêteur	Quelles caractéristiques ont été signalées au sujet de l'enquêteur/animateur ? Par exemple : biais, hypothèses, motivations et intérêts pour le sujet de recherche
Domaine 2 : Conception de l'étude	
Cadre théorique	
9. Orientation méthodologique et théorie	Quelle orientation méthodologique a été déclarée pour étayer l'étude ? Par exemple : théorie ancrée, analyse du discours, ethnographie, phénoménologie, analyse de contenu
Sélection des participants	

N° et Item	Guide questions/description
10. Échantillonnage	Comment ont été sélectionnés les participants ? Par exemple : échantillonnage dirigé, de convenance, consécutif, par effet boule-de-neige
11. Prise de contact	Comment ont été contactés les participants ? Par exemple : face-à-face, téléphone, courrier, courriel
12. Taille de l'échantillon	Combien de participants ont été inclus dans l'étude ?
13. Non-participation	Combien de personnes ont refusé de participer ou ont abandonné ? Raisons ?
Contexte	
14. Cadre de la collecte de données	Où les données ont-elles été recueillies ? Par exemple : domicile, clinique, lieu de travail
15. Présence de non-participants	Y avait-il d'autres personnes présentes, outre les participants et les chercheurs ?
16. Description de l'échantillon	Quelles sont les principales caractéristiques de l'échantillon ? Par exemple : données démographiques, date
Recueil des données	
17. Guide d'entretien	Les questions, les amorces, les guidages étaient-ils fournis par les auteurs ? Le guide d'entretien avait-il été testé au préalable ?
18. Entretiens répétés	Les entretiens étaient-ils répétés ? Si oui, combien de fois ?
19. Enregistrement audio/visuel	Le chercheur utilisait-il un enregistrement audio ou visuel pour recueillir les données ?
20. Cahier de terrain	Des notes de terrain ont-elles été prises pendant et/ou après l'entretien individuel ou l'entretien de groupe focalisé (focus group) ?
21. Durée	Combien de temps ont duré les entretiens individuels ou l'entretien de groupe focalisé (focus group) ?
22. Seuil de saturation	Le seuil de saturation a-t-il été discuté ?

N° et Item	Guide questions/description
23. Retour des retranscriptions	Les retranscriptions d'entretien ont-elles été retournées aux participants pour commentaire et/ou correction ?
Domaine 3 : Analyse et résultats	
Analyse des données	
24. Nombre de personnes codant les données	Combien de personnes ont codé les données ?
25. Description de l'arbre de codage	Les auteurs ont-ils fourni une description de l'arbre de codage ?
26. Détermination des thèmes	Les thèmes étaient-ils identifiés à l'avance ou déterminés à partir des données ?
27. Logiciel	Quel logiciel, le cas échéant, a été utilisé pour gérer les données ?
28. Vérification par les participants	Les participants ont-ils exprimé des retours sur les résultats ?
Rédaction	
29. Citations présentées	Des citations de participants ont-elles été utilisées pour illustrer les thèmes/résultats ? Chaque citation était-elle identifiée ? Par exemple : numéro de participant
30. Cohérence des données et des résultats	Y avait-il une cohérence entre les données présentées et les résultats ?
31. Clarté des thèmes principaux	Les thèmes principaux ont-ils été présentés clairement dans les résultats ?
32. Clarté des thèmes secondaires	Y a-t-il une description des cas particuliers ou une discussion des thèmes secondaires ?

Annexe 2 : Guide d'entretien : Identification des CNT nécessaire chez les étudiants médecin

GUIDE D'ENTRETIEN : Identification des CNT nécessaire chez les étudiants médecin	
Présentation et Introduction	<ul style="list-style-type: none"> - Introduction et explication du but de l'entretien. - Consentement de la participation à l'étude.
Questions	<ul style="list-style-type: none"> - Comment décririez-vous l'accent actuel mis sur les CNT dans le programme de formation médicale à Marrakech ? - Avez-vous l'impression que les enseignants mettent suffisamment l'accent sur le développement des CNT au cours de la formation médicale ? - Quelles CNT considérez-vous essentielles pour un futur médecin ? - Pourquoi ces CNT seraient-elles essentielles à ton avis ? - Dans quelles compétences non techniques les médecins sont-ils excellents ? - Avez-vous des exemples concrets de situations où vous avez observé ces compétences en action et où elles ont eu un impact positif ? - Quelles sont les compétences non techniques dont les médecins manquent cruellement ? - Comment ces compétences non techniques peuvent-elles contribuer à améliorer la qualité des soins médicaux ? - Avez-vous des exemples de situations où des compétences non techniques spécifiques ont conduit à une amélioration notable de la qualité des soins pour les patients ? - Pouvez-vous partager une expérience de votre pratique médicale où la présence d'une CNT s'est révélée cruciale, ou bien où l'absence de telles compétences aurait potentiellement aggravé la situation ?
Conclusion	<ul style="list-style-type: none"> - Remercier le participant pour leur temps et leurs contributions précieuses. - Rassurer sur la confidentialité des réponses et l'anonymat. - Demander au participant s'il a des questions ou s'il aimerait ajouter quelque chose de plus.

Annexe 3 : Questionnaires de l'étude transversale

Perception et connaissance des étudiants en 2ème et 3ème cycle du CHU Mohammed 6 de Marrakech sur les Soft Skills

Merci de prendre quelques minutes pour partager vos opinions et vos connaissances sur les soft skills en milieu professionnel. Vos réponses nous aideront à mieux comprendre comment les étudiants en 2ème et 3ème cycle perçoivent l'importance des soft skills dans leur parcours professionnel.

Ce formulaire prendra 3 min de votre temps.

La participation est volontaire et anonyme.

Pour tout questionnement : anasalami18@gmail.com

* Indique une question obligatoire

Identité et données épidémiologiques

1. Sexe *

Une seule réponse possible.

Homme

Femme

2. Votre age en année *

3. Vous êtes un : *

Une seule réponse possible.

Étudiant en 2ème cycle (Externe en médecine) *Passer à la question 4*

6ème année *Passer à la question 8*

Interne en périphérie *Passer à la question 8*

En instance de thèse *Passer à la question 8*

Résident *Passer à la question 5*

Passer à la question 8

Étudiant en 2ème cycle

4. Année d'étude actuelle *

Une seule réponse possible.

- 3ème année médecine
- 4ème année médecine
- 5ème année médecine

Passer à la question 8

Médecin Résident

5. Spécialité *

Une seule réponse possible.

- Psychiatrie
- Chirurgie orthopédique et traumatologique
- Réanimation Anesthésie - Urgentologie
- Chirurgie générale - Chirurgie viscérale
- Chirurgie buccale et maxillo-faciale
- Réanimation obstétricale et gynécologique
- Néphrologie
- Radiologie
- Pathologie anatomique
- Cardiologie
- Chirurgie cardiovasculaire
- Chirurgie plastique et brûlures
- Chirurgie thoracique
- Dermatologie
- Endocrinologie
- Gastroentérologie

COMPÉTENCES NON TECHNIQUES : Une recherche action auprès des étudiants en 2ème et 3ème cycle des études médicales à la FMPM

- Laboratoire de biochimie
- Laboratoire d'hématologie
- Laboratoire d'immunologie
- Laboratoire de microbiologie
- Maladies infectieuses
- Médecine interne
- Neurochirurgie
- Neurologie
- Ophtalmologie
- Otorhinolaryngologie
- Pneumologie
- Rhumatologie
- Urologie
- Médecine physique et réadaptation
- Pharmacie centrale
- Pédiatrie

- Gynécologie
- Radiothérapie
- Médecine nucléaire
- Maladies du sang (hématologie)
- Oncologie
- Médecine Légale
- Labo-Parasitologie
- Médecine de travail
- Médecine Communautaire
- Chirurgie pédiatrique
- Epidémiologie
- Génétique

6. Autre spécialité

Si vous n'arrivez pas à trouver votre spécialité dans la question précédente, mentionnez la ci-dessous :

7. Année *

Une seule réponse possible.

- 1ère année
- 2ème année
- 3ème année
- 4ème année
- 5ème année
- Autre : _____

Passer à la question 8

État de connaissance sur les softs skills

8. Avez-vous entendu parler du terme "soft skills" ou équivalent auparavant ? *

D'autres termes peuvent être utilisé équivalente au terme "Soft Skills" comme :

- Compétences non techniques
- Compétences transversales
- Compétences douces

Une seule réponse possible.

- Oui
- Non

9. Si oui, Pouvez-vous nommer trois exemples de soft skills en milieu professionnel medical ?

Importance des soft skills

10. Quelle est votre perception des softs skills ? *

Compétences techniques sont des compétences spécialisées acquises lors des cours et de formations à la faculté, telles que les calculs, la rédaction et le diagnostic.

Plusieurs réponses possibles.

- Les soft skills sont essentiels pour ma profession médicale
- Les soft skills peuvent améliorer mes compétences techniques
- Les soft skills sont moins importantes que mes compétences techniques dans le domaine de la santé.
- Autre : _____

11. À votre avis, à quel point les soft skills sont-elles importantes dans le milieu professionnel *

Une seule réponse possible.

1 2 3 4 5

Pas Extrêmement importantes

COMPÉTENCES NON TECHNIQUES : Une recherche action auprès des étudiants en 2ème et 3ème cycle des études médicales à la FMPM

12. Comment évaluez-vous le rôle des soft skills dans le domaine de santé? *

Plusieurs réponses possibles.

- Meilleure sécurité des soins
- Meilleure Efficacité des soins
- Meilleure Satisfaction des patients par rapport au soin reçu
- Meilleure qualité de soins
- Meilleure compétences cliniques
- Moins d'effets indésirable et d'erreur médicale
- Autre : _____

13. Selon vous, quel soft skill est le plus important pour les professionnels de santé ? *

Une seule réponse possible.

- Situation Awareness ou Conscience de la situation
- Decision-Making ou prise de décision
- Communication
- Teamwork ou le travail en équipe
- Leadership
- L'empathie
- Autre : _____

14. Quel soft skill souhaiteriez vous développer ou être formé en premier? *

Une seule réponse possible.

- Situation Awareness ou Conscience de la situation
- Decision-Making ou prise de décision
- Communication
- Teamwork ou le travail en équipe
- Leadership
- L'empathie
- Autre : _____

Développement des soft skills

COMPÉTENCES NON TECHNIQUES : Une recherche action auprès des étudiants en 2ème et 3ème cycle des études médicales à la FMPM

15. Avez-vous déjà participé à des activités de développement des soft skills, telles que des ateliers, des formations ou des séminaires ? *

Une seule réponse possible.

Oui

Non

16. Si vous avez répondu "Oui" à la question précédente, quelles activités avez-vous suivies, et quelles ont été vos impressions ?

Perceptions personnelles

17. Sur une échelle de 1 à 5, Quel est votre perception de votre niveau de développement en matière de soft skills ? *

Une seule réponse possible.

1 2 3 4 5

Pas Très compétent(e)

Conclusion

Merci d'avoir participé à notre enquête sur les soft skills chez les étudiants en 2ème cycle et en 3ème cycle. Vos réponses sont précieuses pour notre recherche. Si vous avez des commentaires supplémentaires ou des suggestions, n'hésitez pas à les partager ci-dessous.

18. Commentaires ou Suggestions

Annexe 4 : CNT identifiées lors de la phase qualitative

Thèmes	Sous-Thèmes	Frq n=10	Verbatims
Communication	1. Public Speaking et présentation	5	« La manière de présenter ses travaux en face de ses confrères, mais également en face de sociétés savantes » - Etudiant n°1 « On manque de moments d'expression, c'est-à-dire même pendant les staffs en général on a une attitude qui est très passive » - Etudiant n°2 « Avant de commencer, un bon médecin n'est pas seulement un bon technicien, c'est aussi un bon orateur » - Etudiant n°3
	2. Art De Négocier	4	« Il faut toujours convaincre la mère de venir le plus possible » - Etudiant n°8 « Négociation avec les patients afin de les convaincre de passer d'une situation de refus de soins à une situation d'adhérence au traitement. » - Etudiant n°1
	3. Communication Interprofessionnelle	6	« La transmission des consignes, c'est des choses qu'on a besoin quotidiennement et plusieurs fois par jour. » - Etudiant n°2 « Il y a la communication interpersonnelle entre les médecins [...], et entre les collègues qui doivent discuter différents cas de patients » - Etudiant n°3
	4. Communication Avec Le Malade et la famille	10	« La communication entre le patient et le médecin doit passer correctement, [...] elle participe normalement à l'adhésion du patient au traitement, et puis l'installation de cette confiance entre le thérapeute et le praticien et son patient » - Etudiant n°3 « On ne lui - l'étudiant - apprend pas comment parler au patient et comment rassurer le patient avant qu'on commence la suture » - Etudiant n°5 « Comment mettre en confiance le patient, les mots à utiliser et à ne pas utiliser. » - Etudiant n°9
	5. Ecoute Active	3	« J'ai observé que la plupart des médecins, [...] ils n'ont pas une seconde pour entendre la question du patient et du coup on n'entend pas la question du patient. Parfois c'est très crucial, c'est crucial aux soins, c'est crucial à la prise en charge, etc. On n'a pas le temps de comprendre ces plaintes, etc. D'écouter ces plaintes pour les comprendre. » - Etudiant n°5 « On sait que les patients qui se sentent écoutés, qui se sentent pris en charge d'une manière complète [...] ont une meilleure observance » - Etudiant n°4
	6. Annonce	5	« Le patient était détruit au début, mais à travers sa discussion avec le médecin et le médecin comment il a géré le patient, son stress et sa situation, le patient était plus ou moins, je dirais, pas rétabli, mais il était calme. » - Etudiant n°10 « [...] donc ça induit des fois des pronostics ou des indications chirurgicales qui sont annoncées de la mauvaise façon, et les familles, le patient, ne comprend pas le système, il est par exemple face à juste cette annonce » - Etudiant n°2
Management et équipe	1. Leadership	6	« Le leadership, parce qu'autant un étudiant en médecine, on sera bientôt un jour médecin, et pourquoi pas professeur assistant, ou chirurgien, on aura [...] plusieurs

Thèmes	Sous-Thèmes	Frq n=10	Verbatims
			<p>situations où on sera mis à gérer une équipe [...], donc c'est une compétence de soft skills qui est nécessaire pour amener ça. Que ce soit lors des stages hospitaliers, des caravanes » - Etudiant n°10</p> <p>« Le leadership permet – une bonne ambiance –, [...] une atmosphère de confiance, une atmosphère de bien-être qui va nous permettre indirectement de bien soigner nos patients, d'entretenir de très bonnes relations et avec le staff médical et avec les patients » - Etudiant n°7</p>
	2. Gestion De Projet	3	<p>« Un bon médecin devrait avoir une formation complète, il devrait être assez apte à faire tout ce que son métier lui demande, [...] il faut avoir un bon sens de project management » - Etudiant n°1</p> <p>« En fait, manager un projet c'est à dire manager des personnes, manager son temps, on a vraiment besoin de ces compétences. » - Etudiant n°9</p>
	3. Gestion De Conflit	6	<p>« Je pense que la gestion de conflits est très importante, on est dans un environnement justement où les interactions entre A et B sont très fréquentes, donc plus les interactions sont fréquentes, statistiquement il y a plus de chances de se retrouver avec des conflits interpersonnels » - Etudiant n°3</p> <p>« J'étais au service d'urologie et il y a eu un conflit entre les chirurgiens sur la table d'opération et j'ai pu intervenir pour manager ce conflit. C'est moi l'étudiant qui est venu, qui a pris la parole, qui a dit non, on doit faire ceci on doit faire cela pour que le conflit passe et que tout le monde à la fin soit réconcilié et qu'on puisse se reconcentrer sur l'opération qui était en cours. Et je me dis, si jamais je n'étais pas là, ils auraient bien sûr résolu le conflit à leur façon, mais je ne sais pas, est-ce que ça aurait pris plus de temps, est-ce que le patient aurait pu être lésé ? » - Etudiant n°4</p> <p>« J'ai failli me faire agresser par un patient et en lui parlant, en discutant, j'ai réussi à désescaladé sa colère et de le comprendre » - Etudiant n°3</p>
	4. Travail D'Equipe et networking	7	<p>« On est amené à travailler avec des équipes très variées, que ce soit des médecins, des médecins anciens, des étudiants, des sages femmes des infirmiers, des patients agent de sécurité » - Etudiant n°4</p> <p>« Je pense que le réseautage, c'est quelque chose d'important dans notre contexte. Et donc, par le réseautage, il y a beaucoup d'activités sociales qui se développent avec ça. » - Etudiant n°2</p> <p>« Je pense qu'à partir du moment où l'équipe se sent bien dans un environnement qui est sain. C'est un effet boule de neige. Si l'équipe est bien, les soins seront de meilleure qualité et ce sera bénéfique au patient. » - Etudiant n°2</p>
	5. Résolution De Problème	4	<p>« Il y avait une patiente qui devait faire 5 ou 6 bilans différents, la patiente ne savait pas lire, ne savait pas écrire, et elle devait faire le tour de l'hôpital avec 5 ou 6 bilans à</p>

COMPÉTENCES NON TECHNIQUES : Une recherche action auprès des étudiants en 2ème et 3ème cycle des études médicales à la FMPM

Thèmes	Sous-Thèmes	Frq n=10	Verbatims
	6. Prise De Décisions	1	<p><i>faire et à ramener pour la prise en charge d'un cancer qu'elle avait et - la résidente - a pris 5 -6 feuilles, elle a pris des stylos de couleurs différentes et elle a écrit sur différents bon en grand avec des couleurs différentes. » - Etudiant n°4</i></p> <p><i>« Trouve d'autre solution pour pallier au manque d'équipement, de matériels ou de médicaments ou de moyen » - Etudiant n°10</i></p> <p><i>« Quand on commence la pratique - médicale - quotidienne, parfois on sent que beaucoup de compétences ou de tâches quotidiennes dépendent sur ta capacité de gérer des choses, des problèmes ou de soucis de la vie quotidienne, qui ne dépendent pas de ta compétence médicale. Mais [...] sur ta compétence de bien gérer les problèmes, les problématiques » - Etudiant n°6</i></p>
	7. Gestion Du Temps	6	<p><i>« Tu n'as pas forcément le temps, du temps à donner à cette personne » - Etudiant n°8</i></p> <p><i>« Quelqu'un qui sait gérer son temps, c'est quelqu'un, j'ai envie de coller ça quelque part à l'éthique de travail, c'est quelqu'un qui arrive à l'heure, qui sait gérer le temps de sa consultation, qui sait gérer le temps où lui-même va travailler, où il va éventuellement étudier des nouveaux dossiers, » - Etudiant n°3</i></p>
Compétences intrapersonnels	1. Pensée Critiques	3	<p><i>« Il y a aussi les compétences non techniques qui sont liées à l'esprit scientifique parce que mon médecin est aussi un chercheur, doit avoir un esprit critique pour pouvoir lire des articles. » - Etudiant n°4</i></p> <p><i>« J'ai bien pu bénéficier de sessions de training sur [...] le Critical Thinking pour lire les articles médicaux » - Etudiant n°7</i></p>
	2. Adaptation à l'environnement de travail Et Créativité	4	<p><i>« Quelqu'un qui sait s'adapter aussi aux différentes situations, parfois, notamment au manque de matériel [...] on l'a vu avec nos collègues. » - Etudiant n°3</i></p> <p><i>« Dans notre contexte, on se retrouve dans un pays de tiers monde, donc on n'a pas tous les moyens qui sont disponibles [...] on se retrouve plusieurs fois à ne pas avoir le matériel nécessaire, etc.... même dans des structures hospitalières aussi avancées. Donc on se retrouve à essayer de s'adapter et c'est là que, que ce soit en urgence, en réa, en déchocage ou en neonat, j'ai souvent vu plusieurs médecins qui s'adapte ou qui trouve d'autre solution pour pallier au manque d'équipement, de matériels ou de médicaments ou de moyen » - Etudiant n°10</i></p>
	3. Gestion Du Stress	5	<p><i>« Là il faut vraiment savoir gérer son stress pour être capable de gérer une situation pareille. C'est surtout question de stress. Si tu arrives à gérer ton stress dans des situations pareilles, tu arriveras à mieux contrôler la situation face à toi. » - Etudiant n°1</i></p> <p><i>« J'ai pu percevoir que dans plusieurs situations, plusieurs personnes ne savent pas gérer leur stress et elles se retrouvent à influencer leur équipe qui devient stressante, et ça dégénère et ça cause plusieurs problèmes entre les deux. » - Etudiant n°10</i></p>

COMPÉTENCES NON TECHNIQUES : Une recherche action auprès des étudiants en 2ème et 3ème cycle des études médicales à la FMPM

Thèmes	Sous-Thèmes	Frq n=10	Verbatims
	4. Intelligence émotionnelle	3	« Je n'arrive pas, par exemple, à me rassurer moi-même et à dire à moi-même que tu peux gérer ça » - Etudiant n°5 « Je me suis mis en colère, je n'ai pas su gérer mes émotions et j'ai préféré quitter la garde, comme ça c'était tout le groupe qui va en périr » - Etudiant n°7 « Il faut savoir être patient avec les parents, là je suis au pôle péd donc je parle des parents, mais il faut savoir être patient avec les accompagnants, savoir être patient avec les malades parce qu'ils ne vont pas forcément comprendre leur maladie » - Etudiant n°8
	5. Situation Awareness	4	« On était de garde et il y avait plusieurs arrêts cardio-respiratoires, on a constaté que la plupart des mamans, They just fall asleep after giving their children to drink enough. just before sleep and forget about the children » - Etudiant n°5
	6. Empathie	8	« - un futur médecin doit - pouvoir assimiler des données, les analyser. » - Etudiant n°4 « Un bon médecin qui a de l'empathie, comprend son patient, comprend parfois son énervement, comprend sa tristesse, comprend son désarroi. » - Etudiant n°3 « Il faut comprendre l'autre personne, ressentir, pas ressentir leur sentiment mais surtout comprendre leur émotion, leur sentiment » - Etudiant n°9
Ethique et valeurs professionnels	1. Professionnalisme	2	« En connaissant aussi ses limites de connaissance, il ne faut pas hésiter à dire je ne sais pas, ça c'est vis-à-vis du patient » - Etudiant n°2 « Parfois ça peut manquer de professionnalisme » - Etudiant n°3
	2. Ethique	2	« Aussi, savoir faire preuve d'éthique » - Etudiant n°4 « Il y a un manque d'éthique. C'est triste à dire, mais la plupart des médecins ont besoin de se faire recadrer par rapport à ça, par rapport à l'esprit scientifique de la chose. » - Etudiant n°4
	3. Compétences interculturelles	4	« Parce que vous savez qu'on a une variété de personnes qui viennent des régions qui ne parlent pas arabe, Il y a des mamans analphabètes etc. Et du coup, on a essayé de faire passer le message à toutes les mamans » - Etudiant n°5 « Que le Maroc soit un pays qui regroupe plusieurs ethnies et qui regroupe plusieurs cultures » - Etudiant n°10

RÉFÉRENCES

1. « The origin of soft skills »
Disponible sur: <https://code.joejag.com/2018/the-origin-of-soft-skills.html>
2. **R. Flin, R. Patey, R. Glavin, et N. Maran**
« Anaesthetists' non-technical skills », *Br. J. Anaesth.*, vol. 105, n° 1, p. 38-44, juill. 2010, doi: 10.1093/bja/aeq134.
3. **R. Flin et P. O'Connor**
Safety at the Sharp End, a Guide to non-technical Skills. CRC Press, 2008.
4. **K. Kechagias**
« Teaching and Assessing Soft Skills ». MASS Project, 2011.
5. **S. Prineas, K. Mosier, C. Mirko, et S. Guicciardi**
« Non-technical Skills in Healthcare », in *Textbook of Patient Safety and Clinical Risk Management*, L. Donaldson, W. Ricciardi, S. Sheridan, et R. Tartaglia, Éd., Cham: Springer International Publishing, 2021, p. 413-434. doi: 10.1007/978-3-030-59403-9_30.
6. **G. I. Continisio et al.**
« Evaluation of Soft Skills among Italian Healthcare Rehabilitators: A Cross Sectional Study », *J. Public Health Res.*, vol. 10, n° 3, p. jphr.2021.2002, juin 2021, doi: 10.4081/jphr.2021.2002.
7. **M. Gordon, D. Darbyshire, et P. Baker**
« Non-technical skills training to enhance patient safety: a systematic review », *Med. Educ.*, vol. 46, n° 11, p. 1042-1054, nov. 2012, doi: 10.1111/j.1365-2923.2012.04343.x.
8. **L. Donaldson**
« An organisation with a memory », *Clin. Med. Lond. Engl.*, vol. 2, n° 5, p. 452-457, 2002, doi: 10.7861/clinmedicine.2-5-452.
9. *To Err Is Human: Building a Safer Health System*.
Washington, D.C.: National Academies Press, 2000, p. 9728. doi: 10.17226/9728.
10. 2023 . 7177 . الجريدة الرسمية عدد 7177.
11. **Doyens des Facultés de Médecine et de Pharmacie et Doyens des Facultés de Médecine Dentaire**
« Projet de Réforme des Etudes Médicales, Pharmaceutiques et Odontologiques : Note de synthèse des 3 filières ». 17 mai 2015. Disponible sur: http://wd.fmpm.uca.ma/fmpm/pedag_eva/reforme/projet_reforme.pdf
12. **M. Sebbani, L. Adarmouch, M. Amine, et M. Bouskraoui**
« Étude des connaissances, des attitudes et des pratiques des enseignants à la Faculté de médecine et de pharmacie de Marrakech en vue de l'implantation de l'approche par compétences », *Pédagogie Médicale*, vol. 20, n° 1, Art. n° 1, 2019, doi: 10.1051/pmed/2020002.
13. **A. Siraj**
« Les soft skills dans le domaine de la santé au Maroc : perception des professionnels d'aujourd'hui », *Lab. Rech. Société Lang. Art Médias*, vol. 2, n° 5, Art. n° 5, oct. 2022. Disponible sur: <https://revues.imist.ma/index.php/LARSLAM/article/view/34479>
14. **Edmund Heery et Mike Noon**
« soft skills », *A Dictionary of Human Resource Management*. Oxford University Press, 2008. doi: 10.1093/oj/authority.20110803100516309.
15. **M. Gordon et al.**
« Non-technical skills assessments in undergraduate medical education: A focused BEME systematic review: BEME Guide No. 54 », *Med. Teach.*, vol. 41, n° 7, p. 732-745, juill. 2019, doi: 10.1080/0142159X.2018.1562166.
16. **H. Higham, P. R. Greig, J. Rutherford, L. Vincent, D. Young, et C. Vincent**
« Observer-based tools for non-technical skills assessment in simulated and real clinical environments in healthcare: a systematic review », *BMJ Qual. Saf.*, vol. 28, n° 8, p. 672-686, août 2019, doi: 10.1136/bmjqs-2018-008565.
17. **Jean-Marc Desmet et Jérôme Hoarau**
La boîte à outils des soft skills en santé. Dunod, 2023.
18. **M. Endsley**

- « Endsley, M.R.: Toward a Theory of Situation Awareness in Dynamic Systems. *Human Factors Journal* 37(1), 32-64 », *Hum. Factors J. Hum. Factors Ergon. Soc.*, vol. 37, p. 32-64, mars 1995, doi: 10.1518/001872095779049543.
- 19. Shrestha, I, prince, C, Baker, d, et Salas, e,**
« Understanding Situational Awareness : concepts, methods, training. *Human Technology Interactions in Complex Systems* », vol. 7, p. 45-83, 1995.
- 20. H. B. King et al.**
« TeamSTEPS™: Team Strategies and Tools to Enhance Performance and Patient Safety », in *Advances in Patient Safety: New Directions and Alternative Approaches (Vol. 3: Performance and Tools)*, K. Henriksen, J. B. Battles, M. A. Keyes, et M. L. Grady, Éd., in *Advances in Patient Safety.* , Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US), 2008. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK43686/>
- 21. N. Kodate, A. Ross, J. Anderson, et J. R. Flin**
« Non-Technical Skills (NTS) for Enhancing Patient Safety »:.
- 22. J. T. Scarnati**
« On becoming a team player », *Team Perform. Manag. Int. J.*, vol. 7, n° 1/2, p. 5-10, févr. 2001, doi: 10.1108/13527590110389501.
- 23. E. Salas et al.**
« Does team training improve team performance? A meta-analysis », *Hum. Factors*, vol. 50, n° 6, p. 903-933, déc. 2008, doi: 10.1518/001872008X375009.
- 24. F. E. Fiedler**
« Cognitive resources and leadership performance », *Appl. Psychol. Int. Rev.*, vol. 44, n° 1, p. 5-28, 1995, doi: 10.1111/j.1464-0597.1995.tb01378.x.
- 25. J. Zaki**
« Integrating Empathy and Interpersonal Emotion Regulation », *Annu. Rev. Psychol.*, vol. 71, n° 1, p. 517-540, janv. 2020, doi: 10.1146/annurev-psych-010419-050830.
- 26. A. N. Md Nasir, D. Farzeeha, M. K. Noordin, et M. Nordin**
« Technical skills and non-technical skills: predefinition concept », mai 2011.
- 27. S. Cooper et A. Wakelam**
« Leadership of resuscitation teams: "Lighthouse Leadership' », *Resuscitation*, vol. 42, n° 1, p. 27-45, sept. 1999, doi: 10.1016/s0300-9572(99)00080-5.
- 28. « THE PATIENT AND DOCTOR COURSE tutor »**
Nuffield Department of Primary Care Health Sciences, Oxford University, 2021 2020. Disponible sur: <https://www.phc.ox.ac.uk/files/study/the-patient-and-doctor-course-tutor-2019.pdf>
- 29. « Structure et programme »**
Doctorat de 1er cycle en médecine. Consulté le: 4 septembre 2023. Disponible sur: <https://md.umontreal.ca/structure-et-programme/>
- 30. UNIVERSITE : CADI AYYAD, FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE DE MARRAKECH**
« Descriptif des modules de la 1ère année des études médicales ». Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche Scientifique et de la Formation des Cadres, 2016 2015. Disponible sur: <http://wd.fmpm.uca.ma/fmpm/avis/m1.pdf>
- 31. « Lancement des séances d'écoute et de consultation pour la co-construction du Plan National d'Accélération de la Transformation de l'Écosystème de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche Scientifique et de l'Innovation ».**
Disponible sur: <https://192.168.50.152/en/actualites/lancement-des-seances-d-ecoute-et-de-consultation-pour-la-co-construction-du-plan-national-d-acceleration-de-la-transformation-de-l-ecosysteme-de-l-enseignement-superieur-de-la-recherche-scientifique-et-de-l-innovation>
- 32. S. Zerouali**
« Pourquoi l'enseignement supérieur Marocain mise-t-il sur les soft skills », *J. Afr. Stud. Nile Basin*, n° 20, p. 136-144, juin 2023.
- 33. « Abdellatif Miraoui : "Nous travaillons au montage de parcours consacrés à l'Intelligence artificielle" »**

Telquel.ma Disponible sur: https://telquel.ma/sponsors/abdellatif-miraoui-nous-travaillons-au-montage-de-parcours-consacres-a-lintelligence-artificielle_1813167?fbrefresh=9

- 34. A. Tong, P. Sainsbury, et J. Craig**
« Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): a 32-item checklist for interviews and focus groups », *Int. J. Qual. Health Care*, vol. 19, n° 6, p. 349-357, sept. 2007, doi: 10.1093/intqhc/mzm042.
- 35. M. Gedda**
« Traduction française des lignes directrices COREQ pour l'écriture et la lecture des rapports de recherche qualitative », *Kinésithérapie Rev.*, vol. 15, n° 157, p. 50-54, janv. 2015, doi: 10.1016/j.kine.2014.11.005.
- 36. T. L. Saaty**
« Decision making with the analytic hierarchy process », *Int. J. Serv. Sci.*, vol. 1, n° 1, p. 83, 2008, doi: 10.1504/IJSSCI.2008.017590.
- 37.** « Purposive sampling | Lærd Dissertation ».
Disponible sur: <https://dissertation.laerd.com/purposive-sampling.php>
- 38. L. A. Goodman**
« Snowball Sampling », *Ann. Math. Stat.*, vol. 32, n° 1, p. 148-170, mars 1961, doi: 10.1214/aoms/1177705148.
- 39. D. Ary, L. C. Jacobs, A. Razavieh, et D. Ary**
Introduction to research in education, 8th ed. Belmont, CA: Wadsworth, 2010.
- 40. K. Krippendorff**
Content analysis: an introduction to its methodology, 2nd ed. Thousand Oaks, Calif: Sage, 2004.
- 41. L. Bardin**
L'analyse de contenu. 1986.
- 42. K. Schmidt, I. Aumann, I. Hollander, K. Damm, et J.-M. G. von der Schulenburg**
« Applying the Analytic Hierarchy Process in healthcare research: A systematic literature review and evaluation of reporting », *BMC Med. Inform. Decis. Mak.*, vol. 15, n° 1, p. 112, déc. 2015, doi: 10.1186/s12911-015-0234-7.
- 43. K. D. Goepel**
« Implementation of an Online Software Tool for the Analytic Hierarchy Process (AHP-OS) », *Int. J. Anal. Hierarchy Process*, vol. 10, n° 3, déc. 2018, doi: 10.13033/ijahp.v10i3.590.
- 44. Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche Scientifique et de l'Innovation**
« LE PLAN D'ACCÉLÉRATION DE LA TRANSFORMATION. DE L'ÉCOSYSTÈME DE L'ESRI (PACTE ESRI-2030) - ARCHITECTURE STRATÉGIQUE ». 2022. [En ligne]. Disponible sur: <https://www.uae.ac.ma/sites/default/files/2023-03/architecture-strategique-pacte-.pdf>
- 45. J. S. Cha et al.**
« Use of non-technical skills can predict medical student performance in acute care simulated scenarios », *Am. J. Surg.*, vol. 217, n° 2, p. 323-328, févr. 2019, doi: 10.1016/j.amjsurg.2018.09.028.
- 46. O. Brunckhorst et al.**
« The Relationship Between Technical And Nontechnical Skills Within A Simulation-Based Ureteroscopy Training Environment », *J. Surg. Educ.*, vol. 72, n° 5, p. 1039-1044, 2015, doi: 10.1016/j.jsurg.2015.04.002.
- 47. HAFIDI Amine**
« Besoins de formation des médecins généralistes du privé : Un regard croisé avec les compétences en 1ere ligne de soins. », Faculté de médecine et de pharmacie de Marrakech - Université Cadi Ayyad, Marrakech, 2023. [En ligne]. Disponible sur: <http://wd.fmpm.uca.ma/biblio/theses/annee-htm/FT/2023/these241-23.pdf>
- 48. L. L. Leape**
« Error in medicine », *JAMA*, vol. 272, n° 23, p. 1851-1857, déc. 1994.
- 49. The Joint Commission Perspectives**
« SENTINEL EVENT STATISTICS RELEASED FOR 2015 ». 2016. Disponible sur: <http://info.jcrinc.com/rs/494-MTZ-066/images/Sentinel39.pdf>

- 50. O. Dyer**
« Doctors suspended for removing wrong kidney », *BMJ*, vol. 328, n° 7434, p. 246, janv. 2004.
- 51.** « République tchèque: un hôpital réalise un avortement sur la mauvaise patiente », BFMTV. Disponible sur: https://www.bfmtv.com/international/europe/republique-tcheque-un-hopital-realise-un-avortement-sur-la-mauvaise-patiente_AN-202404020588.html
- 52. H. J. M. Perera**
« Effective Communication Skills for Medical Practice », vol. 2, n° 0, Art. n° 0, nov. 2015, doi: 10.4038/jpgim.8082.
- 53. H. Riess**
« The Science of Empathy », *J. Patient Exp.*, vol. 4, n° 2, p. 74-77, juin 2017, doi: 10.1177/2374373517699267.
- 54. G. W. Goodrich et J. M. Lazenby**
« Elements of patient satisfaction: An integrative review », *Nurs. Open*, vol. 10, n° 3, p. 1258-1269, 2023, doi: 10.1002/nop2.1437.
- 55. K. M. Cooper, A. Krieg, et S. E. Brownell**
« Who perceives they are smarter? Exploring the influence of student characteristics on student academic self-concept in physiology », *Adv. Physiol. Educ.*, vol. 42, n° 2, p. 200-208, juin 2018, doi: 10.1152/advan.00085.2017.
- 56. B. A. Jacob**
« Where the boys aren't: non-cognitive skills, returns to school and the gender gap in higher education », *Econ. Educ. Rev.*, vol. 21, n° 6, p. 589-598, déc. 2002, doi: 10.1016/S0272-7757(01)00051-6.
- 57. I. E. Harch et al.**
« Knowledge, attitudes, and practices of the ethics in medical research among Moroccan interns and resident physicians », *BMC Med. Ethics*, vol. 25, n° 1, p. 33, mars 2024, doi: 10.1186/s12910-024-01029-9.
- 58. Fatima Ezzahra CHEKKOUR**
« L'éthique en pratique médicale : enquête auprès des médecins non psychiatre au sein du CHU Mohammed VI de Marrakech - À propos de 100 médecins », Faculté de médecine et de pharmacie de Marrakech - Université Cadi Ayyad, Marrakech, 2019.
- 59. M. S. Eddine et A. Ammi**
« L'influence Des Pratiques Marketing Des Laboratoires Pharmaceutiques Sur L'éthique De La Fonction Médicale Au Maroc », *Eur. Sci. J. ESJ*, vol. 14, n° 27, p. 57, sept. 2018, doi: 10.19044/esj.2018.v14n27p57.
- 60. H. Riess, J. M. Kelley, R. W. Bailey, E. J. Dunn, et M. Phillips**
« Empathy training for resident physicians: a randomized controlled trial of a neuroscience-informed curriculum », *J. Gen. Intern. Med.*, vol. 27, n° 10, p. 1280-1286, oct. 2012, doi: 10.1007/s11606-012-2063-z.
- 61. P. Nunes, S. Williams, B. Sa, et K. Stevenson**
« A study of empathy decline in students from five health disciplines during their first year of training », *Int J Med Educ*, vol. 2, p. 12-17, août 2011, doi: 10.5116/ijme.4d47.ddb0.
- 62. Anas HAMDAROU**
« Place et déterminants de l'empathie dans la pratique médicale -À propos de 787 participants- », Faculté de médecine et de pharmacie de Marrakech - Université Cadi Ayyad, Marrakech, 2021.
- 63.** « Record. When patients teach students empathy: A systematic... – Canadian Medical Education Journal / Revue canadienne de l'éducation médicale – Érudit »
Can. Med. Educ. Journa, vol. 13, n° 6, p. 46-56, 2022, doi: <https://doi.org/10.36834/cmej.73058>.
- 64. Department of Forensic Medicine, Faculty of Medicine, University of Peradeniya, Sri Lanka et al.**
« The associates of Emotional Intelligence in medical students: A systematic review », *Asia Pac. Sch.*, vol. 7, n° 4, p. 59-70, oct. 2022, doi: 10.29060/TAPS.2022-7-4/OA2714.
- 65. J. Acharya et S. Sahani**

- « Coping up with Stress as a Medical Student », *JNMA J. Nepal Med. Assoc.*, vol. 60, n° 248, p. 416-418, avr. 2022, doi: 10.31729/jnma.7449.
- 66. Abdellatif BOUNSIR**
« BURNOUT CHEZ LES ETUDIANTS DE LA FMPM », Faculté de médecine et de pharmacie de Marrakech - Université Cadi Ayyad, Marrakech, 2008.
- 67. Nouhaila Syrine EL HIJAZI**
« Stress et Burnout en médecine d'urgence : Enquête auprès du personnel soignant de la région Sous-Massa », Faculté de médecine et de pharmacie de Marrakech - Université Cadi Ayyad, Marrakech, 2022.
- 68. Hippocrates, of E. Heraclitus, W. H. S. (William H. S. Jones, P. Potter, E. T. (Edward T. Withington, et W. D. Smith**
Hippocrates. London : Heinemann ; New York : Putnam, 1923. Disponible sur:
<http://archive.org/details/hippocrates02hippuoft>
- 69. K. B. Haskard Zolnierek et M. R. DiMatteo**
« Physician Communication and Patient Adherence to Treatment: A Meta-Analysis », *Med. Care*, vol. 47, n° 8, p. 826-834, août 2009, doi: 10.1097/MLR.0b013e31819a5acc.
- 70. N. Singh Ospina et al.**
« Eliciting the Patient's Agenda- Secondary Analysis of Recorded Clinical Encounters », *J. Gen. Intern. Med.*, vol. 34, n° 1, p. 36-40, janv. 2019, doi: 10.1007/s11606-018-4540-5.
- 71. L. G. Conn, L. Lingard, S. Reeves, K.-L. Miller, A. Russell, et M. Zwarenstein**
« Communication channels in general internal medicine: a description of baseline patterns for improved interprofessional collaboration », *Qual. Health Res.*, vol. 19, n° 7, p. 943-953, juill. 2009, doi: 10.1177/1049732309338282.
- 72. C. Foronda, B. MacWilliams, et E. McArthur**
« Interprofessional communication in healthcare: An integrative review », *Nurse Educ. Pract.*, vol. 19, p. 36-40, juill. 2016, doi: 10.1016/j.nepr.2016.04.005.
- 73. Maryam El Bakor**
« Les conflits au bloc opératoire : conflits interpersonnels », Faculté de médecine et de pharmacie de Marrakech - Université Cadi Ayyad, Marrakech, 2023.
- 74. J. B. Schmutz, L. L. Meier, et T. Manser**
« How effective is teamwork really? The relationship between teamwork and performance in healthcare teams: a systematic review and meta-analysis », *BMJ Open*, vol. 9, n° 9, p. e028280, sept. 2019, doi: 10.1136/bmjopen-2018-028280.
- 75. M. R. Abbas, T. A. Quince, D. F. Wood, et J. A. Benson**
« Attitudes of medical students to medical leadership and management: a systematic review to inform curriculum development », *BMC Med. Educ.*, vol. 11, n° 1, p. 93, nov. 2011, doi: 10.1186/1472-6920-11-93.
- 76. R. Collins-Nakai**
« Leadership in medicine », *McGill J. Med. MJM*, vol. 9, n° 1, p. 68-73, janv. 2006.
- 77. Faculté de médecine et de pharmacie de Marrakech**
« Planning d'enseignement ». 2017 2016. Disponible sur:
http://wd.fmpm.uca.ma/fmpm/formation/init/etud_th/planning_all.pdf
- 78. Faculté de médecine et de pharmacie de Marrakech**
« Questions du concours d'internat et du résidanat FMPM ».
- 79. M. Olde Bekkink, S. E. Farrell, et J. K. Takayesu**
« Interprofessional communication in the emergency department: residents' perceptions and implications for medical education », *Int. J. Med. Educ.*, vol. 9, p. 262-270, oct. 2018, doi: 10.5116/ijme.5bb5.c111.
- 80. Soussi Salma**
« Implémentation d'un programme d'Approche par Compétences en stage d'externat au service d'Endocrinologie- CHU Mohammed VI de Marrakech », Faculté de médecine et de pharmacie de Marrakech - Université Cadi Ayyad, Marrakech, 2020.

81. S. Yule, R. Flin, S. Paterson-Brown, N. Maran, et D. Rowley

« Development of a rating system for surgeons' non-technical skills », *Med. Educ.*, vol. 40, n° 11, p. 1098-1104, nov. 2006, doi: 10.1111/j.1365-2929.2006.02610.x.

82. A. L. Hamilton, J. Kerins, M. A. MacCrossan, et V. R. Tallentire

« Medical Students' Non-Technical Skills (Medi-StuNTS): preliminary work developing a behavioural marker system for the non-technical skills of medical students in acute care », *BMJ Simul. Technol. Enhanc. Learn.*, vol. 5, n° 3, p. 130-139, juin 2018, doi: 10.1136/bmjstel-2018-000310.

قسم الصيب

أقسم بالله العزيم

أن أراقب الله في مهنتي.

وأن أصون حياة الإنسان في كافة أحوالها في كل الظروف والأحوال بلائاً وسعي في إنقاذها من الفلك والمرض والألم والقلق. وأن أحفظ للناس كرامتهم، وأستر عورتهم، وأكتم سرهم.

وأن أكون على الدوام من وسائل رحمة الله بلائاً رعايتي الصيبة للقريب والبعيد، للصالح والصالح، والصادق والعدو.

وأن أثابر على صلب العلم، وأسخره لنفع الإنسان لا لأغاه.

وأن أوقر من علمني، وأعلم من يصغرنى، وأكون أخاً لكل زميل في

المهنة الصيبة متعاونين على البر والتقوى.

وأن تكون حياتي مصداق إيماني في سرى وعلايتي، نقيّة مما يشينها

قبلاه الله ورسوله والمؤمنين.

والله على ما أقول شهيد

المهارات غير التقنية :

بحث عملي مع طلاب الطب بالسلك الثاني والثالث في كلية الطب والصيدلة بمراكش

الأطروحة

قدمت ونوقشت علانية يوم 22/04/2024
من طرف

السيد. أنس العلمي الإدريسي

وُلد في 1998/06/17 بالدار البيضاء

طبيب داخلي في المركز الاستشفائي الجامعي محمد السادس

لنيل شهادة الدكتوراه في الطب

الكلمات الأساسية

المهارات غير التقنية - المهارات التقنية - المهارات الناعمة - المهارات الأساسية

الحكام

الرئيس	م. أمين	السيد
المشرفة	أستاذة في علم الوبائيات السريرية	السيدة
الحكام	م. صباني	السيدة
	أستاذة في طب المجتمع	السيدة
	ل. أدرموش	السيدة
	أستاذة في طب المجتمع	السيد
	ر. الفزاري	السيد
	أستاذ في جراحة الأطفال	السيدة
	ن. الأنصاري	السيدة
	أستاذة في أمراض الغدد والأمراض الاستقلابية	