



Année 2024 Thèse N° 168

# Le lean management hospitalier, maitrise des circuits de soins au service de chirurgie maxillo-faciale

#### **THÈSE**

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 02/07/2024
PAR

#### Mme. Oumaima OULOUGOUM

Née le 31 Octobre 1998 à Marrakech

#### POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT EN MÉDECINE

#### **MOTS-CLÉS**:

Lean management - Gaspillage - Satisfaction - Workflow

#### JURY

M. L. BOUKHANNI PRESIDENT

Professeur de Gynéco-obstétrique

M. M. EL BOUIHI RAPPORTEUR

Professeur de Chirurgie maxillo-faciale

Mme. S. EL KARIMI JUGE

Professeur de Cardiologie



﴿ فَهُنَدُ مِنِهِ الَّذِي هَرَانَا لِهَذَا وَمَا كُنَا لِنَحْتَدِيَ لَوْهَ أَنْ هَرَانَا (للَّهُ ﴾

( سورة الأعراف الآية: 43)

# 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.

**J**e traiterai mes maîtres avec le respect et la reconnaissance qui leur sont dus.

**J**e 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.

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

Les médecins seront mes frères.

**A**ucune considération de religion, de nationalité, de race, aucune

Considération politique et sociale, ne s'interposera entre mon devoir et mon patient.

**J**e maintiendrai strictement le respect de la vie humaine dès sa conception.

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

**J**e 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
I <del>4</del>	MANSOURI Nadia		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	BENELKHAIAT 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 (Néonatologie)
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 IDRISSI EL GANOUNI	P.E.S	Padialogia
40	Najat	P.E.3	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 IDRISSI Mariem	P.E.S	Radiologie
57	ZAHLANE Mouna	P.E.S	Médecine interne
58	BENJILALI Laila	P.E.S	Médecine interne
59	NARJIS Youssef	P.E.S	Chirurgie générale
60	RABBANI Khalid	P.E.S	Chirurgie générale
61	HAJJI Ibtissam	P.E.S	Ophtalmologie
63	EL ANSARI Nawal	D.F.C	Endocrinologie et maladies
62		P.E.S	métabolique
63	ABOU EL HASSAN Taoufik	P.E.S	Anésthésie-réanimation
64	SAMLANI Zouhour	P.E.S	Gastro-entérologie
65	LAGHMARI Mehdi	P.E.S	Neurochirurgie
66	ABOUSSAIR Nisrine	P.E.S	Génétique
C 7	BENCHAMKHA Yassine	D.F.C	Chirurgie réparatrice et
67	BENCHAMKHA Yassirie	P.E.S	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 BOLIU II Mahamad	D.F.C	Stomatologie et chirurgie
72	EL BOUIHI Mohamed	P.E.S	maxillo faciale
73	LAKMICHI Mohamed Amine	P.E.S	Urologie
74	AGHOUTANE El Mouhtadi	P.E.S	Chirurgie pédiatrique
75	HOCAR Ouafa	P.E.S	Dermatologie
76	EL KARIMI Saloua	P.E.S	Cardiologie
77	EL BOUCHTI Imane	P.E.S	Rhumatologie
78	AMRO Lamyae	P.E.S	Pneumo-phtisiologie

79	ZYANI Mohammad	P.E.S	Médecine interne
80	GHOUNDALE Omar	P.E.S	Urologie
81	QACIF Hassan	P.E.S	Médecine interne
82	BEN DRISS Laila	P.E.S	Cardiologie
83	MOUFID Kamal	P.E.S	Urologie
84	QAMOUSS Youssef	P.E.S	Anésthésie réanimation
85	EL BARNI Rachid	P.E.S	Chirurgie générale
86	KRIET Mohamed	P.E.S	Ophtalmologie
87	BOUCHENTOUF Rachid	P.E.S	Pneumo-phtisiologie
0.0	AROUGUADI Abdalialil	D.F.C	Stomatologie et chirurgie
88	ABOUCHADI Abdeljalil	P.E.S	maxillo faciale
89	BASRAOUI Dounia	P.E.S	Radiologie
90	RAIS Hanane	P.E.S	Anatomie Pathologique
91	BELKHOU Ahlam	P.E.S	Rhumatologie
92	ZAOUI Sanaa	P.E.S	Pharmacologie
93	MSOUGAR Yassine	P.E.S	Chirurgie thoracique
94	EL MGHARI TABIB Ghizlane	P.E.S	Endocrinologie et maladies métaboliques
95	DRAISS Ghizlane	P.E.S	Pédiatrie
96	EL IDRISSI SLITINE Nadia	P.E.S	Pédiatrie
97	RADA Noureddine	P.E.S	Pédiatrie
98	BOURRAHOUAT 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
102	ROCHDI Youssef	P.E.S	Oto-rhino-laryngologie
103	FADILI Wafaa	P.E.S	Néphrologie
105	ADALI Imane	P.E.S	Psychiatrie Nieuwieska nie
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	Anésthésie-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–embyologie 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
			Médecine communautaire
137	ADARMOUCH Latifa	P.E.S	(médecine préventive, santé
			publique et hygiène)
138	BELBACHIR Anass	P.E.S	Anatomie pathologique
139	HAZMIRI Fatima Ezzahra	P.E.S	Histologie-embyologie

			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 hygiene
160	ABDOU Abdessamad	Pr Ag	Chirurgie Cardio-vasculaire
161	HAMMOUNE Nabil	Pr Ag	Radiologie
162	ESSADI Ismail	Pr Ag	Oncologie médicale
163	MESSAOUDI Redouane	Pr Ag	Ophtalmologie
164	ALJALIL Abdelfattah	Pr Ag	Oto-rhino-laryngologie
165	LAFFINTI Mahmoud Amine	Pr Ag	Psychiatrie
166	RHARRASSI Issam	Pr Ag	Anatomie-patologique

167	ASSERRAJI Mohammed	Pr Ag	Néphrologie
168	JANAH Hicham	Pr Ag	Pneumo-phtisiologie
160	NIACCINA CADALI Toougik	Dr. A.a.	Chirurgie réparatrice et
169	NASSIM SABAH Taoufik	Pr Ag	plastique E]
170	ELBAZ Meriem	Pr Ag	Pédiatrie
171	BELGHMAIDI Sarah	Pr Ag	Ophtalmologie
172	FENANE Hicham	Pr Ag	Chirurgie thoracique
173	GEBRATI Lhoucine	Pr Hab	Chimie
174E]	FDIL Naima	Pr Hab	Chimie de coordination bio-
1746]	FDIL Nallila	РТ Пав	organique
175	LOQMAN Souad	Pr Hab	Microbiologie et toxicolgie
173	LOQMAN Souad	FITIAL	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	MAOUJOUD Omar	Pr Ag	Néphrologie
182	SIRBOU Rachid	Pr Ag	Médecine d'urgence et de
102	SINDOO NACIIIG	11 Ag	catastrophe
183	EL FILALI Oualid	Pr Ag	Chirurgie Vasculaire
105	LE FILALI Guana	11 //9	périphérique
184	EL- AKHIRI Mohammed	Pr Ag	Oto-rhino-laryngologie
185	HAJJI Fouad	Pr Ag	Urologie
186	OUMERZOUK Jawad	Pr Ag	Neurologie
187	JALLAL Hamid	Pr Ag	Cardiologie
188	ZBITOU Mohamed Anas	Pr Ag	Cardiologie
189	RAISSI Abderrahim	Pr Ag	Hématologie clinique
190	BELLASRI Salah	Pr Ag	Radiologie
191	DAMI Abdallah	Pr Ag	Médecine Légale
192	AZIZ Zakaria	Pr Ag	Stomatologie et chirurgie
			maxillo faciale
193	ELOUARDI Youssef	Pr Ag	Anesthésie-réanimation
194	LAHLIMI Fatima Ezzahra	Pr Ag	Hématologie clinique

195	EL FAKIRI Karima	Pr Ag	Pédiatrie
196	NASSIH Houda	Pr Ag	Pédiatrie
197	LAHMINI Widad	Pr Ag	Pédiatrie
198	BENANTAR Lamia	Pr Ag	Neurochirurgie
199	EL FADLI Mohammed	Pr Ag	Oncologie mé0dicale
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 Rabiy	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	ELATIQI 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	HAJHOUJI Farouk	Pr Ass	Neurochirurgie
216	EL KHASSOUI Amine	Pr Ass	Chirurgie pédiatrique
217	MEFTAH Azzelarab	Pr Ass	Endocrinologie et maladies
	WEI ITHIN EZCIAI AD	117.55	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-
	LE / William Wily Allinea	PI ASS	organnique
224	ROUKHSI Redouane	Pr Ass	Radiologie
225	EL GAMRANI Younes	Pr Ass	Gastro-entérologie

226	ARROB Adil	Pr Ass	Chirurgie réparatrice et plastique
227	SALLAHI Hicham	Pr Ass	Traumatologie-orthopédie
228	SBAAI Mohammed	Pr Ass	Parasitologie-mycologie
229	FASSI FIHRI Mohamed jawad	Pr Ass	Chirurgie générale
230	BENCHAFAI Ilias	Pr Ass	Oto-rhino-laryngologie
231	EL JADI Hamza	Pr Ass	Endocrinologie et maladies métaboliques
232	SLIOUI Badr	Pr Ass	Radiologie
233	AZAMI Mohamed Amine	Pr Ass	Anatomie pathologique
234	YAHYAOUI Hicham	Pr Ass	Hématologie
235	ABALLA Najoua	Pr Ass	Chirurgie pédiatrique
236	MOUGUI Ahmed	Pr Ass	Rhumatologie
237	SAHRAOUI Houssam Eddine	Pr Ass	Anesthésie-réanimation
238	AABBASSI Bouchra	Pr Ass	Pédopsychiatrie
23 9	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
	1		•

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 IIham	Pr Ass	Pharmacologie
266	LAKHDAR Youssef	Pr Ass	Oto-rhino-laryngologie
267	LGHABI Majida	Pr Ass	Médecine du Travail
268	AIT LHAJ El Houssaine	Pr Ass	Ophtalmologie
269	RAMRAOUI Mohammed-Es-said	Pr Ass	Chirurgie générale
270	EL MOUHAFID Faisal	Pr Ass	Chirurgie générale
271	AHMANNA Hussein-choukri	Pr Ass	Radiologie
272	AIT M'BAREK Yassine	Pr Ass	Neurochirurgie
273	ELMASRIOUI Joumana	Pr Ass	Physiologie
274	FOURA Salma	Pr Ass	Chirurgie pédiatrique
275	LASRI Najat	Pr Ass	Hématologie clinique
276	BOUKTIB Youssef	Pr Ass	Radiologie
277	MOUROUTH Hanane	Pr Ass	Anesthésie-réanimation
278	BOUZID Fatima zahrae	Pr Ass	Génétique
279	MRHAR Soumia	Pr Ass	Pédiatrie
280	QUIDDI Wafa	Pr Ass	Hématologie
281	BEN HOUMICH Taoufik	Pr Ass	Microbiologie-virologie
282	FETOUI Imane	Pr Ass	Pédiatrie
283	FATH EL KHIR Yassine	Pr Ass	Traumato-orthopédie
284	NASSIRI Mohamed	Pr Ass	Traumato-orthopédie
285	AIT-DRISS Wiam	Pr Ass	Maladies infectieuses
286	AIT YAHYA Abdelkarim	Pr Ass	Cardiologie
287	DIANI Abdelwahed	Pr Ass	Radiologie
288	AIT BELAID Wafae	Pr Ass	Chirurgie générale
289	ZTATI Mohamed	Pr Ass	Cardiologie
290	HAMOUCHE Nabil	Pr Ass	Néphrologie
291	ELMARDOULI Mouhcine	Pr Ass	Chirurgie Cardio-vasculaire

292	BENNIS Lamiae	Pr Ass	Anesthésie-réanimation
293	BENDAOUD Layla	Pr Ass	Dermatologie
294	HABBAB Adil	Pr Ass	Chirurgie générale
295	CHATAR Achraf	Pr Ass	Urologie
296	OUMGHAR Nezha	Pr Ass	Biophysique
297	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	Neurochirugie
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	Pr Ass	Neurologie
	Oussama		

324	ABAINOU Lahoussaine	Pr Ass	Endocrinologie et maladies
		FLASS	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	JENDOUZI 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	Dr. A.s.	Endocrinologie et maladies
		Pr Ass	métaboliques
			metaboliques

LISTE ARRETEE LE 09/01/2024



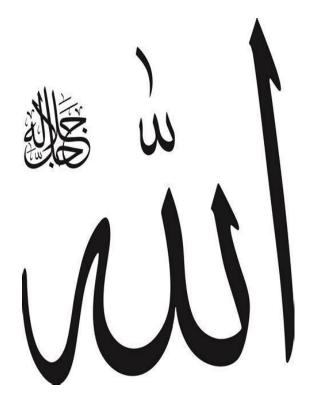


Toutes les lettres ne sauraient trouver les mots qu'il faut ... Tous les mots ne sauraient exprimer la gratitude, L'amour, le respect, la reconnaissance.

Aussi, c'est tout simplement que:



C'est avec amour, respect et gratitude que je dédie cette thèse à ...



Tout d'abord à ALLAH

یارب سپدانك یا ربنا لك الحدد والشكر

یدانگ یا کثیراً طیباً مباركاً نید

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

### A mon très cher Papa, mon héros, mon guíde et mon meilleur amí:

#### IDAR OULOUGOUM

Une vie ne serait pas suffisante pour te remercier, tu m'as transmis tant de valeurs importantes : la gentillesse, le respect, le courage et la persévérance

Grâce à toi, j'ai appris à croire en moi, à surmonter mes peurs et à viser toujours plus haut. J'espère que tu es fier de la personne que je suis devenue, Papa. Je sais que tu as toujours travaillé dur pour nous offrir la meilleure vie possible. Tu es un homme extraordinaire et je suis tellement chanceuse de t'avoir comme père. Je suis la personne que je suis aujourd'hui grâce à toi, et je t'en serai éternellement reconnaissante. Merci pour tout, Papa. Je t'aime plus que les mots ne puissent le dire.

### A ma tendre maman, ma source de lumière, ma lune et mes étoiles :

#### SAIDA EL BOUSSIRI

Depuis mon premier souffle, tu n'as cessé de me combler d'amour, de tendresse et de soutien. Tu as veillé à mes moindres besoins, m'as guidé dans mes premiers pas et m'as consolé dans mes moments de peine. Merci pour ton amour inconditionnel, ta patience infinie et tes encouragements constants. Je te suis reconnaissante pour chaque sacrifice que tu as consenti, pour chaque larme que tu as essuyée et pour chaque sourire que tu m'as offert.

Tu es la meilleure maman du monde, et je t'aime de tout mon cœur.

# A mon très cher marí, mon oxygène et mon trésor le plus précieux :

#### NABIL ELLAJI

Par où commencer pour te dire combien je t'aime et combien je suis reconnaissante de t'avoir dans ma vie ? Dès le premier jour où je t'ai rencontré, j'ai su que tu étais l'homme de ma vie. Tu as su me comprendre et me combler par ta tendresse et ton amour inconditionnel. Tu travailles dur pour subvenir à nos besoins, et tu es toujours là pour me prêter main-forte. Je suis tellement reconnaissante pour tout ce que tu fais pour nous. A tes côtés, je nage dans le bonheur et me sens en toute sécurité. Mon affection pour toi et mon estime à ton égard n'a cessé de grandir jour après jour. Mon chéri, Je suis impatiente de vivre encore de nombreuses aventures à tes côtés, de construire de nouveaux souvenirs et de continuer à grandir ensemble. Je t'aime profondément et espère être pour toi l'épouse que tu souhaites.

# A mes très chers beaux-parents ABDELOUAHED ELLAJI et FATIMA AJEMAD:

Vous m'avez accueillie dans votre famille à bras ouverts et m'avez considérée comme votre propre fille dès notre première rencontre. À mes yeux, vous êtes de seconds parents qui, chaque jour, ajoutent leur touche à mon parcours. Je vous remercie pour l'incroyable homme auquel vous avez donné naissance et que vous avez su éduquer pour faire de lui un époux exemplaire. Je vous rends hommage par ce modeste travail et je tiens à vous exprimer mon profond amour et mon respect. Je vous aime de tout mon cœur.

A ma chère sœur NADIA OULOUGOUM et mes merveilleux neveux, SOHAYB, la plus belle KHAWLA, la plus douce HAJAR, le plus calme MOSAAB et le chouchou extraordinaire ABDELMOUHAIMINE SAMODI:

Tu es la sœur exemplaire que tout le monde rêve d'avoir. Ton amour inconditionnel et ta gentillesse infinie ont illuminé ma vie et m'ont permis de grandir et de m'épanouir. J'admire ton immense cœur, toujours prêt à accueillir et à réconforter. Ta douceur et ta bienveillance rayonnent sur tous ceux qui t'entourent, apportant joie et sérénité. Je t'aime de tout mon cœur, ma grande sœur. Tu es un trésor précieux dans ma vie, et je ne pourrais jamais imaginer mon existence sans toi.

A mon SOHAYB bien-aimé: tu es unique et précieux avec un cœur tendre et généreux qui te permettra de répandre la gentillesse et le bonheur autour de toi. Je te souhaite de tout mon cœur de poursuivre tes rêves avec passion et détermination, de toujours garder le sourire et de profiter de chaque instant de la vie. Je vous aime tous et qu'Allah, le tout puissant, vous protège.

# A ma chère sœur SANA OULOUGOUM et sa petite famille, AMMAR RAJI, MAISSA et ma plus belle HOUDA RAJI:

Ma sœur, Je suís très chanceuse de t'avoir dans ma vie. Tu as toujours été là pour moi, dans les bons comme dans les mauvais moments, me soutenant avec tes paroles encourageantes et tes gestes affectueux. Ta gentillesse, ta générosité et ton sourire rayonnant illuminent mon quotidien. N'oublie jamais que tu es une étoile scintillante qui illumine le monde de tous ceux qui t'entourent. Continue à répandre ta joie et ta positivité, et le monde en sera un bien meilleur endroit!

Je t'aime énormément ma grande sœur.

#### A mon beau-frère AMMAR:

Tu es un frère précieux pour moi et je suis tellement chanceuse de t'avoir dans ma vie. Merci pour tout.

#### A ma nièce et meilleure amie MAISSA:

Je t'aime très fort ma chérie, Sache que je serai toujours là pour toi, quoi qu'il arrive. Tu peux toujours compter sur mon soutien, mes encouragements et mon amour inconditionnel. Tu es intelligente, créative, drôle et pleine de vie. Aie confiance en toi et en ton potentiel, et le monde sera à ta portée. Qu'Allah, le tout puissant, vous protège toi et mon ange Houda.

#### A ma chère sœur IMANE OULOUGOUM et sa petite famille, HASSAN CHIAA, MOHAMED KHALIL et mon rayon de soleil FATIMA EZZAHRA CHIAA:

Vous êtes tous mes préférés. Vous êtes uniques par votre gentillesse et votre sens de l'humour. Vous avez su m'apporter soutien et encouragement quand j'en ressentais le besoin et vous m'avez fait rire quand tout semblait sombre. La plume est incapable d'exprimer l'amour que je vous porte.

A ma chère sœur et mon amie proche IMANE: Tu es plus qu'une sœur pour moi, tu es une véritable amie, une confidente et un pilier sur lequel je peux toujours compter. Tu es une source de joie et de bonheur pour moi et je suis reconnaissante de t'avoir dans ma vie. Merci d'être toujours là pour moi, quoi qu'il arrive. Je t'aime chère sœur.

A mon beau-frère HASSAN: ou plutôt mon vrai frère. Je suis très reconnaissante de t'avoir dans ma vie. Je sais que je peux toujours compter sur toi. Tu es mon confident, mon conseiller et mon ami le plus fidèle. Merci pour tout ce que tu es et pour tout ce que tu fais pour nous.

A mon petit cœur MOHAMED KHALIL: Tu es mon meilleur ami et je t'aime énormément mon fils. J'ai hâte de voir ce que la vie te réserve, car je suis convaincue que tu réaliseras de grandes choses. N'aie jamais peur de rêver grand et de poursuivre tes passions avec persévérance. Sache que je serai toujours là pour toi et ta petite sœur, quoi qu'il arrive. Je vous aime tous les deux.

# A mon cher frère ABDELALI OULOUGOUM et ses deux fils formidables ABDELILAH et ANAS OULOUGOUM:

En témoignage de mon affection fraternelle, je te souhaite une vie pleine de bonheur et de succès et qu'Allah, le tout puissant, te protège.

#### A mes deux neveux bien-aimés:

Vous êtes une véritable source de joie. Je vous aime énormément mes anges et je souhaite vous voir achever tous vos rêves.

# A ma meilleur amie WIAM EL HORRE, mon âme sœur et à toute sa famille :

Treize ans... Que de moments partagés, de rires, de larmes, de confidences et de soutien mutuel! Aujourd'hui, je prends ma plume pour te dire à quel point tu es précieuse pour moi et combien notre amitié compte dans ma vie. Tu es devenue bien plus qu'une simple amie, tu es ma famille, ma confidente et mon âme sœur.

Mercí de croire en moi, même quand je ne crois pas en moimême. Mercí de ton honnêteté, de ta loyauté, de ta générosité et de ta gentillesse. Mercí d'être constamment présente, de me comprendre sans que j'aie à dire un mot, et de me redonner le sourire même dans les moments les plus difficiles. Je sais que je peux toujours compter sur toi, et cela a une valeur inestimable pour moi.

J'ai hâte de créer encore plein d'autres souvenirs avec toi et de découvrir où la vie nous mènera.

Tu es un vrai trésor! Je t'aime énormément.

# A ma très chère amíe CHAIMA OULED BOULLALA, ma sœur de cœur et à toute sa famílle :

Depuis que nos chemins se sont croisés, tu es devenue bien plus qu'une amie. Tu es ma sœur de cœur.

Travailler à tes côtés dans les différents services de stage a été une expérience inoubliable. Les éclats de rire et les joies que nous avons vécues ensemble sont des souvenirs précieux qui illuminent ma vie. Mais ce sont aussi les moments plus difficiles, les larmes et les épreuves, qui ont renforcé notre amitié et prouvé à quel point notre lien est solide.

J'ai tellement de chance de t'avoir rencontrée et je suis reconnaissante de l'amitié que nous avons construite. Je t'aime très fort.

#### A ma très chère amíe et ma douce sœur IKRAM OUSSAGA:

Ta gentillesse, ta douceur et ton attention ont su toucher mon cœur dès le premier jour où je t'ai rencontré. Au fil des années, notre amitié s'est renforcée, et tu es devenue une sœur pour moi. J'admire ta force intérieure, ton optimisme inaltérable et ton immense générosité. Tu as toujours un mot gentil à me dire et un sourire pour me redonner le moral.

Merci pour ton amitié inestimable, pour ton soutien indéfectible et pour l'amour que tu me portes.

Je t'aime de tout mon cœur.

# A ma très chère amíe NADIA ELAMRAZI, une âme d'une beauté rare et précieuse :

Dès nos premiers jours de rencontre, j'ai été captivée par ta gentillesse innée, ta douceur infinie et ton regard pétillant de bienveillance. Tu es plus qu'une amie, tu es ma sœur.

Tu es la personne sur laquelle je peux toujours compter, celle qui sait me réconforter dans les moments difficiles et partager mes joies avec un enthousiasme contagieux. Ton écoute attentive et tes conseils avisés me guident et me soutiennent chaque jour.

Merci pour ta présence dans ma vie, je t'aime très fort.

À mes merveilleuses amies bien-aimées, ou plutôt mes sœurs de cœur:

#### MERIEM EL GAZZAR, IMANE EL HARRADI, KHAOULA EL HARCHI, FATIMAZAHRA EL IDRISSI

Vous êtes bien plus qu'un groupe d'amies, vous êtes une famille choisie. Vous avez su créer un espace où je peux être moi-même sans aucune réserve. Chacune d'entre vous possède une lumière unique qui illumine notre cercle d'amitié avec vos valeurs et vos qualités exceptionnelles.

Merci pour votre amitié inestimable, pour votre soutien indéfectible et pour l'amour que vous me portez. Vous êtes mes confidentes, mes complices de rire et d'aventures, je vous aime de tout mon cœur.

A mes cher amís et collègues, que j'admíre beaucoup:

FARAH RIBAG, NAJLA RAJIL, MARWA RICHY, AMINA
IDRISSI, SAFA ET HANA RAJIILAH, SKALI ZINEB,

YOUSSEF RAMZI, ASMAE QUIOUCH, SOUCRATI NAOUAL,

HAJAR OUTCOUMIT, HATIM RADI, SOUKAINA

RACHIDI, KHAOULA RACHID, AYMANE RAQI,

ABDELATIF OUTRAH...

Votre amitié est un cadeau que je chéris et je suis chanceuse de vous avoir dans ma vie.

Mercí d'être les personnes extraordinaires que vous êtes. Vous me poussez à être une meilleure personne et m'inspirez à donner le meilleur de moi-même. Je suis tellement reconnaissante de pouvoir partager mes études avec des amis aussi merveilleux.

Je vous aime très fort.

A mes chères amíes AABIR FARGHSSAOUI, NOUAAMA BAKRI, HAFSA EL BOUAMI, HAJAR AQCHAOUH, CHAIMA ELACHBALI, HAJAR EL HILALI, MANAR EL MADI, IMANE EL BARDAOUI, KAOUTAR EL FEHMI, ...

Ensemble, nous avons vécu des moments inoubliables, des fous rires mémorables. Je suis reconnaissante pour votre amitié inestimable. Je vous aime énormément.

A tous ce dont l'oubli de la plume est nul celui du cœur...



#### **REMERCIEMENTS**



#### A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DE THESE MONSIEUR LE PROFESSEUR L. BOUKHANNI Professeur au service de Gynéco-obstétrique au CHU Mohammed VI de Marrakech

Je vous remercie d'avoir accepté de présider ce jury de thèse.

Votre présence à la tête de ce jury a constitué un honneur immense pour moi. Votre expertise reconnue dans le domaine de management a conféré à cette soutenance une dimension toute particulière.

Je garderaí de vous l'image d'un maître dévoué et serviable.

Cher Maître, je tiens à vous exprimer ma profonde gratitude,
mon respect le plus sincère, et ma haute considération à
travers ce modeste témoignage.

#### A NOTRE MAITRE ET RAPPORTEUR DE THÈSE MONSIEUR LE PROFESSEUR M. El BOUIHI

Professeur au service de Chirurgie maxillo-faciale à l'hôpital Ibn Tofail, CHU Mohammed VI de Marrakech

Permettez-moi de vous remercier du fond de mon cœur pour la bienveillance et la gentillesse avec lesquelles vous avez accepté de diriger ce travail.

Votre attachement au travail bien fait est l'objet de ma considération. Votre amabilité, votre dynamisme, votre dévouement pour le travail et votre compétence ont suscité mon admiration.

Grâce à votre implication, ma thèse a pu atteindre un niveau d'excellence qui n'aurait pas été possible sans vous. Je suis honoré d'avoir pu bénéficier de votre expertise et de votre soutien tout au long de mon travail. Votre contribution a été essentielle à la réussite de ce projet.

Je vous prie d'agréer, cher Maitre, l'expression de ma sincère reconnaissance.

# A mon MAITRE ET JUGE: Professeur S. EL KARIMI

#### Professeur de Cardíologíe au CHU Mohammed VI de Marrakech

Aucun mot ne saurait exprimer la profondeur de ma gratitude envers vous.

Votre influence sur moi a été profonde et durable, et je vous considère comme un véritable mentor. Vous avez joué un rôle crucial dans mon épanouissement personnel et intellectuel, et je vous en serai éternellement reconnaissante.

Je vous souhaite de tout cœur une continuation pleine de succès et de bonheur. Je n'oublierai jamais l'impact positif que vous avez eu sur ma vie et celle de ma famille.



#### **ABREVIATIONS**



#### Liste des abréviations

**RAMED**: Régime d'Assistance Médicale.

**AMO** : Assurance maladie obligatoire.

CHU : Centre hospitalier universitaire.

**PEC**: Prise en charge.

**CMF** : Chirurgie maxillo-faciale.

IDE : Infirmier diplômé d'Etat.

BAF : Bureau d'admission et de facturation

**TDM** : Tomodensitométrie

MG : Médecin généraliste.

**U-CMECS** : Union des Caisses Mutuelles d'Epargne et de Crédit des Savanes.



# TABLEAUX ET FIGURES



# Liste des tableaux

Tableau I : Taux de réponse au questionnaire

**Tableau II**: Résumé du déroulement des ateliers workflow

Tableau III : Les définitions et caractéristiques du Lean dans le secteur de la santé

Tableau IV : Taux de réponse au questionnaire

**Tableau V**: Répartition des répondeurs selon leur fonction

**Tableau VI**: L'adaptation des locaux au sein de l'hôpital

**Tableau VII**: L'adaptation du matériel au sein de l'hôpital

**Tableau VIII**: La charge de travail

**Tableau IX**: L'effectif du personnel soignant dans le service

**Tableau X** : La compatibilité des horaires de travail avec votre vie privée

**Tableau XI**: Le planning prévisionnel

Tableau XII : Le niveau général de compétences professionnelles du personnel

Tableau XIII : Le salaire

**Tableau XIV**: L'appréciation générale du service

**Tableau XV**: L'orientation des patients dans l'établissement

**Tableau XVI**: La satisfaction des soins reçus aux urgences

**Tableau XVII**: La prise en charge de la douleur aux urgences

Tableau XVIII: Comparaison du temps passé par le patient à l'hôpital entre notre série de

cas et les organigrammes de PEC

Tableau XIX : Comparaison du temps passé par le patient à l'hôpital dans notre série et

la littérature

# Liste des figures

Figure 1 : Répartition selon l'âge

Figure 2 : Répartition des patients selon le sexe

Figure 3 : La fonction des répondeurs

Figure 4 : L'adaptation des locaux au sein de l'hôpital

Figure 5 : L'adaptation du matériel au sein de l'hôpital

Figure 6 : La charge de travail

Figure 7 : L'effectif du personnel soignant dans le service CMF

Figure 8 : La compatibilité des horaires de travail avec la vie privée

Figure 9 : Le respect du planning prévisionnel

Figure 10 : Le niveau général de compétences professionnelles du personnel soignant

Figure 11 : Le salaire

Figure 12 : La satisfaction générale du personnel soignant dans le service

Figure 13 : La répartition du sexe chez les patients hospitalisés

Figure 14 : La répartition d'âge des patients hospitalisés dans le service de CMF

Figure 15 : La durée d'hospitalisation des patients

Figure 16 : L'accueil des patients aux urgences

Figure 17 : L'accueil des patients par le BAF

Figure 18 : L'accueil dans l'unité d'hospitalisation

Figure 19 : L'orientation des patients dans l'établissement

Figure 20 : La distribution des brochures à l'entrée de l'hôpital

Figure 21 : L'écoute du personnel soignant

Figure 22 : L'information sur les soins et la santé des patients

Figure 23 : La connaissance du délai pour s'opérer

Figure 24 : La satisfaction des soins reçus

Figure 25	:	Le respect de l'intimité des patients
Figure 26	:	Le soulagement de douleur si demande
Figure 27	:	La chambre d'hospitalisation
Figure 28	:	Les repas reçus durant l'hospitalisation
Figure 29	:	L'appréciation générale du séjour
Figure 30	:	Photos prises durant l'atelier workflow organisé dans le cadre de notre étude (1)
Figure 31	:	Photos prises durant l'atelier workflow organisé dans le cadre de notre étude (2)
Figure 32	:	Photos prises durant l'atelier workflow organisé dans le cadre de notre étude (3)
Figure 33	:	Cartographie du circuit patient atteint d'une fracture orbito-zygomatique de son admission à son hospitalisation :
Figure 34	:	Cartographie du circuit patient atteint d'une fracture mandibulaire de son admission à son hospitalisation :
Figure 35	:	Cartographie du circuit patient atteint d'une fracture mandibulaire ou orbito-zygomatique de son hospitalisation à J1 post opératoire :
Figure 36	:	Cartographie du circuit patient atteint d'une fracture mandibulaire ou orbito-zygomatique de J1 post opératoire à sa sortie :
Figure 37	:	Chronologie du Lean management
Figure 38	:	Les 7 types de gaspillages version hospitalière
Figure 39	:	Les 5S de la méthode Kaizen
Figure 40	:	Types de gestion des flux de travail
Figure 41	:	La répartition du sexe chez les patients hospitalisés

L'accueil des patients aux urgences

L'accueil dans l'unité d'hospitalisation

L'accueil des patients par le BAF

Figure 42

Figure 43

Figure 44

:

Figure 45 : L'écoute du personnel soignant

Figure 46 : L'information sur les soins et la santé des patients

Figure 47 : La satisfaction des soins reçus dans le service de CMF

Figure 48 : Le respect de l'intimité des patients

Figure 49 : La prise en charge de la douleur dans le service de CMF

Figure 50 : Le calme durant l'hospitalisation

Figure 51 : La propreté de la chambre

Figure 52 : Les repas reçus durant l'hospitalisation

Figure 53 : L'appréciation globale du séjour

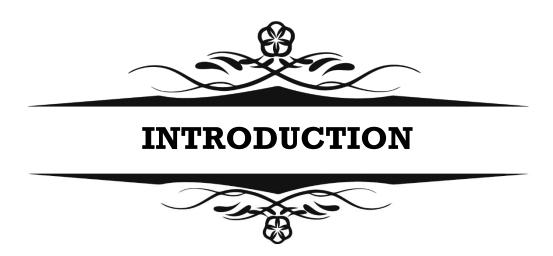


# **PLAN**



INT	TRODUCTION					
MA <sup>-</sup>	FERIEL ET METHODE	04				
I.	Buts de l'étude	05				
II.	Type de l'étude					
III.	Date et lieu de l'étude	05				
IV.	Populations et échantillonnages					
	Enquête de satisfaction du personnel de soin	05				
	2. Enquête de satisfaction des patients hospitalisés au service de CMF	06				
	3. Etude lean	06				
V.	Collecte des données	09				
	1. Les deux enquêtes de satisfaction	09				
	2. Etude lean	10				
VI.	Analyse des données	10				
VII.	Considérations éthiques	10				
RES	ULTATS	11				
ı.	Enquête de satisfaction du personnel de soin	12				
	1. Taux de réponse	12				
	2. La fonction	13				
	3. Les locaux au sein de l'établissement	13				
	4. Le matériel au sein de l'hôpital	14				
	5. La charge de travail	14				
	6. L'effectif du personnel soignant dans le service	15				
	7. La compatibilité des horaires de travail avec la vie privée	15				
	8. Le planning prévisionnel	16				
	9. Le niveau général de compétences professionnelles du personnel	16				
	10. Le salaire	17				
	11. L'appréciation générale du service	17				
II.	Enquête de satisfaction des patients hospitalises au service de cmf	18				
	1. Le sexe	18				
	2. L'âge	18				
	3. La durée de l'hospitalisation	19				
	4. L'accueil aux urgences	19				
	5. L'accueil par le bureau de l'admission et de facturation (BAF)	20				
	6. L'accueil dans l'unité d'hospitalisation	20				
	7. L'orientation dans l'établissement	21				
	8. Les brochures à l'entrée de l'hôpital	21				

	9.	L'écoute du personnel	22			
	10.	L'information sur les soins et la santé	22			
	11.	Le délai pour s'opérer	23			
	12.	Les soins reçus	23			
	13.	Le respect de l'intimité	24			
	14.	Le soulagement de la douleur	24			
	15.	La chambre	26			
	16.	Les repas	27			
	17.	L'appréciation générale du séjour	27			
III.	App	lication du Lean management au milieu hospitalier	28			
	1.	Application du Lean management	28			
	2.	Atelier de workflow et organigrammes	29			
DIS	DISCUSSION					
I.	Rev	evue de littérature				
	1.	Définition et origine de la méthode Lean	41			
	2.	Les principes du lean management	44			
	3.	Les piliers du Lean management	49			
	4.	Lean santé « Lean Healthcare »	50			
	5.	Le flux de travail « Workflow process »	53			
II.	Disc	cussion des résultats	55			
	1.	Enquête de satisfaction du personnel de soin	55			
	2.	Enquête de satisfaction des patients hospitalisés au service de CMF	63			
	3.	Etude Lean	78			
	4.	Limites de l'étude	86			
COI	NCLL	JSION	88			
RES	UME	S	90			
ANI	NEXE	S	97			
BIBLIOGRAPHIE						



L'évolution des systèmes de santé vers des modèles plus efficaces et accessibles constitue un impératif mondial et une préoccupation cruciale pour les établissements hospitaliers, et le Maroc ne fait pas exception, surtout dans un contexte de transition comme celle du passage depuis le 1er décembre 2022 du Régime d'Assistance Médicale (RAMED) à l'Assurance Maladie Obligatoire (AMO) [1]. Dans ce contexte, les hôpitaux publics se trouvent confrontés à des défis particuliers, nécessitant une optimisation des processus et des circuits de soins pour assurer une prise en charge rapide, efficace et de qualité des patients.

L'innovation, le management et la créativité seront des leviers incontournables pour améliorer les pratiques ainsi qu'avoir un impact bénéfique sur le patient et le personnel de santé. Le Lean management est une approche à envisager, dès à présent, pour répondre à ce défi. Il ne concerne pas uniquement l'industrie automobile mais il gagne de nouveaux champs : services administratifs « lean office », développement de produit « lean development », technologies de l'information et de la communication[2]. Dans le secteur de la santé, le Lean Management joue un rôle crucial dans l'amélioration des unités de soins de santé, ce qui a conduit à l'émergence du « Lean Healthcare » en tant que sous-discipline. Les méthodes et outils de Lean Management couramment utilisés dans le secteur de la santé incluent le Kaizen, le Kanban, le Just-in-Time, le 5S et la cartographie des flux de valeur, dans le but d'améliorer la qualité des services et d'éliminer le gaspillage[3].

Ce travail de recherche est la première thèse de doctorat en médecine au Maroc sur le Lean management hospitalier et parmi les premières dans le monde, ainsi que l'objectif de ce travail de recherche est d'explorer comment le Lean Management peut être appliqué avec succès dans le service de chirurgie maxillo-faciale de l'Hôpital CHU Mohammed VI de Marrakech, afin d'optimiser les circuits de soins des patients. Cette démarche vise à identifier les axes d'amélioration potentiels, à concevoir des organigrammes de prise en charge optimisés et à évaluer le degré de gaspillage sur les délais de traitement, la qualité des soins ainsi que l'évaluation de la satisfaction des patients et des prestataires de soins.

Elle se prête donc particulièrement bien aux problématiques d'aujourd'hui comme de demain, rencontrées dans le milieu hospitalier.

Cette recherche s'inscrit dans un contexte où les établissements de santé doivent s'adapter à de nouvelles exigences en matière de gestion des ressources, de contrôle des coûts et de qualité des soins, tout en répondant aux attentes croissantes des patients et en assurant une transition harmonieuse entre les régimes de couverture médicale.

En explorant les principes du Lean Management appliqués à la chirurgie maxillo-faciale, ce travail de recherche aspire à contribuer à l'optimisation des pratiques hospitalières et à la promotion d'une culture de l'amélioration continue au sein de l'Hôpital CHU Mohammed VI de Marrakech et, par extension, dans le système de santé marocain.



# I. <u>Buts de l'étude:</u>

La finalité de notre travail consiste à :

- ✓ Réaliser une enquête de satisfaction (malades, prestataires de santé).
- ✓ Établir des organigrammes de PEC dans le cadre du Lean management.
- ✓ Étudier les difficultés d'ancrage des nouvelles attitudes managériales de soins.

## II. <u>Type de l'étude:</u>

Il s'agit d'une **étude prospective** portant sur l'optimisation d'un circuit patient en termes de circuit de soins au service de chirurgie maxillo-faciale et esthétique du CHU Mohammed VI de Marrakech.

## III. Date et lieu de l'étude:

Cette étude a été effectuée au sein du service de chirurgie maxillo-faciale et esthétique du CHU Mohammed VI de Marrakech sur une durée d'un an (de juin 2023 à mai 2024).

## IV. Populations et échantillonnages:

## 1. Enquête de satisfaction du personnel de soin :

#### 1.1. Population cible:

Nous avons ciblé une population générale constituée du personnel de soin affecté au service de chirurgie maxillo-faciale.

#### 1.2. Critères d'inclusion :

- ✓ Les médecins résidents en CMF et les infirmiers affectés au service CMF.
- ✓ Les médecins et les infirmiers qui sont consentants pour participer à cette enquête.

#### 1.3. Critères d'exclusion :

Nous avons exclu de cette étude les médecins et infirmiers n'ayant pas souhaité répondre au questionnaire.

## 2. <u>Enquête de satisfaction des patients hospitalisés au service de CMF :</u>

#### 2.1. Population cible:

Nous avons ciblé une population générale constituée des patients hospitalisés au service de chirurgie maxillo-faciale.

#### 2.2. Critères d'inclusion :

- ✓ Patient hospitalisé au service de chirurgie maxillo-faciale.
- ✓ Patient ayant consenti à la participation à cette enquête.

#### 2.3. Critères d'exclusion :

✓ Nous avons exclu de cette étude les patients n'ayant pas souhaité répondre au questionnaire.

## 3. <u>Etude lean:</u>

#### 3.1. Population cible :

Notre population générale est constituée des patients hospitalisés au service de chirurgie maxillo-faciale.

#### 3.2. Échantillon étudié :

Le choix des patients a été effectué de façon aléatoire, regroupant ainsi 4 patients dont 2 étaient atteints d'une fracture mandibulaire simple et 2 étaient atteints d'une fracture orbito-zygomatique.

#### 3.3. Critères d'inclusion :

- ✓ Patient jeune.
- ✓ Patient atteint d'une fracture mandibulaire simple fermée isolée.

✓ Patient atteint d'une fracture orbito-zygomatique simple fermée isolée.

#### 3.4. Critères d'exclusion :

- ✓ Enfant et patient âgé.
- ✓ Patient ayant des antécédents pathologiques (tares).
- ✓ Patient atteint d'une fracture mandibulaire complexe.
- ✓ Patient atteint d'une fracture orbito-zygomatique complexe.

## 3.5. Présentation de la série:

#### a. <u>L'âge</u>:

La moyenne d'âge de nos patients est de 20,75 ans, avec des pics à 18 ans. (figure1)

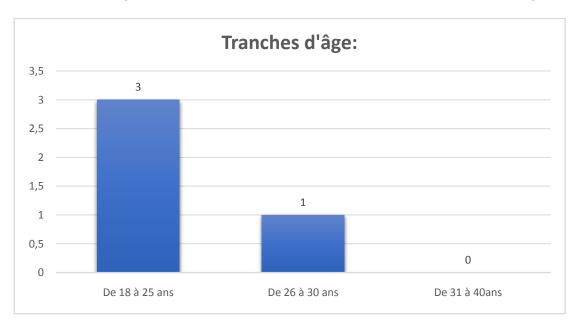


Figure 1: Répartition selon l'âge

## b. <u>Le sexe</u>:

Notre série de patients est caractérisée par une prédominance masculine de 100% (n=4). (figure2)

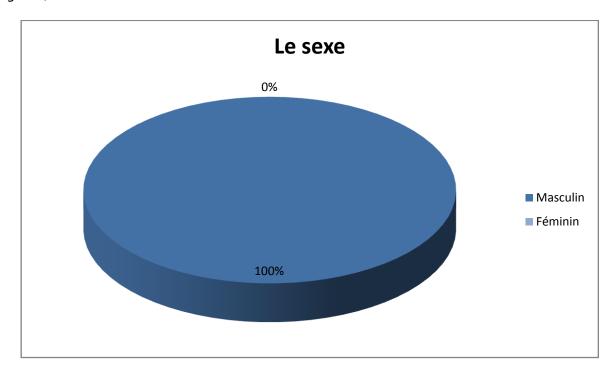


Figure 2 : Répartition des patients selon le sexe

## V. Collecte des données :

✓ La douleur (Questions: 14)

## 1. <u>Les deux enquêtes de satisfaction :</u>

La collecte des données s'est basée sur un questionnaire auto administré envoyé directement sur papier. Les questionnaires ont été développés à partir de la revue de littérature.

#### 1.1. Enquête de satisfaction du personnel de soin :

Nombre de questions: 11

✓ Fonction (Question: 1)

✓ Locaux et matériel (Questions: 2–3)

✓ Charge de travail et effectif du personnel (Questions: 4–5)

✓ Horaires de travail et planning (Questions: 6–7)

✓ Compétences professionnelles et remplacement (Questions: 8–9)

✓ Salaire (Question: 10)

✓ Appréciation générale (Question: 11)

1.2. Enquête de satisfaction des patients hospitalisés au service de CMF:

Nombre de questions: 19

✓ Le sexe-âge-durée de l'hospitalisation (Questions: 1–2–3)

✓ L'accueil (Questions: 4–5–6–7–8)

✓ La qualité de l'information et des soins (Questions: 9-10-11-12-13)

✓ Les conditions d'hospitalisation (Questions: 15–16)

Appréciation générale (Questions: 17)

## 2. <u>Etude lean:</u>

Le recueil des informations était fait par des interrogatoires avec les patients de notre série et le personnel soignant.

Nous avons organisé 2 ateliers de workflow, un à la direction de l'hôpital Ibn Tofail de Marrakech et le deuxième au service de CMF pour préparer des cartographies de PEC.

## VI. Analyse des données :

La saisie des données a été traités à l'aide de : Google Forms qui a servi à la l'analyse statistique des données, du logiciel Excel qui a été utilisé pour l'étude analytique des résultats moyennant des paramètres statistiques simples tels que la moyenne et le pourcentage avec une représentation tabulaire et graphique, et le site Canva qui a été utilisé afin de créer des organigrammes.

## VII. Considérations éthiques :

Cette étude est un sujet de thèse pour l'obtention du doctorat en médecine de la faculté de Médecine et de pharmacie de Marrakech. L'équipe de travail a veillé à l'information des participants, leur consentement libre, l'anonymat ainsi que la confidentialité des données qu'ils ont fourni.



Notre étude a passé par 4 étapes, tout d'abord nous avons réalisé deux enquêtes de satisfaction du personnel soignant et des patients hospitalisés au service CMF au sein du CHU Mohammed VI de Marrakech, ensuite nous avons réalisé notre étude de Lean management hospitalier sur notre échantillon de patients. Les résultats des études précédentes nous ont servi pour préparer les organigrammes de PEC des patients lors des ateliers de workflow process comme solution pour régler les problèmes actuels.

## I. <u>Enquête de satisfaction du personnel de soin :</u>

## 1. <u>Taux de réponse :</u>

Parmi les 46 personnels soignants que comptait notre échantillon, nous avons obtenu 18 réponses, soit un taux de réponse de 39,13%. Dans notre étude :

- ✓ Parmi 12 infirmiers, nous avons obtenu 9 réponses ; soit un taux de réponse de 75%.
- ✓ Parmi 34 médecins résidents, nous avons obtenu 9 réponses ; soit un taux de réponse de 26,47%. (tableau I )

Tableau I : Taux de réponse au questionnaire

Personnel	Nombre total au service	Nombre des répondants	Taux de réponse
Infirmiers	12	9	75%
Médecins	34	9	26,47%
Total	46	18	39,13%

## 2. <u>La fonction:</u>

Les participants dans notre étude se répartissent en deux groupes selon leur fonction, 50% des médecins résidents (n=9) et 50% des infirmiers diplômés de l'État (n=9) avec un total de 18 participants. (figure3)

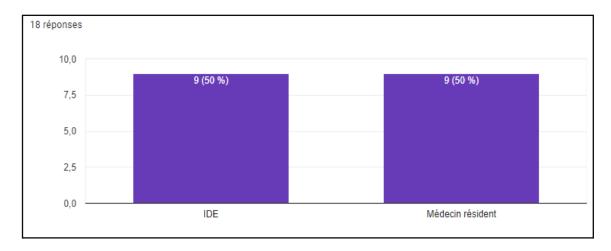


Figure 3 : La fonction des répondeurs

## 3. Les locaux au sein de l'établissement :

Dans notre étude, 27,8% (n=5) étaient plutôt d'accord que les locaux au sein de l'établissement sont adaptés alors que 72,2% des personnels (n=13) n'étaient plutôt pas satisfaits des locaux dans lesquels ils travaillent. (figure4)

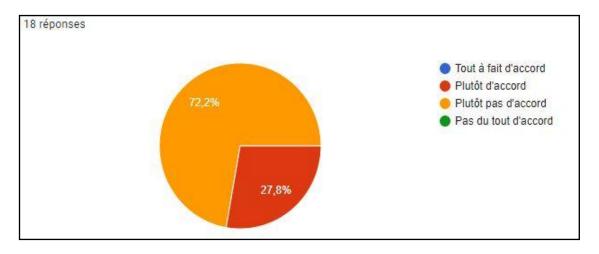


Figure 4 : L'adaptation des locaux au sein de l'hôpital

## 4. <u>Le matériel au sein de l'hôpital :</u>

Parmi le personnel interrogés, 5.6% (n=1) étaient globalement d'accord que le matériel est adapté, et 27.8% (n=5) le trouvaient assez adapté alors que 44.4% (n=8) n'étaient plutôt pas d'accord et 22.2% (n=4) n'étaient pas du tout d'accord. (figure5)

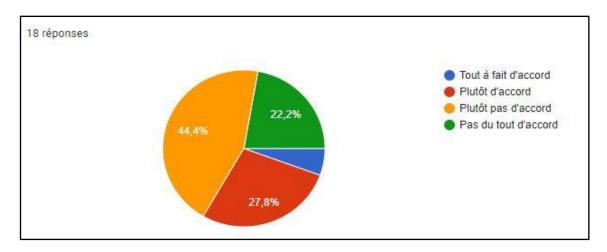


Figure 5 : L'adaptation du matériel au sein de l'hôpital

## 5. <u>La charge de travail :</u>

Dans notre étude, 27,8% des répondants (n=5) attestaient d'une charge de travail jugée globalement adaptée, tandis que 33.3% (n=6) étaient plutôt d'accord et 38,9% (n=7) n'étaient plutôt pas d'accord. (figure6)

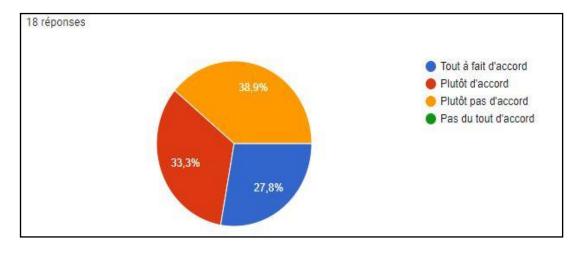


Figure 6 : La charge de travail

## 6. L'effectif du personnel soignant dans le service :

Parmi les répondants, 16,7% (n=3) étaient tout à fait d'accord que l'effectif du personnel soignant est suffisant, 16,7% (n=3) étaient plutôt d'accord, 27,7% (n=5) n'étaient plutôt pas d'accord alors que 38,9% (n=7) n'étaient pas du tout d'accord. (figure7)

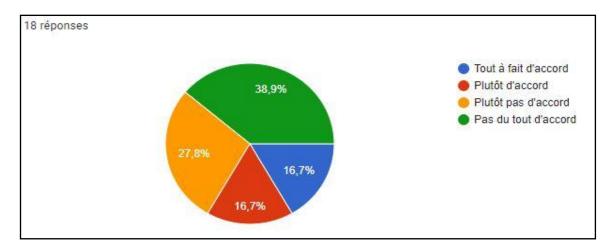


Figure 7: L'effectif du personnel soignant dans le service CMF

## 7. <u>La compatibilité des horaires de travail avec la vie privée :</u>

Dans notre étude, 11,1% (n=2) des répondants jugeaient que les horaires de travail sont tout à fait compatibles avec leur vie privée, 27,8% (n=5) étaient plutôt d'accord, 22,2% (n=4) n'étaient pas d'accord et 38,9% (n=7) n'étaient pas du tout d'accord. (figure8)

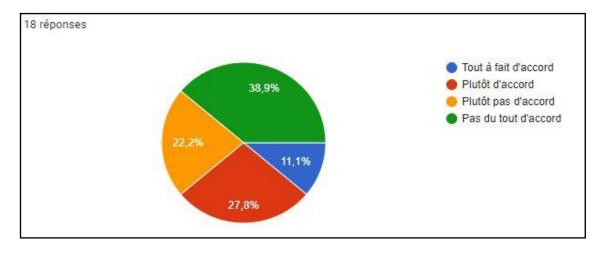


Figure 8 : La compatibilité des horaires de travail avec la vie privée

## 8. <u>Le planning prévisionnel :</u>

Parmi les participants, 33,3% (n=6) étaient totalement d'accord que le planning prévisionnel est respecté, 27,8% (n=5) étaient plutôt d'accord et 33,3% (n=6) n'étaient plutôt pas d'accord, alors que 5,6% (n=1) n'étaient pas du tout d'accord. (figure9)

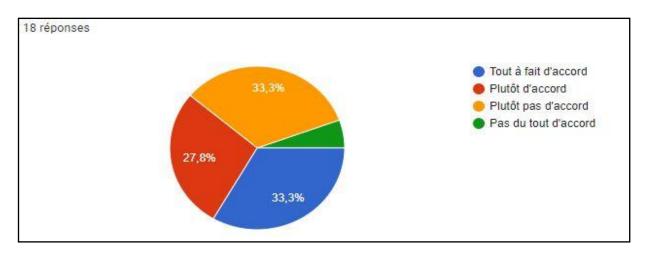


Figure 9 : Le respect du planning prévisionnel

## 9. <u>Le niveau général de compétences professionnelles du personnel :</u>

Parmi les 18 répondants, 22,2% (n=4) étaient tout à fait satisfaits du niveau général de compétences professionnelles, 61,1% (n=11) étaient plutôt satisfait, 11,1% (n=2) n'étaient plutôt pas satisfaits, alors que 5,6% (n=1) étaient totalement insatisfaits. (figure10)

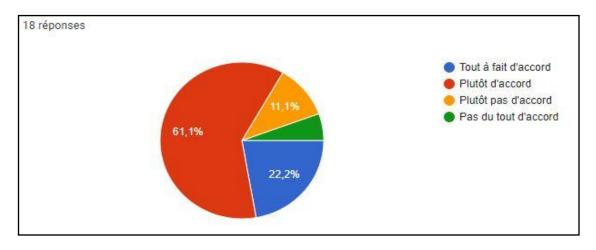


Figure 10 : Le niveau général de compétences professionnelles du personnel soignant

## 10. Le salaire :

Dans notre étude, 5,6% (n=1) des répondants étaient plutôt satisfaits de leur salaire, 5,6% (n=1) étaient plutôt insatisfaits et 88,8% (n=16) n'étaient pas du tout satisfaits. (figure11)

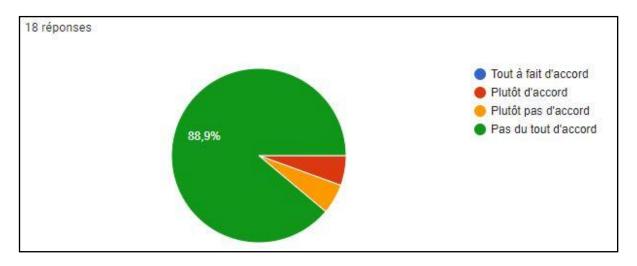


Figure 11: Le salaire

## 11. L'appréciation générale du service :

Parmi les participants dans notre enquête, 27.8% (n=5) étaient satisfaits en général du service hospitalier, 61.1% (n=11) étaient plutôt satisfaits, et 11.1% (n=2) étaient insatisfaits du service. (Figure12)

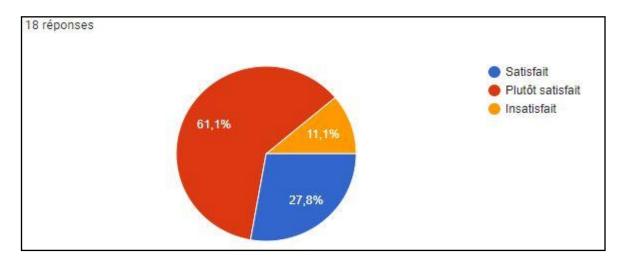


Figure 12 : La satisfaction générale du personnel soignant dans le service

# II. <u>Enquête de satisfaction des patients hospitalisés au service de</u> CMF:

## 1. <u>Le sexe</u>:

Dans notre étude, on note une nette prédominance masculine de 60% (n=9) alors que le sexe féminin présente 40% (n=6). (figure 13)

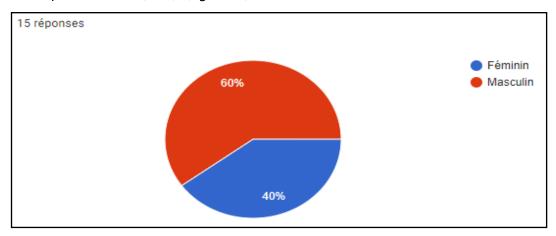


Figure 13 : La répartition du sexe chez les patients hospitalisés

## 2. <u>L'âge :</u>

Parmi les patients interrogés, 33,3% (n=5) étaient âgés entre 0 et 10ans, 20% (n=3) étaient âgés entre 11 et 18ans, 33,3% (n=5) étaient âgés entre 19 et 34ans ainsi que 13,3% (n=2) étaient âgés plus de 65ans. (Figure 14)

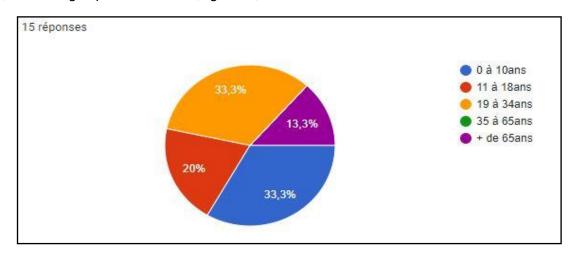


Figure 14 : La répartition d'âge des patients hospitalisés dans le service de CMF

## 3. <u>La durée de l'hospitalisation:</u>

Dans notre étude, 20% des répondants avaient une durée d'hospitalisation d'un jour, et 40% avaient une durée d'hospitalisation entre 2 et 7 jours, tandis que 40% avaient été hospitalisés 7 à 15 jours dans le service de CMF. (Figure 15)

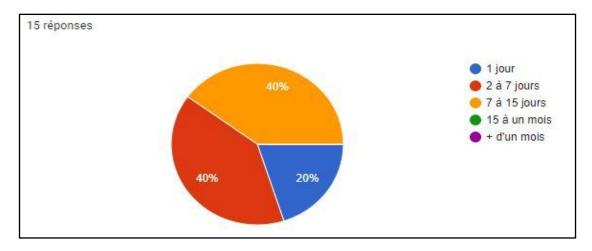


Figure 15 : La durée d'hospitalisation des patients

## 4. <u>L'accueil aux urgences :</u>

Parmi les patients interrogés, 6,7% (n=1) étaient satisfaits de leur accueil aux urgences des CHU Mohammed VI, et 73,3% (n=11) étaient insatisfaits de leur accueil, alors que 20% (n=3) n'étaient pas concernés. Les patients non concernés étaient inconscients ou ont été hospitalisés par voie de consultation. (figure16)

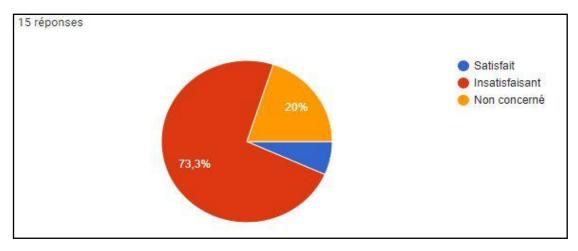


Figure 16: L'accueil des patients aux urgences

## 5. L'accueil par le bureau de l'admission et de facturation (BAF) :

Parmi les répondants, 20% (n=3) étaient satisfaits de leur accueil à l'admission et au BAF, et 73,3% (n=11) étaient insatisfaits de cet accueil tandis que 6,7% (n=1) n'étaient pas concernés. Les patients non concernés étaient inconscients. (figure17)

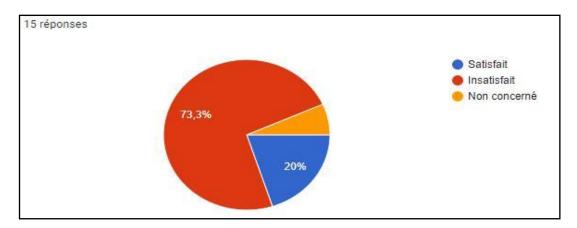


Figure 17: L'accueil des patients par le BAF

## 6. <u>L'accueil dans l'unité d'hospitalisation</u>:

Les patients interrogés se répartissent en deux groupes, 80% (n=12) étaient satisfaits de leur accueil dans l'unité d'hospitalisation alors que 20% (n=3) étaient insatisfaits de leur accueil. (figure 18)

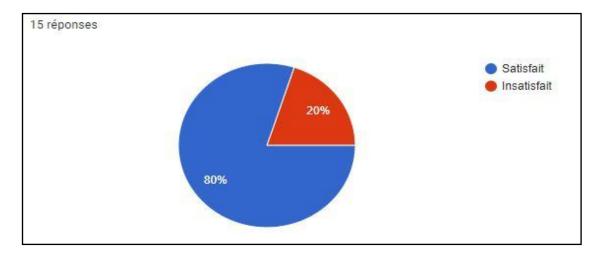


Figure 18: L'accueil dans l'unité d'hospitalisation

## 7. L'orientation dans l'établissement :

Dans notre étude, 86.7% (n=13) des patients interrogés étaient insatisfaits de l'orientation au sein de l'établissement tandis que 13.3% (n=2) étaient satisfaits. (figure 19)

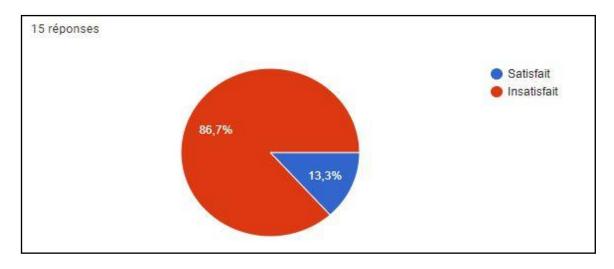


Figure 19: L'orientation des patients dans l'établissement

## 8. <u>Les brochures à l'entrée de l'hôpital :</u>

Tous les patients interrogés, soit 100% (n=15), n'avaient pas reçu de brochures à l'entrée de l'hôpital CHU Mohammed VI pour leur expliquer les étapes obligatoires à suivre. (figure20)

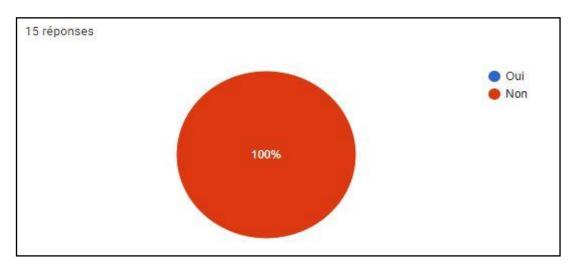


Figure 20 : Distribution des brochures à l'entrée de l'hôpital

## 9. <u>L'écoute du personnel :</u>

Parmi les répondants, 93,3% (n=14) étaient satisfaits de l'écoute du personnel soignant et 6,7% (n=1) étaient insatisfaits. (figure21)

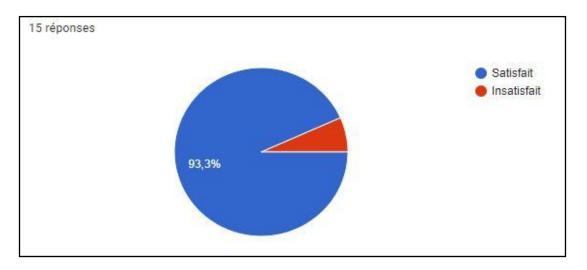


Figure 21 : L'écoute du personnel soignant

## 10. L'information sur les soins et la santé :

Parmi les patients interrogés, 60% (n=9) des patients étaient satisfaits de l'information sur les soins qu'ils reçoivent et leur état de santé, alors que 40% (n=6) étaient insatisfaits de la qualité de l'information. (figure 22)

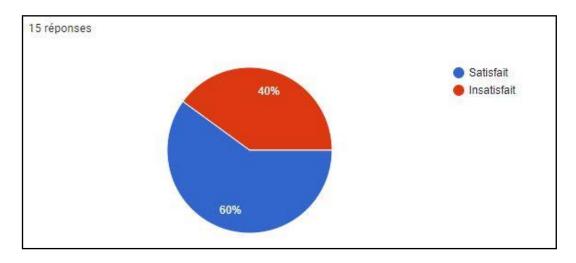


Figure 22 : L'information sur les soins et la santé des patients

## 11. <u>Le délai pour s'opérer :</u>

Dans notre étude, 86,7% (n=13) ne savaient pas la date de l'opération, tandis que 13,3% (n=2) étaient informés du délai pour s'opérer. (figure23)

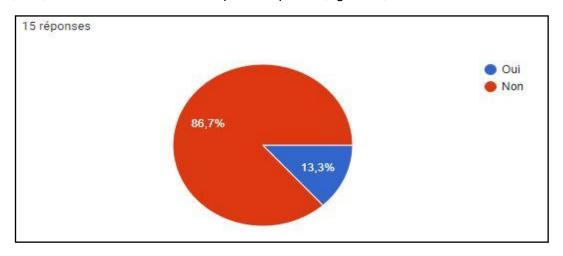


Figure 23 : La connaissance du délai pour s'opérer

## 12. <u>Les soins reçus :</u>

Aux urgences, 33,3% (n=5) des patients interrogés étaient satisfaits des soins reçus et 40% (n=6) étaient insatisfaits, tandis que 26,7% (n=4) n'étaient pas concernés car ils n'avaient pas besoins de soins en urgence.

Dans le service de CMF, 66,7% (n=10) étaient satisfaits des soins reçus, tandis que 33,3% (n=5) étaient insatisfaits. (figure24)

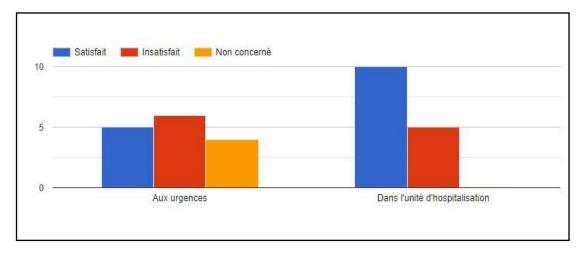


Figure 24: La satisfaction des soins reçus

## 13. <u>Le respect de l'intimité :</u>

Parmi les patients interrogés, 80% (n=12) estimaient que leur intimité durant les soins et les déplacements était respectée et 20% (n=3) déclaraient totalement le contraire. (figure25)

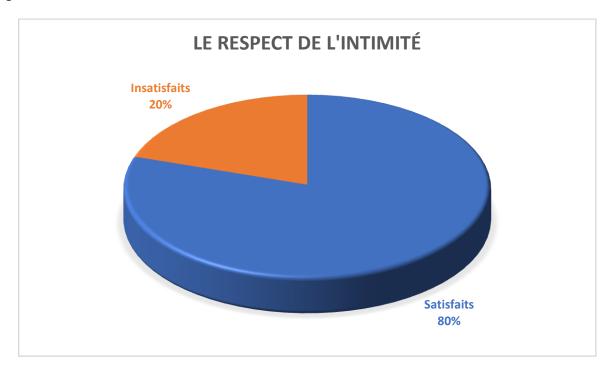


Figure 25 : Le respect de l'intimité des patients

## 14. <u>Le soulagement de la douleur :</u>

Aux urgences, 40%(n=6) des patients interrogés déclaraient que leur douleur était soulagée, et 33,3% (n=5) affirmaient que leur douleur n'était pas soulagée, tandis que 26,7% (n=4) n'étaient pas concernés.

Dans l'unité de l'hospitalisation, 53,3% (n=8) des patients interrogés confirmaient que leur douleur était soulagée et 26,7% (n=4) des patients disaient le contraire, alors que 20% (n=3) des patients n'étaient pas concernés.

Les patients non concernés n'avaient pas de douleurs. (figure26)

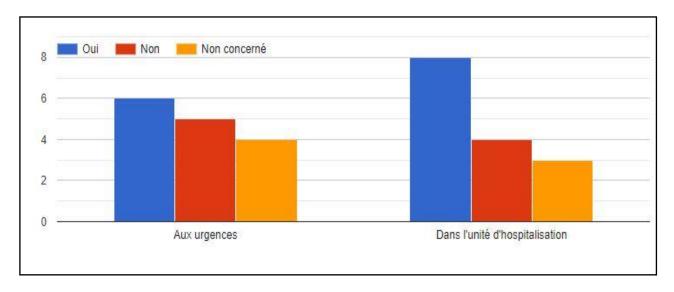


Figure 26 : Le soulagement de douleur si demande

## 15. La chambre :

Concernant la propreté, 86,66% (n=13) des patients interrogés étaient satisfaits, alors que 13,34% (n=2) étaient insatisfaits.

En ce qui concerne le calme dans le service, 60% (n=9) des patients interrogés étaient satisfaits, tandis que 40% (n=6) ne l'étaient pas. (figure27)

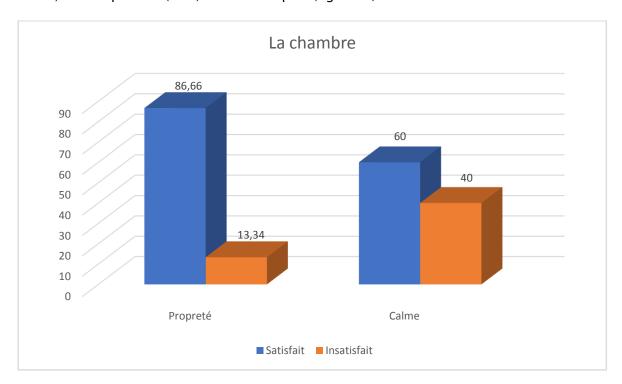


Figure 27: La chambre d'hospitalisation

## 16. Les repas :

Parmi les patients interrogés, 80% (n=12) étaient satisfaits des repas reçus durant leur hospitalisation, tandis que 20% (n=3) ne l'étaient pas. (figure 28)

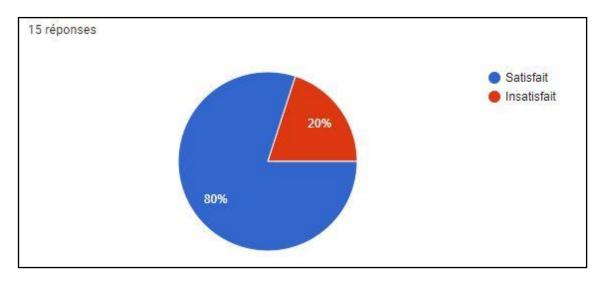


Figure 28: Les repas reçus durant l'hospitalisation

## 17. L'appréciation générale du séjour :

Parmi les patients interrogés, 64,3% (n=10) étaient insatisfaits de leur séjour à l'hôpital CHU Mohammed VI, alors que 35,7% (n=5) étaient satisfaits. (figure 29)

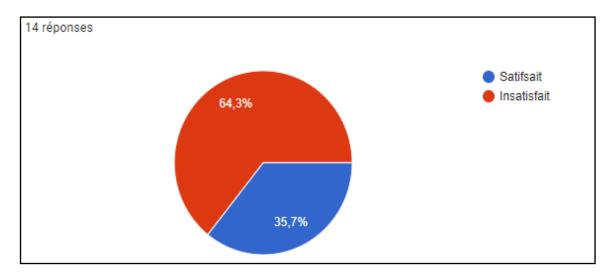


Figure 29 : L'appréciation générale du séjour

## III. Application du Lean management au milieu hospitalier :

#### 1. Application du Lean management :

#### 1.1. Délai moyen d'attente aux urgences :

Dans notre étude, le délai moyen d'attente dans les urgences avant l'enregistrement est de 36 heures.

#### 1.2. <u>Délai moyen d'enregistrement :</u>

Selon notre étude, le délai moyen pour l'enregistrement des patients dans notre série aux urgences est de 7 heures.

#### 1.3. Durée moyenne de consultation à l'admission :

Au sein de notre étude, la durée moyenne de consultation à l'admission chez le médecin interne est de 20 minutes.

#### 1.4. Délai moyen du séjour au box des urgences :

Dans notre étude, le délai moyen de séjour aux box des urgences est 12 heures.

#### 1.5. Durée moyenne d'hospitalisation au service:

Dans notre série, la durée d'hospitalisation moyenne des patients atteints d'une fracture mandibulaire simple au service de Chirurgie maxillo-faciale est de 6 jours et 12 heures. Cependant, la durée d'hospitalisation moyenne des patients atteints d'une fracture orbito-zygomatique est de 11 jours et 12 heures.

#### 1.6. Délai moyen de réalisation des examens paracliniques :

Selon notre étude, le délai moyen de réalisation de la radiographie panoramique est 1 heure, alors que pour la TDM est 2 heures.

#### 1.7. Délai moyen d'attente avant la date de l'intervention chirurgicale :

Au sein de notre étude, le délai d'attente moyen avant la date d'intervention chirurgicale pour les patients atteints d'une fracture mandibulaire simple est de 5 jours. Cependant les patients atteints d'une fracture orbito-zygomatique auraient un délai d'attente moyen avant l'opération de 10 jours.

#### 1.8. <u>Durée moyenne de l'intervention chirurgicale :</u>

La durée moyenne de l'intervention chirurgicale dans notre étude est d'une heure et 30 minutes pour la fracture mandibulaire simple, ce qui est également le cas pour la fracture orbito-zygomatique.

#### 1.9. Durée moyenne à la salle de réveil :

Dans notre étude, la durée moyenne à la salle de réveil est d'une heure chez les patients opérés qu'il s'agisse d'une fracture madibulaire simple ou d'une fracture orbito-zygomatique.

#### 1.10. <u>Durée moyenne entre la décision de sortir et la sortie :</u>

Au sein de notre étude, la durée moyenne entre la décision de faire sortir le patient et la sortie effective est 4 heures.

### 1.11. Délai moyen de règlement des frais :

Le délai moyen de règlement de la facture dans notre étude est 3 heures et 30 minutes.

## 2. <u>Atelier de workflow et organigrammes :</u>

Nous avons organisé deux ateliers qui visent à introduire les participants aux concepts du Lean Management et à leur application dans un contexte hospitalier. À travers des exercices pratiques et des discussions en groupe, les participants ont élaboré des organigrammes de PEC optimisés.

Ces ateliers se concentrent sur la création d'organigrammes de prise en charge des patients, visant à obtenir des résultats tangibles et bénéfiques pour l'organisation hospitalière.

En s'appropriant les principes et outils du Lean, les participants acquièrent les compétences nécessaires pour optimiser les processus de soins, améliorer la qualité des services et réduire les gaspillages. La mise en œuvre des organigrammes de prise en charge des patients élaborés durant l'atelier permet de standardiser les parcours de soins, d'accroître la collaboration interprofessionnelle et de fluidifier la prise en charge des patients.

Cet atelier est conçu pour un public large, y compris les médecins, les infirmières, le personnel administratif et de direction des hôpitaux.



Figure 30 : Photos prises durant l'atelier de workflow organisé dans le cadre de notre étude (1) :



Figure 31 : Photos prises durant l'atelier de workflow organisé dans le cadre de notre étude(2) :



Figure 32 : Photos prises durant l'atelier de workflow organisé dans le cadre de notre étude(3) :

Tableau II : Résumé du déroulement des ateliers workflow :

Ateliers	Présentation	Participants	Groupe de travail	Situation	Durée de l'exercice	Discussion	Résultats
Atelier1	- Une explication	- Trois médecins	- Formation	Situation 1 :	- 30minutes	- 15 minutes.	- 6
	des différentes	résidents du	de six	- Patient jeune admis		- Durant la	organigrammes
	contraintes et	service CMF.	groupes	aux urgences.		discussion nous	différents.
	difficultés	- L'infirmier major	formés par	- Sans antécédents		avons	- Compréhension
	rencontrées par	du service CMF.	des	particuliers.		rassemblé les	approfondie du
	le personnel de	- Chef de service	binômes au	- Victime d'un		idées des	Lean
	santé et	des soins	cours du	traumatisme facial,		circuits présents	Management et
	d'administratio	infirmier.	premier	admis pour suspicion		sur les 6	de son
	n ainsi que par	- Chef de BAF.	travail	de facture		organigrammes	application dans
	les patients au	- Chef du service		mandibulaire/		afin d'avoir une	le domaine
	sein du CHU	des affaires		fracture orbito-		seule	hospitalier.
	Mohammed VI.	administratives.		zygomatique.		cartographie	- Respect des
	- Les objectifs de	- Chef du service		- Veuillez préparer, s'il		pour prendre en	règles du
	l'atelier : La	des affaires		vous plait, une		charge ce	processus
	mise en place	économiques et		cartographie flux de		patient depuis	Workflow.
	du processus	financières.		travail pour prendre		son admission	
	workflow par	- Des		en charge ce patient		jusqu'à son	
	des	administrateurs.		depuis son		hospitalisation.	
	organigrammes			admission jusqu'à			
	ou cartographie			son hospitalisation			

				-	
de flux de	- Formation	- <u>Situation 3 :</u>	- 30 minutes	- 15 minutes.	- Groupe de
travail.	de deux	- Patient jeune admis		- Au cours de la	travail
- Explication des	groupes	aux urgences pour		discussion,	- hétérogène.
outils de travail	hétérogène	suspicion de facture		nous avons	- Respect de
nécessaires	s formés	mandibulaire /		transformé les	règles du
pour établir ces	par 6	fracture orbito-		deux circuits en	processus
organigrammes	membres	zygomatique.		un seul	Workflow.
de PEC.	au cours du	- Diagnostic de		organigramme	- But : point de
	deuxième	fracture retenu.		pour prendre en	vue générale.
	travail	- Patient opéré réveillé		charge ce	- Création
		acheminé au service		patient depuis	d'organigramme
		CMF (J1 post		J1 post op	de prise en
		opératoire).		jusqu'à sa	charge des
		- Veuillez préparer, s'il		sortie.	patients
		vous plait, une			optimisés.
		cartographie flux de			- Similarité des
		travail pour prendre			résultats.
		en charge ce patient			- Amélioration de
		depuis J1 post op			la
		jusqu'à sa sortie.			communication
		Jasqu a sa sortici			et de la
					collaboration
					interprofession-
					nelle.
					nene.

Atelier2	- L'infirmier major	- Groupe	- <u>Situation2 :</u>	- 30 minutes	- 15 minutes	- Respect des
	du service CMF.	focus de 6	- Patient jeune admis			règles du
	- Deux médecins	membres.	aux urgences pour			processus
	résidents du		suspicion de facture			Workflow.
	service CMF.		mandibulaire /			- Création d'un
	- Deux infirmiers		fracture orbito-			organigramme
	du service CMF.		zygomatique.			de prise en
	- La secrétaire du		- Diagnostic de			charge des
	service CMF.		fracture retenu.			patients
			- Veuillez préparer, s'il			optimisé.
			vous plait, une			- Planification
			cartographie flux de			d'actions
			travail pour prendre			concrètes pour
			en charge ce patient			la mise en
			depuis son			œuvre du Lean
			hospitalisation			Management.
			jusqu'au J1 post op.			

Pour une meilleure lecture, nous avons créé les cartographies de PEC sur le site <a href="https://www.canva.com">www.canva.com</a>:

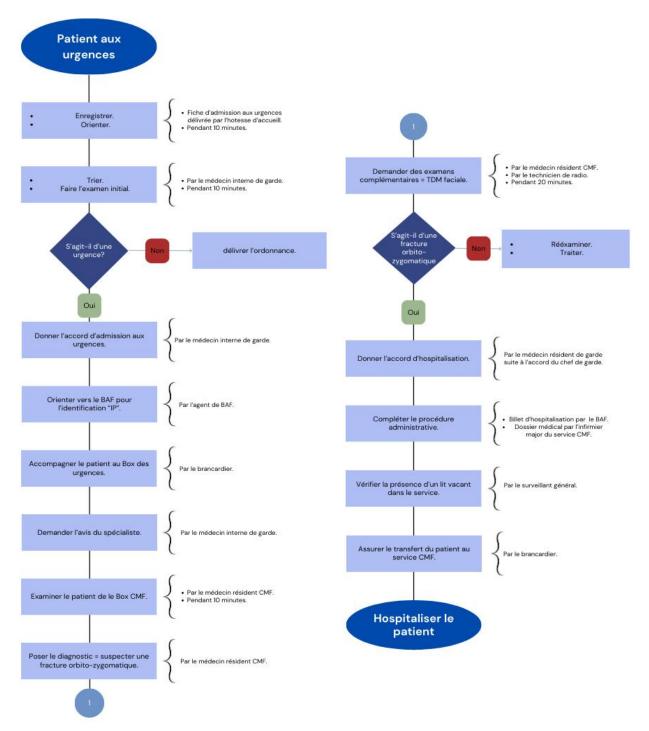


Figure 33 : Cartographie du circuit patient atteint d'une fracture orbito-zygomatique de son admission à son hospitalisation :

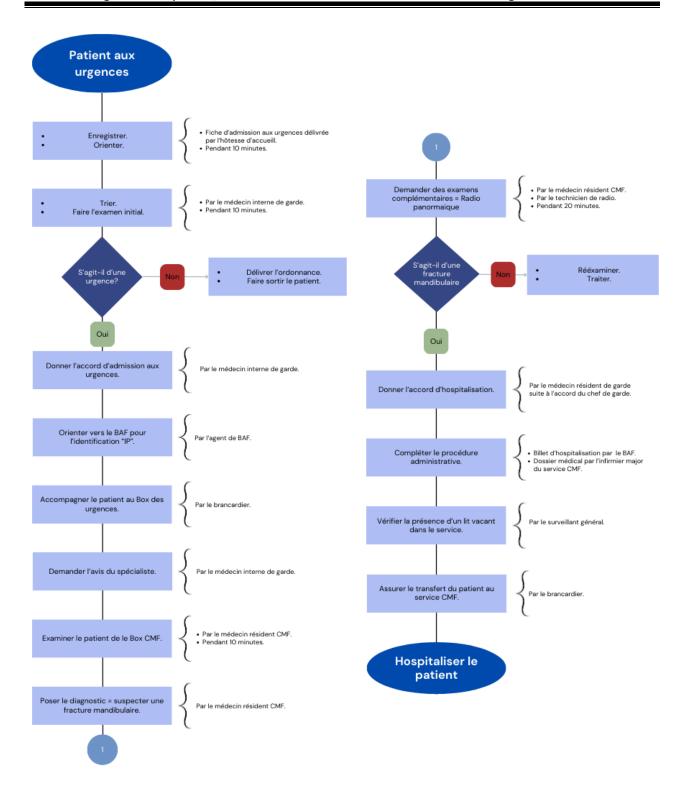


Figure 34 : Cartographie du circuit patient atteint d'une fracture mandibulaire de son admission à son hospitalisation :

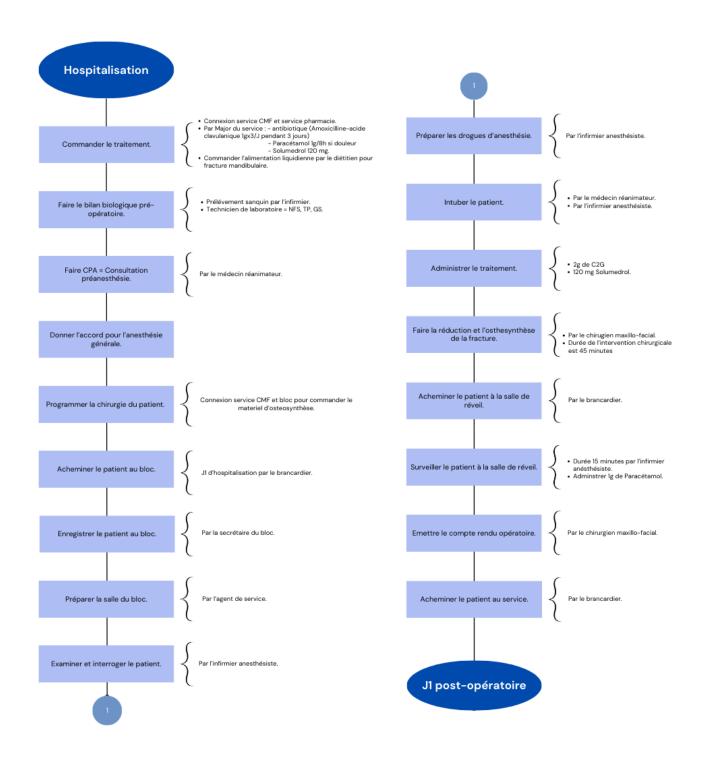


Figure 35 : Cartographie du circuit patient atteint d'une fracture mandibulaire ou orbitozygomatique de son hospitalisation à J1 post opératoire :

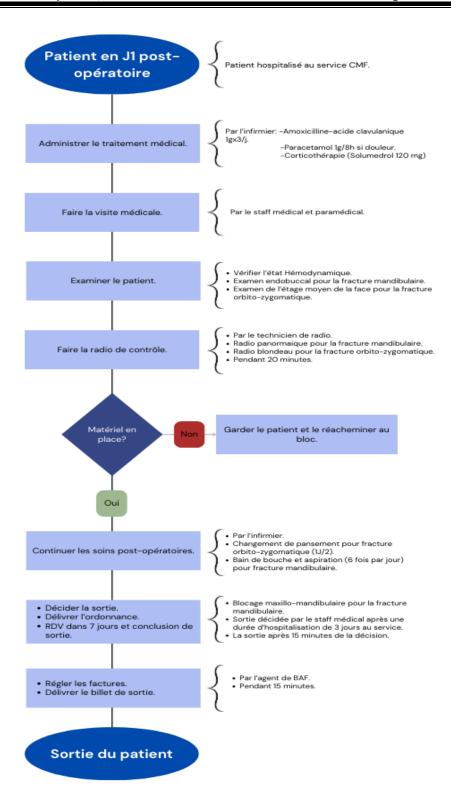


Figure 36 : Cartographie du circuit patient atteint d'une fracture mandibulaire ou orbitozygomatique de J1 post opératoire à sa sortie :



# I. Revue de littérature :

## 1. <u>Définition et origine de la méthode Lean :</u>

#### 1.1. Terminologie:

Le terme « Lean » est un terme anglo-saxon qui signifie « maigre » « dégraisser ». Si les concepts clefs du Lean remontent au début du XXème siècle, en revanche, le terme « Lean » ne fait son apparition que dans les années 90.[4]

#### 1.2. Origine et historique : des galères vénitiennes au Toyotisme :

Au XVIe siècle, un développement crucial fut l'établissement d'un chantier naval à Venise, permettant d'assembler une galère en une heure grâce à des pièces interchangeables et à des processus standardisés, des concepts précurseurs du Lean. Plus tard, dans les années 1910, Henry Ford, fondateur de la société éponyme, révolutionna la production automobile en introduisant les premières lignes d'assemblage en série, entraînant une réduction significative de plus de 75% des temps de production. Le Fordisme est né.[4]

« Catch up with America in three years»[5]. Cette célèbre citation du Japonais Kiichiro Toyoda président de Toyota Motor Company au lendemain de la 2nde Guerre Mondiale, témoigne de l'effort que doit fournir l'industrie automobile japonaise pour rattraper les Américains.

La philosophie Lean, également connue sous le nom de méthode Toyota, trouve ses racines au début du 20e siècle au Japon. Tout a commencé lorsque Sakichi Toyoda cherchait à améliorer les conditions de travail des femmes de son village travaillant dans les usines de filature. Il inventa un métier à tisser automatique qui s'arrêtait dès qu'un fil était coupé, assurant ainsi la qualité du tissu. Ce concept constitua le premier pilier fondateur de la philosophie Lean. Par la suite, son fils, Kiichiro Toyoda, fonda l'entreprise automobile Toyota. [6] 'the famed inventor of the Toyota production system is known in Japan as Ohno Taiichi' [5].

La méthode Toyota a été développée par l'ingénieur Ohno Taiichi qui était directeur d'usine chez Toyota dans les années 1950.[6] C'est lui qui est à la base de la méthode du juste à temps tel qu'on la connaît aujourd'hui (Liker, 2006).

Le Lean management, initialement développé pour l'industrie automobile selon Kumar BR et al. (2015), s'est ensuite répandu dans d'autres secteurs tels que l'aéronautique (Kumar BR et al., 2015), l'électronique (Worley & Doolen, 2006), le textile (Manfredsson, 2016), et plus encore. Les services ont également été attirés par cette approche et ont cherché à l'adapter à leur domaine, comme le soulignent Leyer et al. (2015) et Panizzolo (1998).[7]



Figure 37 : Chronologie du Lean management d'après[8]

#### 1.3. <u>Définition du lean</u>:

Le Lean manufacturing est défini comme une combinaison d'outils visant à éliminer les activités non productives et à accroître la valeur de chaque opération en réduisant les gaspillages. Il s'agit également d'un processus qui favorise l'amélioration continue des opérations. D'autre part, le Lean management englobe toutes les pratiques utilisées par les gestionnaires pour instaurer une culture respectant les principes du Lean manufacturing, notamment en matière de gestion.[9]

### 2. <u>Les principes du lean management :</u>

#### 2.1. Sources de gaspillage :

La philosophie du Lean management vise à éliminer autant que possible le gaspillage. Selon cette approche, il existe trois types de gaspillage : le Muri, le Mura et le Muda (The Official Blog of Toyota GB, 2013) :

- ✓ Le Muri représente la perte de valeur due à une surcharge de la ligne de production.
- ✓ Le Mura désigne les variations et irrégularités survenant dans la ligne de production.
- ✓ Le Muda fait référence à diverses activités sans valeur ajoutée, comprenant notamment les coûts de financement superflus, les coûts liés à l'inventaire, ainsi que les actions qui n'apportent aucune valeur au produit fini. Il se divise en sept catégories : le transport, l'inventaire, les mouvements, l'attente, la surqualification, la surproduction et les défauts[9].

Les types de gaspillages sont classés en sept catégories :

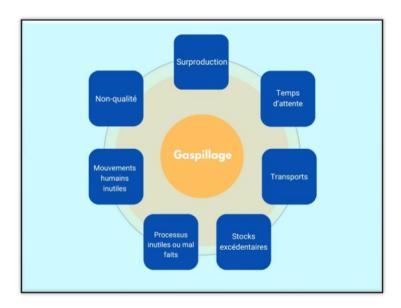


Figure 38 : Les 7 types de gaspillages version hospitalière d'après [10]

#### 2.2. Les 14 principes du lean :

Il y a un ensemble de 14 principes majeurs caractéristiques du Lean manufacturing, lesquels orientent les décisions et les actions des individus (Liker, 2009). Ces principes ont été résumés par Agathe Audet de la manière suivante (Agathe Audet, Formation sur l'amélioration de l'efficacité d'affaires : Certification Lean Sigma, Ceinture Jaune, novembre 2014) :

- \* Fonder vos décisions sur une philosophie long terme. La prise de décision tient compte du développement humain, de la qualité du produit, des délais de livraison ainsi que des coûts. Tous les employés qui composent une organisation doivent également, selon ce principe, œuvrer pour le même objectif.
- Organiser les processus en flux pour mettre au jour les problèmes. Ce principe permet notamment de déceler les problématiques puisque toutes formes de déviations aux standards sont soulevées et rapidement corrigées. Diverses mesures sont prises afin d'abaisser le niveau des inventaires ainsi que pour déterminer une structure de 11 communication simple et visuelle. De plus, pour respecter ce principe, la polyvalence des employés et le regroupement des individus et des machines par chaîne de valeurs sont essentiels.

- ❖ Utilisez des systèmes de flux tirés pour éviter la surproduction. La base de ce principe repose sur le fait que, pour que la production d'un produit en inventaire soit déclenchée, ledit produit doit avoir été commandé. De plus, dans l'optique d'éviter qu'il y ait du gaspillage en ayant trop d'inventaire, le niveau maximal des stocks doit avoir préalablement été déterminé. Ce niveau est d'ailleurs fixé en fonction des besoins et des commandes de clients.
- Lisser la charge de travail pour éliminer l'inégalité. Ce principe veut que la charge de travail soit répartie le plus équitablement possible entre les différents postes de travail de manière à éviter les surcharges ou encore les manques de travail. Cela peut également se résumer à reproduire quotidiennement la même charge de travail et les mêmes produits de manière à standardiser les pratiques.
- Créer une culture de résolution immédiate des problèmes et aller sur le terrain pour voir la situation. Pour ce faire, il faut tenir un registre des problèmes résolus et ne pas hésiter à arrêter la chaîne de production afin de remédier à une problématique. Des alarmes et indicateurs visuels peuvent être utilisés de manière à faciliter l'identification des endroits où il y a des problèmes.
- Standardiser des tâches est le fondement de l'amélioration et responsabilisation des employés. Selon ce principe, le caractère répétitif du travail favorise l'atteinte de l'objectif ultime du Lean, soit la garantie de n'obtenir aucun défaut. Les améliorations sont donc apportées sur les tâches standardisées pour, par la suite, être appliquées par tous.
- Utiliser les contrôles visuels afin qu'aucun problème ne reste caché. Il s'agit notamment d'un moyen qui permet rapidement de déceler les anomalies.
- Utiliser uniquement des technologies fiables et éprouvées qui servent vos collaborateurs et vos processus. Ce principe signifie que, pour exécuter un travail, le recours à l'homme doit être priorisé à celui de la technologie. Comme la technologie est souvent inflexible et très coûteuse, une analyse approfondie doit être effectuée avant d'opter pour cette dernière.

- \* Former des responsables qui connaissent parfaitement le travail, vivent la philosophie et l'enseigne. Idéalement, les gens sont promus à l'intérieur de l'entreprise et, dans la mesure du possible, ils sont embauchés alors qu'ils viennent tout juste de sortir de l'école. Cette manière de faire a pour conséquence de favoriser l'appropriation de la culture Lean.
- Respecter, développer et mettre au défi les employés. Cela signifie notamment qu'il relève des employés de déceler les problématiques et d'y apporter les correctifs nécessaires. De plus, les employés doivent sentir qu'ils sont supportés par la direction dans le processus de résolutions de problèmes et les employés doivent sentir que, lorsqu'une erreur est soulevée, cette situation n'est pas synonyme de sanction. L'organisation doit même développer les employés de manière à les rendre autonome et responsable au niveau de l'amélioration continue.
- \* Respecter votre réseau de partenaires et de fournisseurs en les aidant à progresser. En gros, des relations harmonieuses ainsi que des attentes clairement définies entre les partenaires et les fournisseurs permettent, de part et d'autre, d'atteindre les objectifs organisationnels.
- ❖ Aller sur le terrain pour comprendre. Il ne suffit pas d'entendre parler d'une problématique, mais également d'aller constater personnellement la situation sur le terrain.
- ❖ Décider en prenant le temps nécessaire, appliquer rapidement. Cela implique une analyse approfondie de la situation afin d'intervenir adéquatement. Ce principe suggère également que de prendre le temps d'analyser l'ensemble des détails relatifs à 13 une situation permet d'aboutir à une prise de décisions éclairés. Pour y parvenir, la consultation de ses pairs est également hautement conseillée.
- ❖ Devenez une entreprise apprenante grâce à la réflexion systématique. Il faut donc encourager l'ensemble des membres de l'organisation à apprendre des erreurs soulevées[9].

#### 2.3. Les fondements :

Originellement, les 4 fondements de la « maison TPS » sont les suivants :

- ✓ Stabilité des 4M : Pour accomplir les objectifs de qualité, de coûts et de délais, il est primordial d'assurer la stabilité des ressources humaines et matérielles, garantissant ainsi leur disponibilité constante. Cette stabilité repose sur la gestion efficace des "4M" (Main d'œuvre, méthode, machine, matière)
- ✓ Heijunka : Lissage du processus pour limiter l'impact des variations des demandes clients
  qui peuvent perturber les processus pour gagner en flexibilité.
- Kaizen (Changer pour le mieux): Ce concept découle de la combinaison des deux idéogrammes japonais présentés ici, généralement interprétés comme "amélioration continue". Il ne se limite pas en une méthode spécifique, mais plutôt à une mentalité axée sur l'amélioration progressive de l'excellence opérationnelle[4]. Les 5S de la méthode kaizen: les 5S sont une méthode de productivité dont le nom est dérivé des cinq premières lettres de mots japonais: Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu et Shitsuke.

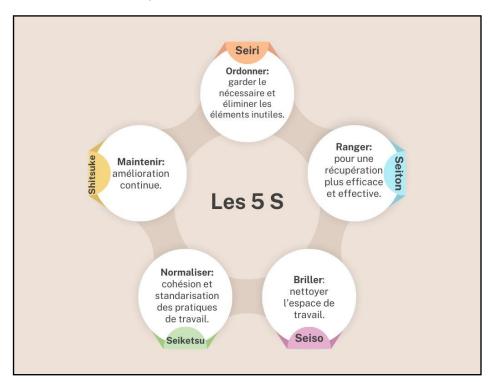


Figure 39 : Les 5S de la méthode Kaizen d'après [11]

- ✓ Standardisation : Elle est également désignée sous les termes de « mode opératoire » ou « instruction de travail ». Les objectifs de cet outil sont multiples :
  - Collaborativement trouver les meilleures pratiques.
  - Consigner ces connaissances par écrit pour les pérenniser.
  - Utiliser ces normes comme des outils de formation pour le personnel.
  - Standardiser les méthodes afin de réduire les écarts.
  - Clarifier les responsabilités et actions de chaque individu.[4]

# 3. <u>Les piliers du Lean management :</u>

#### 3.1. Le pilier du « Juste à temps » (JIT) :

Le principe du Juste à Temps (JAT) consiste à produire exactement les quantités requises d'un produit au moment précis où elles sont nécessaires. Ce concept repose sur trois éléments :

- √ Flux continu
- √ Flux tendu
- ✓ Takt time : temps disponible/demande du client(nb d'unité) [4]

#### 3.2. Le pilier du « Jidoka » :

Le Jidoka, l'un des deux fondements du Système de Production Toyota (TPS), occupe toujours la place de droite dans la structure du TPS, car il a été développé en premier, en accord avec l'écriture japonaise de droite à gauche. Ce terme se traduit par "autoactivation" ou "autonomation", ce dernier étant un mot forgé à partir des termes "autonomy" et "automation". C'est grâce à l'invention de Sakichi Toyoda, un métier à tisser doté d'un arrêt automatique en cas de rupture de fil, que ce concept a émergé. Il permet l'arrêt automatique d'une machine dès qu'un défaut est détecté.[4]

#### 3.3. Le fronton:

Il représente l'objectif vers lequel on se dirige. Il est triple :

- ✓ Meilleure qualité.
- ✓ Prix de revient le plus bas.
- ✓ Temps d'écoulement ou lead time le plus court[4].

#### 4. <u>Lean santé « Lean Healthcare » :</u>

Après avoir fait ses preuves dans le secteur industriel, le lean est utilisé depuis les années 2000 dans le secteur de la santé sous le nom du Lean healthcare, ce terme est introduit par Mark Graban qui le définit comme une approche stratégique qui permet aux hôpitaux d'améliorer la qualité des soins aux patients, en réduisant les erreurs et les délais d'attente par une démarche d'amélioration continue et l'engagement du personnel[12]

Dans l'approche du Lean en santé, l'objectif n'est pas d'augmenter la charge de travail, mais plutôt de modifier la façon de travailler pour améliorer l'efficacité et l'efficience, en tenant compte des besoins du client.

Dans ce contexte, le terme "client" se réfère au "patient" lorsque le projet Lean concerne les aspects cliniques. Pour les projets de nature administrative, le "client" peut être toute autre partie prenante, telle que le médecin, le personnel syndiqué, le personnel cadre, etc. Les projets Lean en santé englobent à la fois les aspects cliniques et administratifs.[13]

Le tableau ci-dessous récapitule les caractéristiques et les principes du Lean healthcare. Contrairement au secteur industriel, qui met l'accent sur la satisfaction du client, dans le domaine de la santé, l'approche Lean est avant tout axée sur la sécurité, la santé et la satisfaction du patient.

Tableau III : Les définitions et caractéristiques du Lean dans le secteur de la santé[12] [14]

Etudes	Caractéristiques/Définition			
Black et Miller (2008)	<ul> <li>✓ Approche de gestion et de prestations de santé centrée sur le patient qui améliore continuellement le travail effectué.</li> <li>✓ Toutes les parties du système de production sont centrées sur l'élimination des gaspillages tout en augmentant le pourcentage des activités à valeur ajoutée.</li> <li>✓ L'approche est basée sur le principe que nous pouvons améliorer les soins sans ajouter plus d'argent, de personnel, d'espace ou de stock.</li> </ul>			
Mazzocato, Savage, Brommels, Aronsson et Thor (2010)	<ul> <li>✓ Comprendre les processus pour identifier et analyser les problèmes.</li> <li>✓ Organiser des processus plus efficaces et/ou efficients.</li> <li>✓ Améliorer la détection des erreurs, transmettre les informations aux utilisateurs et à ceux qui résolvent les problèmes.</li> <li>✓ Gérer le changement et résoudre les problèmes avec une approche scientifique</li> </ul>			
Poksinska (2010)	<ul> <li>✓ Comprendre ce qui ajoute de la valeur et comment éliminer les gaspillages.</li> <li>✓ Reconnaître le patient comme le principal client et en tenir compte lors de la conception des processus et la prestation des soins.</li> <li>✓ Constater les processus tels qu'ils sont exécutés avec tous les problèmes et toutes les failles.</li> </ul>			

	√ Une philosophie de l'amélioration continue des
	processus en augmentant la valeur perçue par le client
	et en réduisant les activités à non-valeur ajoutée
	(muda), les variations de processus (mura) et les
	mauvaises conditions de travail (muri).
Badasa Habasa a Wasin a	✓ Evaluation des activités qui inclut un examen de la
Radnor, Holweg et Waring	performance des processus organisationnels existants
(2012)	pour analyser les gaspillages, les flux ou la capacité
	d'ajouter de la valeur.
	✓ Activités d'amélioration qui soutiennent et améliorent
	les processus.
	✓ Surveillance des performances pour mesurer les
	processus et les améliorations apportées
	✓ Principe de base : Spécifier la valeur, identifier le flux
	de valeur, éviter les interruptions de flux de valeur,
	laisser les clients tirer la valeur et recommencer à
D'Andreammatteo, Lanni,	rechercher la perfection.
Lega et Sargiacomo (2015)	✓ Autres principes : gestion engagée, respect des
Lega et Sargiacomo (2013)	personnes et implication de la gestion de la chaîne
	d'approvisionnement.
	✓ Prioriser l'efficacité des flux par rapport à l'efficacité
	des ressources.

## 5. Le flux de travail « Workflow process » :

#### 5.1. <u>Définition</u>:

Le Workflow, aussi connu sous le nom de "flux de travail", désigne l'intégration et l'automatisation des différentes étapes de production et de gestion des données associées à un processus spécifique.[15]

« Les flux de travail sont au cœur du mode de fonctionnement de toute entreprise. Sans eux, notre économie cesserait d'exister. »[16]

#### 5.2. Avantages [17]:

- ✓ Clarification, compréhension et optimisation des processus.
- ✓ Développement et validation des étapes et des ressources de manière indépendante.
- ✓ Création de processus réutilisables et faciles à maintenir.
- ✓ Assistance dans le contrôle et la surveillance des processus.
- ✓ Facilitation de la simulation des processus.
- ✓ Diminution des tâches liées à la circulation des documents.
- ✓ Promotion de l'échange d'informations.

### 5.3. Types de gestion des flux de travail :

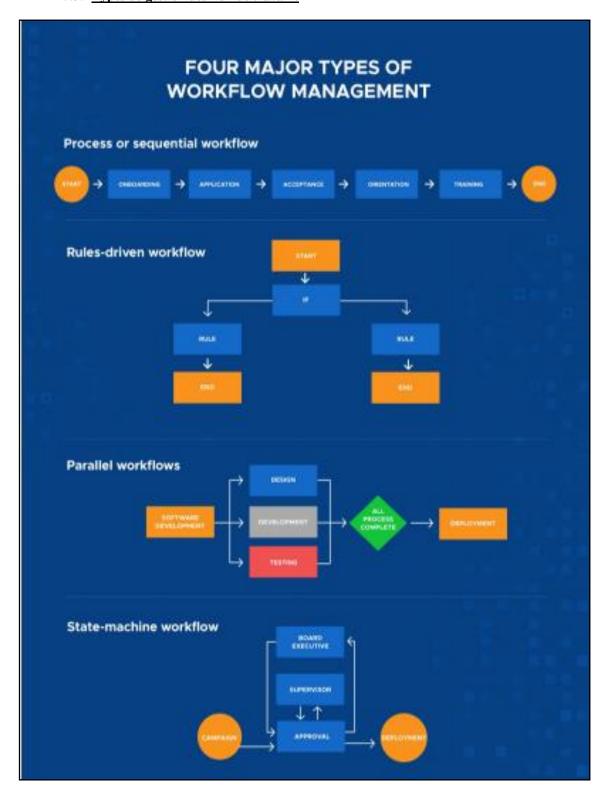


Figure 40: Types de gestion des flux de travail:[18]

# II. Discussion des résultats :

### 1. <u>Enquête de satisfaction du personnel de soin :</u>

#### 1.1. Taux de réponse:

Le taux de participation remarquablement diminué du personnel soignant à notre enquête, qui ne dépasse pas 39,13%, démontre l'énorme charge de travail que le personnel soignant supporte, mettant ainsi en lumière de divers facteurs combinés, créant un environnement de travail souvent très exigeant et stressant notamment les effectifs insuffisants, les horaires de travail étendus et la pression émotionnelle et psychologique que le personnel soignant subit.

Nos résultats correspondent aux résultats d'une enquête de satisfaction auprès des médecins généralistes et infirmiers installés en maison ou pôle de santé pluridisciplinaire en Corse par X. Vandermeersch et al, montrant un pourcentage de 36,36% comme taux de réponse.[19]

En revanche, nos résultats diffèrent des études menées par l'Union des Caisses Mutuelles d'Epargne et de Crédit des Savanes[20], E. WITTMANN et al[21] et A. AUBERT et al[22], qui révélaient un taux de réponse, à 96,97%, 73% et 56,38% respectivement. (tableau IV )

Tableau IV: Taux de réponse au questionnaire

Série	Taux de réponse en%
X.Vandermeersch et al[19]	36,36
U-CMECS [20]	96,97
E.WITTMANN et al[21]	73
A.AUBERT et al[22]	56,38
Notre étude	39,13

#### 1.2. La fonction:

Dans notre étude, la moitié des répondants sont des médecins et l'autre moitié sont des infirmiers par un pourcentage égale de 50%. Nos résultats diffèrent de ceux de l'étude française en Corse de X. Vandermeersch et al où une plus grande proportion (62,5%) des répondeurs étaient des infirmiers, tandis que les médecins ne représentent que 37,5%[19]. (tableau V)

Tableau V : Répartition des répondants selon leur fonction :

Série	Nombre des médecins	Pourcentage des médecins (%)	Nombre des IDE	Pourcentage des
X.Vandermeersch et al[19]	6	37,5%	10	62,5%
Notre étude	9	50%	9	50%

#### 1.3. Les locaux au sein de l'établissement :

27,8% des personnels sont globalement satisfaits des locaux dans lesquels ils travaillent, tandis que 72,2% sont insatisfaits. Ce résultat reste décevant, malgré l'évolution importante du budget du Ministère de la Santé, passant de 6,1 milliards de dirhams en 2006 à 14,8 milliards de dirhams en 2018, soit un accroissement de l'ordre de 143% selon les « COMPTES NATIONAUX DE LA SANTE » produit en 2018 par La DIRECTION DE LA PLANIFICATION ET DES RESSOURCES FINANCIERES[23] et Selon la note d'introduction au Projet de loi de finance 2024, le budget du secteur de la santé pour cette année, augmentera de 9.1% pour atteindre 30 milliards de dirhams.[24] Cependant, nos résultats diffèrent des études menées par A.AUBERT et al à l'hôpital de Rennes avec un pourcentage de 51,3% de satisfaction globale[22] tandis que E.WITTMANN et al trouve déjà plus que la moitié sont totalement satisfaits et le reste sont partiellement satisfaits[21]. (tableau VI)

Tableau VI: L'adaptation des locaux au sein de l'hôpital

Série	Tout à fait d'accord	Plutôt d'accord	Plutôt pas d'accord	Pas du tout d'accord	
E.WITTMANN et	58,5%	41,5%	0%	0%	
al[21]	30,3%	41,5%	0/0	0%	
A.AUBERT et	15,82%	35,46%	26,53%	10 000/	
al[22]	13,82%	33,40%	20,33%	18,88%	
Notre étude	0%	27,8%	72,2%	0%	

### 1.4. Le matériel au sein de l'hopital :

En ce qui concerne le matériel au sein de l'hôpital, notre étude a montré que seulement 33,4% trouvent que le matériel est adapté à la fois en terme quantitatif et en terme qualitatif, tandis que 66,6% sont insatisfaits. Ces résultats diffèrent de ceux de A.AUBERT et al[19] ET E.WITTMANN[21] et al qui révélaient un taux de satisfaction du matériel à 77,04% et 67,5% respectivement. (tableau VII)

Tableau VII : L'adaptation du matériel au sein de l'hôpital

Satisfaction	E.WITTMANN et al[21]	A.AUBERT et al[22]	Notre étude	
Tout à fait d'accord	67,5%	20,15%	5,6%	
Plutôt d'accord	_	56,89%	27,8%	
Plutôt pas d'accord	-	16,33%	44,4%	
Pas du tout d'accord	-	5,36%	22,2%	

#### 1.5. La charge de travail :

Selon notre enquête, plus de 60% des participants attestent d'une charge de travail jugée adaptée. Ces résultats qui paraissent satisfaisantes surtout dans un service chirurgical concordent avec les résultats de la recherche menée par A. AUBERT et al[22] (53,06%).

Cependant, il convient de noter que nos résultats diffèrent de l'étude de E.WITTMANN et al[21] avec un taux de satisfaction de 20%. Ainsi qu'une étude faite au Sénégal sur la satisfaction au travail des sages-femmes et qualité des soins obstétricaux et qui montrent que les professionnels de santé sont fréquemment confrontés à une lourde charge de travail en raison de la pénurie de personnel.[25] (tableau VIII)

Tableau VIII: La charge de travail

Série	Tout à fait	Plutôt	Plutôt pas	Pas du tout
Serie	d'accord	d'accord	d'accord	d'accord
E.WITTMANN et al[21]	20%	-	-	80%
A.AUBERT et al[22]	12,5%	40,56%	25%	14,29%
Notre étude	27,8%	33,3%	38,9%	0%

#### 1.6. L'effectif du personnel soignant dans le service :

Dans le cadre de notre étude, seuls 33,4% des personnels participants qui sont satisfaits de l'effectif du personnel soignant dans le service, alors que la majorité écrasante est insatisfaite par un pourcentage de 66,6%. Ces résultats s'alignent avec ceux de l'étude menée par E.WITTMANN et al[21] et A.AUBERT et al[22] où seuls 34,37% et 38,26% respectivement estiment travailler en effectif suffisant. Toutefois, nos résultats diffèrent de ceux de X.Vandermeersch et al[19] en Corse par un taux de satisfaction de 50%. (tableau IX)

Tableau IX: L'effectif du personnel soignant dans le service

Série	E.WITTMANN et al[21]	A.AUBERT et al[22]	X.Vandermeersch et al[19]	Notre étude
Tout à fait d'accord	34,37%	9,18%	50%	16,7%
Plutôt d'accord	-	29,08%	-	16,7%
Plutôt pas d'accord	-	29,34%	-	27,7%
Pas du tout d'accord	62%	27,3%	IDE :10%	38,9%
ras du tout d'accord	02/0	21,370	MG :50%	30,3%

### 1.7. La compatibilité des horaires de travail avec votre vie privée :

Dans notre étude, Presque 39% des personnels soignants interrogés jugent que les horaires de travail sont compatibles avec leur vie privée, en revanche 61% attestent le contraire. Ces constatations semblent différentes des études menées par E.WITTMANN et al[21], A.AUBERT et al[22] et X.Vandermeersch et al[19] avec des taux de satisfaction de 65%, 75,76% et 80% (IDE) 66,66% (MG) respectivement. (tableau X)

Tableau X : La compatibilité des horaires de travail avec votre vie privée

Série	E.WITTMANN	A.AUBERT et	X.Vandermeersch	Notre étude	
Serie	et al[21]	al[22]	et al[19]	Notice etude	
Tout à fait d'accord	65%	26,53%	IDE :40%	11,1%	
rout a fait d accord	03%	20,33%	MG :16,66%	11,170	
Plutôt d'accord	_	49,23%	IDE :40%	27,8%	
Flutot a accord		13,23/0	MG :50%	27,070	
Plutôt pas d'accord	_	10,97%	IDE :10%	22,2%	
Tratot pas a accord		10,5770	MG :16,66%	22,270	
Pas du tout d'accord	_	8,42%	IDE :10%	38,9%	
i us du tout à decord		5, 12/0	MG :16,66%	30,3%	

#### 1.8. <u>Le planning prévisionnel :</u>

Tableau XI: Le planning prévisionnel

Série	E.WITTMANN et al[20]	A.AUBERT et al[22]	Notre étude
Tout à fait d'accord	71%	24,23%	33,3%
Plutôt d'accord	-	50%	27,8%
Plutôt pas d'accord	-	13,27%	33,3%
Pas du tout d'accord	-	5,87%	5,6%

Au sein de notre enquête, nous avons constaté qu'une majorité écrasante, soit 61% des participants, était en faveur du respect du planning prévisionnel alors que presque 39% ne sont pas d'accord. Ces constatations semblent correspondre de manière significative à des études antérieures menées par E.WITTMANN et al[21] et A.AUBERT et al[22], où une majorité équivalente de 71% et 74,23% des participants sont respectivement satisfaits du respect du planning prévisionnel. (tableau XI)

### 1.9. Le niveau général de compétences professionnelles du personnel :

Selon notre enquête, une grande majorité des personnels soignants, soit 83,3%, estiment que le niveau de leurs collègues est satisfaisant. Cependant, plus de 16% de personnes estiment tout de même le contraire. Ces résultats concordent avec ceux de l'étude de A.AUBERT et al[22] où une plus grande proportion de 74,75% sont satisfaits du niveau général de compétences professionnelles de leurs collègues dans le service, en revanche plus de 8% personnes jugent le contraire. Toutefois, il convient de noter qu'une autre étude réalisée par E.WITTMANN et al[21] présente des résultats en contradiction avec les nôtres, avec seulement 45% des répondants qui déclarent leur satisfaction du niveau de compétences de leurs collègues dans le service. (tableau XII)

Tableau XII : Le niveau général de compétences professionnelles du personnel

Série	E.WITTMANN et al[21]	A.AUBERT et al[22]	Notre étude
Tout à fait d'accord	45%	30,87%	22,2%
Plutôt d'accord	-	43,88%	61,1%
Plutôt pas d'accord	-	6,89%	11,1%
Pas du tout d'accord	-	1,53%	5,6%

### 1.10. <u>Le salaire :</u>

Au sein de notre enquête, nous avons constaté qu'une majorité écrasante, soit 94,4% des participants, sont insatisfaits de leurs rémunérations alors que 5,6% seulement des personnels soignants interrogés sont satisfaits de leur salaire. Il faut noter que des pays comme les Fidji, les Samoa, les Tonga, le Vanuatu, la Papouasie-Nouvelle-Guinée, le Vietnam, le Cambodge et la Thaïlande ont identifié les bas salaires comme une raison majeure de l'insatisfaction au travail et/ou de la migration parmi les travailleurs de la santé[26] [27] [28] [29], [30].

En revanche, ces résultats diffèrent de ceux de E.WITTMANN et al [21], A.AUBERT et al [22], U-CMECS[20] et X.Vandermeersch et al [19] où un peu près de 44%, 35,21%, 52% et 50%(IDE) et 66,66%(MG) sont satisfaits de leur salaire respectivement. (tableau XIII)

Tableau XIII: Le salaire

Série	Tout à fait	Plutôt	Plutôt pas	Pas du tout
	d'accord	d'accord	d'accord	d'accord
E.WITTMANN et al[21]	44%	-	-	-
A.AUBERT et al[22]	7,91%	27,3%	33,42%	22,96%
X.Vandermeersch et	IDE :30%	IDE :20%	IDE :30%	IDE :20%
al[19]	MG :33,33%	MG: 33,33%	MG :0%	MG :33,33%
U-CMECS[20]	15%	37%	33%	15%
Notre étude	0%	5,6%	5,6%	88%

### 1.11. L'appréciation générale du service :

Dans notre étude, nous avons observé que la plus grande majorité des personnels soignants, soit presque 89%, sont globalement satisfaits de leur service. Ces constatations sont en accord avec les résultats des études menées par E.WITTMANN et al[21], A.AUBERT et al[22], U-CMECS[20] et X.Vandermeersch et al[19] avec un taux de satisfaction générale de 67%, 78,32%, 66,06% et 100%(IDE) et 83,36%(MG) respectivement. (tableau XIV)

Tableau XIV : L'appréciation générale du service

Série	Satisfait	Plutôt satisfait	Insatisfait
E.WITTMANN et al[21]	15%	52%	33%
A.AUBERT et al[22]	18,37%	59,95%	15,82%
X.Vandermeersch et	IDE :30%	IDE :70%	IDE :0%
al[19]	MG :16,7%	MG :66,66%	MG:16,7%
U-CMECS[20]	30,69%	35,37%	21,31%
Notre étude	27,8%	61,1%	11,1%

# 2. Enquête de satisfaction des patients hospitalisés au service de CMF :

#### 2.1. <u>Le sexe :</u>

Dans notre étude, on note une nette prédominance masculine de 60% alors que le sexe féminin présente 40%. Nos résultats concordent avec l'enquête menée par Ziaei et al[31] dans le service d'ophtalmologie en Iran, où les hommes prédominent par un pourcentage de 52% ainsi que d'autres études en Bulgaria[32] de 53,6% et en France[33] [34] . Toutefois, nos résultats diffèrent de ceux de Ofovwe et Ofili en Nigeria[35], Soufi au Maroc[36], Wiedenhöfer en suisse[37] et Abdelaziz et al en Tunisie[38] et Jaipaul et Rosenthal au Etats-unis[39] qui notent une prédominance féminine de 59,6%, 53,7%, 55%, 52,9% et 56% respectivement.

Il est important de noter que l'étude de Barlési et al[40] a montré que les hommes étaient plus satisfaits quant à la communication et que les femmes étaient plus satisfaites sur le plan relationnel. (figure41)

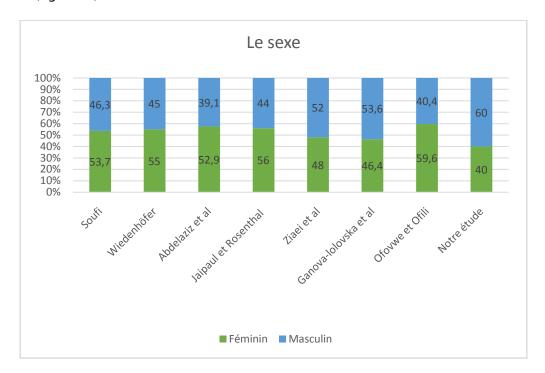


Figure 41 : La répartition du sexe chez les patients hospitalisés

#### 2.2. <u>L'âge</u>:

Dans notre étude, deux tranches d'âge qui prédominent celle de 0 à 10ans (33,3%) et de 19 à 34ans (33,3%). Ces résultats concordent avec l'étude de Abdelaziz et al en Tunisie[38] où la tranche d'âge moins de 39ans prédomine.

Cependant nos résultats diffèrent de ceux des études en Maroc, Suisse et Etats-unis de Soufi[36], Wiedenhöfer [37] et Jaipaul et Rosenthal [39] respectivement, où la tranche d'âge qui prédomine est celle plus que 60ans.

#### 2.3. La durée de l'hospitalisation:

Dans notre étude, les répondeurs ont une durée d'hospitalisation surtout entre 2 et 7 jours de 40% et entre 7 à 15 jours dans le service de CMF de 40% également. Ces résultats diffèrent de ceux de Soufi et al au Maroc, où 30,4% des patients étaient hospitalisés pendant moins d'une semaine, 45,8% étaient hospitalisés entre une et deux semaines et 23,8% pendant plus que 14 jours[36].

Il est important de noter que d'autres études diffèrent de la nôtre menées en Burkina Faso par Yameogo et al[41], en France par Midoun et al[42] [43] et Togo par D.R.D et al[44] par un délai moyen d'hospitalisation de 10 jours , plus que 48h et 4,5 jours respectivement.

Dans la littérature, Nguyen Thi et al[45] et Quintana et al[34] ont observé que le taux de satisfaction était élevé lorsque la durée du séjour était brève. Inversement, Fleming[46] a noter que le taux de satisfaction augmentait avec la durée prolongée du séjour.[36]

#### 2.4. L'accueil aux urgences:

Au sein de notre enquête, la majorité écrasante des patients interrogés, soit 73,3%, étaient insatisfaits de leur accueil aux urgences, en revanche, seuls 6,7% étaient satisfaits. Nos résultats diffèrent de ceux des études menées en Mali par Kone Moctar[47] [48] et en France par Ladouce Charline en 2011 aux urgences gynécologiques et obstétricales de la MRUN[49], où 90,5% et 93% de patients étaient satisfaits de leur accueil aux urgences respectivement. (figure42)

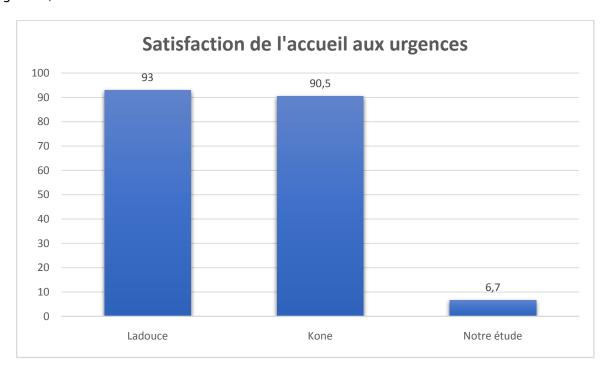


Figure 42: L'accueil des patients aux urgences

#### 2.5. L'accueil par le bureau de l'admission et de facturation 'BAF' :

Dans notre étude, la grande majorité des patients, soit 73,3%, étaient insatisfaits de l'accueil par le BAF, tandis que seulement 20% des patients interrogés étaient satisfaits. Nos résultats diffèrent de ceux des études menés à Fès au centre diagnostic du CHU Hassan II par Kabach[50], et à Rabat au CHU Ibn Sina[51], où la satisfaction de l'accueil par le BAF était de 64,5% et 72% respectivement. (figure43)

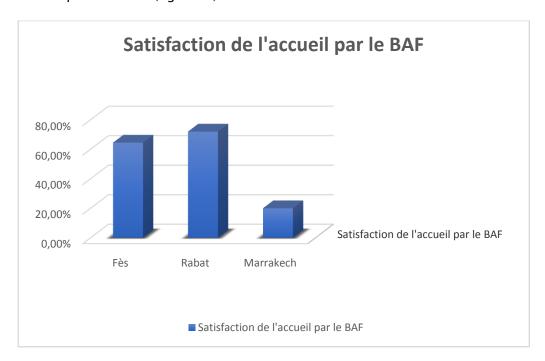


Figure 43: L'accueil des patients par le BAF

#### 2.6. <u>L'accueil dans l'unité d'hospitalisation:</u>

Dans notre étude, la majorité des patients hospitalisés, soit 80%, étaient satisfaits de leur accueil au service de chirurgie maxillo-faciale, alors que 20% seulement étaient insatisfaits.

Ces résultats concordent avec la littérature, notamment des études étaient réalisées en Tunisie par Abdelaziz et al[38] ainsi qu'en Togo par D.R.D et al[44], ont rapporté un taux de satisfaction de l'accueil au service de 87,4% et 94,7% respectivement.

Toutefois, l'étude de Yameogo et al en Burkina Faso[41] déclare des résultats différents de nos constations par un taux de satisfaction de 68,1%. (figure44)

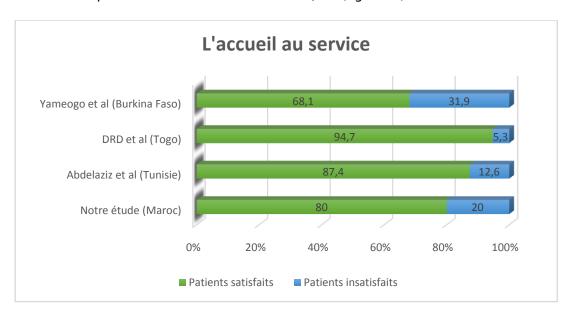


Figure 44 : L'accueil dans l'unité d'hospitalisation

#### 2.7. L'orientation dans l'établissement :

Au sein de notre étude, seulement 13,3% étaient satisfaits de l'orientation dans l'établissement alors que la majorité, soit 86,7%, étaient insatisfaits.

Cependant, contrairement à nos résultats, les études de Nguyen Thi et al en Vietnam[52] et Abdelaziz et al en Tunisie[38], où les patients étaient satisfaits des informations concernant l'orientation de 40% et 98,9% respectivement. (tableau XV)

Tableau XV: L'orientation des patients dans l'établissement

Série	Satisfaction de l'orientation au sein de l'établissement
Abdelaziz et al[38]	98,9%
Nguyen Thi et al[52]	40%
Notre étude	13,3%

#### 2.8. Les brochures à l'entrée de l'hôpital :

Dans notre étude, Tous les patients interrogés, soit 100%, n'ont pas reçu de brochures à l'entrée de l'hôpital CHU Mohammed VI.

Cependant, plusieurs hôpitaux dans le monde présentent des brochures aux patients contenant toutes les informations pratiques concernant le fonctionnement du centre hospitalier et le circuit du patient. Parmi ces hôpitaux, on trouve l'hôpital de Sion, dépendant du Centre Hospitalier du Valais Romand[53], Centre hospitalier Jan Yperman en Belgique [54] et CHU Ibn Sina de Rabat[55] qui présentent les différentes disciplines de l'hôpital.

#### 2.9. <u>L'écoute du personnel:</u>

Au sein de notre enquête, la grande majorité, soit 93,3% des patients interrogés étaient satisfaits de l'écoute du personnel. Nos résultats concordent avec les études antérieures menées en Tunisie par Abdelaziz et al en 2018[38] et en France par la haute autorité de santé en 2016[56], où 97,7% et 83,5% des patients étaient satisfaits de l'écoute du personnel soignant respectivement. Toutefois, nos résultats diffèrent des études menées par D.R.D et al[44], Chebil et al[57] et Diouf et al[58], avec un taux de satisfaction de 27,3%, 23% et 21% respectivement. (figure45)

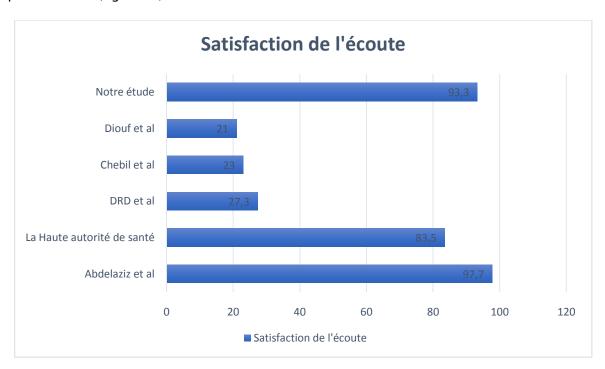


Figure 45: L'écoute du personnel soignant

#### 2.10. L'information sur les soins et la santé :

Dans notre étude, 60% des patients étaient satisfaits de l'information sur les soins qu'ils reçoivent et leur état de santé, alors que 40% des patients étaient insatisfaits.

Nos résultats concordent avec ceux des études menées par Bouaiti et al[59], Diouf et al[58] ainsi que la haute autorité de santé[56] par des taux de satisfaction de 60,5%, 53,2% et 71,8% respectivement. Cependant, nos constatations diffèrent des études menées par Chopart et al[60] et D.R.D et al[44], où 43% et 90% des patients étaient satisfaits de l'information reçue sur leur état de santé respectivement. (figure46)

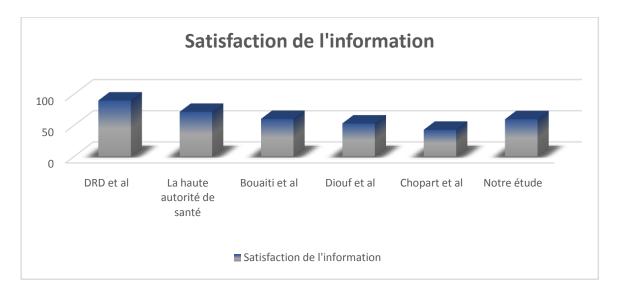


Figure 46 : L'information sur les soins et la santé des patients

#### 2.11. Le délai pour s'opérer :

Dans notre enquête, la majorité écrasante, soit 86,7% des patients interrogés ne savaient pas la date de l'opération alors que 13,3% étaient au courant du délai pour s'opérer.

Toutefois, nos résultats diffèrent de ceux de l'étude mené par Bara en 2014 dans le Centre Intercommunal de Gérontologie, où 95% des patients hospitalisés connaissaient la date de l'intervention et déclaraient que le délai du traitement était respecté[61].

#### 2.12. Les soins reçus:

Dans notre étude, seulement 33,3% des patients hospitalisés au service de CMF étaient satisfaits des soins reçus dans les urgences. Nos résultats diffèrent de ceux de l'étude menée par Kasouati et al[62], où 89% des patients étaient satisfaits des soins aux urgences. (tableau XVI)

Tableau XVI: La satisfaction des soins reçus aux urgences

Série	Satisfaction des soins reçus aux urgences
Kasouati et al[62]	89%
Notre étude	33,3%

Dans l'unité d'hospitalisation, la majorité des patients, soit 66,7% étaient satisfaits des soins reçus, ce qui concordent avec d'autres études antérieures notamment celles de Yameogo et al[41], Abdelaziz et al[38], Lopez et Remy[63] et D.R.D et al[44], où la plupart des patients étaient satisfaits des soins reçus de 84,7%, 87,4%,93% et 94% respectivement. (figure47)

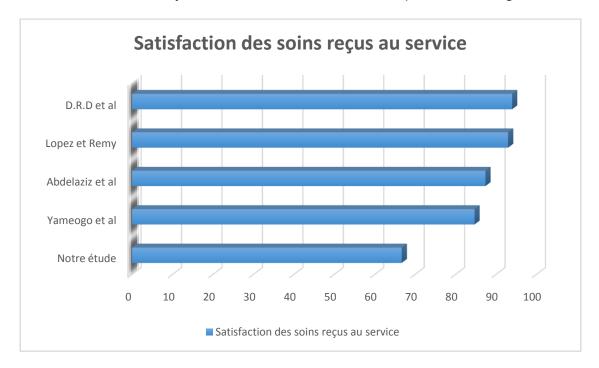


Figure 47: La satisfaction des soins reçus dans le service de CMF

#### 2.13. Le respect de l'intimité :

Au sein de notre étude, 80% des patients interrogés étaient satisfaits du respect de leur intimité durant les soins et les déplacements.

Nos résultats concordent avec ceux des études menées par Abdelaziz et al[38], DRD et al[44], Diouf et al[58] et la haute autorité de santé[56], où le respect de l'intimité chez les patients était satisfaisant en ce qui concerne les soins et les déplacements de 97,7%, 96,7%, 93,4% et 88,3% respectivement. (figure48)

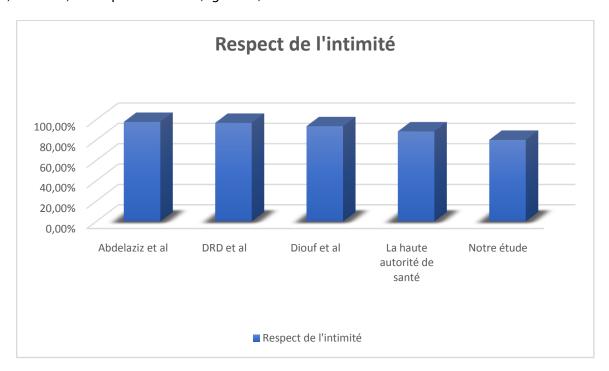


Figure 48 : Le respect de l'intimité des patients

#### 2.14. Le soulagement de la douleur :

Au sein de notre enquête, seuls 40% des patients interrogés ont exprimé leur satisfaction quant au soulagement de la douleur dans les urgences. En revanche, les résultats diffèrent de ceux de l'étude menée par Zhani et al en Tunisie[64], où une majorité écrasante, soit 94% des patients, étaient satisfaits de la prise en charge de leur douleur aux urgences. (tableau XVII)

Tableau XVII : La prise en charge de la douleur aux urgences

Série	Satisfaction de la PEC de la douleur aux urgences	
Zhani et al[64]	94%	
Notre étude	40%	

Dans l'unité d'hospitalisation, 53,3% des patients interrogés s'estiment satisfaits de la prise en charge de leur douleur, un chiffre qui concordent avec les résultats de l'étude menée par Soufi[36] par un taux de satisfaction de 50,6%. Toutefois, nos résultats sont plus bas que ceux des études menées par Amengle et al[65], D.R.D et al[44], La haute autorité de santé[56] et Canoui-Poitrine et al[66], où la majorité écrasante des patients étaient satisfaits de 86,2%, 86,3%, 87% et 97,2% respectivement. (figure49)

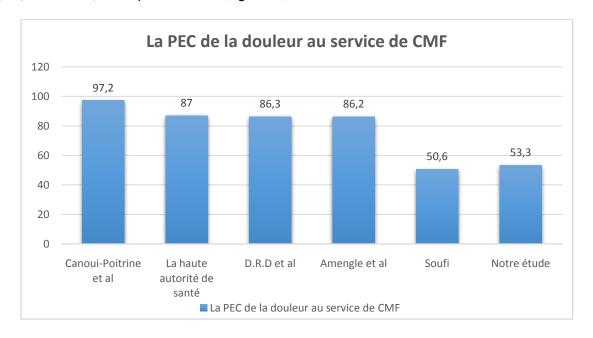


Figure 49 : La prise en charge de douleur dans le service de CMF

#### 2.15. <u>La chambre :</u>

Selon notre étude, 60% des patients interrogés étaient satisfaits du calme dans leur chambre d'hospitalisation, un résultat qui concorde avec les études menées par Yameogo et al[41] et de la haute autorité de santé[56] avec des taux de satisfaction de 71% et 71,1% respectivement. Toutefois, nos résultats diffèrent de ceux de Chebil et al[57] où seulement 23% des patients étaient satisfaits du calme dans leur chambre. (figure50)

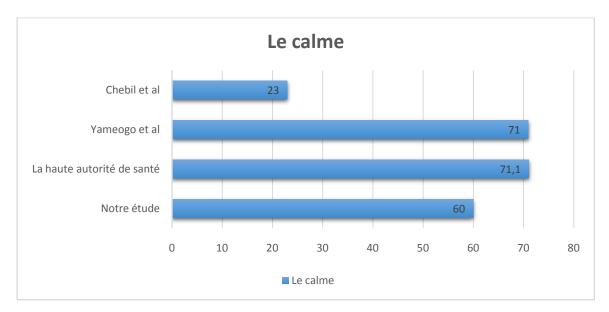


Figure 50: Le calme durant l'hospitalisation

En concernant la propreté des chambres d'hospitalisation, 86,66% des patients interrogés dans notre enquête étaient satisfaits. Nos résultats sont similaires avec ceux de Yameogo et al[41] avec un pourcentage de 89,4% des patients satisfaits. En revanche, trois études antérieures menées en Sénégal par Diouf et al[58], en Togo par D.R.D et al[44] et dans le centre hospitalier de Châtoureaux par la Direction des affaires générales et de la clientèle[67] ont présenté des résultats différents des nôtres par des taux de satisfaction de 55,1%, 44% et 48% respectivement. (figure51)

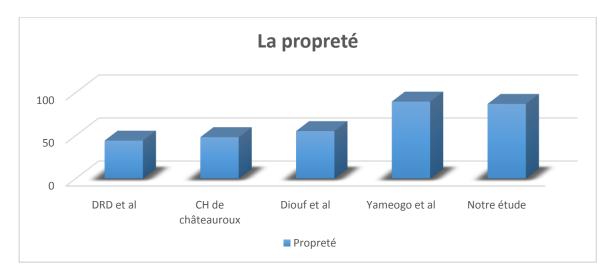


Figure 51 : La propreté de la chambre

Il semble important de noter que les études réalisées par Midoun et al[43] et Abdelaziz et al[38] ont déclaré des taux de satisfaction globale des patients hospitalisés de leurs chambres de 56,5% et 50,6% respectivement.

#### 2.16. <u>Les repas</u> :

Dans notre étude, la majorité des patients répondants, soit 80%, étaient satisfaits des repas reçus durant leur hospitalisation, tandis que 20% n'en étaient pas satisfaits.

Nos résultats concordent avec ceux de l'étude menée par Abdelaziz et al[38], où 90,8 % des patients hospitalisés au service de chirurgie maxillo-faciale étaient satisfaits de leurs repas.

En revanche, les résultats des autres études antérieures, notamment celles menées par Chebil et al[57], Midoun et al[43] ainsi que la haute autorité de santé[56], montrent des taux de satisfaction différents : 20%, 56,5% et 46,8% respectivement pour la satisfaction des repas reçus dans le service. (figure52)

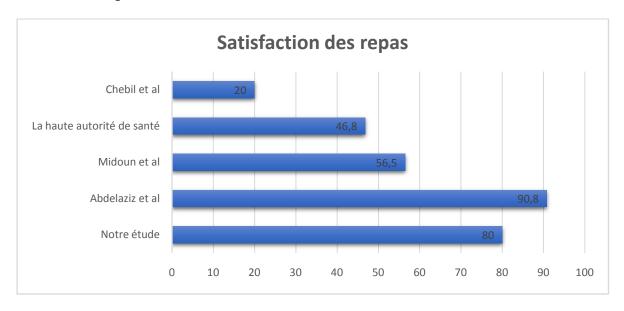


Figure 52: Les repas reçus durant l'hospitalisation

#### 2.17. L'appréciation générale du séjour :

Selon notre étude, la majorité des patients, soit 64,3% étaient insatisfaits de leur séjour à l'hôpital CHU Mohammed VI de Marrakech.

Nos résultats concordent avec ceux de l'étude mené par Diouf et al[58], où les patients hospitalisés étaient satisfaits de leur séjour à l'hôpital à hauteur de 35%. Cependant, plusieurs études antérieures ont présenté des résultats différents des nôtres, notamment les études menées par Abdelaziz et al[38], Hicguet et al[68], Bouaiti et al[59], Ziaei et al[31], Burdet[69], Amazian et al[70] et Midoun et al[43], ont rapporté des taux de satisfaction étaient de 100%, 90%, 89%, 88,6%, 87,6% et 87,1% et 63,2% respectivement. (figure53)

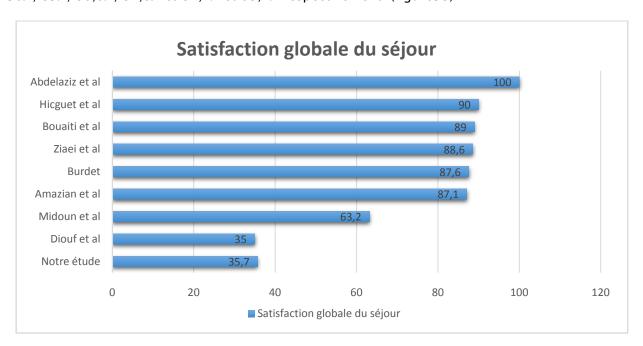


Figure 53: L'appréciation globale du séjour

### 3. Etude Lean:

#### 3.1. <u>Discussion des résultats avec les organigrammes de PEC:</u>

Notre étude visait principalement à identifier et quantifier les temps d'attente inutiles auxquels sont confrontés les patients pris en charge au sein du service de chirurgie maxillo-faciale, depuis leur admission jusqu'à leur sortie. Pour cela, nous avons élaboré un parcours patient idéal pour les patients atteints d'une fracture mandibulaire ou d'une fracture orbito-zygomatique, basé sur les meilleures pratiques et les recommandations en vigueur. Ce circuit a ensuite été confronté aux données réelles recueillies pour notre série de patients. Cette comparaison a permis de mettre en lumière les écarts entre le parcours idéal et le parcours réel, et d'identifier les étapes du processus de prise en charge générant des temps d'attente superflus.

<u>Tableau XVIII : Comparaison du temps passé par le patient à l'hôpital entre notre série de cas et les organigrammes de PEC :</u>

Le temps	Notre série	Organigrames de PEC
Délai moyen d'attente aux urgences	36 heures	
Délai moyen d'enregistrement	7 heures	10 minutes
Durée moyenne de consultation à l'admission	20 minutes	10 minutes
Délai moyen du séjour au box des urgences	12 heures	10 minutes
Durée moyenne d'hospitalisation au service	Fracture mandibulaire : 6  jours et 12 heures  Fracture orbito-zygomatique :  11 jours et 12 heures	3 jours
Délai moyen de réalisation des examens paracliniques	Radiographie panoramique :  1 heure  TDM faciale : 2heures	20 minutes
Délai moyen d'attente avant la date de l'intervention chirurgicale	Fracture mandiulaire :  5 jours  Fracture orbito-zygomatique :  10 jours	1 jour
Durée moyenne de l'intervention chirurgicale	1 heure et 30 minutes	45 minutes
Durée moyenne à la salle de réveil	1 heure	15 minutes
Durée moyenne entre la décision de sortir et la sortie	4 heures	15 minutes
Délai moyen de règlement des frais	3 heures et 30 minutes	15 minutes

#### a. Discussion des délais aux urgences :

Il existe un écart notable par rapport aux standards qui montre le gaspillage de temps aux urgences, nos travaux mettent en lumière un délai d'enregistrement moyen de 7 heures au sein du service des urgences, chiffre considérablement supérieur aux 10 minutes préconisées par les organigrammes de prise en charge des patients. De plus, l'étude révèle une durée moyenne de consultation à l'admission de 20 minutes, alors que les référentiels préconisent un maximum de 10 minutes. Enfin, le délai moyen de séjour au box des urgences s'élève à 12 heures, dépassant largement les 10 minutes recommandées par les organigrammes de PEC. (tableau XVIII)

#### b. Discussion des délais au service de chirurgie maxillo-faciale :

L'étude menée au sein du service de chirurgie maxillo-faciale a permis d'observer une durée moyenne d'hospitalisation de 6 jours et 12 heures pour les patients atteints d'une fracture mandibulaire simple, et de 11 jours et 12 heures pour ceux présentant une fracture orbitozygomatique simple. Ces durées s'avèrent supérieures aux 3 jours estimés durant les ateliers workflow.

Par ailleurs, l'analyse révèle un **délai moyen de réalisation d'une heure** pour la radiographie panoramique et de **deux heures** pour la TDM faciale. Ces délais semblent **plus longs que les 20 minutes** préconisés dans les cartographies de PEC.

Enfin, le **délai moyen d'attente avant la date de l'intervention chirurgicale** s'élève à **5 jours** pour les patients avec une fracture mandibulaire simple et à **10 jours** pour ceux souffrant d'une fracture orbito-zygomatique. Ces délais contrastent avec un **1 jour** prévu dans les organigrammes. (tableau XVIII)

#### c. Discussion des délais au bloc opératoire et sortie:

L'étude menée au bloc opératoire a révélé une durée moyenne d'intervention chirurgicale de 1 heure et 30 minutes, ce qui excède significativement les 45 minutes prévues dans les organigrammes de prise en charge des patients.

Par ailleurs, l'analyse met en lumière une durée moyenne de séjour en salle de réveil d'une heure, alors que les cartographies de PEC préconisent une durée maximale de 15 minutes.

Enfin, en ce qui concerne la **sortie du patient**, l'étude a permis d'estimer un délai moyen de **4 heures** entre la décision médicale de sortie et la sortie effective du patient, ainsi qu'un délai de **3 heures et 30 minutes** pour le règlement des frais. Ces durées s'avèrent **considérablement supérieures aux 15 minutes** prévues dans les logigrammes de PEC. (tableau XVIII)

#### d. Les facteurs influençants cet écart entre les délais :

Plusieurs explications peuvent être avancées pour expliquer cette différence, selon Mulinganya et al, les deux principales causes des temps d'attente prolongés sont la lourdeur administrative des services et le retard des médecins aux consultations[71]. Les causes incluent le besoin de personnel supplémentaire, les erreurs d'équipement et les retards de livraison des médicaments dans les services pharmaceutiques ambulatoires[72]. En outre, ce gaspillage de temps peut résulter d'un grand nombre de patients non urgents, et d'une pénurie de médecins spécialistes en radiologie selon Alsenaidi et al[73]. De plus, les charges administratives, les délais médicaux et le manque de personnel qualifié contribuent à allonger les temps d'attente lors des consultations médicales[74]. En ce qui concerne les facteurs influant sur les temps d'attente dans les services hospitaliers sont l'heure d'arrivée, le nombre de patients, l'heure d'inscription et les dossiers médicaux selon Pringgayuda et al [75].

### 3.2. <u>Discussion des résultats avec la littérature :</u>

Tableau XI : Comparaison du temps passé par le patient à l'hôpital dans notre série et la littérature :

Le temps	Notre série	La littérature
Le temps	Notic Selle	
		✓ Islam et al en Bangladesh: un délai moyen
		optimal de <b>8,06 minutes</b> .[76]
Délai moyen		✓ Shen et Lee en Singapore : <b>21 minutes</b> .[77]
d'attente aux	36 heures	✓ Stewart et McMillan en Etats-Unis: le délai
urgences		moyen nationale est <b>de 2 heures et 30</b>
		minutes qui varie de 5 heures et 30 minutes à
		Washingto D.C et <b>1 heures et 48 minutes</b> à
		Dakota du nord.[78]
Délai moyen	7 heures	✓ Qiang Su à l'hôpital publique de Shanghai :
d'enregistrement	, neares	<b>3,15 minutes.</b> [79]
		✓ Allemagne : 7,6 minutes.
		✓ Espagne : <b>7,8 minutes</b> .
Durée moyenne de	20 minutes	✓ Royaume-Uni : <b>9,4 minutes</b> .
consultation à l'admission		✓ Pays bas: 10,2 minutes.
		✓ Belgique : 15 minutes.
		✓ Suisse: <b>15,6 minutes</b> .
		✓ France : 16,4 minutes.[80]
Délai moyen du séjour	12 havens	✓ Otto et al en Allemagne : 3 heures et 28min.[81]
au box des urgences	12 heures	
	F .	✓ Bandini en France:une durée idéale de <b>24heures.</b> [82]
	Fracture mandibulaire : 6 jours et 12 heures	✓ Haq et al en Royaume-Uni: une durée idéale
		de <b>24 heures.</b> [83]
		✓ Centre de chirurgie maxillo-faciale Belgique :
Durée moyenne		durée moyenne varie entre 1 à 5 jours.[84]
d'hospitalisation au		✓ Bandini en France : <b>24 heures</b> .[85]
service	Fracture orbito-	✓ Centre de chirurgie maxillo-faciale Belgique :
	zygomatique :	durée moyenne varie de 1 <b>à 3 jours</b> .[86]
	11 jours et 12	✓ Adayef à l'hôpital militaire de Marrakech au
	heures	Maroc en 2022: une durée moyenne de <b>4</b>
		jours.[87]

Délai moyen de réalisation des examens paracliniques	Radiographie panoramique : 1 heure  TDM faciale : 2heures	<ul> <li>✓ Vulcain: le délai de réalisation d'une radiographie panoramique est 10 à 20 secondes et 20 minutes pour avoir les résultats[88].</li> <li>✓ Jean-Yves: le délai pour réaliser une radiographie panoramique est 20 secondes.[89]</li> <li>✓ Biron groupe santé au Québec: le délai de réalisation de la TDM faciale varie entre 30 et 60 minutes[90].</li> <li>✓ Société canadienne: le délai de réalisation</li> </ul>
		recommandé est <b>10 à 30 minutes</b> [91].
Délai moyen d'attente avant la date de l'intervention chirurgicale	Fracture mandiulaire : <b>5 jours</b>	<ul> <li>✓ Boljevic et al à Monténégro: le délai idéal avant une chirurgie de mandibule est 3 jours.[92]</li> <li>✓ F.Karm à la Normandie: le délai idéal est 27,1 heures (1 jour et 3,1 heures)[93]</li> <li>✓ Thapliyal et al à l'Inde: le délai moyen est 5 jours.[94]</li> </ul>
	Fracture orbito- zygomatique : 10 jours	✓ P.Most: le délai avant l'acte chirurgical <b>ne doit</b> pas dépasser 14 jours.[95]
Durée moyenne de l'intervention chirurgicale	1 heure et 30 minutes	Fracture mandiulaire:  ✓ Haq et al en Royaume-Uni: le temps varie de  40 à 258 minutes.[83]  Fracture orbito-zygomatique:  ✓ Ritschl et al en Allemagne: la durée moyenne  de l'acte chirurgical est de 66min (varie entre  5 et 361 minutes)[96].
Durée moyenne à la salle de réveil	1 heure	✓ L'Association des anesthésiologistes du Québec recommande une durée de <b>30 minutes</b> à la salle de réveil.[97]
Durée moyenne entre la décision de sortir et la sortie	4 heures	✓ Rao et al à Mumbai: la durée moyenne est de 153,18 min (2 heures et 33,18 minutes).[98]

#### a. Discussion des délais aux urgences:

Notre étude met en lumière un écart notable et statistiquement significatif entre nos résultats et ceux de la littérature internationale concernant les délais d'attente aux urgences. En effet, les délais observés dans notre étude sont systématiquement plus longs que ceux reportés dans d'autres pays.

A titre d'illustration, le délai d'attente optimal aux urgences préconisé au Bangladesh par Islam et al s'élève à 8,06 minutes[76], tandis qu'à Singapour, il est de 21 minutes selon Shen et Lee[77], des valeurs bien inférieures à celles observées dans notre contexte. De même, aux Etats-Unis, le délai d'attente moyen national aux urgences est de 2 heures et 30 minutes[78], ce qui reste encore inférieur à la moyenne enregistrée dans notre étude.

En outre, le délai d'enregistrement moyen dans notre étude est de **7 heures**, soit supérieur au délai préconisé par l'hôpital public de Shanghai selon Qiang Su, qui est **de 3,15** minutes.[79]

Par ailleurs, la durée moyenne de consultation dans notre enquête est de **20 minutes**, ce qui est également supérieur à la moyenne observée dans d'autres pays tels que l'Allemagne (**7,6 minutes**), l'Espagne (**7,8 minutes**), le Royaume–Uni (**9,4 minutes**), les Pays–Bas (**10,2 minutes**), la Belgique (**15 minutes**), la Suisse (**15,6 minutes**) et la France (**16,4 minutes**)[80]. De plus le délai moyen de séjour au box des urgences dans notre étude est **12 heures**, ce délai est supérieur de celui préconisé en Allemagne de **3 heures et 28 minutes**[81]. (tableau XIX).

#### b. <u>Discussion des délais au service de chirurgie maxillo-faciale :</u>

Les résultats obtenus dans notre étude révèlent une durée moyenne d'hospitalisation de 6 jours et 12 heures pour les patients atteints d'une fracture mandibulaire simple et de 11 jours et 12 heures pour ceux souffrant d'une fracture orbito-zygomatique simple.

Ces durées d'hospitalisation s'avèrent supérieures aux recommandations préconisées dans la littérature internationale : **24 heures** en France (Bandini)[82], **24 heures** au Royaume-Uni (Haq et al.)[83], et **entre 1 et 5 jours** en Belgique (Centre de chirurgie maxillo-faciale [81]).

En ce qui concerne la fracture orbito-zygomatique, la durée d'hospitalisation optimale préconisée par Bandini est également de **24 heures**[85]. Or, nos observations indiquent une durée moyenne d'hospitalisation plus longue, comprise entre **1 et 3 jours** en Belgique (Centre de chirurgie maxillo-faciale) [86]et **4 jours** au Maroc (Adayef)[87].

Par ailleurs, l'analyse des délais de prise en charge met en évidence un délai moyen d'une heure pour la réalisation d'une radiographie panoramique et de deux heures pour une TDM faciale. Ces délais semblent supérieurs aux recommandations établies : 20 secondes pour la radiographie panoramique (Vulcain [88]et Jean-Yves[89]) et 30 à 60 minutes et 10 à 30 minutes pour la TDM faciale, respectivement recommandées par la société canadienne[91] et Biron groupe santé au Québec[90].

Enfin, le délai moyen d'attente avant la date de l'intervention chirurgicale s'élève à **5 jours** pour les patients avec une fracture mandibulaire simple et à **10 jours** pour ceux souffrant d'une fracture orbito-zygomatique. Ces délais contrastent avec les recommandations de **27,1** heures[93] et **3 jours** [92]pour la fracture mandibulaire (F.Karm et Boljevic et al), et se situent dans la même fourchette que l'étude Thapliyal et al[94]. Pour la fracture orbito-zygomatique, il est important de noter que nos délais ne dépassent pas les **14 jours** post-traumatique, comme l'indique P.Most[95]. (tableau XIX).

#### c. Discussion des délais au bloc opératoire et sortie :

L'étude menée au bloc opératoire s'est également intéressée aux durées d'intervention, de séjour en salle de réveil et de sortie des patients.

Concernant la durée moyenne d'intervention chirurgicale, elle s'élève à 1 heure et 30 minutes. Cette durée est significativement supérieure aux 66 minutes prévues dans l'étude de Ritschl et al[96]. (Allemagne) pour la fracture orbito-zygomatique. En revanche, la durée moyenne de l'intervention chirurgicale pour la fracture mandibulaire se situe dans l'intervalle recommandé par Haq et al. (40 à 258 minutes)[83].

L'analyse met également en lumière une durée moyenne de séjour en salle de réveil d'une heure. Cette durée est deux fois supérieure aux recommandations de l'Association des anesthésiologistes du Québec, qui préconisent une durée optimale de 30 minutes[97].

Enfin, le délai moyen entre la décision médicale de sortie et la sortie effective du patient s'élève à **4 heures**. Ce délai est considérablement supérieur aux **2 heures et 33,18 minutes** rapportées par Rao et al. Il est important de souligner que les retards de sortie des patients, comme ceux observés dans notre étude, contribuent à réduire la disponibilité des lits dans tous les établissements de santé. Malgré les progrès des systèmes médicaux et de la gestion hospitalière, ces retards persistent[98]. (tableau XIX).

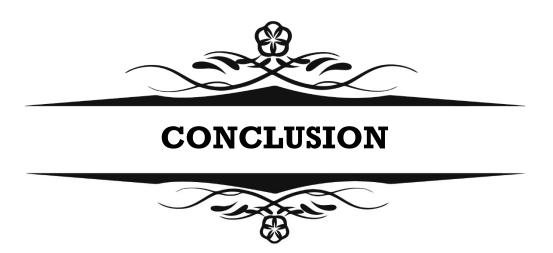
### 4. <u>Limites de l'étude</u> :

L'adoption de nouvelles attitudes managériales peut être un processus complexe et parfois difficile, en particulier dans notre étude. L'application du Lean management au sein de l'hôpital n'est pas évidente. Les problématiques majeures rencontrées durant la réalisation de notre étude sont :

- ✓ <u>La résistance aux changements</u>: Les professionnels de la santé peuvent être attachés aux méthodes traditionnelles de gestion et avoir du mal à adopter de nouvelles pratiques, surtout si elles impliquent des changements significatifs dans leurs responsabilités ou leurs façons de travailler.
- ✓ Manque de formation et sensibilisation: Les gestionnaires et les employés doivent être formés et sensibilisés aux nouvelles attitudes et pratiques managériales pour les comprendre pleinement et les adopter efficacement. Cela nécessite souvent des investissements en temps et en ressources.
- ✓ <u>Risque de suractivité</u>: surcharge de travail liée au projet.
- ✓ <u>Absence de Leadership</u> qui est la capacité à influencer un ensemble de personnes pour la réalisation de différents objectifs.

- ✓ Manque de communication et de clarté: le manque de communication et l'absence d'une vision claire rend la diffusion et la concrétisation du projet de changement à travers l'ensemble de l'organisation très difficile.
- ✓ <u>La rareté de la littérature</u> en ce qui concerne une méthode d'implantation du lean dans un processus non-séquencé, tant dans le milieu industriel que dans le système de santé.

Finalement, nous souhaitons avoir une continuité à notre travail, en appliquant les organigrammes de PEC élaborés lors des ateliers workflow à des patients réels. Cette démarche permettra de mettre en évidence l'intérêt de la méthode Lean en milieu hospitalier et d'évaluer son applicabilité et son efficacité concrètes en matière de réduction du gaspillage et d'amélioration de la qualité des soins.



Notre étude a permis de mettre en lumière le rôle du Lean Management pour optimiser les parcours de soins des patients au service de chirurgie maxillo-faciale. En s'appuyant sur deux enquêtes de satisfaction, des ateliers workflow et une étude de cas, cette recherche a permis d'identifier les points d'amélioration concrètes pour réduire les gaspillages et améliorer la qualité des soins.

Les enquêtes de satisfaction auprès du personnel soignant et des patients hospitalisés ont révélé des attentes en matière d'efficacité, de communication et de prise en charge individualisée. Ces attentes constituent un point de départ essentiel pour l'amélioration des processus.

Les ateliers workflow ont permis de cartographier et tracer les parcours de soins des patients, de visualiser les différentes étapes et d'identifier les sources de gaspillage. Ces cartographies ont servi de base à l'élaboration de propositions d'amélioration concrètes, telles que la standardisation des procédures, la réduction des temps d'attente et l'amélioration de la coordination entre les différents services.

L'étude de cas a permis de quantifier les délais de prise en charge des patients et de mettre en évidence le gaspillage de temps généré par des activités sans valeur ajoutée. Cette analyse a permis de cibler les actions d'amélioration et de mesurer leur impact afin de pouvoir rejoindre les standards mondiaux évoqués dans notre discussion de résultats avec la littérature.

Au terme de cette recherche, il apparaît que le Lean Management constitue un outil précieux pour optimiser les parcours de soins en chirurgie maxillo-faciale. En s'appuyant sur une approche participative et rigoureuse, le Lean Management permet de mobiliser l'ensemble des acteurs concernés, d'identifier les sources de gaspillage pour une meilleure amélioration.

Les résultats de cette thèse peuvent être utilement transposés à d'autres services hospitaliers et contribuer à l'amélioration globale de la performance des établissements de santé.



## <u>Résumé</u>

L'objectif principale de notre étude est d'optimiser la prise en charge des patients et d'offrir une meilleure expérience de soins. Pour atteindre cet objectif, nous avons adopté la méthode lean en visant à identifier les axes d'amélioration potentiels, à concevoir des circuits de soins optimisés et à évaluer le gaspillage dans les délais de traitement, la qualité des soins et la satisfaction des patients et des prestataires.

Notre étude, menée sur une durée d'un an au sein du service de chirurgie maxillo-faciale du CHU Mohammed VI de Marrakech, s'inscrit dans une démarche prospective visant à améliorer la prise en charge des patients. Notre travail se compose de deux enquêtes de satisfaction du personnel soignant et des patients hospitalisés au service, ensuite nous avons fait notre étude de Lean management hospitalier en quantifiant les délais de PEC des patients atteints de fracture mandibulaire et orbito-zygomatique avec un petit échantillon de 4 patients afin de comparer les résultats avec les logigrammes de PEC optimale préparer durant les ateliers workflow et avec la littérature également.

Les résultats révèlent une insatisfaction générale du personnel soignant, notamment concernant les locaux (72,2%), le matériel (66,6%), l'effectif (66,6%), les horaires de travail (61%) et le salaire (94,4%). Au contraire, la charge de travail, le respect du planning prévisionnel, le niveau de compétences professionnelles des collègues et l'appréciation générale révèlent des taux de satisfaction de 60%, 61%, 83,3% et 89% respectivement. La majorité de ces résultats diffèrent de ceux de la littérature notamment ceux des études de A.Aubert et al et E.Wittmann et al. En outre, Les patients expriment une satisfaction générale vis-à-vis de l'accueil au service (80%), de l'écoute du personnel (93,3%), de l'information (60%), du respect de l'intimité (80%), du calme (60%), de la propreté (86,66%), des repas (80%) et de l'appréciation générale du service (64,3%). Ces résultats rejoignent ceux de la littérature. En revanche, des taux d'insatisfaction élevés concernant l'accueil aux urgences et par le BAF (73,3% et 73,3%), l'orientation (86,7%) et le soulagement de la douleur aux urgences (60%). Ces résultats diffèrent de ceux de la littérature.

Par ailleurs, les résultats de l'étude lean et la comparaison avec les logigrammes de PEC élaborés durant les ateliers workflow et avec la littérature a permis d'identifier les écarts entre la situation actuelle et les standards de référence dont nos délais étaient supérieurs de loin. Notamment, le délai moyen d'attente aux urgences de 36 heures, le délai moyen d'enregistrement de 7 heures, la durée moyenne de consultation de 20 minutes, le délai moyen du séjour au box des urgences de 12heures, la durée de l'hospitalisaion de 6 jours et 12 heures si fracture mandibulaire et 11 jours et 12 heures si fracture orbito-zygomatique, le délai de réalisation de la radiographie panoramique est 1 heure, alors que pour la TDM est 2 heures, le délai d'attente moyen avant la date l'intervention chirurgicale pour les patients atteints d'une fracture mandibulaire simple est de 5 jours, cependant les patients atteints d'une fracture orbito-zygomatique auraient un délai d'attente moyen avant l'opération de 10 jours, la durée moyenne de l'intervention chirurgicale dans notre étude est 1 heure et 30min, la durée moyenne entre la décision de faire sortir le patient et la sortie est 4 heures et le délai moyen de règlement de la facture dans notre étude est 3 heures et 30min.

Pour conclure, Notre étude démontre que le Lean management constitue un outil efficace pour identifier les gaspillages de temps et les points d'amélioration au sein du service de chirurgie maxillo-facial, notamment, les locaux, le matériel, le salaire, l'orientation et la PEC de la douleur aux urgences en se basant sur les enquêtes de satisfaction.

## **Summary**

The main objective of our study is to optimize patient care and offer a better healthcare experience. To achieve this, we have adopted the lean method by aiming to identify potential areas for improvement, design optimized care pathways and evaluate waste in processing time, the quality of care and provide satisfaction.

Our study, conducted over a period of one year in the maxillofacial surgery department of the CHU Mohammed VI in Marrakech, is part of a prospective approach aiming at improving patient care. Our work consists of two satisfaction surveys of the doctors and nursing staff and also of hospitalized patients in this department. In addition, we carried out our hospital lean management study by quantifying the patient care times for patients with mandibular and orbito-zygomatic fractures with a small sample of 4 patients in order to compare the results with the optimal patient care flowcharts prepared during the workflow workshops and with the literature as well.

The results reveal a general dissatisfaction among the doctors and nursing staff, particularly concerning the premises (72.2%), equipment (66.6%), staff (66.6%), working hours (61%) and salary (94.4%). In contrast to the workload, compliance with the planning schedule, the level of professional skills of colleagues and overall appreciation with satisfaction rates of 60%, 61%, 83.3% and 89% respectively. The majority of these results differ from those of the literature, mainly those of the studies by A. Aubert et al. and E. Wittmann et al.

Adding to this, patients express overall satisfaction with the reception in the department (80%), the staff's listening (93.3%), the information (60%), the respect of privacy (80%), the calm (60%), the cleanliness (86.66%), the meals (80%) and the overall appreciation of the department (64.3%).

These results join those of the literature. On the other hand, high dissatisfaction rates are observed concerning the reception in the emergency department and by the BAF (73.3% and 73.3%), the orientation (86.7%) and pain relief in the emergency department (60%). These results differ from those of the literature.

Furthermore, the results of the lean study comparing to the patient care flowcharts developed during the workflow workshops and to the literature show the gaps between the current situation and the reference standards, including our much longer delays. Thus, the average waiting time in the emergency department is 36 hours, the average registration time is 7 hours, the average consultation time is 20 minutes, the average stay in the emergency department box is 12 hours, the duration of hospitalization is 6 days and 12 hours for mandibular fractures and 11 days and 12 hours for orbito-zygomatic fractures, the time to perform a panoramic radiograph is 1 hour, while for a CT scan is 2 hours, the average waiting time before the date of surgery for patients with a simple mandibular fracture is 5 days, however patients with an orbito-zygomatic fracture would have an average waiting time before surgery of 10 days, the average duration of surgery in our study is 1 hour and 30 minutes, the average time between the decision to discharge the patient and discharge is 4 hours and the average billing time in our study is 3 hours and 30 minutes.

In conclusion, our study demonstrates that lean management is an effective tool for identifying time waste and improving the maxillofacial surgery, particularly the premises, equipment, salary, orientation and pain management in the emergency department based on satisfaction surveys.

# ملخص

يتمثل الهدف الرئيسي من هذه الدراسة في تحسين سبل التكفل بالمرضى وتجويد تجربتهم العلاجية. ولبلوغ هذا الهدف، اعتمدنا على أسلوب "الإدارة الرشيقة"، وذلك عن طريق تحديد المحاور التي يمكن تحسينها، وضع مسارات علاج أمثل، وتقييم الهدر الذي يطال مدة وجودة العلاج، وكذا رضا المرضى ومختلف الأطر الطبية.

وتندرج هذه الدراسة التي أجريناها على مدار عام كامل في قسم جراحة الوجه والفكين في المستشفى الجامعي محمد السادس بمراكش، في إطار نهج تطلعي يهدف إلى تحسين رعاية المرضى. وقد اشتمل عملنا على إجراء استبيانين لمعرفة مدى رضا طاقم التمريض والمرضى المقيمين في القسم، ثم أجرينا دراسة "الإدارة الرشيقة" في المستشفى من خلال قياس زمن التكفل بالمرضى الذين يعانون من كسور الفك السفلي والمدار الوجني مع عينة صغيرة من أربع مرضى، لمقارنة النتائج مع مخططات التكفل الأمثل التي تم إعدادها خلال أوراش العمل من جهة وكذلك مع مختلف الدراسات والمراجع المتوفرة.

وقد كشفت النتائج المتوصل لها عن عدم رضا عام بين الأطر الطبية، خاصة فيما يتعلق بأماكن العمل ( 72.2%)، والمعدات ( 66.6%)، وعدد الموظفين ( 66.6%)، وساعات العمل (61%) والأجور ( 94.4%). وعلى عكس ذلك، سجل كل من عبء العمل والالتزام بالجدول الزمني المخطط له، ومستوى الكفاءات المهنية للزملاء، والرضى العام، نسب رضا محددة على التوالي في 60% و 61% و 83.% و 89%. والجدير بالذكر أن غالبية هذه النتائج تختلف عن الكفاءات، خاصة تلك الواردة في دراسات A.Aubert et al

IE. Wittmann et al بالإضافة إلى ذلك، أعرب المرضى عن رضاهم بشكل عام عن الاستقبال الذي تلقوه ( 80%)، وحسن انصات الأطر الطبية ( 93.3%)، والمعلومة ( 60%)، والمحلومة ( 80%)، والنظافة ( 86.66%)، والوجبات ( 80%)، والرضا العام عن الخدمة ( 64.3%). هذه النتائج تتماشى مع تلك المتوصل إليها في الأدبيات

والمراجع العلمية. وفي مقابل ذلك، توصلنا لنتائج مغايرة للمراجع المذكورة، إذ لوحظت مستويات عالية من عدم الرضا فيما يتعلق بالاستقبال في قسم المستعجلات ومن طرف مكتب دفع الفواتير ( 73.3% و 73.3%)، والتوجيه ( 78.6%) وتخفيف الألم في قسم المستعجلات دفع الفواتير ( 73.6%) علاوة على ذلك، مكنتنا نتائج "الدراسة الرشيقة" والمقارنة بخطاطات التكفل التي وضعناها خلال ورش العمل ومع الأدبيات، من تحديد التباين بين الوضع الحالي والمعابير المرجعية، والتي تجاوزتها أوقات الانتظار لدينا بكثير. فعلى وجه الخصوص، بلغ متوسط وقت الانتظار في قسم المستعجلات 30 ساعة، ومتوسط وقت الاستشارة 20 دقيقة، ومتوسط وقت الإقامة في قسم المستعجلات 12 ساعة، وكانت مدة الاستشفاء 6 أيام و 12 ساعة لكسور المدار الوجني، أما الوقت المستغرق للفحص بالأشعة السينية البانور امية فبلغ ساعة واحدة. بينما بلغ وقت الفحص بالتصوير المقطعي ساعتين، ومتوسط وقت الانتظار قبل موعد الجراحة للمرضى الذين يعانون من كسر بسيط في الفك السفلي 5 أيام، أما بالنسبة للمرضى الذين يعانون من كسر في يعانون من كسر بسيط في الفك السفلي 5 أيام، أما بالنسبة للمرضى الذين يعانون من كسر في المدار الوجني فيبلغ متوسط وقت الانتظار قبل الجراحة في در استنا ساعة و 30 دقيقة، ومتوسط الوقت بين قرار خروج المريض وخروجه المجراحة في در استنا ساعة و 30 دقيقة، ومتوسط الوقت لتسوية الفاتورة 3 ساعات و 30 دقيقة.

في الختام، تُظهِر دراستنا أن الإدارة الرشيقة أداة فعالة لتحديد مكامن إهدار الوقت ومجالات التحسين في قسم جراحة الوجه والفكين، ولا سيما فيما يخص أماكن العمل والمعدات والأجور والتوجيه والتكفل والألم في المستعجلات، وذلك استنادًا على الاستبيانات التي أجريت.



# Annexe 1

# Enquête de satisfaction des patients hospitalisés

1.	Service	e :
	Votre	sexe :
	0	Homme
	0	Femme
2.	Votre	âge (ou celui de votre enfant) :
	0	0 à 10 ans
	0	11 à 18 ans
	0	19 à 34 ans
	0	35 à 65 ans
	0	+ de 65 ans
3.	Durée	de l'hospitalisation :
	0	1 jour
	0	2 à 7 jours
	0	7 à 15 jours
	0	15 à un mois
	0	+ d'un mois
L'A	CCUEIL	
4.	Que p	ensez-vous de l'accueil aux urgences ?
	0	Satisfaisant
	0	Peu satisfaisant
	0	Insatisfaisant
	0	Non Concerné
	0	
5.	Que p	ensez-vous de l'accueil par le bureau d'admission et de facturation 'BAF' ?
	0	Satisfaisant
	0	Peu satisfaisant
	0	Insatisfaisant
	0	Non Concerné

6.	Que p	ensez-vous de l'accueil dans l'unité d'hospitalisation ?			
	0	Satisfait			
	0	Peu satisfaisant			
	0	Insatisfaisant			
7.	7. L'orientation dans l'établissement vous a-t-elle parue ?				
	0	Satisfait			
	0	Peu satisfaisant			
	0	Insatisfaisant			
8.	Avez-	vous reçu à l'entrée de l'hôpital des brochures contenant les étapes à suivre ?			
	0	Oui			
	0	Non			
LA	OUALI	TE DE L'INFORMATION ET DES SOINS			
9.	Etes-v	ous satisfait de l'écoute du personnel ?			
	0	Satisfait			
		Peu satisfait			
		Insatisfait			
10	Estime	z-vous avoir été informé sur les soins et votre santé ?			
	0	Satisfait			
	0	Peu satisfait			
	0	Insatisfait			
11.	Saviez	-vous le délai pour s'opérer ?			
	0	Oui			
	0	Non			
12	. Etes-v	ous satisfait des soins reçus ?			
	Aux u	rgences :			
	0	Satisfait			
	0	Peu satisfait			
	0	Insatisfait			
	0	Non concerné			
	Dans	l'unité d'hospitalisation :			
	0	Satisfait			
	0	Peu satisfait			

o Insatisfait

13. Estimez-vous que votre intimité a été respectée ?	
Pour les soins :	
<ul> <li>Satisfait</li> </ul>	
<ul> <li>Peu satisfait</li> </ul>	
o Insatisfait	
Pendant vos déplacements au sein de l'établissement (examens, radio, bloc opératoire) :	
<ul> <li>Satisfait</li> </ul>	
o Peu satisfait	
<ul> <li>Insatisfait</li> </ul>	
o Non concerné	
<u>LA DOULEUR</u>	
14. A-t-on soulagé votre douleur ?	
Aux urgences :	
o <b>Oui</b>	
o <b>Non</b>	
<ul> <li>Non concerné</li> </ul>	
Dans l'unité d'hospitalisation :	
o Oui	
o <b>Non</b>	
o Non concerné	
LES CONDITIONS D'HOSPITALISATION	
15. Que pensez-vous de votre chambre ?	
Propreté :	
<ul> <li>Satisfait</li> </ul>	
o Peu satisfait	
<ul> <li>Insatisfait</li> </ul>	
Calme :	
o Satisfait	
o Peu satisfait	
o Insatisfait	

- 16. Que pensez-vous de vos repas?
  - o Satisfait
  - o Peu satisfait
  - o Insatisfait

#### **APPRECIATION GENERALE**

- 17. Quelle est votre opinion générale sur votre séjour?
  - o Satisfait
  - o Peu satisfait
  - o Insatisfait

# Annexe 2

### Enquête de satisfaction du personnel de soin :

1. Veuillez préciser votre fonction :
2. Pensez-vous que les locaux au sein de l'établissement sont adaptés ?
o Tout à fait d'accord
o Plutôt d'accord
o Plutôt pas d'accord
o Pas du tout d'accord
3. Au sein de l'hôpital, possédez-vous le matériel adapté pour un bon accomplissement de votre travail ?
o Tout à fait d'accord
o Plutôt d'accord
o Plutôt pas d'accord
o Pas du tout d'accord
4. La charge de travail qui vous est attribuée est-elle réaliste ?
o Tout à fait d'accord
o Plutôt d'accord
o Plutôt pas d'accord
o Pas du tout d'accord

5. L'effectif du personnel soignant dans le service vous semble-t-il suffisant ?	
o Tout à fait d'accord	
o Plutôt d'accord	
o Plutôt pas d'accord	
o Pas du tout d'accord	
6. Pensez-vous que vos horaires de travail sont compatibles avec votre vie privée ?	
o Tout à fait d'accord	
o Plutôt d'accord	
o Plutôt pas d'accord	
o Pas du tout d'accord	
7. Votre planning prévisionnel est-il respecté ?	
o Tout à fait d'accord	
o Plutôt d'accord	
o Plutôt pas d'accord	
o Pas du tout d'accord	
8. D'après vous, le niveau général de compétences professionnelles du personnel est- satisfaisant ?	-il
o Tout à fait d'accord	
o Plutôt d'accord	
o Plutôt pas d'accord	
o Pas du tout d'accord	

9. Pensez-vous que votre salaire est satisfaisant par rapport à votre travail ?
o Tout à fait d'accord
o Plutôt d'accord
o Plutôt pas d'accord
o Pas du tout d'accord
10. De manière générale, êtes-vous satisfait dans votre service hospitalier?
o Satisfait
o Plutôt satisfait
o Insatisfait

### Annexe 3

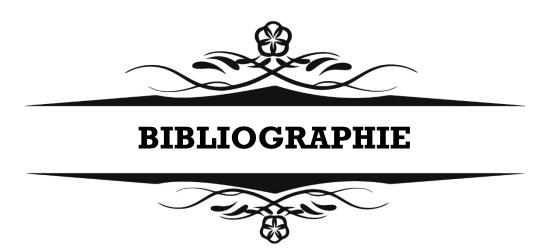
# Fiche d'exploitation : Lean management hospitalier : Expérience du service de chirurgie maxillo-faciale de l'hôpital Ibn Tofail du CHU Mohamed VI Marrakech

<u>A) Identité :</u>				
Nom :		Prénom :		
Sexe : □ Homme □ femme		Age :		
Origine :		Adresse actue	elle :	
Profession:		Mutualiste : 🗆	Non □ Oui → Ty	pe :
Statut familial : □ Célibataire □ Ma	arié 🗆 Divor	cé □ Veuf		
N° d'entrée :		N° de téléphor	ne :	
Date d'admission :		Date de sortie	·	
B) Antécédents				
Médicaux : □ Non □ Oui → Type :				
Chirurgicaux : □ Non □ Oui → Tyr				
Prise médicamenteuse : □ Anticoag Autres :				
C) Circonstances du traumatism				
1)– Cause du traumatisme :				
□ AVP → □ Moto-piéton	□ Moto-voit	ure	☐ Collision de d	eux motos
□ Collision de deux voitur	es		□ Autres :	

Le lean management hospitali	er, maitrise des circuits de so	oins au service de chirurgie maxillo-faciale
☐ Agression / Rixe	□ Chute / Accide	nt domestique
☐ Accident du sport	☐ Accident de tra	vail
☐ Accident balistique	□ Autres :	
2)- Date et heure du traum	atisme :	
Date de l'accident :	/	Heure de l'accident :
Délai de la première consul	tation :	H après l'accident
3)- Mécanisme du traumati	sme :	
□ Direct □ In	direct 🗆 Mi	ixte
4)- Type de fracture :		
☐ Fracture mandibulaire sir	nple 🛮 Fracture orb	oito-zygomatique simple
☐ Fractures associées :		
5)- Coté de fracture :		
□ Droit	☐ Gauche	□ Bilatérale
D) Le temps passé par le	patient à l'hôpital :	
1. <u>Délai d'attente aux u</u>	rgences :	
<u>Délai d'enregistreme</u>	<u>:nt :</u>	
<u>Délai de consultatio</u>	n à l'admission :	
	<u>. a r aamission :</u>	
Délai du séjour au b		
2. <u>Durée d'hospitalisati</u>	on au service :	
Dálai da réalisation e	dos ovomons noroslinismos	
	des examens paracliniques	
• Radiographie	: Staffualu	

Le lean management hospitalier,	maitrise des	circuits de so	ins au service d	e chirurgie	maxillo-faciale

TDM faciale :
Autres : (IRM, Champs visuel)
Délai d'attente avant la date de l'intervention chirurgicale :
Durée de l'intervention chirurgicale :
<del></del>
Durée à la salle de réveil :
<u>- w. cc a can a cc</u>
Durée entre la décision de sortir par le médecin et la sortie :
Bui ce chicle la accision de soith par le medeem et la soitie.
<u>Délai de règlement des frais :</u>
E) Remarques :



#### 1. CNSS

« Informations Générales TADAMON | La Caisse Nationale de Sécurité Sociale ».

Disponible sur: https://www.cnss.ma/fr/AMOTADAMON

#### 2. Y. Mingarine

« Le lean management appliqué à l'optimisation d'un atelier de production. Cas pratique »

Faculté de pharmacie Aix Marseille université, 2018.

#### 3. D. Bak

« Metody i narzędzia Lean Management w zarządzaniu szpitalem – studia przypadków.pdf »

nov. 2022.

#### 4. J. Flauder

« Déploiement du Lean Management dans un atelier de conditionnement et conduite du changement »

2015.

#### 5. Ohno Taiichi

« Toyota Production System Beyond Large-Scale Production.pdf » 1978.

#### 6. C. Gauthier

« Evaluation de l'impacte de l'implantation de la méthode Lean management sur la performence des salles d'urgence de Quebec »

Université du Québéc, Mémoire, Disponible sur:

https://depot-e.uqtr.ca/id/eprint/4441/1/030298419.pdf?fbclid=lwAR2ItRtnfk8jFYyPFT uJlxjvHp\_peZmepC8E635ISlcThj-Gum9ea5E8rkk

#### 7. H. Ellioua et H. Benamer

« Lean management : Revue de littérature systématique Lean management : Systematic literature review »

vol. 2, nº 3, 2021.

#### 8. C. Rousseau

« Définition et Histoire du Lean Manufacturing.html ».

Disponible sur: http://leleanmanufacturing.com/definition-du-lean-manufacturing/

#### 9. C. Gaudreault

« Les impacts liés à l'implantation du lean dans les organisations au service des humains» Université du Québec à Chicoutimi, 2016.

#### 10. C. Hohmann

Lean management: outils, méthodes, retours d'expériences, questions-réponses. *in Références. Paris: Eyrolles, 2012.* 

#### 11. Asana

« Qu'est ce que le Kaizen : guide de l'amélioration continue en entreprise [2024] • Asana »

Disponible sur: https://asana.com/fr/resources/continuous-improvement

#### 12. Mme KIM Young-hee

« Le Lean et le Lean Healthcare Etude d'applicabilité dans une pharmacie a usage intérieur »
2021

#### 13. G. Bouville et C. Trempe

« La mise en place du lean management: Un bouleversement de l'univers hospitalier? » in Performance et innovation dans les établissements de santé, Dunod, 2015, p. 253-266. doi: 10.3917/dunod.fermo.2015.01.0253.

#### 14. T. Rotter et al.

« What Is Lean Management in Health Care? Development of an Operational Definition for a Cochrane Systematic Review »

Eval Health Prof., vol. 42, no 3, p. 366-390, sept. 2019, doi: 10.1177/0163278718756992

#### 15. F. Bailly et C. Brion

« Workflow\_Bailly\_Brion.pdf ». 2021.

#### 16. Kyocera

« LivreBlanc\_Gestion de flux de travail » 2014.

#### 17. W. van der Aalst, K. M. van Hee, et W. van der Aalst,

Workflow management: models, methods and systems, 1. MIT Press paperback ed. in Cooperative information systems series.

Cambridge, Mass. London: MIT Press, 2004.

#### 18. B. C. info@qrtiger.com,

« Principaux outils de gestion des flux de travail : un aperçu détaillé ».

Disponible sur: https://www.qrcode-tiger.com/fr/top-workflow-management-tools

#### 19. X. Vandermeersch

« Enquête de satisfaction auprès des médecins généralistes et infirmiers installés en maison ou pôle de santé pluridisciplinaire en Corse » 2018.

#### 20. Union des Caisses Mutuelles d'Epargne et de Crédit des Savanes

« Rapport de l'enquete de satisfaction du personnel » févr. 2020.

#### 21. W. Emmanuel

« La satisfaction au travail : un enjeu pour l'amélioration de la qualité du service rendu. Le cas de l'hôpital local de Sarre-Union (Bas-Rhin) » 2008.

#### 22. A. Alexandre

« La mesure de la satisfaction du personnel en milieu hospitalier : pour une approche globale »

2000.

#### 23. Direction de la planification et des ressources financieres

« comptes nationaux de la sante - 2018 ».

#### 24. Ministère de la santé et de la protéction sociale

« sante.gov.html ».

#### 25. A. Faye

« Satisfaction au travail des sages femmes et qualité des soins obstértricaux : une étude au Sénégal ».

#### 26. A. Mandie-Filer, J. Bolger, et V. Hauck

« Papua New Guinea's health sector - A review of capacity, change and performance issues ».

#### 27. S. Wibulpolprasert et P. Pengpaibon

« Integrated strategies to tackle the inequitable distribution of doctors in Thailand\_ four decades of experience - PMC.html ».

#### 28. WHO

The migration of skilled health personnel in the Pacific Region \_ a summary report.html. 2004.

#### 29. L. N. Henderson et J. Tulloch

« Incentives for retaining and motivating health workers in Pacific and Asian countries », Hum Resour Health, vol. 6, nº 1, p. 18, déc. 2008, doi: 10.1186/1478-4491-6-18.

#### 30. M. Dieleman, P. V. Cuong, L. V. Anh, et T. Martineau

« Identifying factors for job motivation of rural health workers in North Viet Nam \_ Human Resources for Health \_ Full Text.html ».

#### 31. H. Ziaei, M. Katibeh, A. Eskandari, M. Mirzadeh, Z. Rabbanikhah, et M. A. Javadi

« Determinants of patient satisfaction with ophthalmic services » BMC Res Notes, vol. 4, no 1, p. 7, déc. 2011, doi: 10.1186/1756-0500-4-7.

#### 32. M. Ganova-Iolovska, K. Kalinov, et M. Geraedts

« Satisfaction of inpatients with acute coronary syndrome in Bulgaria – PMC.html » *Bulgaria, 2008.* 

#### 33. L. Moret, J.-M. Nguyen, N. Pillet, B. Falissard, P. Lombrail, et I. Gasquet

« Improvement of psychometric properties of a scale measuring inpatient satisfaction with care\_ a better response rate and a reduction of the ceiling effect – PubMed.html » France, 2007.

#### 34. J. M. Quintana et al.

« Predictors of patient satisfaction with hospital health care » BMC Health Serv Res, vol. 6, no 1, p. 102, déc. 2006, doi: 10.1186/1472-6963-6-102.

#### 35. C. E. Ofovwe et A. N. Ofili

« Indices of patient satisfaction in an African population » Public Health, vol. 119, nº 7, p. 582-586, juill. 2005, doi: 10.1016/j.puhe.2004.10.012.

#### 36. G. Soufi

« Satisfaction des patients hospitalisés dans un service de médecine aigue » Universite cadi ayyad, faculte de medecine et de pharmacie de marrakech, 2009.

#### 37. D. Wiedenhöfer, N. Matzinger, et U. Müller

« Enquête nationale sur la satisfaction des patients » 2012.

#### 38. A. B. Abdelaziz et al.

« La satisfaction des patients hospitalisés aux services chirurgicaux d'un hôpital général. Etude de cas du CHU Sahloul de Sousse (Tunisie) The satisfaction of patients hospitalized in the surgical departments of a general hospital. Case study of Sahloul hospital in Sousse (Tunisia) »

La tunisie medicale, vol. 98, 2020.

#### 39. C. K. Jaipaul et G. E. Rosenthal

« Are older patients more satisfied with hospital care than younger patients\_ - PubMed.html »

2003, doi: 10.1046/j.1525-1497.2003.20114.x.

#### 40. F. Barleísi, L. Boyer, C. Doddoli, S. Antoniotti, P. Thomas, et P. Auquier

« The Place of Patient Satisfaction in Quality Assessment of Lung Cancer Thoracic Surgery »

Chest, vol. 128, nº 5, p. 3475-3481, nov. 2005, doi: 10.1378/chest.128.5.3475.

#### 41. A. R. Yameogo et al.

« Évaluation de la satisfaction des patients dans le service de cardiologie du CHU Yalgado Ouedraogo »

Pan Afr Med J, vol. 28, 2017, doi: 10.11604/pamj.2017.28.267.13288.

#### 42. N. Midoun, N. Boumansour, A. A. Dali, et L. Zemour

« Mesure de la satisfaction des patients hospitalisés dans un établissement hospitalier universitaire, vis-à-vis de la qualité des soins, de la restauration et de la relation avec le personnel – ScienceDirect.html » 2016.

#### 43. N. Midoun et al.

« Mesure de la satisfaction des patients hospitalisés dans un établissement hospitalier universitaire, vis-à-vis de la qualité des soins, de la restauration et de la relation avec le personnel »

Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique, vol. 64, p. S243, sept. 2016, doi: 10.1016/j.respe.2016.06.274.

#### 44. A. D.R.D. et al.

« Evaluation De La Satisfaction Des Patientes Hospitalisées En Suites De Couches À La Maternité De L'hôpital De Bè (Togo) »

ESJ, vol. 17, nº 29, août 2021, doi: 10.19044/esj.2021.v17n29p210.

#### 45. P. L. Nguyen Thi, S. Briançon, F. Empereur, et F. Guillemin

« Factors determining inpatient satisfaction with care » Social Science & Medicine, vol. 54, nº 4, p. 493-504, févr. 2002, doi: 10.1016/S0277-9536(01)00045-4.

#### 46. G. V. Fleming

« Hospital structure and consumer satisfaction – PubMed.html » 1981.

#### 47. M. Kone

« Etude de la satisfaction des usagers au service d'accueil des urgences du centre hospitalier universitaire Point G.html ».

Disponible sur: https://www.bibliosante.ml/handle/123456789/12564

#### 48. M. KONE

« Etude de la satisfaction des usagers au service d'accueil des urgences du centre hospitalier universitaire point g », universite des sciences des techniques et des technologies de bamako, bamako 2023.

#### 49. C. Ladouce

« Enquête de satisfaction sur l'accueil des patientes au service des urgences gynécologiques et obstétricales de la MRUN » séptembre 2018.

#### 50. Y. Kabach

« Evaluation Du Niveau de La Satisfaction Des Patients Au Centre Diagnostic Du Chu Hassan II – Fès »

Université Sidi Mohamed Ben Abdellah, Fès, 2021.

51. « Enquête de satisfaction au CHU Ibn Sina de Rabat – ppt télécharger.html ».

#### 52. P. L. Nguyen Thi, T. G. Lê, F. Empereur, et S. Briançon,

« Satisfaction des patients hospitalisés à Hô Chi Minh-Ville, Viet Nam » Santé Publique, vol. Vol. 14, nº 4, p. 345-360, déc. 2002, doi: 10.3917/spub.024.0345.

#### 53. Hôpital de SION

« Brochure\_d\_accueil\_Sion » 2019.

#### 54. « Brochure du Centre hospitalier Jan Yperman ».

#### 55. R. M. Cherkaoui

« Centre hospitalier ibn sina » 2016.

#### 56. La Haute Autorité de Santé

« Dossier\_de\_presse\_satisfaction\_des\_patients\_hospitalises\_et\_resultats\_2016\_qualite\_et\_ securite\_des\_soins\_dans\_les\_hopitaux\_e.pdf »

France, déc. 2016.

#### 57. D. Chebil, M. Belhadj, M. Aidi, H. Hannachi, T. Barhoumi, et L. Merzougui,

« Perception des patients vis-à-vis de la qualité des soins à l'hôpital universitaire Ibn Al Jazzar de Kairouan, Tunisie. – PMC.html »

Aôut 2022.

#### 58. M. Diouf, D. Cisse, L. Cmm, F. D. Ginsburg, et R. Traoré

« Évaluation de la satisfaction des patients admis en service d'odontologie à Dakar: » Pratiques et Organisation des Soins, vol. Vol. 41, nº 3, p. 225-230, sept. 2010, doi: 10.3917/pos.413.0225.

#### 59. E. Bouaiti, S. Zidouh, A. Boufaress, J. Kessouati, M. Mrabet, et L. Belyamani

« Facteurs déterminants de la satisfaction des patients consultant aux urgences de l'hôpital militaire d'instruction Mohamed V de Rabat, Maroc »

Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique, vol. 64, p. \$140-\$141, mai 2016, doi: 10.1016/j.respe.2016.03.065.

#### 60. P. Chopard, P. Francis Gerstel, J. Pisteur, et D. Courvoisier

« Satisfaction Des Patients Hospitalisés Aux Hug » Genève, 2014.

#### 61. Bara

« Compte rendu du questionnaire de satisfaction » janv. 2014.

#### 62. J. Kasouati, L. Bouti, O. Zidouh, Z. Abd El Hamid, A. Boufaresse, et M. Mrabet

« Évaluation de la satisfaction des patients de la prise en charge de la douleur au service des urgences de l'Hôpital Militaire d'Instruction Mohamed V, Rabat, Maroc » Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique, vol. 63, p. 575, mai 2015, doi: 10.1016/j.respe.2015.03.085.

#### 63. A. Lopez et P. Remy

« La\_mesure de satisfaction des usagers dans une etablissements de sante.pdf » mars 2007.

#### 64. W. Zhani et al.

« Traitement de la douleur aux urgences : Enquête de satisfaction. ».

# 65. A. L. Amengle, B. R. Bengono, M. J. A. Metogo, D. Mendomo, A. Esiene, et Minkandel J. Ze « Evaluation de la satisfaction du vécu périopératoire des patients opérés sous anesthésie générale \_ Revue Africaine de Chirurgie et Spécialités.html » aout 2019.

#### 66. F. Canoui-Poitrine, H. Logerot, et M. Frank-Soltysiak

« Évaluation de la satisfaction des professionnels et des patients d'une unité multidisciplinaire de chirurgie ambulatoire: »

Pratiques et Organisation des Soins, vol. Vol. 39, nº 4, p. 323-330, déc. 2008, doi: 10.3917/pos.394.0323.

#### 67. Direction des affaires générales et de la clientèle

« Commission des usagers du centre hospitalier de chateauroux - le blanc » Centre hospitalier de Châteauroux - Le Blanc, mars 2020.

#### 68. D. Hicguet, A. Balfroid, F. Berete, P. Courtois, et ; Colette Detroux

« Enquete\_de\_satisfaction\_aupres\_des\_usagers\_des\_services\_provinciaux\_de\_sante\_ment ale\_generaliste »

Namur, févr. 2016.

#### 69. D. Burdet

« Enquête de satisfaction des patients au sortir des consultations de médecine générale » 2007.

#### 70. K. Amazian, I. Toughrai, N. Benmansour, S. Ait Laalim, M. El Amine El Alami, et K. Mazaz

« Enquête de satisfaction des patients atteints de cancer dans un hôpital universitaire au Maroc »

Santé Publique, vol. Vol. 25, nº 5, p. 627-632, oct. 2013, doi: 10.3917/spub.135.0627.

#### 71. V. Mulinganya, F. Asima, P. Mirindi, et H. Karemere

« Temps d'attente prolongés aux services de consultation médicale: enjeux et perspectives pour des hôpitaux de Bukavu en République Démocratique du Congo » Pan Afr Med J, vol. 29, 2018, doi: 10.11604/pamj.2018.29.173.13651.

#### 72. A. K. Astiena, M. Khairunnisa, K. Kasra, et F. Azmi

« The Causes of Long Waiting Times for Outpatient Pharmaceutical Prescription Services at Hospital "X" in Padang »

J Sains Farm Klin, vol.9, nºsup, p.208, déc.2022, doi:10.25077/jsfk.9.sup.208-220.2022.

# 73. Y. I. Alsenaidi, O. D. AlDawas, A. A. AlFihaid, M. S. AlZimami, R. F. AlQahtani, et K. A. Bin Abdulrahman

« Awareness and attitude toward antidepressants in the population of Riyadh, Saudi Arabia »

MEWFM, vol. 20, nº 11, nov. 2022, doi: 10.5742/MEWFM.2022.95251360.

#### 74. C. Brindley, J. Lomas, et L. Siciliani

« The effect of hospital spending on waiting times » Health Econ, vol. 32, nº 11, p. 2427-2445, nov. 2023, doi: 10.1002/hec.4735.

#### 75. F. Pringgayuda, F. Hashim, et N. A. Y. Alsaidi

« Waiting Time of Patients in Outpatient Hospital Before and After Pandemic Covid 19: A Literature Review »

Jour. Health Sci Prev, vol. 6, nº 1, avr. 2022, doi: 10.29080/jhsp.v6i1.705.

#### 76. M. K. Islam, M. A. Khair, et F. Khanam

« Patient Waiting Time in Emergency Department of a Tertiary Level Hospital » JOPSOM, vol. 38, nº 2, p. 15-21, juin 2020, doi: 10.3329/jopsom.v38i2.47860.

#### 77. Y. Shen et L. H. Lee

« Improving the wait time to consultation at the emergency department » BMJ Open Qual, vol. 7, no 1, p. e000131, janv. 2018, doi: 10.1136/bmjoq-2017-000131.

#### 78. T. Stewart et J. McMillan

« Longest Emergency Room Wait Times by State (2024) \_ AutoInsurance.org.html » USA, 2024.

#### 79. Qiang Su

« Simulation and Optimization of the Hospital Registration Process using MedModel » in 2006 IEEE International Conference on Service Operations and Logistics, and Informatics, *Shanghai: IEEE, nov. 2006, p. 102-106. doi: 10.1109/SOLI.2006.235218.* 

#### 80. MACSF Prévention

« La durée de consultation en médecine générale », prevention-medicale.org.

Disponible sur: https://www.prevention-medicale.org/actualites-revues-de-presse-et-evenements/toutes-les-actualites/medecin/duree-consultation-medecine-generale

#### 81. R. Otto, S. Blaschke, W. Schirrmeister, S. Drynda, F. Walcher, et F. Greiner

Intern Emerg Med, vol. 17, nº 4, p. 1199-1209, juin 2022, doi: 10.1007/s11739-021-02919-1.

#### 82. C. Bandini

« Fractures des mâchoires (mandibule ou maxillaire) - Docteur Bandini », Docteur Bandini

- Chirurgien maxillo-facial Paris.

Disponible sur: https://chirurgie-maxillo-faciale-paris.com/chirurgie-maxillo-faciale/fractures-face/fracture-machoire/

#### 83. J. Haq, J. Olding, S. Chegini, C. Huppa, R. Bentley, et K. Fan

« Development of a financially viable model for the management of mandibular fractures as day cases in a level 1 major trauma centre »

British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, vol. 55, nº 6, p. 618-622, juill. 2017, doi: 10.1016/j.bjoms.2017.04.006.

#### 84. Centre CMF Belgique

« Centre CMF | Centre de chirurgie maxillo-faciale & plastique de la face: fracture mandibulaire »

Disponible sur: https://www.visage.be/fr/detail\_92.aspx

#### 85. C. Bandini

« Fracture de la pommette ou fracture du zygoma (os zygomatique) », Docteur Bandini – Chirurgien maxillo-facial Paris.

Disponible sur: https://chirurgie-maxillo-faciale-paris.com/chirurgie-maxillo-faciale/fractures-face/fracture-pommette/

#### 86. Centre CMF Belgique

« Centre CMF | Centre de chirurgie maxillo-faciale & plastique de la face: fracture malaire ».

Disponible sur: https://www.visage.be/fr/detail\_93.aspx

#### 87. Y. Adayef

« Les fractures orbito-zygomatiques : Expérience du service de chirurgie Maxillo-Faciale de l'HMA »

FMPM, Maroc, 2022. Disponible sur: http://wd.fmpm.uca.ma/biblio/theses/annee-htm/FT/2022/these123-22.pdf

#### 88. Vulcain

« Cone beam : Le gold standard de la chirurgie dentaire », Owandy Radiology.

Disponible sur: https://www.owandy.fr/cone-beam-le-gold-standard-de-l-imagerie-sectionnelle-3d-en-odonto-stomatologie/

#### 89. G. Jean-Yves

« Radio panoramique dentaire : vue d'ensemble de la mâchoire », Dr Jean-Yves GEORGE.

Disponible sur: https://www.dr-george-et-associes.lu/actualites/radio-panoramique-dentaire/

#### 90. Biron groupe santé

« Passer un examen de tomodensitométrie du massif facial | Imagix ».

Disponible sur: https://imagix.biron.com/fr/tomodensitometrie/tomodensitometriemassif-facial/

#### 91. Société Canadienne Du Cancer

« Tomodensitométrie (TDM) », Société canadienne du cancer.

Disponible sur: https://cancer.ca/fr/treatments/tests-and-procedures/computed-tomography-ct-scan

#### 92. T. Boljevic, B. Vukcevic, Z. Pesic, et A. Boljevic

« The Quality of Life of Patients with Surgically Treated Mandibular Fractures and the Relationship of the Posttraumatic Pain and Trismus with the Postoperative Complications: A Prospective Study »

Medicina (Kaunas), vol. 55, nº 4, p. 109, avr. 2019, doi: 10.3390/medicina55040109.

#### 93. F. Karm

« Enquête nationale sur les modalités de prise en charge des fractures de la face », Ufr de santé de rouen normandie, 2021.

#### 94. G. Thapliyal, R. Sinha, P. Menon, et A. Chakranarayan

« Management of Mandibular Fractures »

Med J Armed Forces India, vol. 64, nº 3, p. 218-220, juill. 2008, doi: 10.1016/S0377-1237(08)80096-2.

#### 95. S. P. Most

« Fractures de la mandibule et médio-faciales - Blessures; empoisonnement », Édition professionnelle du Manuel MSD.

Disponible sur: https://www.msdmanuals.com/fr/professional/blessuresempoisonnement/traumatisme-facial/fractures-de-la-mandibule-et-médio-faciales

#### 96. L. M. Ritschl et al.

« Results of a Clinical Scoring System Regarding Symptoms and Surgical Treatment of Isolated Unilateral Zygomatico-Orbital Fractures: A Single-Centre Retrospective Analysis of 461 Cases »

JCM, vol. 11, nº 8, p. 2187, avr. 2022, doi: 10.3390/jcm11082187.

#### 97. Association des anesthésiologistes du Québec

« Avant et après l'anesthésie ».

Disponible sur: https://www.anesthesie-quebec.org/fr/avant-et-apres

#### 98. S. Rao et al.

« Current trends and possible solutions for delay in patient discharge: observations from a tertiary care paediatric hospital in Mumbai »

Int J Contemp Pediatr, vol. 10, nº 7, p. 1166-1170, juin 2023, doi: 10.18203/2349-3291.ijcp20231866.

# قسم الطريب

أقسم بالله العظيم

أنْ أراقِب الله في مهنتِي.

وأن أصُونَ حياة الإنسانِ في كافَّةِ أطوارِها في كل الظروف والأحوالِ باذلةً وسعِي في انقاذِها من الهلاك والمرض

والألم والقلق.

وأن أحْفظ للناس كرامتَهم، وأسترر عورتهم، وأكتم سِرَّهُمْ

وأن أثابر على طلب العلم، و أسخّره لنَفْعِ الإنسان لا لأذَاه وأن أُوقِّر من عَلَّمني، وأُعَلِّم من يصغرني، وأكون أختًا لكل زميلٍ في المهنة الطّبيّة من يصغرني، والتقوى.

وأن تكون حياتي مِصْداق إيماني في سري وعَلانيَتي، نَقِيَّة مِمَّا يُشِينُها تُجَاهَ الله ورسولِهِ والمؤمِنين.

والله على ما أقول شهيد



#### كليــــــة الـطب و الصيدلة - مراكش FACULTÉ DE MÉDECINE et de pharmacie - Marrakech

أطروحة رقم 168

سنة 2024

# الإدارة الرشيقة في المستشفيات، والتحكم في دوائر الرعاية في قسم جراحة الفكين والوجه

# الأطروحة

قدمت ونوقشت علانية يوم 2024/07/02

من طرف

السيدة أميمة ألوكوم

المزدادة في 31 أكتوبر 1998 بمراكش

لنيل شهادة الدكتوراه في الطب

### الكلمات الأساسية:

إدارة رشيقة - تقليل الهدر - الوضا - تدفق العمل

## اللجنة

الرئيس	ل. بوخني	السيد
	أستاذ في طب النساء و التوليد	
المشرف	م. البويهي	السيد
	أستاذ في جراحة الفكين و الوجه	
الحكم	س. الكريمي	السيدة
	أستاذة في طب أمراض القلب	