



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

Année 2024

Thèse N° 106

Rétroaction des résidents en supervision clinique d'externes : intervention au service d'Endocrinologie du CHU Mohammed VI

THÈSE

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 23 / 04 / 2024

PAR

Mlle. Hiba KABAB

Née le 18 Mars 1998 à Ait Ourir, AL HAOUZ

POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT EN MÉDECINE

MOTS-CLÉS

Rétroaction - intervention pédagogique - supervision clinique - feedback

JURY

Mme.	G. EL MGHARI TABIB Professeur d'Endocrinologie	PRESIDENT
Mme.	N. EL ANSARI Professeur d'Endocrinologie	RAPPORTEUR
Mr.	M. EL MEZOUARI Professeur de Parasitologie–Mycologie	} JUGES
Mme.	M. SEBBANI Professeur de Médecine Communautaire	

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

قَالُوا سُبْحَانَكَ

لَا عِلْمَ لَنَا إِلَّا مَا عَلَّمْتَنَا^{صَلَّى}

إِنَّكَ أَنْتَ الْعَلِيمُ الْحَكِيمُ

صَدَقَ اللهُ الْعَظِيمُ



Serment d'Hippocrate



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

*Je traiterai mes maîtres avec le respect et la reconnaissance qui leur
sont dus. Je pratiquerai ma profession avec conscience et dignité.*

*La santé de mes malades sera mon premier
but. Je ne trahirai pas les secrets qui me
seront confiés.*

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

Les médecins seront mes frères.

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

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

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

Je m'y engage librement et sur mon honneur.

Déclaration Genève, 1948



LISTE DES PROFESSEURS



UNIVERSITE CADI AYYAD
FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE
MARRAKECH

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

ADMINISTRATION

Doyen : Pr Mohammed BOUSKRAOUI
Vice doyen à la Recherche et la coopération : Pr. Hanane RAISS
Vice doyen aux affaires pédagogiques : Pr. Ghizlane DRAISS
Vice doyen chargé de la Pharmacie : Pr. Said ZOUHAIR
Secrétaire Général : 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	FOURAIJI 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	Ophthalmologie
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 DRISSE 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	Ophthalmologie
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	BELKHOUS 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 Nouredine	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	Ophthalmologie
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 E]
170	ELBAZ Meriem	Pr Ag	Pédiatrie
171	BELGHMAIDI Sarah	Pr Ag	Ophthalmologie
172	FENANE Hicham	Pr Ag	Chirurgie thoracique
173	GEBRATI Lhoucine	Pr Hab	Chimie
174E]	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	LAHMINE 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 HANCHI 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-organique
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	Ophthalmologie
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	HOUMAID 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	MAAROUFI 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	JENDOUDI 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-phtisiologie
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



DÉDICACES

**« Soyons reconnaissants aux personnes qui nous donnent du bonheur;
elles sont les charmants jardiniers par qui nos âmes sont fleuries »**

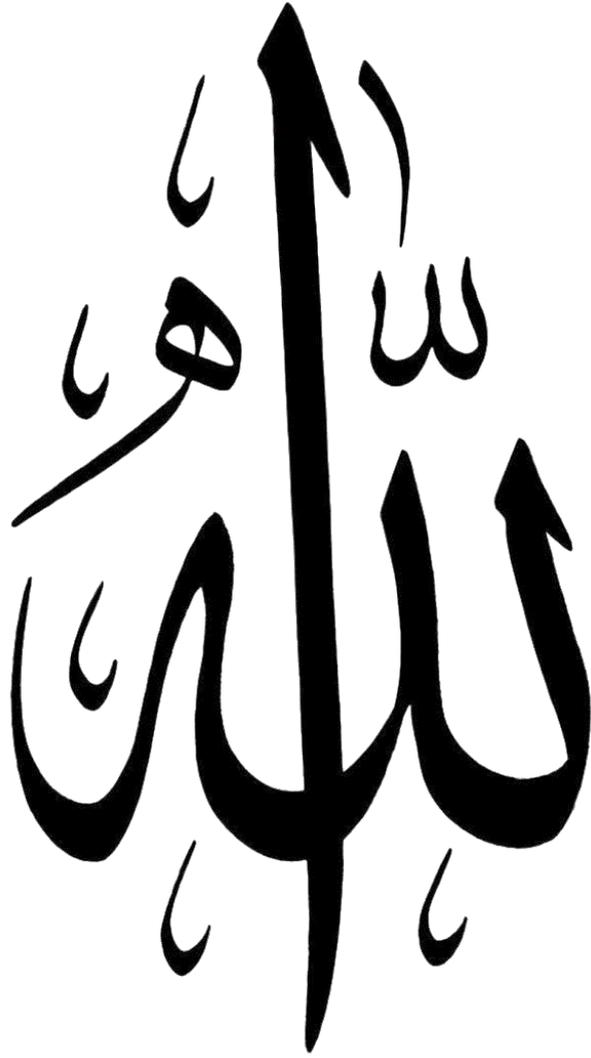
Marcel Proust



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

Je dédie cette thèse ...

Tout d'abord à Allah subhanahu wa ta'ala



الشكر لله الذي قر عيني وأهلي بتخرجي

و الحمد لله الذي ما انتهى جهدي، ولا تم فضل إلا برحمته وكرمه، فالحمد لله على بلوغ النجاح والفلاح.

En tout premier lieu et avant tout, je remercie Allah, subhanahu wa ta'ala, pour Sa guidance, Sa protection et pour m'avoir donné la force de surmonter toutes les difficultés. Je Lui suis reconnaissante de m'avoir appris ce que j'ignorais, ainsi que pour m'avoir donné le courage et la patience nécessaires pour achever ce modeste travail.

C'est grâce à Sa volonté que mon chemin s'est orienté vers cette voie noble dédiée au service d'autrui.

A mon premier cadeau de Dieu : des parents en Or,

À ceux qui m'ont aimée et tout donné sans rien attendre en retour, A ceux à qui je dois tout ce que je suis.

Merci pour votre soutien et votre amour inconditionnels.

Merci d'avoir toujours cru en moi et de m'avoir aidée à me surpasser. Si je suis là aujourd'hui c'est grâce à vous.

J'aurais beau vous remercier, aucun mot ne saura vous rendre justice.

Je vous dédie ce travail en espérant être à la hauteur de vos attentes et de vos valeurs. Je vous aime du fond du cœur.

وَأَخْفِضْ لَهُمَا جَنَاحَ الذَّلَّةِ مِنَ الرَّحْمَةِ وَقُلْ رَبِّ أَرْحَمُهُمَا كَمَا رَبَّيْتَنِي صَغِيرًا

A ma chère mère, mon amour universel : Naima ZAHRAOUI

Tu représentes pour moi le symbole de la bonté par excellence, la source de tendresse et l'exemple du dévouement. Tes prières et ta bénédiction m'ont été d'un grand secours pour mener à bien mes études. Aucune dédicace ne saurait être assez éloquente pour exprimer ce que tu mérites pour tous les sacrifices que tu n'as cessé de faire depuis ma naissance, durant mon enfance et même à l'âge adulte. Tu as fait plus qu'une mère puisse faire pour que ses enfants suivent le bon chemin dans leur vie et leurs études. Je te dédie cette thèse qui concrétise ton rêve le plus cher et qui n'est que le fruit de tes conseils et de tes encouragements.

Puisse Allāh Subhanahu wa ta'ala te préserver de tout mal, te combler de santé, de bonheur et t'accorder une longue et heureuse vie afin que je puisse te rendre un minimum de ce que je te dois.

Je t'aime MAMA et je te dédie ce travail

A mon très cher père, mon amour éternel: Mustapha KABAB

A celui qui était toujours présent pour moi, à mon cher père qui a su nous protéger moi et mes sœurs depuis notre tendre enfance, qui m'a appris que le savoir est une richesse que nul ne peut voler. Tu as toujours été un père exemplaire, exemple typique de responsabilité de sagesse et de droiture, ta bienveillance et tes conseils nous ont toujours guidés et aidés à surmonter les imprévus de la vie, tu n'as jamais cessé de m'entourer d'attention, de m'encourager vers l'avant et de poursuivre le rêve que j'ai tant désiré, sans toi papa, je ne pourrais être la personne que je suis aujourd'hui.

Je ferai toujours de mon mieux pour rester ta fierté et ne jamais te décevoir.

Je t'aime BABA et j'implore Allāh Subhanahu wa ta'ala pour qu'il t'accorde bonne santé et quiétude d'esprit.

A ma sœur Hajar,

À la meilleure des grandes sœurs, l'aînée de la famille, la fille la plus sage et la plus tendre.

Il est difficile de résumer en quelques lignes tout ce que je ressens pour toi. Depuis notre petite enfance, tu as été là pour moi, me soutenant, m'encourageant et me réconfortant.

Aucun mot ne peut pleinement exprimer la fierté, la gratitude et l'amour que j'ai pour toi. Je te remercie pour tout ce que tu m'as apporté, en souvenir de tous ces moments partagés.

Nos différences ont toujours renforcé notre lien, un peu comme le Yin et le Yang, faisant de nous des sœurs à la fois complémentaires et fusionnelles.

J'espère que ma thèse sera une source de fierté pour toi.

Je te souhaite tout le bonheur du monde.

Je t'aime énormément.

-

A ma très chère sœur HOUDA

A tous les moments agréables passés ensemble, à tous nos éclats de rire, nos disputes, nos bêtises. Tout est gravé profondément dans ma mémoire, témoignant de notre amour et de notre complicité.

Je te remercie pour tous ces moments vécus, et ceux que nous vivrons, Inchaallah. Merci pour le long chemin que nous avons parcouru ensemble, pour nos confidences et pour ta constante présence dans ma vie.

Il m'est impossible d'imaginer ma vie sans toi, tu es ce rayon de soleil qui apporte chaleur et tendresse.

J'espère remplir correctement mon rôle de grande sœur. Je te souhaite tout le bonheur du monde.

Que cette réussite soit aussi la tienne notre future vétérinaire.

A Dr Sanaa RAFI

Un remerciement spécial à vous, docteur, pour les efforts que vous avez fournis pour la réalisation de ce travail.

Vous étiez toujours disponible et présente depuis le premier jour de l'élaboration de ce travail.

Je vous exprime ma haute considération et mon profond respect

A Dr Sara IJDA

Nous vous remercions de l'aide précieuse que vous nous avez apportée pour la conception de ce travail. Votre soutien a été indispensable à sa réalisation.

À tous les résidents du service d'Endocrinologie du CHU Mohammed VI qui ont participé à notre étude,

Nous vous adressons nos plus chaleureux remerciements pour votre précieuse contribution. Votre engagement a été essentiel à sa réussite

Aux étudiants en 6ème année ayant volontairement participé à notre étude (Souad, Farah, Reda, Rime, Manal, Hajar, Molka, Mariem, Iness, Marwa et Laila)

Nous tenons à exprimer notre profonde gratitude pour votre engagement et votre dévouement. Votre participation a été d'une valeur inestimable pour la progression de notre recherche.

Aux patients du service d'Endocrinologie du CHU Mohammed VI

Nous souhaitons exprimer notre sincère gratitude pour votre participation à cette étude. Nous vous remercions chaleureusement pour votre contribution précieuse et vous adressons nos meilleurs vœux de bon rétablissement.

To my exceptional cousin, Khaoula MOUBTASSIM,

You are more than just a cousin; you are a second sister to me. Reflecting on the wonderful moments we've shared since our childhood, I hope this work conveys my deep love and genuine affection for you.

I wish you a future full of success and personal growth.

Love u KhiwKhiw.

À mes chers cousins, Yassir, Hafsa et Aicha

Votre présence à ma soutenance a été comme un rayon de soleil dans cette journée si importante pour moi. Votre soutien inconditionnel et votre enthousiasme ont ajouté une touche spéciale à ce moment mémorable.

Merci d'avoir été là pour partager ce moment de joie et d'accomplissement avec moi.

A la mémoire de mes Grands-parents maternels (Ba-Sidi et Milalla) et mon grand-père paternel (Ba Miloud)

Le destin ne nous a pas laissé le temps pour jouir ce moment de bonheur ensemble. Puissent vos âmes reposent en paix. Qu'Allāh Subhanahu wa ta'ala vous couvre de sa sainte miséricorde et vous accueille dans son éternel paradis.

Vous me manquez tellement et j'aurais tant aimé que vous soyez aujourd'hui parmi nous.

Que ce travail soit une prière pour le repos de vos âmes.

À ma chère grand-mère Mi Zohra

Je te remercie pour ton soutien, tes prières magnifiques et ta bénédiction, qui m'ont toujours été d'une grande aide. Puissent Allah Subhanahu wa ta'ala, te préserver, t'accorder la santé et une longue vie.

A mes chères tantes

Les mots me manquent pour vous remercier pour tout ce que vous avez fait pour moi.

Ce travail n'aurait pu arriver à terme sans votre apport tant moral que matériels. Merci pour votre présence tout au long de mon enfance, mon parcours et mes moments de joie, je dédie ce travail en reconnaissance de l'amour que vous m'offrez et votre bonté exceptionnelle.

Qu'Allah Subhanahu wa ta'ala vous garde et vous procure santé et bonheur.

A mes très chers oncles

En témoignage de mon attachement et de ma grande considération.

J'espère que vous trouverez à travers ce travail l'expression de mes sentiments les plus chaleureux. Que ce travail vous apporte l'estime, le respect que je porte à votre égard et sois la preuve du désir que j'aie depuis toujours pour vous honorer.

Tous mes vœux de bonheur et de santé.

A tous mes chers cousins et cousines

Sachez que des mots simples ne sauraient à eux seuls prouver le grand amour et l'immense affection que je porte pour vous. J'espère pour vous une longue vie pleine de bonheur et de réussite.

A toute la Famille KABAB et ZAHRAOUI, petits et grands

Vous m'avez soutenu et comblé tout au long de mon parcours.

Que ce travail soit témoignage mes sentiments les plus sincères et les plus affectueux. Puisse Allah (SWT) vous procurer bonheur et prospérité.

Veillez accepter l'expression de ma profonde gratitude pour votre soutien, encouragements, et affection. J'espère que vous trouverez à travers ce travail, le témoignage de mes sentiments sincères et de mes vœux de santé et de bonheur.

A un trésor que la vie m'a offert: Lamia OUISSA,

À mon âme sœur et ma fidèle amie, celle qui m'a soutenu lors des moments les plus délicats, tu es bien plus qu'une amie pour moi. Tu n'as jamais cessé de m'encourager et de me soutenir, toujours présente à mes côtés pour me motiver.

Les mots ne sauraient exprimer ma gratitude et les sentiments d'amour que j'ai pour toi. Tu as été constamment présente pour m'écouter et tu m'as énormément aidée.

En témoignage de l'amitié qui nous lie et des souvenirs que nous avons partagés, des rires et des moments de folie, je te dédie ce travail.

Et je te souhaite une vie remplie de santé et de bonheur. Je t'aime, ma chérie !

À ma meilleure amie : Fatima El AMRANI

À travers les hauts et les bas de notre parcours au collège, tu as été mon pilier, ma confidente et ma source constante de joie.

Merci d'être toujours là, avec ton rire contagieux et ton soutien inconditionnel. Ta gentillesse et ta générosité sont un trésor que je chéris profondément. Merci d'être cette amie extraordinaire qui éclaire mon chemin au collège.

A mes chères amies de lycée:

Ahlame MOUTAABBID, Ilham & Siham OUAAMAR

Merci d'être là pour moi, dans les bons moments comme dans les moins bons. Merci à chacune de vous pour votre grande patience et pour être toujours à l'écoute. Notre amitié à toutes les trois est un cadeau de la vie que je chérirai pour toujours.

Ensemble, partageons encore plus de rires, de plaisanteries et de longues discussions. Que l'amour, la tendresse et la joie continuent à embellir nos vies. À des années plus belles et des cœurs plus légers.

Je souhaite longue vie à notre amitié. Je vous aime énormément.

À mes sœurs de cœur en blouses blanches:

Dr. Hind KALMOUN,

Merci pour les précieux moments que nous avons partagés pendant notre externat. Les souvenirs que nous avons créés ensemble resteront gravés dans ma mémoire.

Je souhaite sincèrement qu'Allah t'offre un avenir radieux, plein de réussite et de bonheur.

Dr. Nesrine IZENZAR

Nous avons partagé des années ensemble, des moments inoubliables, beaucoup d'amour et de soutien. Je ne pourrais oublier ton amour et soutien spécialement durant ces dernières années, ainsi que nos fous rires pendant les gardes de Pédiatrie.

Merci pour tous les moments formidables qu'on a partagés. Je t'aime Dr Nisghin

Dr. Khadija LAHBAB,

Je ne garde que de bons souvenirs des moments passés avec toi pendant nos gardes au CHP Alhaouz. Merci pour ton soutien et pour tous les moments inoubliables, Je te souhaite plein de bonheur et de réussite.

En témoignage de l'amitié, je te dédie ce travail et je tiens à te remercier pour ton soutien. Je t'aime

A tous mes enseignants

De l'école primaire, collège, lycée et Faculté de Médecine de Marrakech qui m'ont imbibé de leur Savoir.

À la mémoire et en solidarité avec le peuple Palestinien

Qui endure en ce moment des souffrances indescriptibles.

Puisse cette thèse être un témoignage de mon soutien et de ma compassion envers ceux qui sont victimes d'injustice et d'oppression.

À mes amis et collègues,

A tous ceux qui m'aiment, Et ceux qui ont marqué ma vie de près ou de loin

A tous ceux qui ont contribué de près ou de loin à l'élaboration de ce travail

Que cette thèse soit pour vous le témoignage de mes sentiments les plus sincères et les plus affectueux.



REMERCIEMENTS



A mon maitre et présidente du jury
Madame le Professeur Ghizlane El Mghari Tabib,
Professeur d'enseignement supérieur en Endocrinologie au CHU
Mohammed VI de Marrakech

Je suis très sensible à l'honneur que vous m'avez fait en acceptant aimablement de présider mon jury de thèse. Nous avons eu le grand privilège de bénéficier de votre enseignement lumineux durant nos années d'études.

Veillez cher maître, trouver dans ce travail, le témoignage de ma gratitude, ma haute considération et mon profond respect.

A notre Maitre et Directrice de Thèse,
Madame le Professeur NAWAL EL ANSARI
Professeur d'enseignement supérieur en Endocrinologie
Chef de service d'Endocrinologie au CHU Mohammed VI de
Marrakech

Permettez-moi de vous exprimer ma profonde gratitude pour votre bienveillance, votre gentillesse et votre spontanéité dans la direction de ce travail. Malgré vos lourdes responsabilités, vous avez toujours été disponible pour m'accueillir, chaleureusement accepté de me guider et de partager toutes vos sources avec moi. Je vous remercie de m'avoir confié ce sujet si passionnant et pour votre écoute, votre patience, ainsi que la clarté avec laquelle vous avez répondu à toutes les préoccupations que j'avais en commençant ce travail.

Votre dévouement envers la formation de vos résidents et le bien-être de vos patients m'a profondément impressionné. J'espère sincèrement avoir été à la hauteur de vos attentes.

Veillez agréer, chère Professeur, l'expression de mon éternel respect et de ma sincère gratitude.

A mon maître et juge de thèse

Professeur M. EL MEZOUARI El Mostafa

***Professeur d'enseignement supérieur en Parasitologie-
Mycologie à l'Hôpital Militaire Avicenne Marrakech***

Vous nous avez fait l'honneur d'accepter de faire part de cet honorable jury et nous vous remercions de la confiance que vous avez bien voulu nous accorder. Votre présence constitue pour nous un grand honneur.

Nous vous prions d'accepter le témoignage de notre reconnaissance et l'assurance de nos sentiments respectueux.

A mon maître et juge de thèse

Madame le Professeur Majda Sebbani,

***Professeur de médecine communautaire au CHU Mohammed VI
de Marrakech***

Nous vous remercions de nous avoir honorés par votre présence. Vous avez accepté aimablement de juger cette thèse.

Cet honneur nous touche infiniment et nous tenons à vous exprimer notre profonde reconnaissance.

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



PLAN



INTRODUCTION	1
MATERIELS ET METHODES	4
I. Type d'étude	5
II. Lieu de l'étude	5
III. Durée de l'étude	5
IV. Population à l'étude	6
V Sites d'intervention.	6
VI. Étapes de l'étude :	6
1. Évaluation initiale des résidents en situation de rétroaction :	6
2. Evaluation des connaissances des résidents en matière de rétroaction.	7
3. Intervention pédagogique: formation des résidents à la rétroaction	8
4. Réévaluation des résidents en rétroaction	9
VII. Les outils pédagogiques.....	10
1. Outils d'évaluation	10
2. Outils de formation à la rétroaction :	13
VIII. Etude statistique	14
RESULTATS	15
I. Données démographiques et professionnelles :	16
1. Répartition selon le genre :	16
2. Répartition selon l'année de résidanat :	16
II. Evaluation de la rétroaction des résidents en pré-intervention:	17
III. Evaluation des connaissances des résidents :	23
IV. Evaluation de la rétroaction des résidents en post-intervention:	32
V. Comparaison des résultats en pré et post-intervention :	39
DISCUSSION	40
I. la supervision clinique:	41
1. Définition et caractéristiques de la supervision clinique:	41
2. Rôle de la supervision clinique	41
3. Défis entravant une supervision efficace.....	42
4. Modalités de supervision en milieu clinique	43
II. La rétroaction:	46
1. Définition de la rétroaction.....	46
2. Types de rétroactions dans la formation des médecins	46
3. Lignes directrices pour donner une rétroaction	50
4. Défis de la rétroaction en éducation	51
III. Discussion des résultats :.....	53
1. Analyse des résultats pré-interventionnels	53
1.1. Les participants.....	53
2.1. L'évaluation pré-interventionnelle des résidents en situation de rétroaction	54
3.1. Les connaissances des résidents en rétroaction en pré intervention.....	58
2. Discussion de l'intervention pédagogique auprès des résidents	61

3. Analyse des résultats post-interventionnels	63
VI. Les limites de l'étude	69
RECOMMANDATIONS.....	71
CONCLUSION.....	73
RESUMES	75
ANNEXES	81
BIBLIOGRAPHIE	91



INTRODUCTION

La rétroaction, terme équivalent au " feedback " en anglais, est un message spécifique de l'enseignant à l'étudiant, basé sur l'observation de ce dernier pendant l'exécution d'une tâche professionnelle. Cette rétroaction qui est essentielle à un apprentissage efficace, renforce les bonnes pratiques, corrige les performances faibles et guide l'amélioration [1]. Son objectif premier est d'informer l'étudiant et de lui donner l'occasion d'améliorer sa performance dans les futures tâches [2], tout en lui permettant d'évaluer et d'ajuster son comportement d'apprentissage selon ses besoins individuels [3].

La rétroaction va au-delà de la simple correction des erreurs ou de l'évaluation, elle agit comme un moteur puissant de développement, permettant aux apprenants de jouer un rôle actif dans leur progression personnelle. Cette interaction entre l'enseignant et l'étudiant transforme la rétroaction en une force dynamique alimentée par la recherche d'autonomie, de réflexion et de croissance [4].

Les médecins résidents, en tant qu'acteurs clés de la formation clinique, jouent un rôle essentiel dans la transmission de connaissances et de compétences aux étudiants et ils ont une tâche de supervision dans le contexte médical. Cependant, il est souvent constaté que les médecins résidents ne sont pas toujours formés pour fournir des rétroactions efficaces et constructives aux étudiants.

Il est impératif de reconnaître que la qualité de la rétroaction délivrée aux étudiants en médecine peut avoir un impact significatif sur leur apprentissage et leur développement professionnel ultérieur. Une rétroaction bien structurée et bienveillante peut non seulement renforcer la confiance et la motivation des étudiants, mais aussi les préparer à relever les défis complexes de la pratique médicale moderne.

Au niveau local, la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Marrakech (FMPM) a entrepris des réformes pédagogiques pour améliorer la qualité de la formation en stages cliniques, c'est dans ce contexte de rénovation éducative et de quête constante d'excellence académique que notre choix s'est porté sur ce sujet essentiel de la rétroaction pédagogique, conscient de son

impact crucial sur l'optimisation de l'apprentissage et du développement professionnel des étudiants en médecine.

Dans cette optique, ce projet de thèse vise à atteindre les objectifs suivants:

1) Objectifs généraux :

- Evaluer les résidents dans une tâche de rétroaction
- Améliorer les compétences des médecins résidents en matière de rétroaction.
- Évaluer l'impact de l'intervention pédagogique sur les compétences des médecins résidents en supervision clinique et plus exactement en rétroaction

2) Objectif spécifique:

- Concevoir des outils pédagogiques :
 - D'évaluation de la rétroaction
 - D'évaluation des connaissances dans le domaine de rétroaction
 - De formation des résidents à la rétroaction

Il est important de souligner que notre étude n'a en aucun cas pour objectif de juger ou de critiquer les résidents, mais plutôt de les soutenir dans leur développement pédagogique pour ainsi offrir une meilleure formation aux étudiants du service.



MATERIELS ET METHODES



I. Type de l'étude :

Cette étude est une intervention pédagogique de type évaluative menée dans le service d'Endocrinologie Diabétologie, Maladies Métaboliques et Nutrition du CHU Mohammed VI de Marrakech qui vise à évaluer l'impact d'une formation pédagogique sur les compétences de rétroaction des médecins résidents envers les externes du service

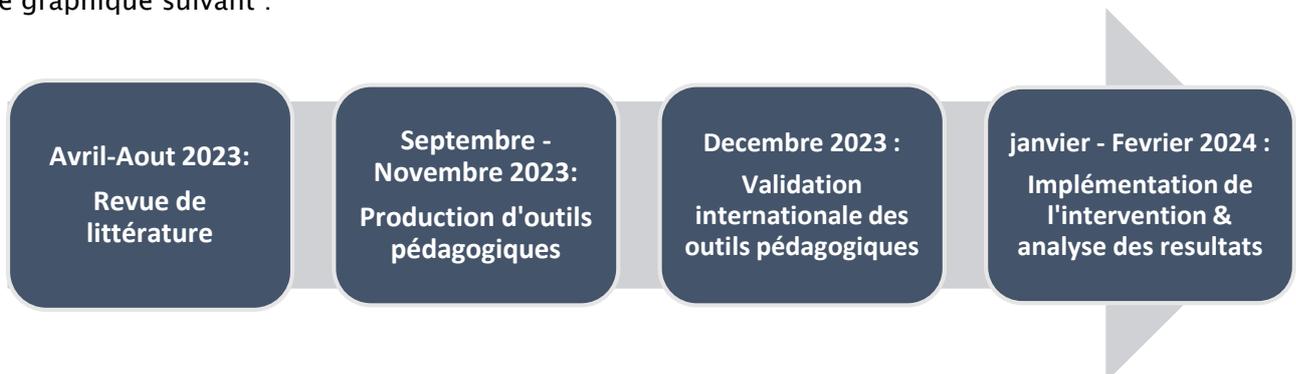
II. Lieu de l'étude :

L'étude s'est déroulée au service d'Endocrinologie Diabétologie, Maladies Métaboliques et Nutrition du CHU Mohammed VI de Marrakech.



III. Durée de l'étude

L'étude s'est étendue sur 10 mois d'Avril 2023 à Février 2024, Nous la résumons dans le graphique suivant :



IV. Population à l'étude

La population ciblée comprend les médecins résidents du service d'Endocrinologie Diabétologie, Maladies Métaboliques et Nutrition du CHU Mohammed VI de Marrakech, qui répondent à nos critères d'inclusion.

1) Critères d'inclusion :

Tous les médecins résidents de la 1^{ère} année à la 4^{ème} année actuellement au sein du service d'Endocrinologie Diabétologie, Maladies Métaboliques et Nutrition du CHU Mohammed VI de Marrakech et qu'ils souhaitent y participer de manière volontaire seront inclus dans cette étude

2) critère d'exclusion:

Tous les résidents n'ayant pas la maîtrise de la langue arabe.

V. Sites d'intervention

Deux sites d'intervention ont été adoptés :

- Salle de cours
- Hospitalisation

VI. Étapes de l'étude :

L'étude est articulée en quatre étapes, allant de l'évaluation initiale des résidents en rétroaction à la réévaluation post-intervention, ces étapes sont représentées ci-dessous :

1. Évaluation initiale des résidents en situation de rétroaction :

L'analyse préliminaire des compétences des résidents constitue une phase fondamentale de notre approche méthodologique.

Cette évaluation repose sur une approche collaborative et rigoureuse, impliquant activement les résidents, les étudiants et notre équipe d'évaluation

a. Formation des binômes résident–externe :

Pour assurer une évaluation précise et pertinente, chaque résident est apparié à un étudiant. Ces binômes seront nommés “binômes superviseur–supervisé” et ils seront exposés à 2 situations réelles de rétroaction clinique durant l'étude.

b. Briefing des externes à leur rôle dans le cadre de l'étude

c. Briefing des résidents

Les résidents sont briefés sur leur rôle à jouer de supervision clinique de l'étudiant en rétroaction et sur la rétroaction à fournir à l'étudiant à la fin de l'interrogatoire.

d. L'immersion des binômes résident–externe dans une situation clinique réelle

Dans cette situation l'externe mène un interrogatoire au lit du patient sous la supervision directe et active du résident.

Ce faisant, le résident est informé également qu'il sera évalué sur sa supervision par un enseignant. L'équipe d'évaluation observe attentivement ces interactions, évaluant les compétences du résident en matière de rétroactions données et sa capacité à guider efficacement l'apprentissage de l'étudiant à l'aide d'une grille d'évaluation spécialement conçue qui sera présentée dans le chapitre « Résultat ».

Cette approche vise à obtenir une évaluation détaillée de la rétroaction.

2. Evaluation des connaissances des résidents en matière de rétroaction.

Après l'étape d'évaluation des résidents en situation de rétroaction, nous avons évalué leurs connaissances, formations et compétences en matière de rétroaction par la distribution d'un questionnaire présenté en Annexe 2.

3. Intervention pédagogique: formation des résidents à la rétroaction

Une formation pédagogique a été organisée de présentation et d'explication par l'équipe enseignante. Cette formation avait pour objectif de fournir des informations théoriques sur les concepts liés à la rétroaction, les techniques de communication efficace et les étapes du processus de rétroaction.

❖ Session de présentation interactive :

Une session d'exposé interactif a guidé les résidents à travers les principes fondamentaux de la rétroaction efficace qui a mis l'accent sur les éléments clés tels que la clarté, la temporalité, la communication efficace, l'adaptation aux différents styles d'apprentissage des étudiants, et la création d'un environnement propice à l'apprentissage. Les différents outils de rétroaction ont été présentés par l'équipe enseignante, qui a également opté conjointement pour l'adoption de la méthode sandwich en raison de sa simplicité et de son utilité pratique. Cette approche a été ensuite détaillée et mise en pratique au cours d'un jeu de rôle.

❖ Simulation et jeux de rôle:

Dans la deuxième composante de notre intervention pédagogique, l'équipe enseignante a organisé un atelier de simulation pratique interactif dans le but d'engager activement les résidents dans des exercices concrets, leur permettant de mettre en application les concepts enseignés lors de la phase d'exposé interactif. Les scénarios cliniques spécifiques, identifiés au préalable comme des points cruciaux pour la rétroaction, constituent la base de ces exercices.

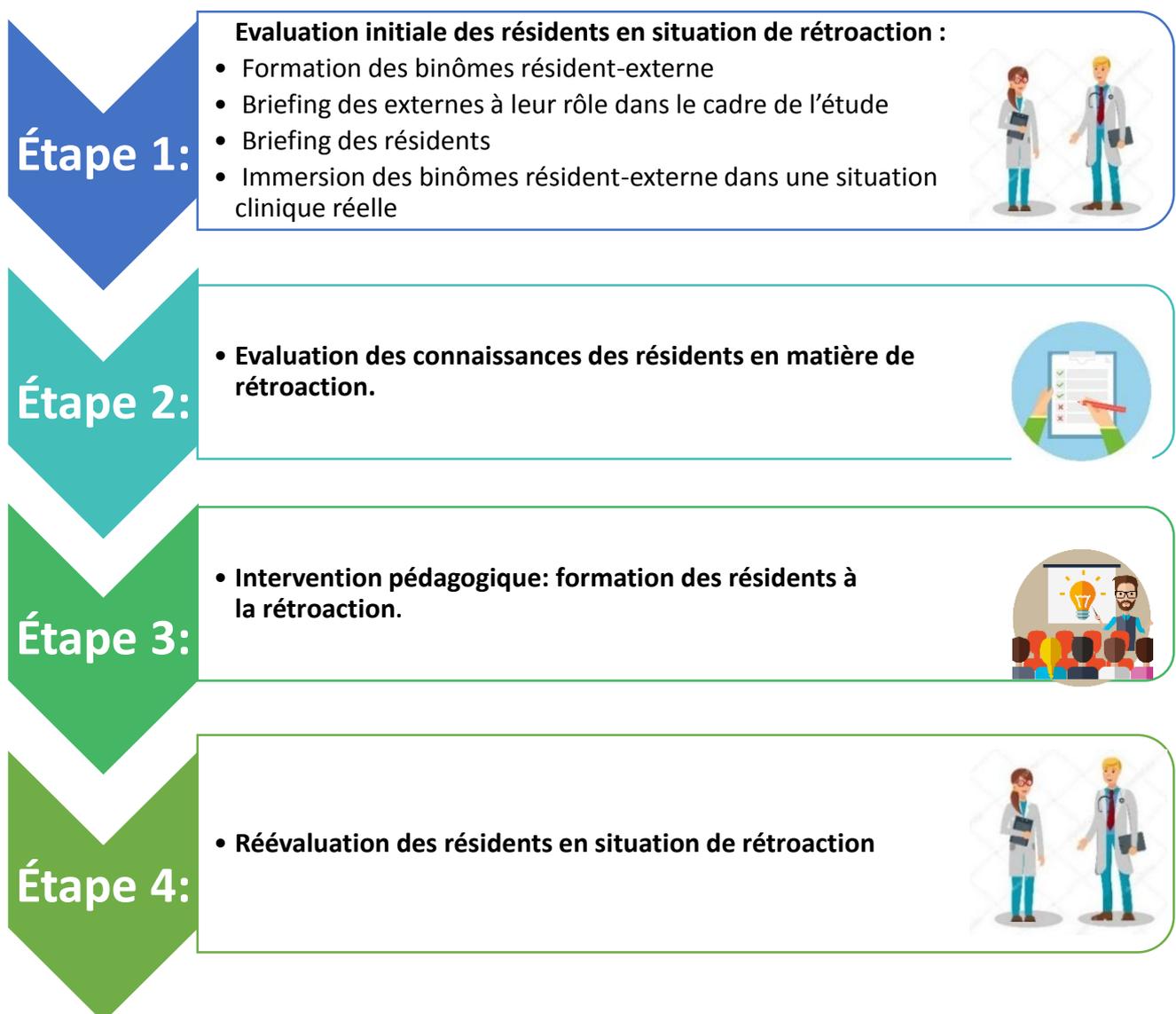
Cette approche éducative combinée vise à ancrer les compétences théoriques dans des situations concrètes, préparant ainsi les résidents à fournir une rétroaction de qualité dans le cadre spécifique de la supervision des externes en service d'Endocrinologie Diabétologie, Maladies métaboliques et Nutrition du CHU Mohammed VI.

4. Réévaluation des résidents en situation de rétroaction :

Dans cette étape, les résidents ont été invités à rejouer le rôle de superviseurs cliniques après avoir bénéficié de l'intervention pédagogique. Ils ont donné des rétroactions aux mêmes externes pour une situation clinique similaire à celle évaluée précédemment.

L'évaluation des résidents a été réalisée en utilisant la même grille d'évaluation précédemment utilisée, ce qui a permis une comparaison directe des performances avant et après la formation.

Voici un schéma illustrant les différentes étapes de l'étude:



VII. Les outils pédagogiques:

1– Outils d'évaluation

Pour la collecte de données, nous avons utilisé deux instruments d'évaluation dans le cadre de notre étude. Ces instruments sont les suivants:

a. Grille d'observation :

Cette grille structurée est conçue pour évaluer de manière systématique la qualité de la rétroaction des résidents aux étudiants dans une situation clinique réelle (voir Annexe 1). :

Caractéristiques :

- Évalue la qualité de la rétroaction des résidents.
- Examine la clarté des explications, la pertinence des conseils et leur capacité à motiver les étudiants.
- Structurée pour une évaluation systématique et complète de la rétroaction.

Cette grille est composée de 13 critères spécifiques, examine différents aspects de la rétroaction, tels que la clarté des explications, la pertinence des conseils et leur capacité à motiver les étudiants, ainsi que d'autres éléments essentiels pour une rétroaction efficace et constructive.

Les éléments clés de la grille sont:

1. Déclaration explicite du feedback
2. Timing opportun
3. Communication directe
4. Distance respectueuse
5. Expression faciale et ton en accord

6. L'évitement des postures défensives
7. Communication claire des informations médicales
8. Feedback équilibré
9. Feedback spécifique et détaillé
10. Feedback constructif
11. Langage non-jugeant
12. Implication de l'étudiant
13. Vérification de la compréhension

Elle se base sur une échelle de Likert s'étendant de 0 à 5, chaque chiffre représentant un degré précis de satisfaction, allant de "Non réalisé" à "Excellent". (Voir Annexe 1)

b. Questionnaire de connaissances :

Ce questionnaire est administré aux résidents.

Caractéristiques :

- Évalue la compréhension initiale des résidents.
- Se concentre sur les principes et les pratiques associés à la rétroaction.
- Fournit une évaluation approfondie du niveau de préparation des résidents avant la formation à la rétroaction

Ce questionnaire est anonyme, se composait au total de 18 questions à choix multiples (QCM) et de trois questions ouvertes, réparties en quatre sections distinctes.

La première section, constituée de 6 QCM, visait à évaluer la connaissance initiale des résidents en matière de feedback et de compétences pédagogiques. Elle permettait de mesurer

leur compréhension de ces concepts essentiels avant toute intervention.

La deuxième section du questionnaire comprenait 8 QCM conçues pour recueillir des informations qualitatives sur les expériences passées des résidents en matière de pratique de feedback. Cette partie offrait un aperçu détaillé des antécédents et des pratiques préalables des résidents dans ce domaine.

La troisième section du questionnaire abordait spécifiquement la communication et la gestion émotionnelle, incluant 2 QCM destinées à évaluer les compétences des résidents dans ces domaines clés.

La dernière section du questionnaire préliminaire comportait 2 QCM et trois questions ouvertes, ces dernières encourageaient les participants à détailler davantage leurs expériences, à partager des suggestions pour améliorer le processus de feedback et à formuler des réflexions approfondies sur les obstacles auxquels ils avaient été confrontés dans ce contexte. (Voir Annexe 2)



Résidents en situation de rétroaction

2. Outils de formation à la rétroaction :

a. Présentation interactive :

Une session de présentation dynamique a été planifiée pour introduire de manière interactive les concepts et les compétences en rétroaction:

Caractéristiques :

- Utilise des supports visuels engageants.
- Encourage les discussions et les exemples pratiques pour une meilleure compréhension.

b. Workshop et jeux de rôle :

Un atelier pratique a été organisé pour offrir aux résidents une opportunité concrète de mettre en pratique leurs compétences en rétroaction:

Caractéristiques :

- Inclue des simulations de situations cliniques réelles et des jeux de rôle.
- Vise à renforcer la confiance et la compétence des résidents dans l'offre de rétroactions efficaces.

c. Documentation spécifique sur la rétroaction partagée secondairement avec les résidents

VIII. Étude statistique:

Les données ont été initialement saisies sur le logiciel Microsoft Office Excel 2019.

L'étude statistique a été réalisée par le service de la recherche clinique du CHU Mohammed VI de Marrakech à l'aide du logiciel d'analyse statistique SPSS (Statistical Package for Social Sciences for Windows) version 23 pour WINDOWS.

Pour l'analyse bivariée, le test de Wilcoxon pour les échantillons appariés a été utilisé.

La p value est considérée significative si < 0.05 .



RESULTATS



I. Données démographiques et professionnelles :

Un total de 14 résidents du service d'Endocrinologie ont été invités à participer à notre étude.

1. Répartition selon le genre :

Dans notre étude, nous avons identifié 11 résidentes (soit 78,6%) de sexe féminin et 3 médecins résidents (soit 21,4%) de sexe masculin, établissant ainsi un ratio H/F de 0,27. (Figure 1)

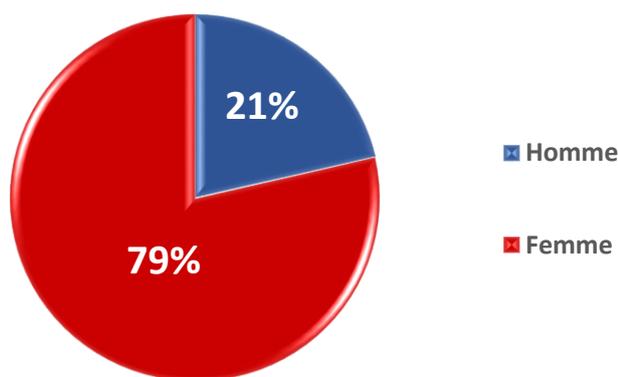


Figure 1 : Répartition des résidents selon le genre

2. Répartition selon l'année de résidanat :

Parmi les médecins résidents évalués, nous comptons 4 en 1^{ère} année, ce qui représente 28,6% du total des résidents, 3 en 2^{ème} année (21,4%), 5 en 3^{ème} année, représentant 35,7% de l'ensemble, et 2 en 4^{ème} année, soit 14,3% du total des résidents. (Figure 2)

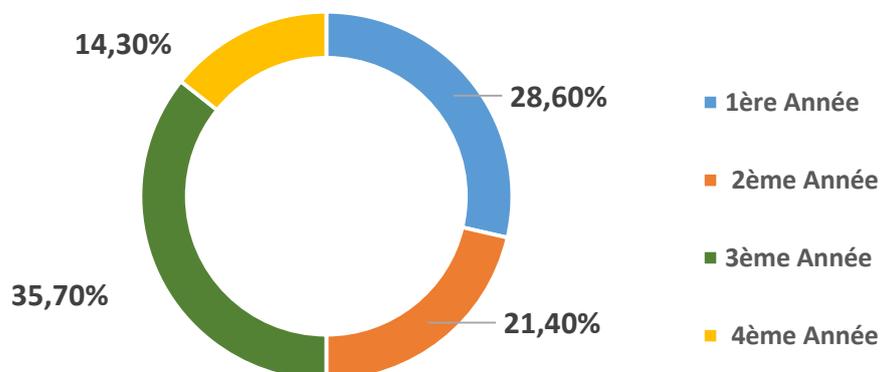


Figure 2 : Répartition des résidents selon l'année de résidanat

II. Evaluation de la rétroaction des résidents en pré-intervention :

Avant la mise en œuvre du programme de formation, une analyse des compétences des résidents en matière de rétroaction clinique a été entreprise. La grille d'évaluation a été analysée, décomposant chaque critère pour fournir une vision détaillée des performances. (Annexe 1)

1. La déclaration explicite de la rétroaction :

Sur les 14 médecins résidents évalués, 13 d'entre eux soit 92,9%, n'ont pas démontré de compétence en matière de déclaration explicite du feedback. (Figure 3)

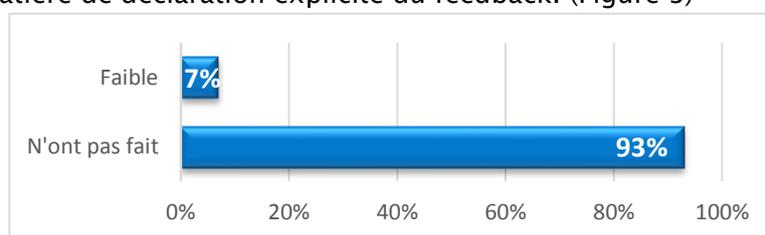


Figure 3 : Répartition des résidents selon la déclaration explicite de la rétroaction

2. Le maintien de la distance personnelle lors de la rétroaction:

En ce qui concerne le maintien d'une distance personnelle respectueuse lors des rétroactions entre les résidents et les étudiants, une majorité de 8 résidents, soit 57,1 %, ont été évalués comme bons. (Figure 6)

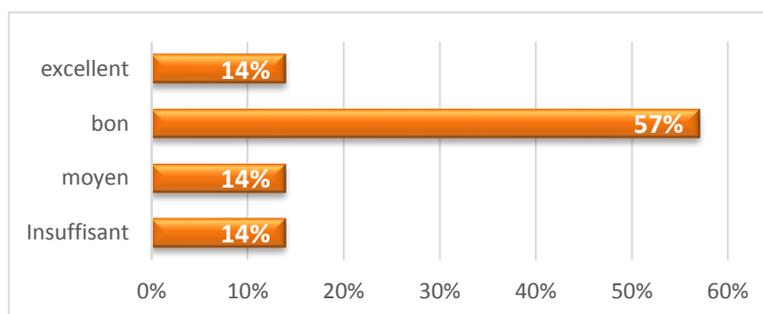


Figure 6 : Répartition des résidents selon le maintien d'une distance personnelle lors de la rétroaction

3. La pertinence du timing dans la rétroaction :

Dans cette évaluation, 7 résidents (50 %), ont été notés comme bons, tandis qu'un résident (7 %) a été jugé excellent. (Figure 4)

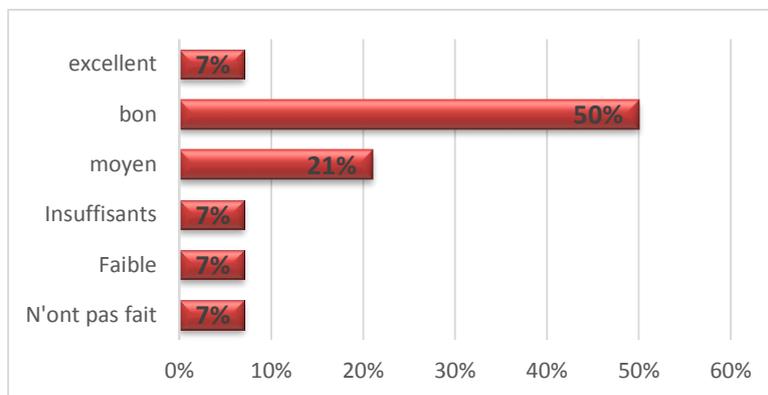


Figure 4 : Répartition des résidents selon le timing opportun de la rétroaction

4. La communication directe et le contact visuel lors de la rétroaction :

Lors de l'évaluation de la communication directe et du contact visuel parmi les 14 résidents, nous remarquons que neuf d'entre eux soit 64,3 %, ont été évalués comme étant bons. (Figure 5)

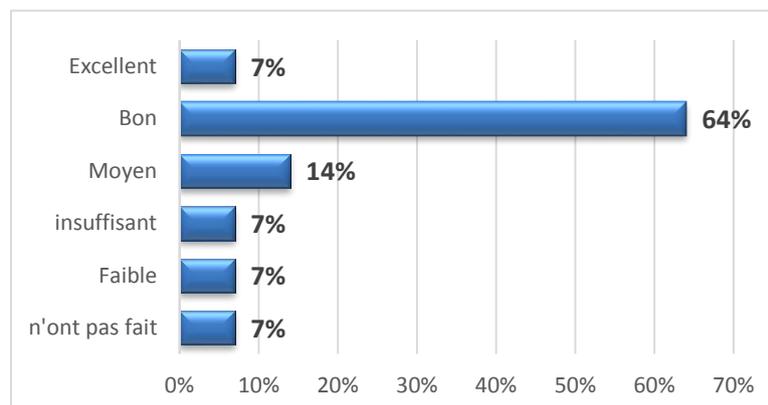


Figure 5 : Répartition des résidents selon la communication directe lors de la rétroaction

5. L'empathie et le respect lors de la rétroaction :

Dans l'évaluation de l'expression de l'empathie et du respect, nous remarquons que 8 résidents représentant 57,1 % des participants, ont obtenu une évaluation favorable avec un score bon. (Figure 7)

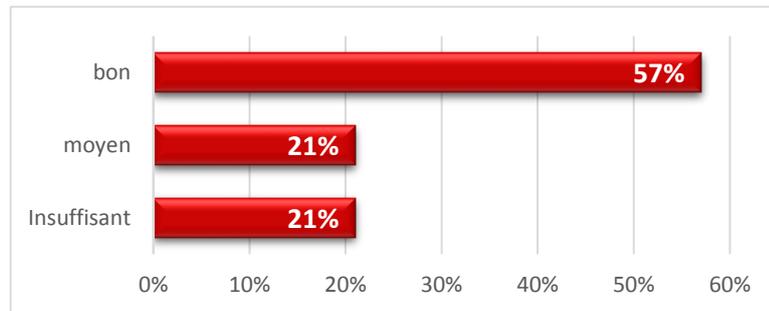


Figure 7 : Répartition des résidents selon l'empathie et le respect lors de la rétroaction

6. Les postures fermées chez les résidents lors de la rétroaction:

Dans cette évaluation de l'évitement des postures fermées chez les résidents, 6 d'entre eux (42,9 %), ont été classés comme ayant un score moyen et 4 résidents (29%) ont été notés comme bons (Figure 8)

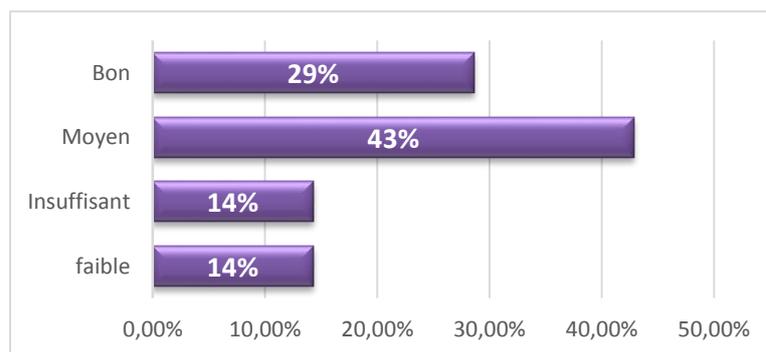


Figure 8 : Répartition des résidents selon l'évitement des postures fermées lors de la rétroaction

7. La communication claire chez les résidents lors de la rétroaction:

Parmi les 14 résidents évalués quant à leur capacité à communiquer de manière claire les informations médicales et à répondre aux questions des étudiants. 6 d'entre eux soit (42,9 %), ont été classés comme insuffisants. (Figure 9)

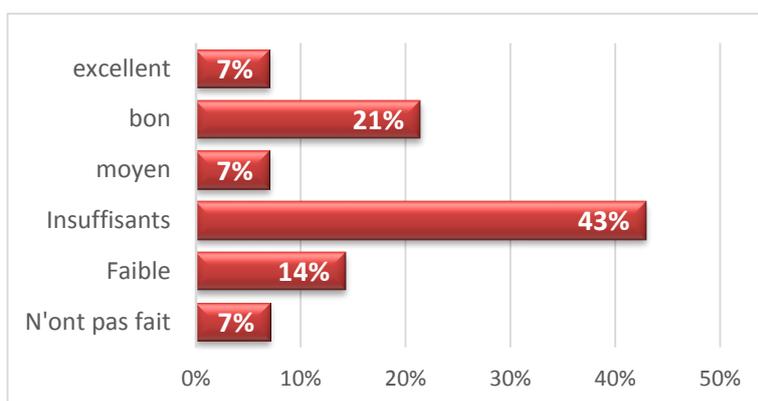


Figure 9 : Répartition des résidents selon la communication claire lors de la rétroaction

8. La rétroaction équilibrée:

Parmi les résidents évalués, 4 d'entre eux, soit 28,6 %, ont été classés comme insuffisants. De manière similaire, 4 autres résidents également (28,6 %) ont été évalué comme moyens. (Figure 10)

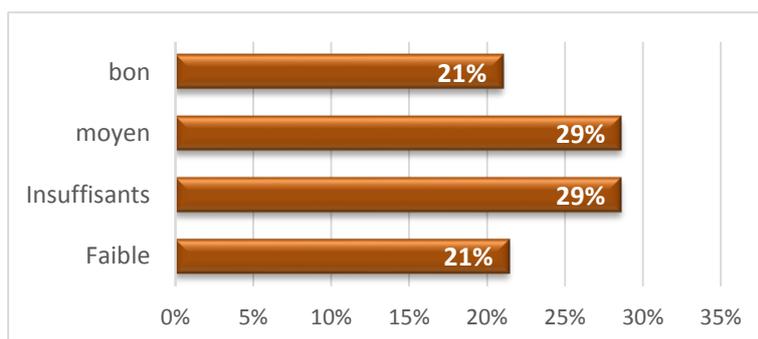


Figure 10: Répartition des résidents selon la rétroaction équilibrée

9. La rétroaction spécifique et détaillée :

Dans l'évaluation de la rétroaction spécifique et détaillée, près de la moitié des résidents, soit 6 d'entre eux (42,9 %), ont été notés comme bons. (Figure 11)

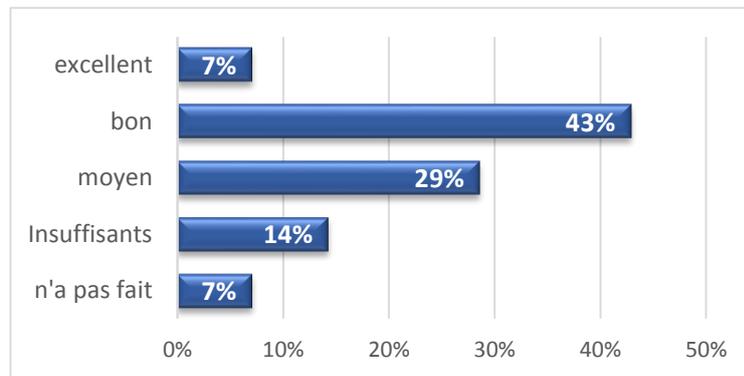


Figure 11: Répartition des résidents selon la rétroaction spécifique et détaillée

10. La rétroaction constructive :

Dans l'évaluation des résidents à la rétroaction constructive, 28,6 % d'entre eux (n=4) ont été notés comme faibles dans leur capacité à fournir une rétroaction constructive. De plus, 4 autres résidents, (28,6 %), ont été évalués comme moyens. (Figure 12)

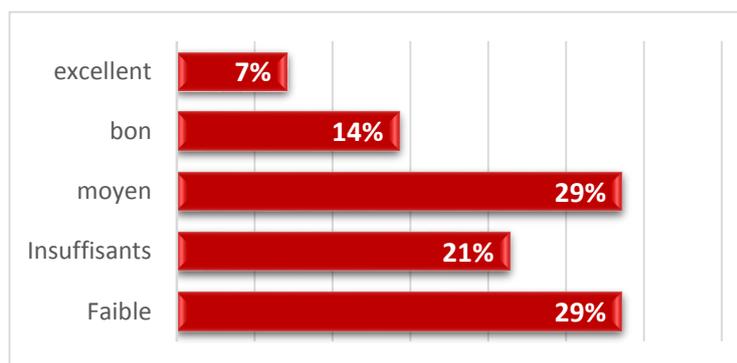


Figure 12: Répartition des résidents selon la rétroaction spécifique et détaillée

11. La rétroaction descriptive et non-jugeante :

4 résidents, représentant 29% des participants ont été notés comme moyens dans leur capacité à fournir une rétroaction descriptive et non-jugeante. (Figure 13)

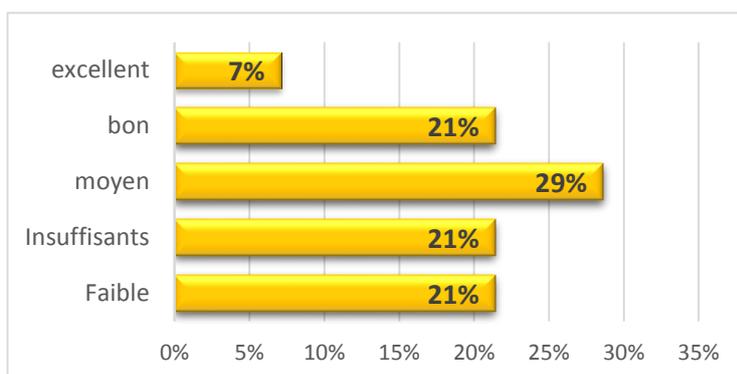


Figure 13: Répartition des résidents selon la rétroaction descriptive et non-jugeante

12. L'implication de l'étudiant dans la génération de la rétroaction :

Dans l'évaluation de l'implication de l'étudiant dans la génération de sa propre rétroaction, il est noté que la majorité des résidents, (n=12) soit 85,7 %, n'ont pas réalisé cette pratique. (Figure 14)

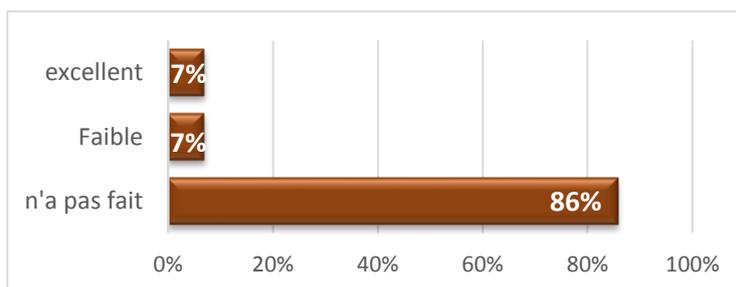


Figure 14: Répartition des résidents selon l'implication de l'étudiant dans la rétroaction

13. La vérification de la compréhension de l'étudiant après la rétroaction :

Dans l'évaluation de la vérification de la compréhension, la majorité (78,6 %, soit 11 résidents), n'ont pas effectué cette pratique. (Figure 15)

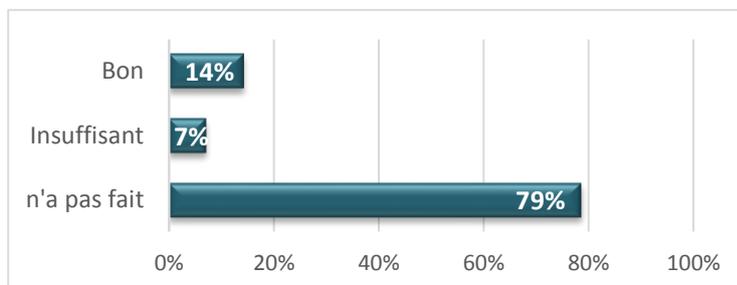


Figure 15: Répartition des résidents selon la vérification de la compréhension de l'étudiant

III. Evaluation des connaissances des résidents:

Une fois que l'acte de la rétroaction avec les externes a été effectué, nous avons demandé aux résidents de remplir et instruire un questionnaire pour avoir une idée sur leurs connaissances en matière de rétroaction.

1. La définition de la rétroaction selon les résidents :

Les résultats montrent que 9 résidents soit 64,3 %, ont défini la rétroaction comme une critique constructive, tandis que 7 résidents soit environ 50 % l'ont considérée comme un retour d'information sur la performance professionnelle. (Figure 16)

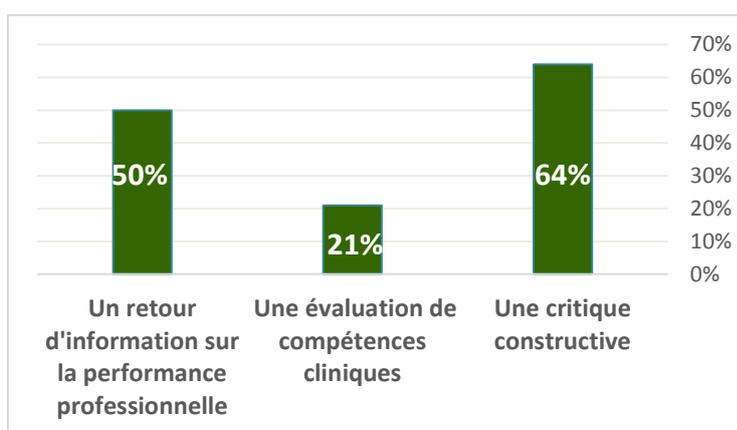


Figure 16: Répartition des résidents selon la définition de la rétroaction

2. L'implication des résidents dans l'évaluation des étudiants :

Dans cette enquête, il est rapporté que 8 résidents (61,5 %) ont déclaré être impliqués dans l'évaluation des étudiants (Figure 17)

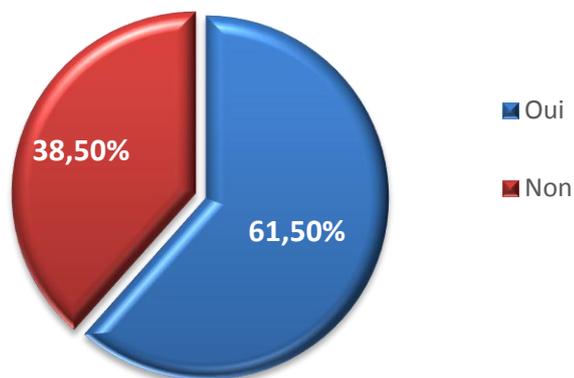


Figure 17: Répartition des résidents selon l'implication dans l'évaluation des étudiants

3. L'implication des résidents dans la pratique de rétroaction :

Le questionnaire des résidents révèle que 8 des répondants, représentant 66,7 % de l'échantillon, affirment être impliqués dans la pratique de la rétroaction (Figure 18)

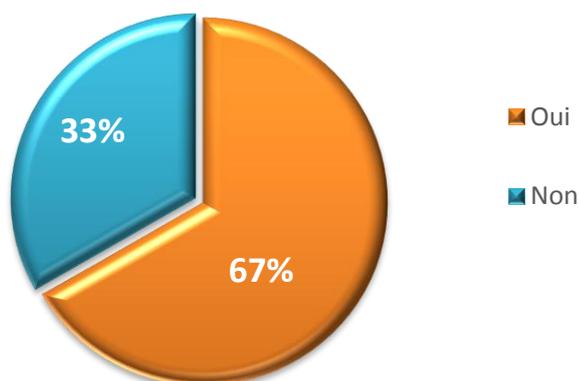


Figure 18: Répartition des résidents selon l'implication dans la pratique de rétroaction

4. Le niveau de confort lors de l'observation et la rétroaction chez les résidents :

Parmi les 14 résidents interrogés, la moitié, soit 7 résidents déclarent se sentir à l'aise d'observer et de donner des commentaires sur les performances des étudiants (Figure 19)

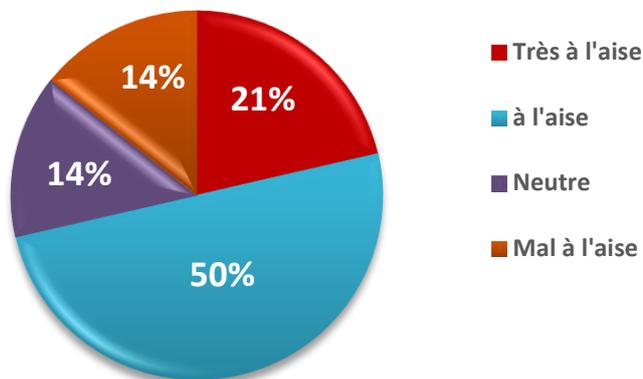


Figure 19: Répartition des résidents selon le niveau de confort lors de la rétroaction

5. L'expérience en encadrement d'étudiants en stage :

Quatre des résidents (29%) ont indiqué être novices dans l'encadrement d'étudiants en stage, tandis que neuf (64%) ont déclaré avoir un niveau intermédiaire d'expérience (Figure 20)

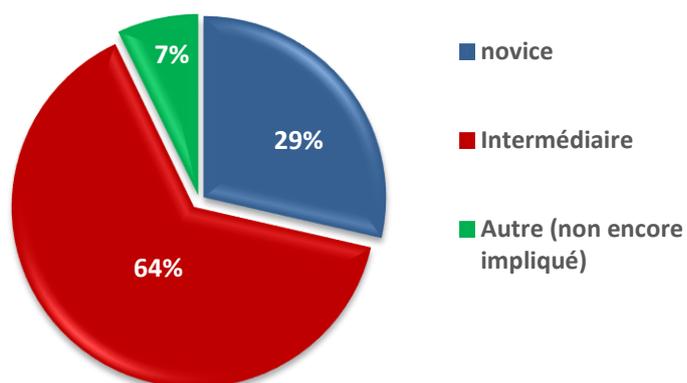


Figure 20: Répartition des résidents selon leurs expériences en encadrement d'étudiants

6. Les principaux objectifs selon les résidents de la rétroaction :

D'après les résidents, l'objectif principal de la rétroaction est d'améliorer les compétences cliniques, souligné par tous les 14 résidents (100 %), suivi de la promotion de l'apprentissage actif, mis en avant par 13 résidents (91,9 %). (Tableau 1)

	L'effectif	Pourcentage %
Améliorer les compétences cliniques	14	100%
Favoriser l'apprentissage actif	13	91,9%
Renforcer la confiance en soi	12	85,7%
Identifier les points forts et les points faibles	12	85,7%
Encourager l'autonomie	8	57,1%

Tableau 1: Les principaux objectifs selon les résidents de la rétroaction

7. La fréquence de la rétroaction:

5 d'entre eux soit 35,7 % déclarent donner quotidiennement du feedback aux étudiants qu'ils supervisent, tandis que 4 (28,6 %) le font de manière hebdomadaire. De plus, 4 (28,6 %) des répondants fournissent des rétroactions en fonction des besoins. (Figure 21)

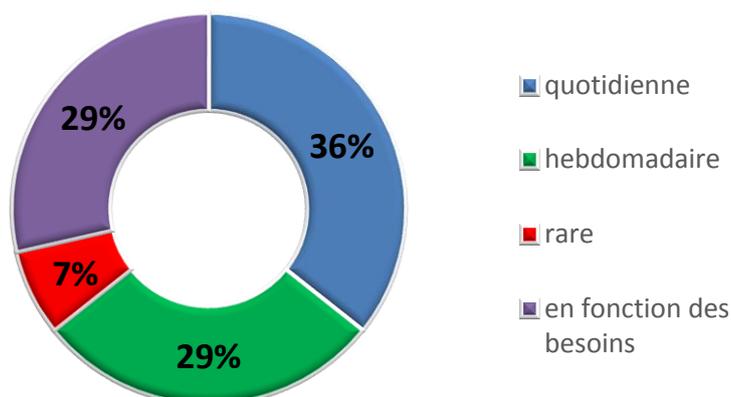


Figure 21: Répartition des résidents selon la fréquence de la rétroaction

8. La fréquence d'abord des points positifs et négatifs lors de la rétroaction :

En ce qui concerne la fréquence d'abord des points positifs et négatifs lors de la rétroaction la majorité des résidents (n=13) soit 92,9 %, préfèrent aborder d'abord les points positifs et négatifs de manière équilibrée lors de la rétroaction (Figure 22)

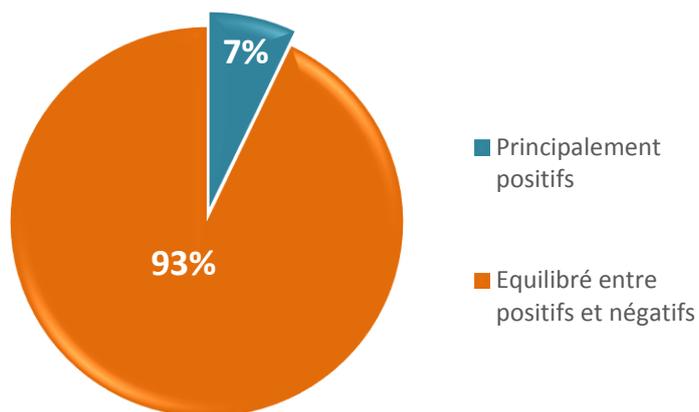


Figure 22: Fréquence d'abord des points positifs et négatifs lors de la rétroaction.

9. Le moment opportun pour donner une rétroaction:

D'après les résidents en ce qui concerne le moment opportun pour donner du feedback, il est intéressant de noter que 10 d'entre eux soit 71,4% préfèrent le faire après chaque session d'apprentissage. (Figure 23)

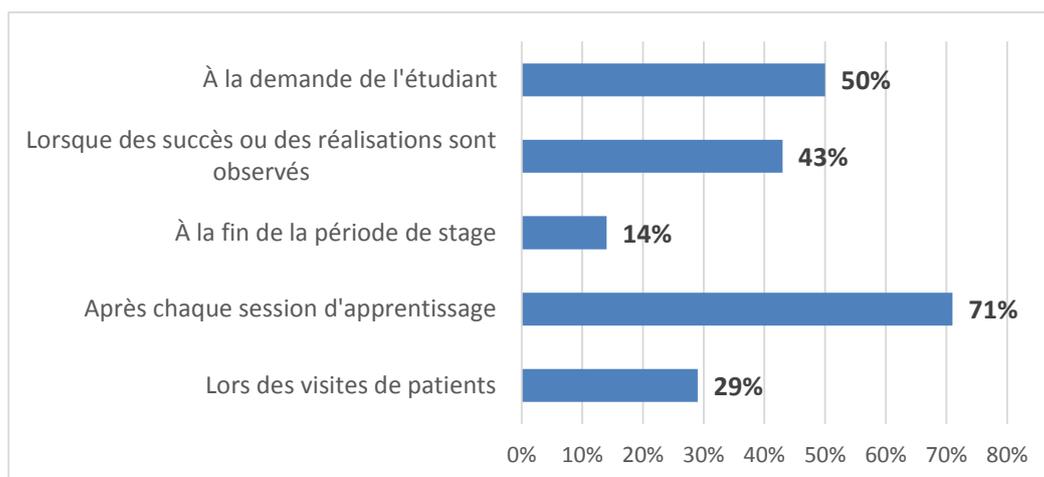


Figure 23: Répartition des résidents selon le moment opportun de la rétroaction.

10. Les principaux types de feedbacks utilisés par les résidents :

Dans notre enquête, le type de feedback le plus utilisé par les résidents est principalement le feedback constructif, avec 12 résidents sur 14, soit 85,7 % (Tableau 2)

	Effectif	Pourcentage (%)
feedback positif (renforcement positif)	9	64,3%
feedback constructif (conseils pour l'amélioration)	12	85,7%
feedback de renforcement des points forts	8	57,1%
feedback spécifique (détails sur ce qui a été bien fait ou mal fait)	9	64,3%
Feedback général (commentaires globaux sur les performances)	3	21,4%

Tableau 2: Principaux types de rétroactions utilisées par les résidents :

11. Les principaux aspects abordés dans la rétroaction par les résidents :

Selon les résidents, les principaux aspects abordés lors de la rétroaction comprennent les compétences cliniques, mentionnées par la totalité des 14 participants (100 %). En outre, 13 résidents, soit 92,9 % accordent une importance significative à l'amélioration des connaissances médicales, ainsi qu'à la communication avec les patients. (Figure 24)

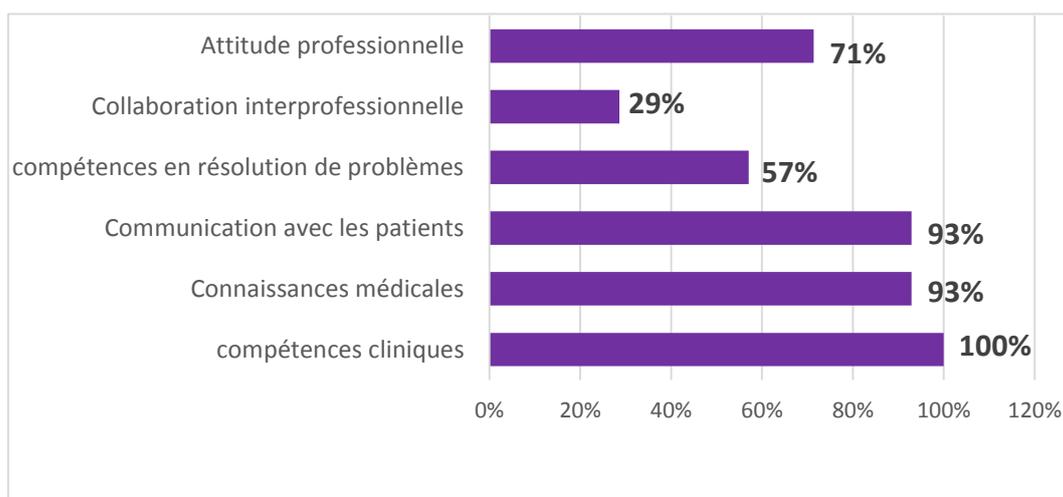


Figure 24: Principaux aspects abordés dans la rétroaction par les résidents

12. Le délai moyen pour fournir une rétroaction après l'observation des performances de l'étudiant :

Plus de la moitié des répondants, soit 53,8 %, indiquent qu'ils fournissent généralement un feedback le jour même après avoir observé les performances de l'étudiant (Figure 25)

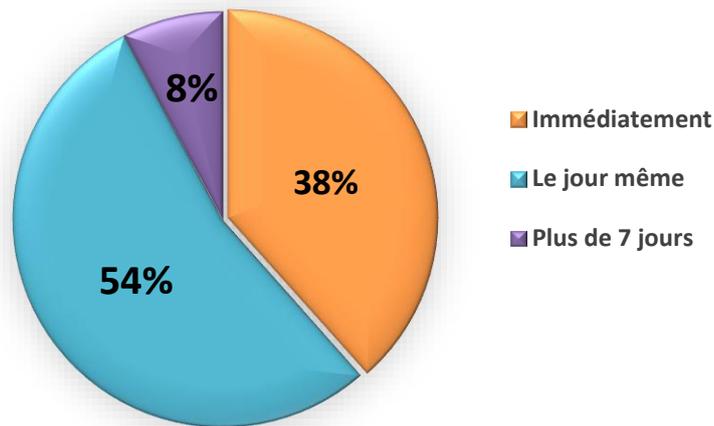


Figure 25: Répartition des résidents selon le délai pour fournir une rétroaction

13. La position physique habituelle des résidents lors de la rétroaction :

9 des résidents (64%) préfèrent donner une rétroaction en se tenant face à face debout, tandis que 3 soit 21% d'entre eux préfèrent donner un feedback en se déplaçant dans la salle. (Figure 26)

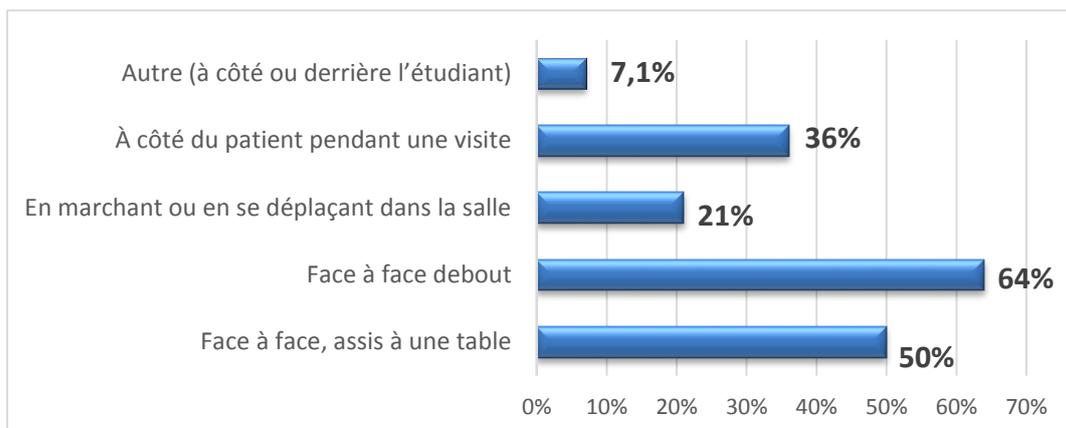


Figure 26: Répartition des résidents selon leurs positions physiques lors de la rétroaction

14. L'aptitude personnelle des résidents à donner une rétroaction constructive :

10 résidents soit 72% estiment être moyennement compétents dans leur capacité à fournir une rétroaction constructive sur les performances des étudiants. (Figure 27)

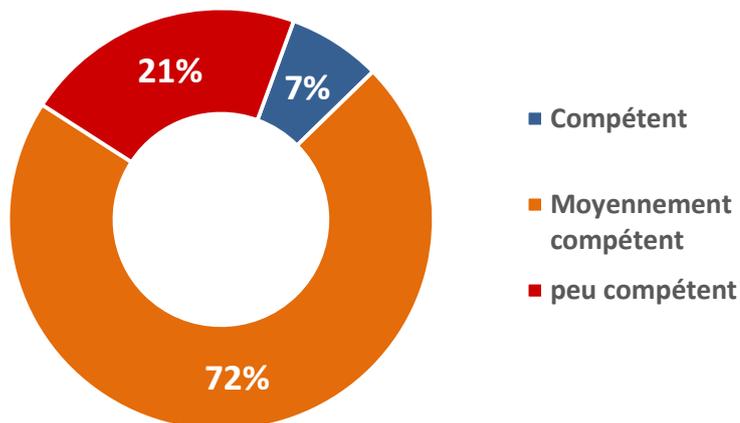


Figure 27: L'aptitude personnelle à donner une rétroaction constructive selon les résidents

15. La gestion des réactions émotionnelles des étudiants lorsqu'ils reçoivent une rétroaction :

6 des résidents soit (42,9 %) choisissent d'attendre que les émotions se calment et évitent de discuter les réactions émotionnelles des étudiants lorsqu'ils reçoivent une rétroaction. (Tableau 3)

	Effectif	Pourcentage (%)
Aborder immédiatement les émotions avec l'étudiant et offrir un soutien émotionnel	2	14,3%
Attendre que les émotions se calment et éviter de les discuter	6	42,9%
Donner du temps pour absorber la rétroaction	5	35,7%
Expliquer la valeur de la rétroaction constructive	10	71,4%

Tableau 3 : Gestion des réactions émotionnelles après la rétroaction

16. L'impact émotionnel de la rétroaction sur l'étudiant :

50 % des résidents (n=7) estiment que l'impact émotionnel de la rétroaction sur l'étudiant est important, tandis que les 50 % restants le jugent très important. (Figure 28)

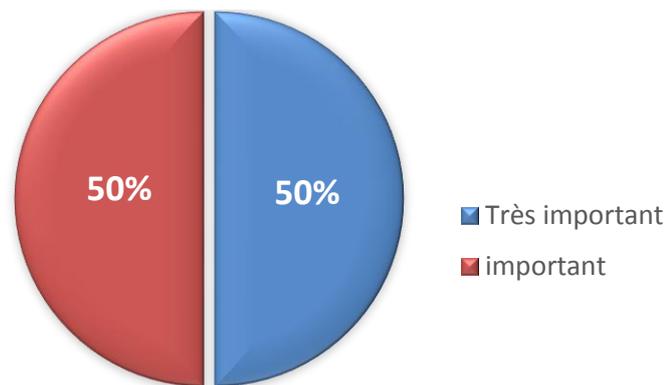


Figure 28: L'impact émotionnel de la rétroaction sur l'étudiant

17. Les ateliers et les formations sur la pratique de rétroactions efficaces :

Tous les résidents (100 %) n'ont jamais participé à des ateliers ou des formations sur la pratique de feedback efficace, mais ils sont tous intéressés à suivre davantage de formations sur ce sujet. (Figure 29)

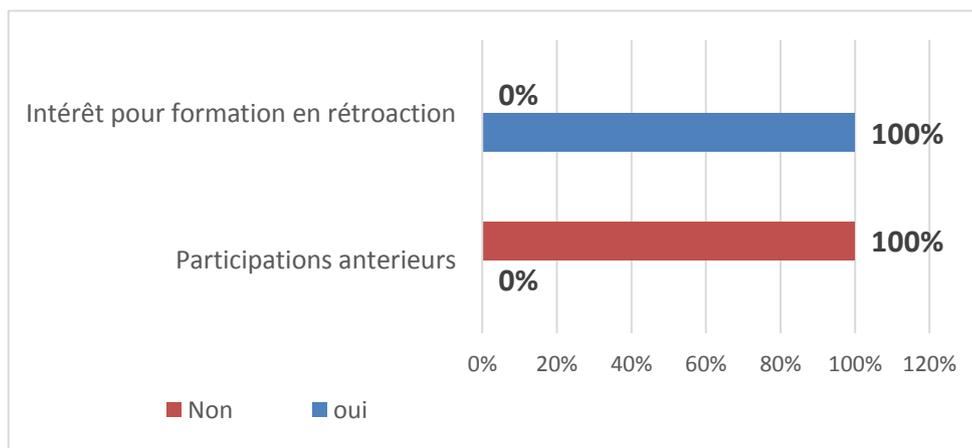


Figure 28: Ateliers ou formations à la rétroaction efficace

IV. Evaluation de la rétroaction des résidents en post-intervention:

Après avoir bénéficié d'une formation spécifique sur la rétroaction comprenant un atelier pratique et une mise en situation à travers des simulations et des jeux de rôle, les résidents sont de nouveau évalués en situation de pratique de la rétroaction des externes en s'appuyant sur la même grille d'observation précédemment utilisée.

Il est à souligner que trois résidents étaient absents lors de cette évaluation en raison de problèmes de santé. Donc, le nombre total de résidents évalués sera réduit à 11 pour cette phase de l'étude.

1. La déclaration explicite de la rétroaction :

Parmi les 11 médecins résidents évalués, 4 d'entre eux soit 36,4 %, ont démontré un niveau excellent dans leur capacité à déclarer explicitement et clairement la rétroaction à l'étudiant. De plus, 3 résidents (27,3%) ont été jugés bons dans cette compétence. (Figure 29)

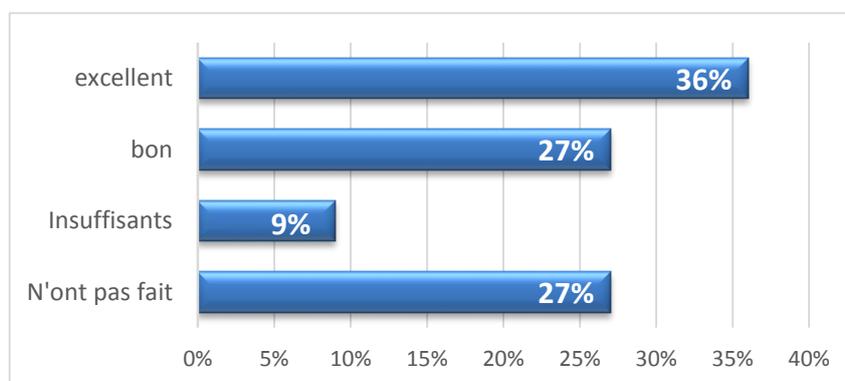


Figure 29 : Répartition des résidents selon la déclaration explicite de la rétroaction

2. La pertinence du timing dans la rétroaction :

Dans cette évaluation, sur un total de 11 résidents évalués, 5 résidents (46 %) ont été classés comme excellents, tandis que les 5 autres résidents (46 %) ont été jugés bons. (Figure 30)

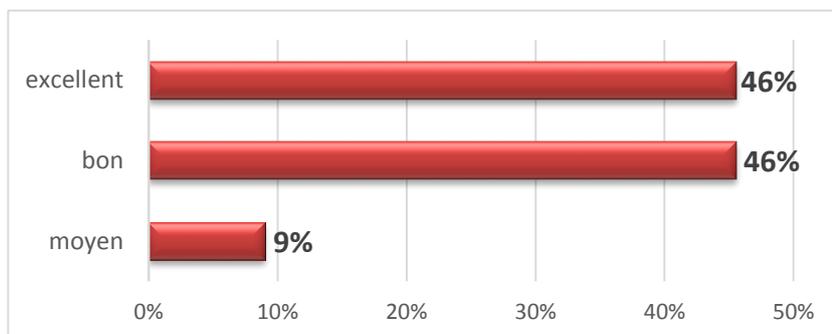


Figure 30 : Répartition des résidents selon le timing opportun de la rétroaction

3. La communication directe et contact visuel lors de la rétroaction :

Pendant l'évaluation de la communication directe et du contact visuel parmi les 11 résidents, 6 résidents (55%) ont été classés comme bons tandis que 5 (45%) ont été jugés excellents. (Figure 31)

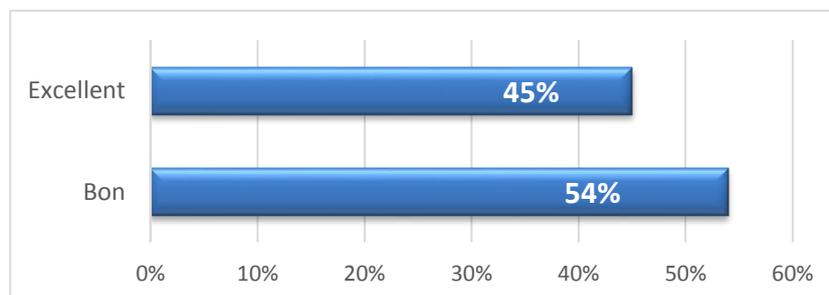


Figure 31 : Répartition des résidents selon la communication directe lors de la rétroaction

4. Le maintien de la distance personnelle lors de la rétroaction :

Dans le cadre du maintien d'une distance personnelle appropriée lors des rétroactions entre les résidents et les étudiants, 5 résidents, représentant 45,5 %, ont été qualifiés de bons, tandis que 6 résidents, soit 54,5 %, ont été considérés comme excellents. (Figure 32)

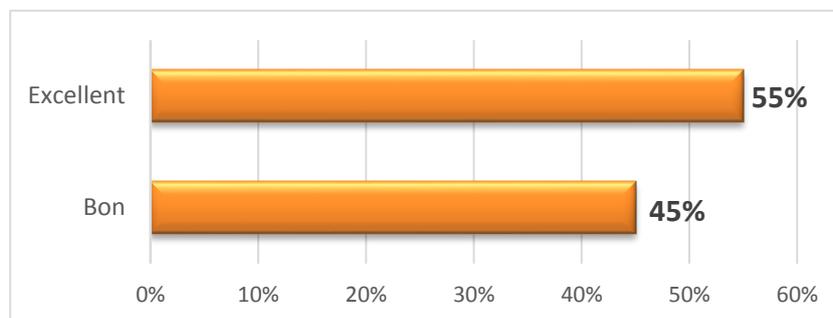


Figure 32 : Répartition des résidents selon le maintien d'une distance personnelle lors de la rétroaction

5. L'empathie et le respect lors de la rétroaction :

La majorité, soit 5 résidents (46 %), ont obtenu une évaluation excellente quant à leur capacité à exprimer de l'empathie et du respect dans leurs interactions avec les étudiants. (Figure 33)

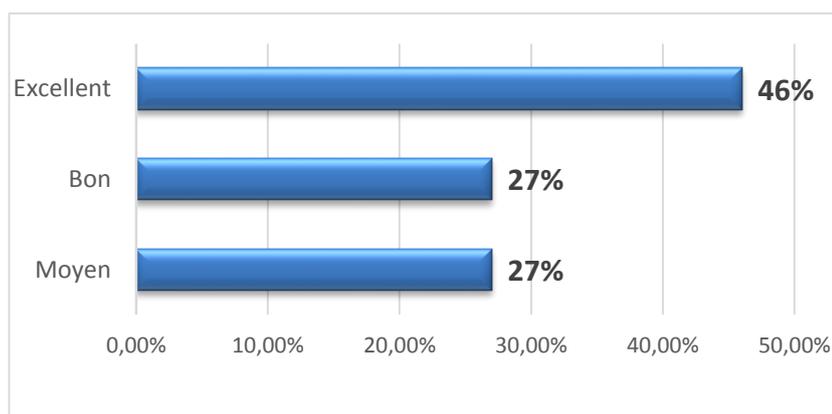


Figure 33 : Répartition des résidents selon l'empathie et le respect lors de la rétroaction

6. Les postures fermées chez les résidents lors de la rétroaction :

Dans cette évaluation de l'évitement des postures fermées chez les résidents, une observation clé est que la majorité, soit 6 résidents (55 %), ont été classés comme ayant un score excellent. (Figure 34)

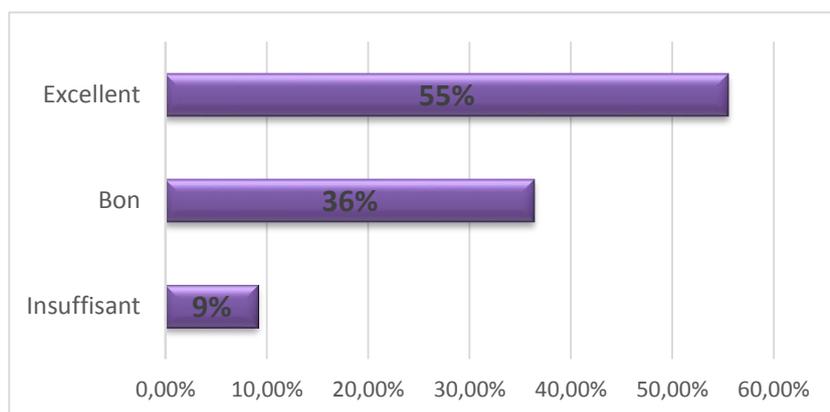


Figure 34 : Répartition des résidents selon l'évitement des postures fermées lors de la rétroaction

7. La communication claire chez les résidents lors de la rétroaction :

Parmi les 11 résidents évalués pour leur capacité à communiquer clairement les informations médicales et à répondre aux questions des étudiants, 7 résidents, soit 63,6 % ont été évalués comme bons. (Figure 35)

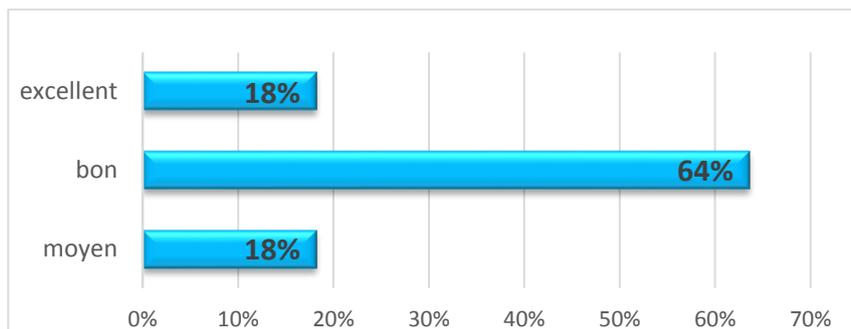


Figure 35 : Répartition des résidents selon la communication claire lors de la rétroaction

8. La rétroaction équilibrée :

Les résidents évalués ont démontré des compétences variables à fournir une rétroaction complète et équilibrée. Parmi eux, 6 résidents (54,5 %) ont été jugés bons, tandis que 4 résidents (36,4 %) ont été classés comme excellents. (Figure 36)

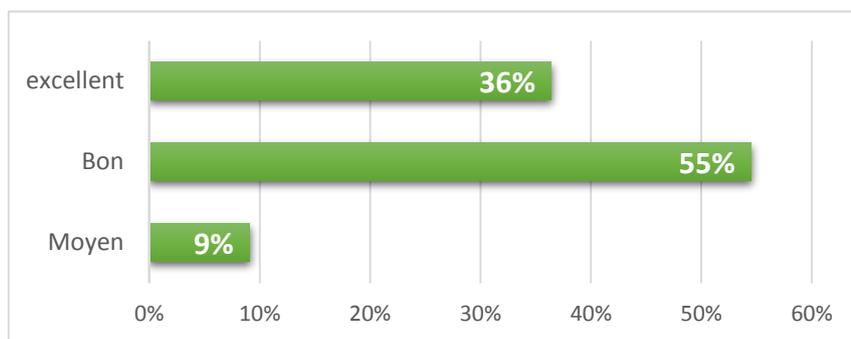


Figure 36: Répartition des résidents selon la rétroaction équilibrée

9. La rétroaction spécifique et détaillée :

Dans l'évaluation de la rétroaction spécifique et détaillée, 5 résidents soit 46 %, ont été notés comme bons, tandis que 4 résidents (36 %) ont été évalués comme moyens. (Figure 37).

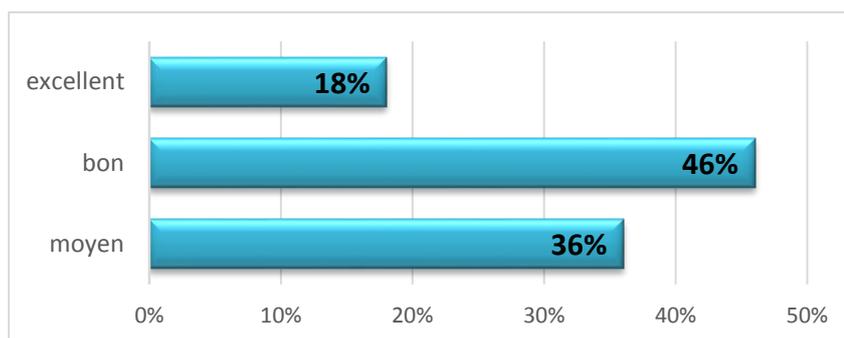


Figure 37: Répartition des résidents selon la rétroaction spécifique et détaillée

10. La rétroaction constructive :

Pour l'évaluation de la rétroaction constructive, 5 résidents, représentant 46 %, ont été classés comme bons, tandis que 4 résidents (36 %) ont été notés comme excellents. (Figure 38)

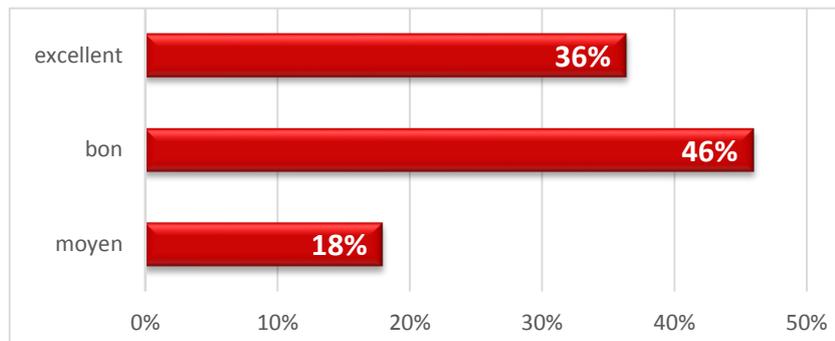


Figure 38: Répartition des résidents selon la rétroaction constructive

11. La rétroaction descriptive et non-jugeante :

5 résidents, environ la moitié des résidents participants ont été notés comme bons dans leur capacité à fournir une rétroaction descriptive et non-jugeante. (Figure 39)

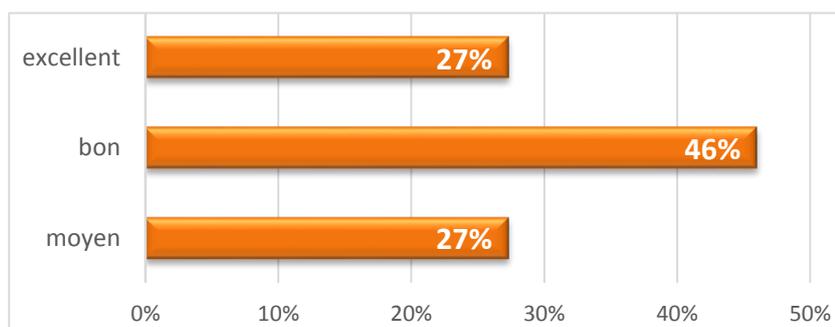


Figure 39: Répartition des résidents selon la rétroaction descriptive et non-jugeante

12. L'implication de l'étudiant dans la génération de la rétroaction :

Dans l'évaluation de l'implication de l'étudiant dans la génération de sa propre rétroaction, il est noté que 4 des résidents soit 36%, n'ont pas réalisé cette pratique. Alors que 3 résidents (27%) ont réussi cette pratique de manière excellente. (Figure 40)

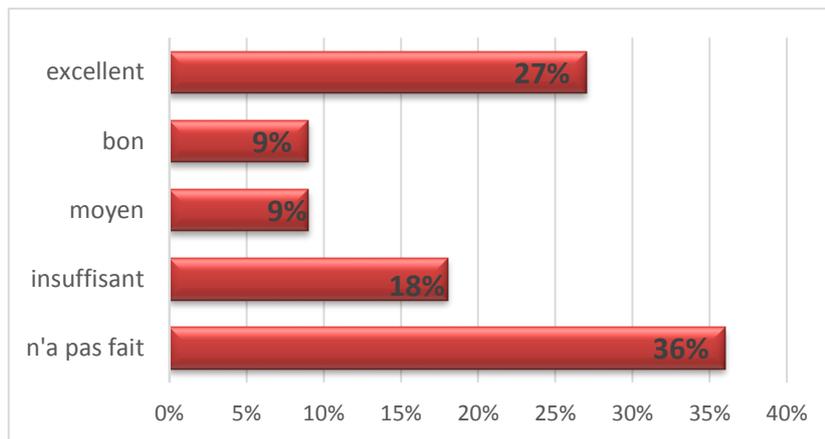


Figure 40: Répartition des résidents selon l'implication de l'étudiant à la rétroaction

13. La vérification de la compréhension de l'étudiant après la rétroaction :

Dans l'évaluation de la vérification de la compréhension de l'étudiant après la rétroaction, que 3 résidents (27,3 %) de l'échantillon ont été classés comme bons et seulement 1 résident (9,1%) a été noté comme excellent. (Figure 41)

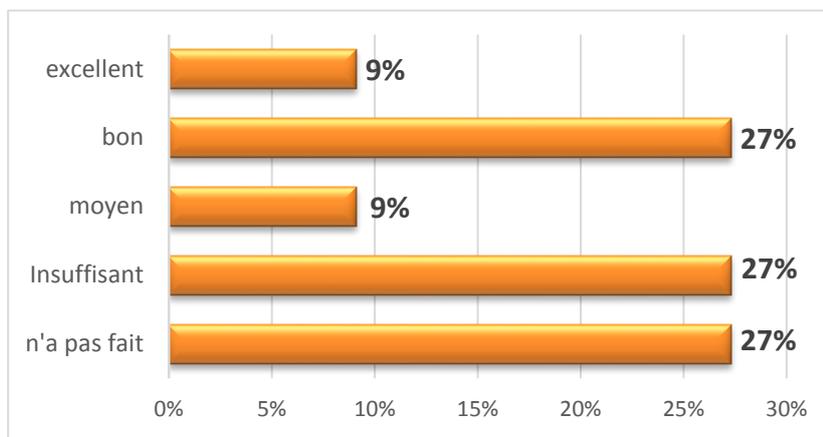


Figure 41: Répartition des résidents selon la vérification de la compréhension de l'étudiant

V. Comparaison des résultats en pré et post-intervention :

Après l'intervention pédagogique, nous constatons une amélioration significative de toutes les compétences des résidents dans la pratique de la rétroaction aux externes ($p < 0,05$). Cependant, les changements observés dans la communication directe avec l'étudiant, ainsi que dans la distance personnelle entre eux lors de la rétroaction, ne sont pas considérés comme statistiquement significatifs ($p > 0,05$). (Tableau 4)

	Avant intervention Moyenne +/-ET	après intervention Moyenne +/-ET	P
Déclaration explicite de la rétroaction	0,09 +/- 0,302	3,09 +/- 2,16	0,010
Le timing opportun en rétroaction	3,00 +/- 1,48	4,36 +/- 0,67	0,017
la communication directe et contact visuel	3,91 +/- 0,54	4,45 +/- 0,52	0,058
l'évitement des postures fermées	2,91 +/- 1,13	4,36 +/- 0,92	0,020
la communication claire en rétroaction	2,45 +/- 1,44	4,00 +/- 0,63	0,016
l'équilibre dans la rétroaction	2,64 +/- 1,12	4,27 +/- 0,64	0,007
la rétroaction spécifique et détaillée	3,00 +/- 1,26	3,82 +/- 0,75	0,047
la rétroaction constructive et encourageante	2,73 +/- 1,35	4,18 +/- 0,75	0,010
L'empathie et le respect dans la rétroaction	3,55 +/- 0,69	4,18 +/- 0,87	0,035
L'implication de l'étudiant à la rétroaction	0,09 +/- 0,30	2,36 +/- 2,16	0,017
La vérification de la compréhension de l'étudiant après la rétroaction	0,55 +/- 1,29	2,36 +/- 1,80	0,016
La distance personnelle lors de la rétroaction	4,00 +/- 0,63	4,55 +/- 0,52	0,058
L'utilisation d'un langage non-jugeant pour la rétroaction	2,82 +/- 1,40	4,00 +/- 0,77	0,016

Tableau 4 : comparaison des résultats des rétroactions en pré et post-intervention



DISCUSSION

I. la supervision clinique:

1. Définition et caractéristiques de la supervision clinique:

La supervision clinique est un processus d'accompagnement, de soutien et de coaching dédié au développement clinique de l'étudiant, en se focalisant sur les dimensions du savoir (connaissance), du savoir-faire (techniques), du savoir-être (attitudes), du savoir-agir (anticipation et résolution des problèmes) et du savoir-interagir (relations). [5]

Selon Acheson et Gall [6], trois caractéristiques définissent la supervision :

Interactive plutôt que directive : l'analyse de la pratique se construit dans l'échange entre le superviseur et le supervisé, constituant ainsi une tentative de clarification interactive des enjeux de l'enseignement et de l'apprentissage.

Démocratique plutôt qu'autoritaire : il s'agit de construire ensemble l'analyse avec le supervisé. En ce sens, l'aptitude à fournir des rétroactions motivantes devient cruciale pour les enseignants associés ou les superviseurs universitaires.

Centrée sur le supervisé plutôt que sur le superviseur : l'approche insiste sur l'importance de partir de la pratique, encourager, provoquer, et accompagner une transformation volontaire de la personne dans toutes ses dimensions. Cette approche, également qualifiée de "supervision inductive," prend toujours comme point de départ l'étudiant supervisé lui-même, ses représentations, et son expérience.

2. Rôle de la supervision clinique :

L'orientation : Elle guide les étudiants en leur fournissant des conseils sur les protocoles médicaux, les compétences cliniques et les meilleures pratiques.

L'apprentissage : Elle offre une occasion d'apprentissage pratique en permettant aux étudiants de participer à des cas réels sous la supervision d'experts, les aidant ainsi à

développer leurs compétences et leur confiance.

Le soutien : Elle fournit un soutien émotionnel et professionnel aux étudiants, les aidant à gérer le stress et les défis liés à leur formation médicale, tout en favorisant leur bien-être et leur développement personnel. [5]

3. Défis entravant une supervision efficace:

Malgré le potentiel des milieux de stage pour le développement des compétences professionnelles, plusieurs obstacles compliquent la mise en œuvre d'une supervision efficace, en identifiant sept en particulier [7, 8, 9].

- Manque de temps : les contraintes de temps, liées aux multiples tâches des médecins en milieu clinique, sont citées comme le principal obstacle à une supervision efficace.
- Manque d'organisation des programmes de formation : souvent, les services présentent un déficit en termes d'organisation et de structuration des programmes dédiés aux étudiants.
- Objectifs d'apprentissage peu précis : la définition floue des objectifs d'apprentissage entrave la clarté et la direction de la supervision.
- Pression constante de la performance: l'impératif de réussite aux évaluations crée une pression significative, influençant l'atmosphère dans les milieux de stage.
- Opposition des patients en milieu ambulatoire : certains patients expriment une réticence à la présence des étudiants, notamment en milieu ambulatoire.
- Rétroactions inappropriées : les retours d'information se concentrent souvent sur l'expertise clinique (supervision clinique), négligeant l'aspect pédagogique, résultant de l'inconfort des médecins face à ce rôle.
- Manque de reconnaissance des tâches d'enseignement: les responsabilités liées à l'enseignement ne sont pas suffisamment reconnues ni valorisées [10].

4. Modalités de supervision en milieu clinique

La supervision clinique offre diverses modalités, parmi lesquelles figure:

a. La méthode SNAPPS: [11]

Un acronyme anglais représentant les six étapes structurant la présentation de cas clinique (Summarize, Narrow, Analyse, Probe, Plan, Select), elle vise à encourager les étudiants à verbaliser leur raisonnement, à se poser des questions sur la situation clinique et à dégager de cette réflexion des objectifs d'apprentissage personnels [12].

C'est un outil destiné à faciliter la supervision en milieu clinique des étudiants hospitaliers, des internes et des médecins.

Ses principaux objectifs sont de :

- Permettre à l'apprenant de **structurer** la présentation du patient qu'il vient de prendre en charge, en ciblant les éléments pertinents.
- Favoriser l'**expression** de son raisonnement.
- L'encourager à **hiérarchiser ses hypothèses**.
- L'encourager à **partager ses incertitudes**.
- Cadrer le temps de supervision.

les étapes	Les significations :
S : Summarize	Résumer brièvement les éléments de l'anamnèse et de l'examen clinique et paraclinique en 3 minutes
N : Narrow	Limiter: formuler 2 ou 3 hypothèses diagnostiques pertinentes en les hiérarchisant sur la base des données recueillies
A : Analyse	Analyser: exposer ses arguments en faveur et en défaveur de chaque hypothèse.
P : Probe	Sonder le superviseur: l'étudiant doit identifier les difficultés ou les incertitudes, et les soumettre au superviseur sous la forme de questions auxquelles celui-ci pourra répondre.
P : Plan	Planifier un plan de traitement: l'étudiant doit initier une discussion avec le superviseur sur la prise en charge du patient, qui peut consister à prescrire des examens complémentaires et/ou à mettre en œuvre un traitement.
S : Select	Sélectionner un sujet d'autoapprentissage concernant le cas présent permet de révéler le raisonnement clinique des étudiants ainsi que leurs incertitudes, tout en respectant le temps limité dont dispose le clinicien-enseignant pour offrir une telle supervision. [11]

b. La "minute du superviseur" [13]

C'est une approche novatrice visant à structurer et à maximiser le temps consacré à l'apprentissage lors des séances de supervision. C'est un moment où le superviseur clinique prend quelques instants pour fournir un retour d'information rapide concernant une situation spécifique rencontrée dans le cadre de leur travail clinique.

Ce processus bien défini comprend une série d'étapes séquentielles que le superviseur suit après que l'étudiant ou le stagiaire ait présenté un cas, sans intervention du superviseur. Cette méthode est adaptable, ce qui permet de sauter certaines étapes ou de les réorganiser en fonction du contexte ou des contraintes de temps.

- Étape 1 : demander à l'étudiant de formuler ses hypothèses diagnostiques et son plan d'examens complémentaires et de traitement.
- Étape 2 : faciliter l'explication et la justification des décisions prises par l'étudiant.

- Étape 3 : mettre en avant ce qui a été bien réalisé dans la gestion du cas.
- Étape 4 : corriger les erreurs identifiées et proposer des alternatives.
- Étape 5 : transmettre un principe général à retenir et conclure la séance.

Cette approche structurée s'avère particulièrement efficace pour maximiser l'apprentissage tout en optimisant le temps dédié à la supervision.

c. La supervision "inversée" ("Flipped supervision"): [14]

Également connue sous le nom de "Modèle Orthopédique", la supervision "inversée" a été introduite par Charles T. Mehlman, chirurgien orthopédique. Cette approche innovante modifie la dynamique de la supervision en demandant à l'étudiant ou au stagiaire de formuler d'abord son diagnostic et son plan d'intervention, puis d'expliquer rétrospectivement son raisonnement clinique.

- Étape 1 : interroger l'étudiant sur son diagnostic, qui peut être provisoire ou en cours.
- Étape 2 : solliciter la présentation des informations d'histoire ou d'examen clinique qui soutiennent ce diagnostic.
- Étape 3 : exiger la démonstration de la pertinence du diagnostic par rapport à d'autres possibilités.
- Étape 4 : encourager la présentation et la justification du plan d'intervention.

Bien que cette méthode stimule la prise de décision des étudiants expérimentés, elle peut représenter un défi pour les apprenants moins avancés, nécessitant une progression méthodique pour développer leur raisonnement clinique.

Chacune de ces méthodes apporte une contribution unique à la formation des étudiants, soulignant l'importance de la flexibilité pédagogique pour répondre aux besoins diversifiés des apprenants en contexte clinique.

II. La rétroaction :

1. Définition de la rétroaction :

Le concept de rétroaction dans l'éducation médicale a gagné en popularité depuis les années 1980. Jack Ende, en 1983, l'a défini comme étant des informations descriptives sur la performance d'un apprenant dans une activité spécifique, visant à orienter la performance future [4]. À l'époque, les premières définitions mettaient souvent l'accent sur un échange unilatéral d'informations, accordant moins d'importance au rôle actif de l'apprenant dans le processus.

Une évolution conceptuelle est apparue en 2005, Sender-Liberman l'a définie comme une information spécifique incitant la réflexion de l'apprenant sur sa performance et mettant en avant les actions entreprises et leurs conséquences. L'objectif est d'aider l'apprenant à établir ses propres objectifs et à évaluer ses performances. En revanche, Richardson BK l'a décrite comme une évaluation informée et objective de la performance, axée sur l'amélioration des compétences cliniques plutôt que sur l'estimation de la valeur personnelle de l'étudiant.

Ces perspectives enrichissent la compréhension de la rétroaction, soulignant sa diversité, de la réflexion personnelle à l'amélioration des compétences cliniques [15]. Ces définitions récentes de la rétroaction dans l'éducation mettent l'accent sur les interactions bilatérales entre l'enseignant et l'étudiant, soulignant que la rétroaction varie en fonction de la discipline, du programme d'études et du contexte. La perception constructive de la rétroaction par les étudiants dépend non seulement du contenu des messages, mais aussi de leur motivation et de leur réaction à la situation de rétroaction [16].

2. Types de rétroactions dans la formation des médecins:

Dans cette optique, nous examinons les différentes méthodes de rétroaction qui ont été étudiées et appliquées dans le domaine de la formation médicale.

a. Le modèle "Sandwich" :

La technique du "feedback Sandwich" est une approche couramment recommandée pour fournir une rétroaction négative ou corrective. En débutant par des commentaires positifs, suivis de la rétroaction constructive, et en concluant par des informations positives supplémentaires, cette méthode vise à faciliter la réception de la rétroaction tout en minimisant les réponses émotionnelles négatives.

Commentaires positifs: soulignant les points forts, ces commentaires créent un environnement favorable, renforçant la confiance et la motivation des apprenants.

Commentaires constructifs: au cœur du "Feedback Sandwich", il identifie de manière constructive les domaines nécessitant des améliorations, guidant ainsi le développement professionnel des médecins en formation.

Commentaires positifs de suivi: clôturant le processus de manière positive, ces commentaires renforcent les points forts, maintenant la motivation et l'engagement [17].

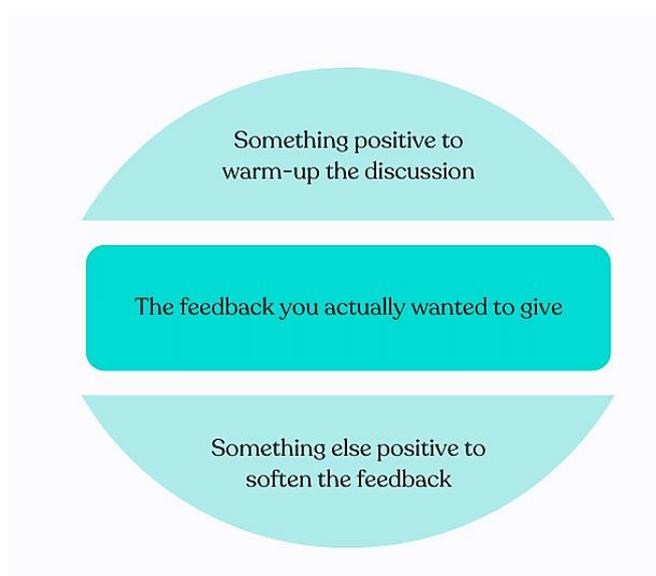


Figure 42: Méthode sandwich de rétroaction

b. Le modèle "Pendleton" :

Le modèle "Pendleton" favorise une approche collaborative en débutant par l'auto-évaluation faite par lui-même, suivie de la rétroaction de l'enseignant et concluant par une réauto-évaluation. Cette méthode met l'accent sur l'auto-évaluation et encourage une collaboration étroite entre l'apprenant et l'enseignant.

Les étapes clés sont comme suit :

Auto-évaluation de l'apprenant: favorise la réflexion et l'auto-identification des domaines à améliorer.

Référentiel de l'enseignant : guide la discussion pour encourager la réflexion et la compréhension.

Réauto-évaluation de l'apprenant : mesure l'impact de la rétroaction et l'engagement dans le processus d'amélioration [17].

Apprenant	Superviseur
décrit ce qui est positif dans sa performance	
	Discute les points positifs dans la performance de l'apprenant
Décrit ce qui est négatif ou peut être amélioré dans sa performance	

Tableau 5: Le modèle "Pendleton" de la rétroaction

c. Le modèle transthéorique :

Le modèle transthéorique, centré sur les stades du changement, offre un cadre pour comprendre et faciliter le processus de changement de comportement chez les étudiants en formation. En adaptant les rétroactions aux différents stades du changement, cette approche

améliore la pertinence de la rétroaction pour chaque individu.

– Stades du changement : ce modèle identifie les stades de précontemplation (sans intention de changer), contemplation (pensant sérieusement à changer), et préparation (se préparant activement au changement), évaluant ainsi la progression des étudiants en formation dans l'acquisition de compétences.

La rétroaction peut être adaptée pour encourager, motiver ou fournir des conseils spécifiques en fonction de cette étape.

– Adaptation des rétroactions: elle consiste à personnaliser les retours d'information donnés à l'étudiant en fonction de ses besoins, de ses caractéristiques individuelles, de son niveau de compétence, de son stade de développement, de son style d'apprentissage, et d'autres facteurs pertinents, améliorant ainsi leur efficacité [17].

d. La « rétroaction Pendleton Plus" :

La « rétroaction Pendleton Plus" est une approche évoluée du modèle Pendleton, mettant davantage l'accent sur l'auto-évaluation, la réflexion, et la responsabilité de l'apprenant. En cinq étapes, il guide le processus de rétroaction de manière globale.

– Auto-évaluation de l'apprenant: l'apprenant identifie les points forts et les domaines à améliorer, favorisant ainsi une prise de conscience de soi.

– Rétroaction positif par l'enseignant: met en avant les points forts, renforçant la confiance et encourageant la réflexion.

– Réauto-évaluation de l'apprenant: l'apprenant évalue l'impact de la rétroaction reçu, favorisant l'auto-réflexion et la correction des évaluations erronées de ses compétences.

– Rétroaction de correction par l'enseignant: l'enseignant identifie les domaines nécessitant des améliorations, guidant l'apprenant vers une amélioration continue.

– Planification de l'action: en collaboration, l'apprenant élabore un plan d'action pour aborder les domaines identifiés, favorisant ainsi l'engagement dans un processus d'amélioration continue de sa performance [17].

3. Lignes directrices pour donner une rétroaction:

Pour maximiser l'efficacité de rétroaction, des lignes directrices ont été formulées afin de favoriser une communication ouverte et constructive entre le médecin superviseur et l'étudiant durant leurs stages. Ces principes incluent les éléments suivants [16, 18, 19] :

1. Fixer un moment approprié pour la rétroaction: choisir un moment où l'étudiant est disponible et réceptif, tout en évitant les périodes de stress ou de tension.

2. Créer un environnement respectueux propice à la rétroaction: établir une atmosphère de confiance et de respect mutuel pour faciliter une communication ouverte.

3. Choisir un lieu approprié garantissant la confidentialité et le confort: sélectionner un endroit calme et privé pour préserver la confidentialité et favoriser le confort de l'étudiant.

4. Donner la rétroaction dans des délais appropriés pour plus de pertinence: fournir la rétroaction de manière opportune pour permettre à l'apprenant d'intégrer rapidement les informations.

5. Établir des objectifs d'apprentissage mutuellement acceptés pour guider la discussion: définir des objectifs clairs et partagés pour orienter la conversation et maximiser la pertinence de la rétroaction.

6. Baser la rétroaction sur des observations directes des comportements: s'appuyer sur des observations factuelles et spécifiques pour renforcer la crédibilité de la rétroaction.

7. Ancrer la rétroaction sur des actions observées et modifiables: se concentrer sur des

comportements spécifiques et ajustables pour maximiser l'impact de la rétroaction.

8. Offrir des suggestions constructives pour améliorer la performance: proposer des recommandations concrètes et réalisables pour favoriser le développement professionnel de l'apprenant.

9. Clarifier les attentes envers l'étudiant dès le début: énoncer clairement les attentes et les critères de performance dès le début de la formation pour éviter les malentendus.

10. Aider l'étudiant à se préparer mentalement à recevoir la rétroaction: sensibiliser l'apprenant à l'importance de la rétroaction et à son rôle dans son développement professionnel.

11. Utiliser le terme "rétroaction" pour une communication claire: utiliser un langage clair et explicite pour désigner le processus de rétroaction.

12. Encourager l'auto-évaluation de la part de l'étudiant: stimuler la réflexion et l'auto-évaluation de l'apprenant pour favoriser son autonomie et son apprentissage.

13. Favoriser une approche interactive lors des sessions de rétroaction: engager l'apprenant dans un dialogue constructif pour favoriser l'apprentissage mutuel.

14. Établir un plan d'amélioration clair et réalisable: collaborer avec l'étudiant pour élaborer un plan d'action précis et réalisable pour favoriser son développement professionnel.

15. Permettre à l'étudiant de réagir et de s'exprimer après la rétroaction: encourager l'apprenant à partager ses impressions et ses réflexions suite à la rétroaction reçue.

4. Défis de la rétroaction en éducation

Certes, fournir des rétroactions constructives devient impératif pour guider les étudiants vers une amélioration continue. Néanmoins, cette démarche est parfois entravée par divers obstacles classés en trois catégories : environnementaux, liés au donneur de rétroaction, et liés au receveur de rétroaction : [16]

<p>Barrières environnementales :</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Espace physique et interpersonnel: le choix d'un lieu inapproprié pour discuter de la rétroaction, notamment la nécessité de délivrer des retours négatifs en tête-à-tête plutôt que dans un lieu public, peut entraver la communication constructive et compromettre l'efficacité du message. - Manque de temps et d'observation directe: Les rencontres courtes et les emplois du temps chargés des médecins résidents réduisent les occasions d'observation directe, affectant ainsi la pertinence des rétroactions données
<p>Barrières liées au donneur de rétroaction:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Objectifs clairs et formation: des objectifs de rétroaction peu définis et un manque de formation adéquate peuvent conduire à une rétroaction floue ou inappropriée, nuisant à son efficacité. - Relation interpersonnelle: des relations tendues ou peu collaboratives entre le résident et l'étudiant peuvent entraver une communication ouverte, limitant ainsi la qualité des retours. - Implication limitée des médecins résidents: leur faible engagement dans le développement du programme crée une incertitude quant aux attentes envers les apprenants. - Peur des réactions de l'étudiant : la crainte de susciter des réactions négatives ou de causer un inconfort chez l'étudiant peut inhiber la volonté de donner des retours constructifs.
<p>Barrières liées au receveur de rétroaction:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Participation de l'étudiant: un manque d'engagement ou de participation active de l'étudiant peut rendre difficile la création d'un dialogue constructif, essentiel pour des retours efficaces - Perception de crédibilité: si le médecin résident n'est pas perçu par l'apprenant comme crédible ou compétent, cela peut diminuer la valeur perçue de la rétroaction et rendre difficile son acceptation. - Déclencheurs de blocage du message: tels que les commentaires influencés par des préjugés personnels ou des émotions non résolues peuvent entraîner des réactions négatives de la part du destinataire, compromettant ainsi la réception constructive du message.

III. Discussion des résultats :

1. Analyse des résultats pré-interventionnels:

1.1. Les participants:

❖ Les étudiants:

Les participants de notre intervention sont au nombre de 14 étudiants en 6ème année, issus de différents services au sein du CHU Mohammed VI de Marrakech, qui ont volontairement choisi de participer à notre intervention.

❖ Les résidents:

Il existe une prédominance féminine (78,6%) parmi les résidents participants à l'étude avec un sex-ratio H/F de 0,27. Cette prédominance est associée à une féminisation croissante des lauréats des facultés de médecine et de pharmacie au Maroc, passant de 55,4 % en 2006 à 67,8 % en 2019.

Notre étude, réalisée dans le service d'Endocrinologie du CHU Mohammed VI de Marrakech, a impliqué 14 participants. En comparaison, d'autres recherches menées dans différentes institutions ont présenté des tailles d'échantillon variées : l'étude Canadienne [22] a inclus 21 participants, tandis que celle réalisée en Suisse a compté 31 participants. Cependant, le nombre de participants dans l'étude menée à l'Université de Chicago, n'a pas été spécifié [23].

La diversité des spécialités représentées par les participants dans ces études médicales souligne l'importance d'adopter une approche multidisciplinaire dans la recherche médicale.

Étude	Pays/ année	Service	Lieu de l'intervention	Nombre de Participants
Notre Etude	Maroc / 2024	Endocrinologie	CHU Mohammed VI (Marrakech)	14
N. Junod Perron et al. [20]	Suisse / 2009	médecine interne	l'Hôpital universitaire de Genève	31
MJ Anderson et al [21]	États-Unis / 2020	Chirurgie générale	Université Case Western Reserve	24
Luc Côté et Norma [22]	Canada / 2004	Diverses spécialités	l'université Laval (Québec)	21
H.Brukner et al. [23]	États-Unis / 1999	médecine interne	l'Université de Chicago	Non spécifié

Tableau 6: Tableau comparatif des tailles d'échantillon et des lieux de l'intervention selon les études

2.1. L'évaluation pré-interventionnelle des résidents en situation de rétroaction:

Dans notre essai, nous avons mis en place une évaluation pratique de la capacité des résidents à fournir des retours aux étudiants devant une situation clinique réelle.

Ces résidents ont été observés pendant qu'ils supervisaient et communiquaient avec les étudiants, en utilisant une grille de supervision spécifiquement conçue, corrigée et adaptée pour évaluer leurs compétences en rétroaction. Cette grille comprenait une échelle de notation spécifique pour évaluer à la fois la structure et le contenu de leurs compétences en rétroaction. Il s'agit d'une observation directe de leurs compétences en rétroaction lors de leurs interactions avec les étudiants afin d'établir une ligne de base avant le début du programme de formation.

La grille a été élaborée en se basant sur des études que nous avons consultées [20, 21, 24]. Nous avons ensuite ajusté cette grille en ajoutant certains critères et en retirant d'autres afin de mieux répondre à notre situation de rétroaction directe. De manière similaire, l'échelle de notation a été modifiée pour refléter nos attentes et nos normes en matière d'évaluation des

compétences en rétroaction.

Dans la grille d'évaluation de l'étude menée par MJ Anderson et al [21], l'évaluation de la communication non verbale, telle que le contact visuel et le langage corporel, n'a pas été incluse. De plus, cette grille a comporté des critères portant sur la capacité à planifier et à organiser des sessions d'enseignement. Quant à l'étude réalisée par N. Junod Perron et al. [20], elle a impliqué la participation de résidents et d'enseignants responsables de la supervision des étudiants. Cependant, leur grille n'a pas pris en considération l'évaluation explicite de la rétroaction ni le moment opportun pour la fournir.

a) La déclaration explicite de la rétroaction:

Avant l'intervention, les résultats statistiques ont révélé que la déclaration explicite de la rétroaction par les résidents était très faible, le score moyen sur une échelle de 0 à 5 était estimé à $0,09 \pm 0,30$. Cela indique que la plupart des résidents ne spécifiaient pas explicitement qu'ils donnaient une rétroaction lors de leurs interactions avec les étudiants. Cette pratique pouvait potentiellement conduire à la confusion ou à une mauvaise interprétation de la part des étudiants quant au but et au contexte du feedback reçu.

b) La distance personnelle lors de la rétroaction:

Dans notre étude, nous avons évalué le respect de la distance personnelle lors des séances de rétroaction entre les résidents et les étudiants. En moyenne, les résidents étaient notés à $4,00 \pm 0,63$. Cela indique qu'ils étaient généralement perçus comme respectant une distance adéquate lors de leurs interactions avec les étudiants.

c) Le contact visuel lors de la rétroaction:

Les résultats statistiques ont également révélé une lacune dans l'évaluation du contact visuel lors de la rétroaction. Le score moyen était de $3,91 \pm 0,54$, ce qui indique que les résidents rencontraient des difficultés à maintenir un contact visuel adéquat avec les étudiants lors de leurs interactions.

d) Le langage non-jugeant lors de la rétroaction:

Les résultats de l'analyse indiquent que les résidents présentaient une difficulté notable à utiliser un langage non-jugeant avec les étudiants lors de la rétroaction avant l'intervention (2,82 +/- 1,40). Cela suggère que les résidents étaient souvent perçus comme critiques dans leurs retours envers les étudiants.

e) L'empathie et le respect lors de la rétroaction :

Avant l'intervention, les résultats statistiques ont révélé que les résidents superviseurs affichaient un niveau modéré d'empathie et de respect envers les étudiants lors des séances de rétroaction (3,55 +/- 0,6). Cela indique que bien qu'il y ait eu une considération et un respect notables envers les étudiants, il restait encore une marge d'amélioration pour renforcer ces aspects et approfondir ces qualités dans leur pratique éducative.

f) La rétroaction équilibrée:

D'après les résultats pré-interventionnels, les résidents n'ont pas bien équilibré leurs retours, ne prenant pas en compte à la fois les points positifs à conserver et les aspects à améliorer. La plupart ont eu tendance à se concentrer uniquement sur les aspects négatifs à améliorer ou à éviter certains sujets délicats. La moyenne était de (2,64 +/- 1,12), ce qui suggère une insuffisance dans leur pratique de la rétroaction.

g) La communication claire en rétroaction:

Nous avons évalué la capacité des résidents à communiquer clairement les informations médicales et à répondre aux questions des étudiants. Nous avons constaté des lacunes dans ces compétences chez certains résidents, ce qui pouvait entraîner des difficultés de compréhension pour les étudiants. Avant l'intervention, la moyenne était de (2,45 +/- 1,44), indiquant un besoin d'amélioration dans la clarté de la communication lors des séances de rétroaction.

h) L'implication de l'étudiant à la rétroaction:

Nous avons observé, avant l'intervention, que l'implication active de l'étudiant dans la génération de son propre feedback était souvent limitée. Les résidents étaient principalement responsables de fournir des retours d'information unilatéraux, avec peu d'interaction avec les étudiants pour discuter de leurs performances et de leurs besoins d'amélioration. Le score moyen avant l'intervention était de 0,09 +/- 0,30, ce qui souligne un manque d'engagement de la part des étudiants dans le processus de rétroaction.

i) La rétroaction spécifique :

Nous avons évalué la capacité des résidents à fournir une rétroaction spécifique, détaillée et basée sur des observations directes. Certains résidents ont présenté des lacunes dans cette compétence, offrant parfois une rétroaction vague ou généralisée, ce qui limitait sa pertinence pour les étudiants. Avant l'intervention, la moyenne était de 3,00 +/- 1,26, mettant en évidence un besoin d'amélioration dans la précision et la spécificité de la rétroaction dispensée par les résidents.

j) la rétroaction constructive et encourageante:

Nous avons remarqué que certains résidents ne mettaient pas suffisamment l'accent sur l'encouragement de l'étudiant et ne fournissent pas de conseils constructifs pour favoriser son développement. La moyenne de score avant l'intervention était de 2,73 +/- 1,35. Cela souligne un besoin pressant d'amélioration dans la qualité de la rétroaction fournie par les résidents pour créer un environnement d'apprentissage plus positif et encourageant.

k) La vérification de la compréhension après la rétroaction:

Avant l'intervention, nous avons remarqué que les résidents ne vérifiaient pas systématiquement si les étudiants avaient bien assimilé le message transmis lors de la rétroaction. Cette absence de vérification pouvait entraîner une communication inefficace et des malentendus dans le processus d'apprentissage. Le score moyen avant l'intervention était de

0,55 +/- 1,29, soulignant un besoin d'amélioration dans la manière dont les résidents s'assurent de la compréhension des étudiants après la rétroaction.

Suite à l'analyse des différentes dimensions de la rétroaction dans notre étude avant l'intervention, plusieurs lacunes significatives ont été relevées. Ces résultats mettent en évidence le besoin d'interventions visant à renforcer la qualité et l'efficacité de la rétroaction offerte par les résidents, dans le but de favoriser un environnement d'apprentissage plus propice au développement des étudiants.

3.1. Les connaissances des résidents en rétroaction en pré intervention:

De manière similaire à la grille d'évaluation, le questionnaire de connaissances a été conçu en se référant à des études similaires [21, 2]. Nous avons ensuite ajouté de nouvelles questions tout en éliminant celles qui n'étaient pas adaptées à nos objectifs spécifiques,

Dans l'étude réalisée par Mark J. Anderson et al. [21], leur questionnaire n'a pas abordé des éléments essentiels comme la gestion des réactions émotionnelles des étudiants après une rétroaction. De plus, il a comporté des questions sur des concepts liés à l'enseignement.

a) La définition de la rétroaction selon les résidents :

Les résultats de notre évaluation initiale des connaissances révèlent plusieurs aspects clés des compétences en rétroaction chez les résidents. Tout d'abord, la clarté dans la définition. 50% des résidents identifiaient correctement la rétroaction comme étant un retour d'information sur la performance professionnelle. Cependant, la diversité des réponses a souligné le besoin d'une clarification supplémentaire afin d'assurer une compréhension commune et cohérente du concept de rétroaction. Dans une étude menée par Mark J. Anderson et al. [21], 54% des résidents ont correctement défini le feedback, ce qui témoigne également de l'importance de renforcer la clarté et la compréhension de ce concept.

b) L'implication des résidents dans l'évaluation des étudiants et la pratique de rétroaction :

La plupart des résidents de notre étude (61,5 %) ont déclaré être impliqués dans l'évaluation des étudiants, tandis que 67 % ont affirmé être régulièrement impliqués à la rétroaction lors de la supervision. Ce constat suggère qu'ils ont déjà acquis une certaine expérience dans ce domaine avant même de participer à un programme de formation grâce à leur interaction quotidienne avec les externes au service. En comparaison, l'étude de Mark J. Anderson et al. [21], a révélé des niveaux d'implication relativement faibles, avec seulement 36 % des participants impliqués dans l'encadrement des étudiants et 55 % engagés dans la pratique d'une rétroaction efficace.

c) Les objectifs de la rétroaction:

D'autre part, concernant les objectifs de la rétroaction aux étudiants selon les résidents, les résultats démontrent une reconnaissance évidente des objectifs principaux. En effet, 100 % des résidents ont identifié l'amélioration des compétences cliniques comme l'objectif principal de la rétroaction, tandis que 91,9 % ont considéré que l'objectif était de favoriser l'apprentissage actif. Cette constatation met en lumière une compréhension approfondie de l'importance et de la portée de la rétroaction dans le développement des apprenants en médecine.

d) Le niveau de confort lors de l'observation et la rétroaction chez les résidents :

Dans notre analyse des questionnaires, la moitié des participants (50%) déclarent se sentir à l'aise pour observer et fournir des commentaires sur les performances des étudiants, suggérant un niveau de confiance et de compétence relativement élevé chez les résidents dans ce domaine spécifique de leur pratique professionnelle, tandis que l'étude de N. Junod Perron et al. [20] a rapporté un pourcentage proche, soit 49,6% des participants ont exprimé un niveau de confort à fournir des orientations générales. Cette similitude suggère que, indépendamment du contexte, une proportion significative des résidents se sentent relativement confiants dans leurs capacités

e) Le moment opportun pour donner une rétroaction:

Quant au moment opportun pour fournir la rétroaction aux étudiants, Les résultats indiquent une diversité de préférences pour les résidents. Alors que 71 % des résidents privilégient la transmission des retours immédiatement après une session d'apprentissage et 50 % préfèrent fournir des retours sur demande de l'étudiant lui-même. Pour l'étude de Luc Côté et Norma [22], les participants estiment qu'il est préférable de donner un retour d'information dès que possible après l'événement ou la situation concernée, dans l'étude de Junod Perron et al [20], pour les participants, le moment opportun pour fournir la rétroaction était généralement après une interaction directe entre l'étudiant et le patient, où les compétences en communication étaient démontrées.

f) La gestion des réactions émotionnelles des étudiants après une rétroaction :

Prendre en compte et gérer les réactions émotionnelles des étudiants est essentiel pour favoriser un climat d'apprentissage positif et favorable, pour ces derniers se sentent à l'aise pour assimiler les enseignements tirés de leurs erreurs. Cet impératif est clairement exprimé dans les résultats de notre enquête, où la moitié des résidents ont jugé l'impact émotionnel de la rétroaction comme étant "très important". Pour répondre à cette nécessité, 71,4% des résidents se sont engagés à aborder activement les réactions émotionnelles des étudiants lorsqu'ils reçoivent des retours, en leur expliquant l'importance de la rétroaction constructive comme étant un commentaire qui reconnaît à la fois les réussites des étudiants et les aspects nécessitant des améliorations, ce qui permet de favoriser leur développement personnel et académique.

g) Les ateliers ou formations sur la pratique de rétroactions efficaces :

Les résultats de notre évaluation révèlent que tous les résidents (100%) n'ont jamais participé à des ateliers ou formations sur la pratique du feedback efficace avant, tout comme les participants des études précédentes (N. Junod Perron et al. [20], MJ Anderson et al [21], Luc Côté et Norma [22] et H. Brukner et al. [23]), Cela suggère un manque de formation formelle

dans ce domaine. Cependant, malgré leur manque d'expérience, il existe un intérêt marqué pour suivre davantage de formations sur ce sujet, ce qui témoigne d'une volonté d'amélioration et de développement professionnel.

Ce désir d'amélioration continue est essentiel pour maintenir des normes élevées de qualité dans la prestation des soins de santé et l'éducation médicale.

Après l'analyse des résultats du questionnaire préliminaire, nous avons constaté que les connaissances des résidents en matière de rétroaction étaient limitées, soulignant clairement un besoin d'amélioration dans ce domaine. Ces résultats fournissent une base solide pour concevoir une intervention pédagogique ciblée visant à renforcer les compétences des résidents et à améliorer la qualité du feedback dans l'environnement d'enseignement médical. En comparant nos résultats avec ceux de la littérature, nous pouvons conclure que les défis rencontrés dans la formation des résidents en rétroaction et en supervision clinique sont largement partagés dans différents contextes de formation médicale, mettant ainsi en évidence l'importance des interventions pédagogiques pour renforcer ces compétences.

2. Discussion de l'intervention pédagogique auprès des résidents :

L'objectif central de l'étude était de surmonter les défis liés à la pratique des rétroactions efficaces, tels que le manque de formation formelle des médecins résidents dans les méthodes de supervisions et le malaise à fournir des retours spécifiques.

L'intervention pédagogique s'est faite en deux séminaires visant à améliorer les compétences en rétroaction des résidents dans le service d'Endocrinologie Diabétologie, Maladies métaboliques et Nutrition du CHU Mohammed VI.

La première session a été consacrée à une présentation théorique interactive, mettant l'accent sur les principes fondamentaux de la rétroaction efficace dans le contexte médical. Elle a traité des différents types de rétroaction, des principes de communication efficace, des

stratégies pour gérer les réactions émotionnelles, de l'importance de la rétroaction spécifique et pertinente, ainsi que de l'importance de la pratique régulière de la rétroaction. En utilisant des discussions interactives, cette approche pédagogique a permis aux participants d'acquérir une compréhension approfondie des concepts clés liés à la rétroaction, tels que l'importance de la clarté, de la spécificité et de la pertinence dans la communication des retours..

La deuxième session a impliqué des simulations pratiques et des jeux de rôle pour permettre aux participants de mettre en pratique les concepts enseignés. Ces exercices ont reproduit des situations cliniques réalistes, permettant aux participants d'appliquer les compétences acquises lors de la présentation théorique interactive. Les résidents ont simulé le rôle des étudiants, tandis que d'autres résidents ont endossé le rôle de superviseurs. L'importance de ces simulations réside dans leur capacité à fournir une expérience pratique et immersive. Elles permettent aux participants de développer leurs compétences de manière concrète et de se familiariser avec la situation aidant ainsi les participants à identifier rapidement leurs points forts et faibles.

Ces exercices pratiques associés aux présentations théoriques favorisent une meilleure rétention des informations, une compréhension plus approfondie des concepts et un développement plus rapide des compétences. Ainsi, les participants sont mieux préparés à faire face aux situations de rétroaction dans leur pratique quotidienne.



L'intervention pédagogique

En comparant notre approche de formation à d'autres études similaires, comme celle menée par Mark J. Anderson et al. [21], qui consistait en une demi-journée comprenant des séminaires et des ateliers, nous avons observé une différence dans la durée, mais partage l'objectif commun de renforcer les compétences des participants. Par rapport à l'étude de Luc Côté et Norma Bélanger [22], sur une formation interactive en ligne, notre approche présentielle offre l'avantage d'une interaction directe et en personne entre les participants et l'équipe de formation. De plus, les simulations pratiques et les jeux de rôle en présentiel offrent une immersion difficile à reproduire en ligne.

Étude	durée totale de l'intervention	Outils de formation
N. Junod Perron et al [20]	6 mois	- Séances de formation. - Sessions de coaching individuel
Mark J. Anderson et al. [21]	une demi-journée	- Séminaires et Ateliers
Luc Coté et Norma Belanger [22]	1 année	- Formation interactive en ligne.
H. Brukner et al. [23]	2 à 3 heures	- Ateliers interactifs

Tableau 7 : comparaison des outils et de durée des interventions

En conclusion, chaque étude présente des caractéristiques uniques en termes de durée, de format et de contenu. (Tableau 7)

3. Analyse des résultats post-interventionnels:

Dans notre série, nous avons observé des améliorations significatives qui soulignent l'impact positif de l'intervention sur plusieurs aspects de la rétroaction dispensée par les résidents aux étudiants. Comparant nos résultats avec ceux de l'étude menée par N. Junod Perron et al. [20], nous constatons des similitudes et des différences significatives, mettant en lumière l'originalité et la contribution de notre approche dans ce domaine.

a) La déclaration explicite de la rétroaction:

Tout d'abord, en ce qui concerne la spécification explicite du feedback, notre étude a révélé une amélioration significative après l'intervention ($p = 0,010$), ce qui souligne que les résidents désormais plus enclins à déclarer explicitement le feedback, permettant ainsi aux étudiants de mieux saisir le contexte de la rétroaction et son objectif dans le processus d'apprentissage.

b) Le contact visuel et la distance personnelle lors de la rétroaction:

Dans notre étude, nous avons observé des améliorations notables après l'intervention. Les résidents semblaient plus conscients de l'importance d'établir une distance personnelle adéquate pour faciliter la communication et le respect de l'intimité des étudiants, ainsi que dans le maintien du contact visuel lors de la rétroaction aux externes. Bien que la tendance soit positive dans les deux aspects de la communication non verbale, les améliorations ne répondent pas aux critères stricts de signification statistique (avec une valeur de p de 0,058 dans les deux cas). Cela souligne que d'autres facteurs peuvent également avoir contribué aux résultats observés tel que, l'expérience préalable des résidents en matière de rétroaction et de communication et les traits de personnalité des externes.

c) Le langage non-jugeant lors de la rétroaction.

Nous avons également constaté des évolutions notables dans l'adoption d'un langage non-jugeant pour la rétroaction de la part des résidents. Leur approche est devenue moins critique et plus empathique lors des retours aux étudiants. Ces changements sont statistiquement significatifs, avec une valeur p de 0,016 dans notre étude.

Dans la littérature internationale, aucune des études antérieures n'a évalué ces critères.

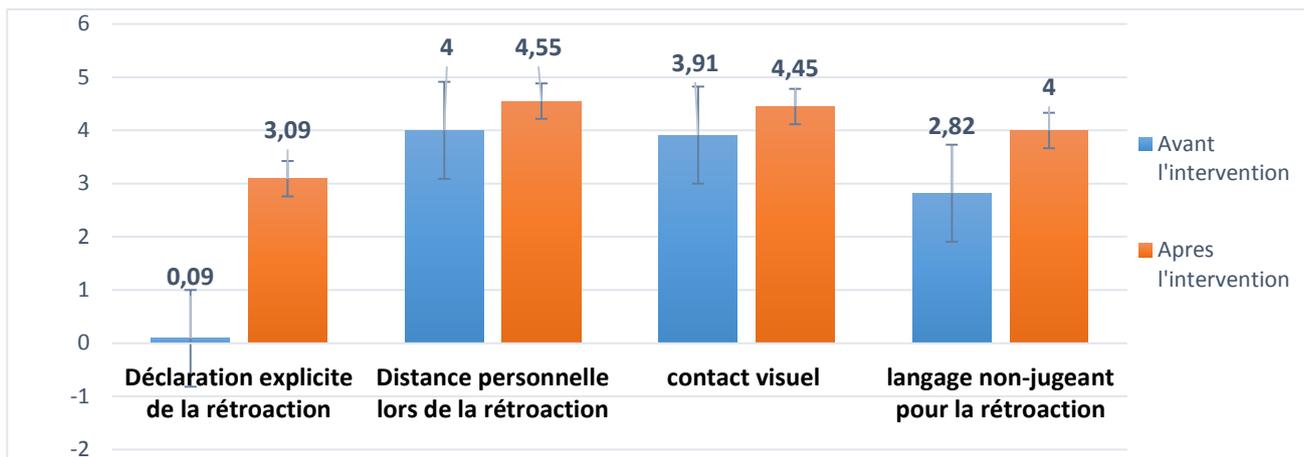


Figure 42 : comparaison des attitudes de rétroaction avant et après l'intervention

d) **L'empathie et le respect lors de la rétroaction :**

De plus, concernant l'empathie et le respect dans la rétroaction, nous avons remarqué un changement positif significatif, avec une valeur de $p = 0,035$, chez les résidents, notamment dans leur capacité à exprimer de l'empathie à travers des expressions faciales appropriées et en accord avec le ton de la rétroaction. En comparant ces résultats à ceux de l'étude de N. Junod Perron et al. [20], qui a également observé une amélioration similaire avec une valeur de $p = 0,02$.

	avant l'intervention Moyenne +/- ET	après l'intervention Moyenne +/- ET	P
notre étude	3,55 +/- 0,69	4,18 +/- 0,87	0,035
l'étude de N. Junod Perron et al. [20]	4.11 +/- 0.71	4.61 +/- 0.46	0,02

Tableau 6: Comparaison de l'amélioration d'empathie et de respect

e) **La rétroaction équilibrée**

Nous avons constaté dans notre étude, une amélioration notable de la compétence à fournir une rétroaction équilibrée suite à l'intervention. Les résidents ont démontré une capacité

accrue à équilibrer leur rétroaction, en mettant en évidence à la fois les points positifs à conserver et les aspects à améliorer chez les étudiants. Cette progression est statistiquement significative, avec une valeur de $p=0,007$. En comparaison avec l'étude de N. Junod Perron et al. [20], où une amélioration similaire a été observée avec $p=0,001$, nos résultats confirment l'efficacité des programmes de formation.

	avant l'intervention Moyenne +/- ET	après l'intervention Moyenne +/- ET	P
notre etude	2,64 +/- 1,12	4,27 +/- 0,64	0,007
l'étude de N. Junod Perron et al. [20]	2.04, +/- 1.05	3.49 +/- 0.96	0.001

Tableau 7: Comparaison de l'amélioration de rétroaction équilibrée

f) **La communication claire en rétroaction**

Les résidents ont montré une nette amélioration dans leur aptitude à communiquer des informations médicales de manière claire et structurée, en adaptant leur langage au niveau de compréhension des étudiants et en répondant de manière précise et exhaustive à leurs questions. Nous avons observé des progrès significatifs à la suite de l'intervention ($p = 0,016$). Ces résultats sont cohérents avec ceux de l'étude menée par N. Junod Perron et al. [20], où une amélioration similaire a été constatée après l'intervention ($p=0,002$).

	avant l'intervention Moyenne +/-ET	après l'intervention Moyenne +/-ET	P
notre étude	2,45 +/- 1,44	4,00 +/- 0,63	0,016
l'étude de N. Junod Perron et al. [20]	2.92 +/-1.13	4.19 +/- 0.66	0.002

Tableau 8: Comparaison de l'amélioration de la communication claire en retroaction

g) **L'implication de l'étudiant à la rétroaction:**

Après l'intervention, nous avons observé un changement significatif ($p=0,017$) dans la manière dont les résidents impliquent les étudiants en supervision dans la génération de leur propre rétroaction, favorisant des discussions bidirectionnelles et permettant aux étudiants de réfléchir sur leur performance, d'identifier leurs points forts et faibles, et de contribuer à l'élaboration de plans d'action pour leur développement professionnel. Ces résultats s'alignent avec ceux de l'étude de N. Junod Perron et al. [20], où une augmentation significative de l'implication des apprenants dans leur auto-évaluation a également été observée après une intervention similaire ($p=0,007$).

	avant l'intervention Moyenne +/- ET	après l'intervention Moyenne +/-ET	P
notre étude	0,09 +/- 0,30	2,36 +/- 2,16	0,017
l'étude de N. Junod Perron et al. [20]	3.10 +/- 1.24	4.33 +/- 0.68	0.007

Tableau 9: Comparaison de l'implication de l'étudiant à la rétroaction:

h) **La rétroaction spécifique :**

Après l'intervention, nous avons constaté des améliorations significatives dans la capacité des à dispenser une rétroaction précise et détaillée, en se basant sur des observations directes des performances des étudiants ($p = 0,047$). Cela leur permettait de mieux comprendre leurs progrès. Ces résultats sont cohérents avec ceux de l'étude de N. Junod Perron et al. [20], où une amélioration similaire dans la dispensation d'une rétroaction descriptive et spécifique a été observée après l'intervention

	avant l'intervention Moyenne +/- ET	après l'intervention Moyenne +/-ET	P
notre étude	3,00 +/- 1,26	3,82 +/- 0,751	0,047
l'étude de N. Junod Perron et al. [20]	3.88 +/- 0.55	4.06 +/- 0.54	0.02

Tableau 10 : Comparaison de l'amélioration de rétroaction spécifique

i) La rétroaction constructive et encourageante:

Nous avons observé que les résidents ont montré une amélioration significative dans leur capacité à donner une rétroaction qui était à la fois constructive et encourageante. ($p = 0,010$), avec une augmentation de la moyenne de $2,73 \pm 1,35$ avant à $4,18 \pm 0,75$ après. Ces résultats rejoignent l'étude de N. Junod Perron et al. [20], où une amélioration similaire a été observée de cette capacité.

	avant l'intervention Moyenne +/- ET	après l'intervention Moyenne +/-ET	P
notre étude	2,73 +/- 1,35	4,18 +/- 0,75	0,010
l'étude de N. Junod Perron et al. [20]	2.84 +/- 0.91	3.93 +/- 0.43	0.001

Tableau 11 : Comparaison de l'amélioration de rétroaction constructive

j) Vérification de la compréhension après la rétroaction:

Suite à l'intervention, une évolution significative dans la pratique de vérification de la compréhension de l'étudiant ($p = 0,016$), les résidents ont adopté une approche plus attentive envers la compréhension des étudiants après chaque retour d'information, en utilisant des

méthodes telles que l'emploi de questions ouvertes. Ces résultats concordent avec ceux de l'étude de N. Junod Perron et al. [20], où une amélioration similaire a été constatée.

	avant l'intervention Moyenne +/- ET	après l'intervention Moyenne +/-ET	P
notre etude	0,55 +/- 1,29	2,36 +/- 1,80	0,016
l'étude de N. Junod Perron et al. [20]	1.50 +/- 1.05	3.87 +/- 0.83	0,001

Tableau 12 : Comparaison de la vérification de la compréhension après la rétroaction

En somme, nous avons observé des améliorations remarquables dans la manière dont les résidents fournissent leur rétroaction aux étudiants sous leur supervision. Ils sont désormais plus compétents pour dispenser des retours efficaces et constructifs. Ces résultats soulignent l'importance des programmes de formation dans l'amélioration de la qualité et de l'efficacité de la rétroaction dispensée par les résidents aux étudiants.

VI. Les limites de l'étude :

Notre étude a apporté des informations précieuses sur l'amélioration de la rétroaction des médecins résidents. Cependant, elle comporte certaines limites qu'il convient de mentionner pour interpréter les résultats avec prudence et guider les futures recherches dans ce domaine :

1. Nombre limité de participants :

La taille de l'échantillon était relativement restreinte, ce qui pourrait limiter la représentativité des résultats. En raison de contraintes linguistique et de disponibilité, le nombre de participants était inférieur à ce qui aurait été souhaité pour une analyse plus

approfondie. De plus, trois des résidents participants dans l'évaluation avant l'intervention n'étaient pas disponibles pour la réévaluation après l'intervention en raison de problèmes de santé. Cette absence a réduit le nombre de participants disponibles pour l'analyse post-interventionnelle, introduisant potentiellement un biais d'évaluation.

2. Contraintes liées à la grève et la non-disponibilité des externes :

L'étude a été menée dans un contexte où une grève a eu lieu, ce qui a entraîné des défis supplémentaires dans la collecte des données et la coordination des sessions de rétroaction. Cette perturbation a pu avoir un impact sur la mise en œuvre de l'intervention et sur la qualité des données recueillies. En réponse à l'absence des externes de 5^{ème} année comme prévu, les étudiants de 6^{ème} année ont été recrutés de manière volontaire pour participer à l'intervention. Bien que cette substitution ait maintenu le déroulement de l'étude, elle pourrait avoir introduit des biais potentiels en raison des disparités de niveau d'expérience et de compétences entre les deux groupes d'étudiants.

En reconnaissant ces limitations, il est important de considérer les résultats de l'étude avec prudence et de reconnaître la nécessité d'autres recherches pour explorer davantage les effets de l'intervention dans des conditions plus stables et avec des échantillons plus représentatifs.



RECOMMANDATIONS

Dans le cadre de notre étude visant à améliorer la rétroaction des médecins résidents, nous proposons les recommandations pratiques suivantes pour renforcer cette compétence essentielle dans le domaine de la formation médicale :

– Encourager une culture ouverte et constructive de rétroaction dans les programmes de résidanats et les institutions médicales.

– Sensibiliser le corps enseignant à la nécessité d'organiser un cycle de formation des médecins résidents toutes spécialités confondues dans le cadre de leur compétence d'érudition et dans l'objectif d'un encadrement et supervision plus efficiente des étudiants.

– Étendre cette intervention à l'ensemble des services et des Centres Hospitaliers Universitaires pour maximiser son impact sur l'ensemble du système de santé.

– Intégrer la compétence de fournir une rétroaction efficace dans les critères d'évaluation continue des médecins résidents.

– Mettre en place une plateforme numérique dédiée où les médecins résidents superviseurs peuvent partager des expériences, des stratégies réussies et des défis rencontrés lors de la supervision clinique.



CONCLUSION



La rétroaction pédagogique en milieu clinique, s'est avérée essentielle pour améliorer les compétences des résidents en supervision clinique. Notre étude a démontré l'effet positif de notre intervention sur l'acquisition de ces compétences. En utilisant des outils pédagogiques spécialement conçus, nous avons observé une progression significative dans les compétences de rétroaction des résidents.

Cette progression a été le fruit d'une collaboration étroite entre les résidents, les étudiants et notre équipe de recherche. Les ajustements apportés à notre approche ont enrichi continuellement notre méthodologie, renforçant ainsi son efficacité.

Au-delà des résultats locaux, nous aspirons à ce que cette étude serve de source d'inspiration pour une révision globale des pratiques de formation médicale, en mettant en lumière l'importance cruciale de la rétroaction dans le développement professionnel des futurs praticiens de la santé. En encourageant une réflexion approfondie et en promouvant des approches pédagogiques innovantes, notre contribution vise à stimuler des avancées significatives dans le domaine de l'éducation médicale, afin de mieux répondre aux défis complexes de la pratique clinique moderne.



RESUMES

Résumé :

Introduction: La rétroaction pédagogique, une composante fondamentale de l'enseignement médical, est souvent insuffisamment maîtrisée par les médecins résidents, malgré leur rôle crucial dans le développement des compétences cliniques des étudiants. Cette étude, entreprise à la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Marrakech, se penche sur cette lacune en cherchant à évaluer et à améliorer les capacités des résidents à fournir une rétroaction efficace et constructive. En mettant l'accent sur cette dimension de la formation clinique, l'objectif est d'enrichir l'expérience d'apprentissage des étudiants en médecine et de renforcer la qualité globale de la pratique médicale.

Matériel et méthode: Cette étude évaluative menée dans le service d'Endocrinologie Diabétologie, Maladies Métaboliques et Nutrition du CHU Mohammed VI de Marrakech vise à évaluer l'impact d'une formation pédagogique sur les compétences de rétroaction des médecins résidents envers les externes. Sur une période de 10 mois, elle comprend l'évaluation initiale des résidents, l'évaluation de leurs connaissances, une intervention pédagogique et enfin une réévaluation post-formation. Cette approche méthodologique rigoureuse a pour but d'améliorer la qualité de la rétroaction dans le cadre de la formation clinique

Résultat: L'étude est structurée en plusieurs sections. Tout d'abord, elle décrit les outils pédagogiques utilisés pour la formation, la grille d'observation consensuelle des résidents en rétroaction et le questionnaire d'évaluation des connaissances. Ensuite, elle présente les résultats de l'évaluation pré-intervention de la rétroaction des résidents, en analysant divers aspects. Avant l'intervention, seulement 7 % des résidents étaient excellents dans le timing de la rétroaction, et 42,9 % avaient des difficultés avec la communication claire lors de la rétroaction. Les résultats post-intervention sont ensuite discutés, montrant une amélioration significative dans la plupart des compétences évaluées. Enfin, une comparaison entre les résultats pré et post-intervention met en évidence cette amélioration statistiquement significative dans la pratique de la rétroaction.

Discussion: L'étude analyse les compétences pré-interventionnelles des résidents en matière de rétroaction, révélant des lacunes dans leur pratique. Une intervention pédagogique en deux séminaires est mise en œuvre, combinant des présentations interactives et des simulations pratiques. Après l'intervention, des améliorations significatives sont observées dans plusieurs aspects de la rétroaction dispensée par les résidents aux étudiants. Ces améliorations comprennent une spécification plus explicite du feedback, une communication non jugeante et une rétroaction plus équilibrée et spécifique. Les résultats soulignent l'importance des programmes de formation pour renforcer les compétences des résidents en rétroaction et améliorer la qualité de l'éducation médicale. Des recherches supplémentaires sont suggérées pour évaluer l'impact à long terme de la formation sur la pratique clinique des résidents.

Conclusion: L'intervention pédagogique a significativement amélioré les compétences de rétroaction des résidents, soulignant l'importance cruciale de cette pratique en milieu clinique. La collaboration entre les résidents, les étudiants et l'équipe de recherche a enrichi l'approche méthodique, visant à inspirer des améliorations locales et une réflexion mondiale sur l'éducation médicale

Abstract:

Introduction: Pedagogical feedback, a fundamental component of medical education, is often inadequately mastered by medical residents, despite their crucial role in students' clinical skill development. This study, conducted at the Faculty of Medicine and Pharmacy of Marrakech, addresses this gap by seeking to assess and improve residents' abilities to provide effective and constructive feedback. By focusing on this dimension of clinical training, the aim is to enrich medical students' learning experience and enhance the overall quality of medical practice.

Materials and Methods: This evaluative study conducted in the Department of Endocrinology, Diabetology, Metabolic Diseases, and Nutrition at the Mohammed VI University Hospital of Marrakech aims to assess the impact of a pedagogical training on residents' feedback skills towards externs. Over a period of 10 months, it includes the initial evaluation of residents, assessment of their knowledge, a pedagogical intervention, and finally a post-training reassessment. This rigorous methodological approach aims to improve the quality of feedback in clinical training.

Results: The study is structured into several sections. First, it describes the pedagogical tools used for training, the consensus observation grid of residents in feedback, and the knowledge assessment questionnaire. Next, it presents the results of the pre-intervention evaluation of residents' feedback, analyzing various aspects. Before the intervention, only 7% of residents were excellent in feedback timing, and 42.9% had difficulties with clear communication during feedback. The post-intervention results are then discussed, showing a significant improvement in most evaluated skills. Finally, a comparison between pre and post-intervention results highlights this statistically significant improvement in feedback practice.

Discussion: The study analyzes residents' pre-interventional feedback skills, revealing gaps in their practice. A two-week pedagogical intervention is implemented, combining interactive presentations and practical simulations. After the intervention, significant

improvements are observed in several aspects of feedback provided by residents to students. These improvements include more explicit feedback specification, non-judgmental communication, and more balanced and specific feedback. The results underscore the importance of training programs to strengthen residents' feedback skills and improve the quality of medical education. Further research is suggested to assess the long-term impact of training on residents' clinical practice.

Conclusion: The pedagogical intervention significantly improved residents' feedback skills, highlighting the crucial importance of this practice in the clinical setting. Collaboration between residents, students, and the research team enriched the methodical approach, aiming to inspire local improvements and global reflection on medical education.

ملخص:

المقدمة: إن التعقيبات التربوية، المكون الأساسي للتعليم الطبي، غالباً ما تكون غير متقنة بشكل كافٍ من قبل الاطباء المقيمين، على الرغم من الدور الحاسم الذي يلعبونه في تطوير مهارات الطلاب السريرية. تهدف هذه الدراسة، التي أُجريت في كلية الطب والصيدلة بمراكش، إلى معالجة هذا النقص من خلال تقييم وتعزيز قدرات الأطباء الإقامة على تقديم تعقيبات فعالة وبناءة. من خلال التركيز على هذا الجانب من التعليم السريري، يهدف البحث إلى إثراء تجربة تعلم طلاب الطب وتعزيز الجودة الشاملة للممارسة الطبية.

اساليب: تهدف هذه الدراسة التقييمية المُجرّاة في قسم الغدد الصماء والسكري والأمراض الاستقلابية والتغذية بالمستشفى الجامعي محمد السادس بمراكش إلى تقييم أثر التدريب التربوي على مهارات الأطباء المقيمين في تقديم التعقيب التربوي للطلاب. على مدار 10 أشهر، تضمنت التقييم الأولي للمقيمين، وتقييم معرفتهم، وتدخل تربوي، وأخيراً إعادة التقييم بعد التدريب. يهدف هذا النهج المنهجي الدقيق إلى تحسين جودة التعقيب التربوي ضمن إطار التعليم السريري.

النتائج: نتائج الدراسة مُنظمة في عدة فقرات، حيث تبدأ بوصف الأدوات التربوية المستخدمة في التدريب، وشبكة مراقبة المقيمين الموحدة في مجال التعقيب التربوي، والاستبيان المستخدم لتقييم المعرفة. بعد ذلك، يتم عرض نتائج التقييم الأولي لمقيمي التغذية قبل التدخل، حيث يتم تحليل جوانب متعددة. كانت نسبة 7% فقط من المقيمين ممتازة في التوقيت المناسب للتغذية الراجعة، وواجهت نسبة 42.9% صعوبات في التواصل الواضح خلال التعقيب التربوي. بعد ذلك، يتم مناقشة النتائج بعد التدخل، حيث تظهر تحسنات ملحوظة في معظم المهارات المقيمة. وأخيراً، يتم التأكيد على التحسن الإحصائي الملحوظ في ممارسة التعقيب التربوي من خلال المقارنة بين النتائج قبل وبعد التدخل.

مناقشة: تحلل الدراسة المهارات الأولية للمقيمين في التعقيب التربوي، كاشفة عن نقاط الضعف في ممارستهم. تُنفذ تدخل تربوي لمدة أسبوعين، يجمع بين العروض التفاعلية والمحاكاة العملية. بعد التدخل، يُلاحظ تحسناً ملحوظاً في عدة جوانب من التعقيب التربوي التي يقدمها المقيمون للطلاب. تشمل هذه التحسينات تحديداً أكثر وضوحاً للردود، وتواصل غير تقديري، وتغذية متوازنة ومحددة بشكل أفضل. تؤكد النتائج أهمية برامج التدريب في تعزيز مهارات المقيمين في التعقيب التربوي وتحسين جودة التعليم الطبي. يُقترح إجراء بحوث إضافية لتقييم التأثير الطويل الأمد للتدريب على ممارسة الأطباء المقيمين السريرية.

خاتمة لقد ساهم التدخل التربوي بشكل كبير في تحسين مهارات التعقيب التربوي للمقيمين، مما يؤكد الأهمية الحاسمة لهذه الممارسة في البيئة السريرية. تعزز التعاون بين المقيمين والطلاب وفريق البحث النهج المنهجي، بهدف تلهم التحسينات المحلية والتفكير العالمي في التعليم الطبي


ANNEXES


Annexe 1 :

Grille d'observation du résident en situation de rétroaction

Avant l'intervention :

Nom du médecin résident: _____

Nom de l'étudiant: _____

La situation supervisée: _____

Date de l'observation: _____

Éléments d'observation du résident	Evaluation
Déclare explicitement le feedback à l'étudiant en indiquant clairement qu'il s'agit d'un retour d'information.	
Fournit le feedback en temps opportun, juste après l'interaction avec l'étudiant.	
Regarde l'étudiant en face pour une communication directe et avec un contact visuel approprié.	
Maintient une distance personnelle respectueuse, ni trop envahissante ni trop éloignée.	
Exprime de l'empathie et du respect à travers ses expressions faciales, en accord avec le ton du feedback	
Evite les postures fermées (bras croisés, dos tourné, regard constant sur la montre..) qui pourraient être perçues comme défensives.	
Communique de manière claire les informations médicales et répond aux questions de l'étudiant.	
Donne un feedback équilibré, mentionnant à la fois les points positifs à garder et les points à améliorer	
Fournit un feedback spécifique, détaillé et basé sur des observations directes.	
Fournit un feedback constructif qui encourage l'apprentissage et l'amélioration	
Utilise un langage authentique, descriptif et non-jugeant pour communiquer le feedback.	
Implique activement l'étudiant dans la génération de son propre feedback	
Vérifie systématiquement la compréhension de l'étudiant après chaque feedback donné pour s'assurer que le message est bien passé.	

**Rétroaction des résidents en supervision clinique d'externes :
Intervention au service d'Endocrinologie du CHU Mohammed VI**

Veillez noter de 0 à 5 pour évaluer votre degré de satisfaction concernant le feedback fourni par les médecins résidents aux étudiants, où :

- 0 : N'a pas fait (le résident n'a pas accompli cette action).
- 1 : Faible (le résident a accompli cette action de manière insatisfaisante).
- 2 : Insuffisant (le résident a accompli cette action de manière moyen).
- 3 : Moyen (le résident a accompli cette action de manière acceptable mais avec des améliorations nécessaires).
- 4 : Bon (le résident a accompli cette action de manière satisfaisante).
- 5 : Excellent (le résident a accompli cette action de manière exceptionnelle).

Grille d'observation du résident en situation de rétroaction

Après l'intervention :

Nom du médecin résident: _____

Nom de l'étudiant: _____

La situation supervisée: _____

Date de l'observation: _____

Éléments d'observation du résident	Evaluation
Déclare explicitement le feedback à l'étudiant en indiquant clairement qu'il s'agit d'un retour d'information.	
Fournit le feedback en temps opportun, juste après l'interaction avec l'étudiant.	
Regarde l'étudiant en face pour une communication directe et avec un contact visuel approprié.	
Maintient une distance personnelle respectueuse, ni trop envahissante ni trop éloignée.	
Exprime de l'empathie et du respect à travers ses expressions faciales, en accord avec le ton du feedback	
Evite les postures fermées (bras croisés, dos tourné, regard constant sur la montre..) qui pourraient être perçues comme défensives.	
Communique de manière claire les informations médicales et répond aux questions de l'étudiant.	
Donne un feedback équilibré, mentionnant à la fois les points positifs à garder et les points à améliorer	
Fournit un feedback spécifique, détaillé et basé sur des observations directes.	
Fournit un feedback constructif qui encourage l'apprentissage et l'amélioration	
Utilise un langage authentique, descriptif et non-jugeant pour communiquer le feedback.	
Implique activement l'étudiant dans la génération de son propre feedback	
Vérifie systématiquement la compréhension de l'étudiant après chaque feedback donné pour s'assurer que le message est bien passé.	

Rétroaction des résidents en supervision clinique d'externes :
Intervention au service d'Endocrinologie du CHU Mohammed VI

Veillez noter de 0 à 5 pour évaluer votre degré de satisfaction concernant le feedback fourni par les médecins résidents aux étudiants, où :

- 0 : N'a pas fait (le résident n'a pas accompli cette action).
- 1 : Faible (le résident a accompli cette action de manière insatisfaisante).
- 2 : Insuffisant (le résident a accompli cette action de manière moyen).
- 3 : Moyen (le résident a accompli cette action de manière acceptable mais avec des améliorations nécessaires).
- 4 : Bon (le résident a accompli cette action de manière satisfaisante).
- 5 : Excellent (le résident a accompli cette action de manière exceptionnelle).

Annexe 2 :

Questionnaire d'évaluation des connaissances sur le feedback éducatif

Section 1: Compétences en pratique de Feedback

- Comment définiriez-vous le feedback en milieu médical ?
 - a) Un retour d'information sur la performance professionnelle
 - b) Une évaluation de compétences cliniques
 - c) Une critique constructive
 - d) Autre (précisez) : _____

- Êtes-vous généralement impliqué dans l'évaluation des étudiants?
 - a) Oui
 - b) Non

- Êtes-vous généralement impliqué dans la pratique de feedback aux étudiants?
 - a) Oui
 - b) Non

- Êtes-vous à l'aise d'observer et de donner des commentaires sur les performances des étudiants?
 - a) Très à l'aise
 - b) À l'aise
 - c) Neutre
 - d) Mal à l'aise
 - e) Très mal à l'aise

- Quelle est votre expérience en tant qu'encadrant des étudiants en stage?
 - a) Novice (moins de 1 an d'expérience)
 - b) Intermédiaire (1 à 5 ans d'expérience)
 - c) Expérimenté (plus de 5 ans d'expérience)

d) Autre, veuillez préciser: _____

- Quels sont, selon vous, les principaux objectifs du feedback aux étudiants en médecine ? (Cochez toutes les réponses qui s'appliquent)
 - a) Améliorer les compétences cliniques
 - b) Favoriser l'apprentissage actif
 - c) Renforcer la confiance en soi
 - d) Identifier les points forts et les points faibles
 - e) Encourager l'autonomie
 - f) Autre (précisez) : _____

Section 2: Pratiques de Feedback

- À quelle fréquence donnez-vous du feedback aux étudiants en médecine que vous supervisez ?
 - a) Quotidiennement
 - b) Hebdomadairement
 - c) Mensuellement
 - d) Rarement
 - e) En fonction des besoins

- Lorsque vous donnez du feedback, à quelle fréquence abordez-vous des points positifs et négatifs?
 - a) Principalement positifs
 - b) Équilibre entre positifs et négatifs
 - c) Principalement négatifs

- Comment décidez-vous du moment opportun pour donner du feedback ? (Cochez toutes les réponses qui s'appliquent)
 - a) Lors des visites de patients
 - b) Après chaque session d'apprentissage
 - c) À la fin de la période de stage

Rétroaction des résidents en supervision clinique d'externes :
Intervention au service d'Endocrinologie du CHU Mohammed VI

- d) Lorsque des succès ou des réalisations sont observés
 - e) À la demande de l'étudiant
 - f) Autre (précisez) : _____
- Quels sont les types de feedback que vous utilisez le plus fréquemment ? (Cochez toutes les réponses qui s'appliquent)
 - a) Feedback positif (renforcement positif)
 - b) Feedback constructif (conseils pour l'amélioration)
 - c) Feedback de renforcement des points forts
 - d) Feedback spécifique (détails sur ce qui a été bien fait ou mal fait)
 - e) Feedback général (commentaires globaux sur les performances)
 - f) Autre (précisez) : _____

 - Quels sont les principaux aspects sur lesquels vous donnez du feedback aux étudiants en médecine ? (Cochez toutes les réponses qui s'appliquent)
 - a) Compétences cliniques
 - b) Connaissances médicales
 - c) Communication avec les patients
 - d) Compétences en résolution de problèmes
 - e) Compétences en leadership
 - f) Collaboration interprofessionnelle
 - g) Attitude professionnelle
 - h) Autre (précisez) : _____

 - Dans quel délai après l'observation des performances de l'étudiant fournissez-vous généralement le feedback ?
 - a) Immédiatement
 - b) Le jour même
 - c) Dans les 48 heures
 - d) Dans la semaine

- e) Plus de 7 jours

- En ce qui concerne votre position physique lors du feedback, comment vous positionnez-vous généralement par rapport à l'étudiant en médecine que vous supervisez ? (Cochez toutes les réponses qui s'appliquent)
 - a) Face à face, assis à une table
 - b) Face à face debout
 - c) En marchant ou en se déplaçant dans la salle
 - d) À côté du patient pendant une visite
 - e) Autre (précisez) : _____

- Comment évaluez-vous votre aptitude personnelle à donner du feedback spécifique et constructif?
 - a) Très compétent
 - b) Compétent
 - c) Moyennement compétent
 - d) Peu compétent
 - e) Pas du tout compétent

Section 3: Communication et Gestion Émotionnelle

- Comment gérez-vous les réactions émotionnelles des apprenants lorsqu'ils reçoivent du feedback ?
 - a) Aborder immédiatement les émotions avec l'étudiant et offrir un soutien émotionnel
 - b) Attendre que les émotions se calment et éviter de les discuter
 - c) Donner du temps pour absorber le feedback
 - d) Expliquer la valeur du feedback constructif
 - e) Autre, veuillez préciser: _____

- Comment considérez-vous l'impact émotionnel du feedback sur l'apprenant?
 - a) Très important
 - b) Important

- c) Neutre
- d) Peu important
- e) Pas du tout important

Section 4: Formation et Développement

- Avez-vous déjà participé à des ateliers ou des formations sur la pratique de feedback efficace?
 - a) Oui
 - b) Non

- Si oui, comment avez-vous trouvé l'expérience et qu'avez-vous appris de ces formations?
(Réponse libre)

- Êtes-vous intéressé(e) à suivre davantage de formations sur la pratique de feedback efficace?
 - a) Oui
 - b) Non
- Avez-vous des suggestions ou des idées pour améliorer les pratiques de feedback dans l'enseignement ? (Réponse libre)

- Quels sont les principaux défis que vous rencontrez lorsque vous donnez du feedback aux étudiants en médecine ? (Réponse libre)

- Que suggérez-vous pour améliorer le processus de feedback et le rendre plus efficace pour les médecins résidents et les étudiants en médecine ?

N.B: Ce questionnaire est totalement anonyme, et vos réponses ne seront en aucun cas associées à votre identité. Veuillez répondre en toute confiance.



BIBLIOGRAPHIE



[1] **Peter Cantillon et Joan Sargeant,**

2008 Nov volume 337:a1961, Giving feedback in clinical settings.

[2] **Heather V. O'BRIEN et al.,**

August 2003 Pédagogie Médicale 4(3), Le feedback (ou rétro-action) : un élément essentiel de l'intervention pédagogique en milieu clinique.

[3] **Lucy Bowen 1, Michelle Marshall, Deborah Murdoch-Eaton,**

March 2017, Academic Medicine 92(9), Medical Student Perceptions of Feedback and Feedback Behaviors within the Context of the "Educational Alliance".

[4] **Jack Ende,**

1983. Feedback in clinical medical education. Journal of the American Medical Association 250(6): 777-781.

[5] **Monique Rondeau,**

LA SUPERVISION CLINIQUE, CRDI Montérégie Est Janvier 2008.

[6] **Acheson, K. A. Damien Gall, M.**

(1993). La supervision pédagogique, méthodes et secrets d'un superviseur clinicien.

[7] **Kilminster et al.**

2007 Feb;29(1):2-19, Effective Educational and Clinical Supervision.

[8] **Subha Ramani , Sam Leinster,**

2008;30(4):347-64 Teaching in the clinical environment.

[9] **Spencer, J.**

(2003). Learning and Teaching in the Clinical Environment. BMJ (Clinical Research ed), 326, 591-594.

[10] **De Boeck supérieur,**

29 nov. 2018, Comment mieux superviser les étudiants en sciences de la santé dans leurs stages et dans leurs activités de recherche ?

[11] **A. Farrugia, J-S. Raul, T. Pelaccia,**

2019, Pages 108–112, La Revue de Médecine Légale, Comment superviser l'apprentissage du raisonnement clinique des étudiants en stage grâce à la méthode SNAPPS ? Description de la méthode et retour d'expérience au sein d'un institut de médecine légale

[12] **Wolpaw T, Papp K, Bordage G.**

Using SNAPPS to facilitate the expression of clinical reasoning und uncertainties: a randomized comparison group trial. Acad Med 2009;84:517-24.

[13] **Neher JO, Gordon KC, Meyer B, Stevens N.**

A five-step "microskills" model of clinical teaching. J Am Board Fam Med 1992;5:419-24.

[14] **Mehlman C.**

Regular and special features: teaching orthopaedics on the run: tell me the story backward, in Clinical orthopaedics and related research, Farmer J, Editor. 413 Cincinnati: Lippincott Williams & Wilkins, Inc., 2003, p. 303–308.

[15] **Rachel Jug, BCh, BAO; Xiaoyin "Sara" Jiang; Sarah M. Bean, Arch Pathol**

Lab Med—Vol 143 | February 2019, Giving and Receiving Effective Feedback.

[16] **Carlton J. Fong, Diane L. Schallert, Kyle Marie Williams**

July 2021, Educational Psychology, Making Feedback Constructive: The Interplay of Undergraduates' Motivation with Perceptions of Feedback Specificity and Friendliness.

[17] **Scott A. Scharrel,**

Best Practice & Research Clinical Anaesthesiology 26 (2012) 77–87, Giving feedback – An integral part of education

[18] **Joseph Gigante, Michael Dell and Angela Sharkey**

Pediatrics 2011;127;205; January 17, 2011;Getting Beyond "Good Job": How to Give Effective Feedback.

[19] **William T. Branch, Jr., and Anuradha Paranjape,**

MPH DECEMBER 2002, ACADEMIC MEDICINE, Feedback and Reflection: Teaching Methods for Clinical Settings

[20] **Noelle Junod Perron et al.**

Adv Health Sci Educ Theory Pract 2013 Dec; 18 (5):901–15, Effectiveness of a training program in supervisors' ability to provide feedback on residents' communication skills

[21] **Mark J Anderson et al.**

Association of Program Directors in Surgery, 2020 Jul–Aug;77(4):757–764, “Residents as Teachers” Workshop Improves Knowledge, Confidence, and Feedback Skills for General Surgery Residents

[22] **Luc Cote´ et Norma Belanger,**

La rétroaction pédagogique en médecine, *Pedagogie Medicale* 2009; 10 (1): 29–39.

[23] **HALINA BRUKNER1, DIANE L. ALTKORN1 et al.**

Medical Teacher, Vol. 21, No. 2, 1999 Giving effective feedback to medical students: A workshop for faculty and house staff.

[24] **Jessica L. Bienstock, MPH, Nadine T. Katz, Susan M. Cox, Nancy Hueppchen, Sonya Erickson, Elizabeth E. Puscheck**

To the point: medical education reviews—providing feedback, *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, June 2007, Pages 508–513



قسم الطبيب:

أقسم بالله العظيم

أن أراقبَ الله في مهنتي

وأن أصون حياة الإنسان في كافة أطوارها، في كل الظروف
والأحوال،

بإذلة وسعي في انقاذها من الهلاك والمرض والألم والقلق،

وأن أحفظ للناس كرامتهم، وأستر عورتهم، وأكتم سرهم.

وأن أكون على الدوام من وسائل رحمة الله، بإذلة رعايتي الطبية
لل قريب والبعيد،

للصالح والطالح، والصديق والعدو.

وأن أثابر على طلب العلم و أسخره لنفع الإنسان.. لا لأذاه،

وأن أوقر من علّمني، وأعلم من يصغرنى،

وأكون أختا لكل زميل في المهنة الطبية متعاونين على البر
والتقوى،

وأن تكون حياتي مصداق إيماني في سرى وعلانيتي،

نقية مما يشينها تجاه الله ورسوله والمؤمنين،

والله على ما أقول شهيد

سنة 2024

الأطروحة رقم 106

تعقيبات الأطباء المقيمين خلال الإشراف السريري على
الطلبة المتدربين: التدخل في قسم الغدد الصماء بمستشفى
محمد السادس الجامعي

الأطروحة

قدمت ونوقشت علانية يوم 23 / 04 / 2024

من طرف

الآنسة هبة كباب

المزودة يوم 18 مارس 1998 بأيت أورير، الحوز

لنيل شهادة الدكتوراه في الطب

الكلمات الأساسية

التعقيبات - التدخل التعليمي - الإشراف السريري

اللجنة

الرئيسة

المشرفة

الحكام

السيدة

السيدة

السيد

السيدة

غ. المغاري الطبيب

أستاذة في طب أمراض الغدد والسكري

ن. الأنصاري

أستاذة في طب أمراض الغدد والسكري

م. المزواري

أستاذ في علم الطفيليات والفطريات

م. الصباني

أستاذة في الطب الإجتماعي