

ANNEE: 2009

THESE N°: 243

**LA THÉORIE DU COMPORTEMENT PLANIFIÉ DANS
LA COMPLIANCE AU LAVAGE DES MAINS EN RÉANIMATION**

THÈSE

Présentée et soutenue publiquement le :.....

PAR

Mlle Naoual JENNANE

Née le 04 Mai 1983 à Rabat

Médecin Interne du CHU Ibn Sina Rabat

Pour l'Obtention du Doctorat en Médecine

MOTS CLES: Théorie du comportement planifié – Lavage des mains – Compliance.

JURY

Mr. A. AZZOUZI

Professeur d'Anesthésie-Réanimation

Mr. R. ABOUQAL

Professeur de Réanimation Médicale

Mr. A.A. ZEGGWAGH

Professeur de Réanimation Médicale

Mr. M. FAROUDY

Professeur d'Anesthésie-Réanimation

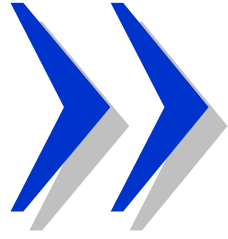
Mme. S. ECH-CHERIF EL KETTANI

Professeur d'Anesthésie-Réanimation

PRESIDENT

RAPPORTEUR

JUGES



سبحانك لا علم لنا
إلا ما علمتنا إنك
أنت العظيم الحكيم





**UNIVERSITE MOHAMMED V- SOUISSI
FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE - RABAT**

DOYENS HONORAIRES :

1962 – 1969	: Docteur Ahelmalek FARAJ
1969 – 1974	: Professeur Abdellatif BERBICH
1974 – 1981	: Professeur Bachir LAZRAK
1981 – 1989	: Professeur Taieb CHKILI
1989 – 1997	: Professeur Mohamed Tahar ALAOUI
1997 – 2003	: Professeur Abdelmajid BELMAHI

ADMINISTRATION :

Doyen :	Professeur Najia HAJJAJ
Vice Doyen chargé des Affaires Académiques et Estudiantines	Professeur Mohammed JIDDANE
Vice Doyen chargé de la Recherche et de la Coopération	Professeur Naima LAHBABI-AMRANI
Vice Doyen chargé des Affaires Spécifiques à la Pharmacie	Professeur Yahia CHERRAH
Secrétaire Général :	Monsieur Mohammed BENABDELLAH

PROFESSEURS :

Décembre 1967

1. Pr. TOUNSI Abdelkader Pathologie Chirurgicale

Février, Septembre, Décembre 1973

2. Pr. ARCHANE My Idriss* Pathologie Médicale
3. Pr. BENOMAR Mohammed Cardiologie
4. Pr. CHAOUI Abdellatif Gynécologie Obstétrique
5. Pr. CHKILI Taieb Neuropsychiatrie

Janvier et Décembre 1976

6. Pr. HASSAR Mohamed Pharmacologie Clinique

Février 1977

7. Pr. AGOUMI Abdelaziz Parasitologie
8. Pr. BENKIRANE ép. AGOUMI Najia Hématologie
9. Pr. EL BIED ép. IMANI Farida Radiologie

Février Mars et Novembre 1978

10. Pr. ARHARBI Mohamed Cardiologie
11. Pr. SLAOUI Ahelmalek Anesthésie Réanimation

Mars 1979

12. Pr. LAMDOUAR ép. BOUAZZAOUI Naima Pédiatrie

Mars, Avril et Septembre 1980

13. Pr. EL KHAMLICHI Abdeslam Neurochirurgie

14. Pr. MESBAHI Redouane

Cardiologie

Mai et Octobre 1981

15. Pr. BENOMAR Said*

Anatomie Pathologique

16. Pr. BOUZOUBAA Abdelmajid

Cardiologie

17. Pr. EL MANOUAR Mohamed

Traumatologie-Orthopédie

18. Pr. HAMMANI Ahmed*

Cardiologie

19. Pr. MAAZOUZI Ahmed Wajih

Chirurgie Cardio-Vasculaire

20. Pr. SBIHI Ahmed

Anesthésie Réanimation

21. Pr. TAOBANE Hamid*

Chirurgie Thoracique

Mai et Novembre 1982

22. Pr. ABROUQ Ali*

Oto-Rhino-Laryngologie

23. Pr. BENOMAR M'hammed

Chirurgie-Cardio-Vasculaire

24. Pr. BENSOUDA Mohamed

Anatomie

25. Pr. BENOSMAN Abdellatif

Chirurgie Thoracique

26. Pr. CHBICHEB Abdelkrim

Biophysique

27. Pr. JIDAL Bouchaib*

Chirurgie Maxillo-faciale

28. Pr. LAHBABI ép. AMRANI Naïma

Physiologie

Novembre 1983

29. Pr. ALAOUI TAHIRI Kébir*

Pneumo-phtisiologie

30. Pr. BALAFREJ Amina

Pédiatrie

31. Pr. BELLAKHDAR Fouad

Neurochirurgie

32. Pr. HAJJAJ ép. HASSOUNI Najia

Rhumatologie

33. Pr. SRAIRI Jamal-Eddine

Cardiologie

Décembre 1984

34. Pr. BOUCETTA Mohamed*

Neurochirurgie

35. Pr. EL OUEDDARI Brahim El Khalil

Radiothérapie

36. Pr. MAAOUNI Abdelaziz

Médecine Interne

37. Pr. MAAZOUZI Ahmed Wajdi

Anesthésie -Réanimation

38. Pr. NAJI M'Barek *

Immuno-Hématologie

39. Pr. SETTAF Abdellatif

Chirurgie

Novembre et Décembre 1985

40. Pr. BENJELLOUN Halima

Cardiologie

41. Pr. BENSALD Younes

Pathologie Chirurgicale

42. Pr. EL ALAOUI Faris Moulay El Mostafa

Neurologie

43. Pr. IHRAI Hssain *

Stomatologie et Chirurgie Maxillo-Faciale

44. Pr. IRAQI Ghali

Pneumo-phtisiologie

45. Pr. KZADRI Mohamed

Oto-Rhino-laryngologie

Janvier, Février et Décembre 1987

46. Pr. AJANA Ali

Radiologie

47. Pr. AMMAR Fanid

Pathologie Chirurgicale

48. Pr. CHAHED OUZZANI ép.TAOBANE Houria

Gastro-Entérologie

49. Pr. EL FASSY FIIHRI Mohamed Taoufiq

Pneumo-phtisiologie

50. Pr. EL HAITEM Naïma

Cardiologie

51. Pr. EL MANSOURI Abdellah*

Chimie-Toxicologie Expertise

52. Pr. EL YAACOUBI Moradh

Traumatologie Orthopédie

53. Pr. ESSAID EL FEYDI Abdellah

Gastro-Entérologie

54. Pr. LACHKAR Hassan

Médecine Interne

55. Pr. OHAYON Victor*

Médecine Interne

56. Pr. YAHYAOUI Mohamed

Neurologie

Décembre 1988

57. Pr. BENHMAMOUCH Mohamed Najib

Chirurgie Pédiatrique

58. Pr. DAFIRI Rachida

Radiologie

59. Pr. FAIK Mohamed

Urologie

60. Pr. FIKRI BEN BRAHIM Nouredine

Médecine Préventive, Santé Publique et Hygiène

61. Pr. HERMAS Mohamed

Traumatologie Orthopédie

62. Pr. TOULOUNE Farida*

Médecine Interne

Décembre 1989 Janvier et Novembre 1990

63. Pr. ABIR ép. KHALIL Saadia

Cardiologie

64. Pr. ACHOUR Ahmed*

Chirurgicale

65. Pr. ADNAOUI Mohamed

Médecine Interne

66. Pr. AOUNI Mohamed

Médecine Interne

67. Pr. AZENDOUR BENACEUR*

Oto-Rhino-Laryngologie

68. Pr. BENAMEUR Mohamed*

Radiologie

69. Pr. BOUKILI MAKHOUKHI Abdelali

Cardiologie

70. Pr. CHAD Bouziane

Pathologie Chirurgicale

71. Pr. CHKOFF Rachid

Pathologie Chirurgicale

72. Pr. FARCHADO Fouzia ép. BENABDELLAH Pédiatrique

73. Pr. HACHIM Mohammed*

Médecine-Interne

74. Pr. HACHIMI Mohamed

Urologie

75. Pr. KHARBACH Aïcha

Gynécologie -Obstétrique

76. Pr. MANSOURI Fatima

Anatomie-Pathologique

77. Pr. OUAZZANI Taïbi Mohamed Réda

Neurologie

78. Pr. SEDRATI Omar*

Dermatologie

79. Pr. TAZI Saoud Anas

Anesthésie Réanimation

80. Pr. TERHZAZ Abdellah*

Ophtalmologie

Février Avril Juillet et Décembre 1991

81. Pr. AL HAMANY Zaïtounia

Anatomie-Pathologique

82. Pr. ATMANI Mohamed*

Anesthésie Réanimation

83. Pr. AZZOUZI Abderrahim

Anesthésie Réanimation

84. Pr. BAYAHIA ép. HASSAM Rabéa

Néphrologie

85. Pr. BELKOUCHI Abdelkader

Chirurgie Générale

86. Pr. BENABDELLAH Chahrazad

Hématologie

87. Pr. BENCHEKROUN BELABBES Abdelatif

Chirurgie Générale

88. Pr. BENSOUDA Yahia

Pharmacie galénique

89. Pr. BERRAHO Amina

Ophtalmologie

90. Pr. BEZZAD Rachid

Gynécologie Obstétrique

91. Pr. CHABRAOUI Layachi

Biochimie et Chimie

92. Pr. CHANA El Houssaine*

Ophtalmologie

93. Pr. CHERRAH Yahia

Pharmacologie

94. Pr. CHOKAIRI Omar

Histologie Embryologie

95. Pr. FAJRI Ahmed*

Psychiatrie

96. Pr. JANATI Idrissi Mohamed*

Chirurgie Générale

97. Pr. KHATTAB Mohamed

Pédiatrie

98. Pr. NEJMI Maati

Anesthésie-Réanimation

99. Pr. OUAALINE Mohammed*

Médecine Préventive, Santé Publique et Hygiène

100. Pr. SOULAYMANI ép. BENCHEIKH Rachida

Pharmacologie

101. Pr. TAOUFIK Jamal

Chimie thérapeutique

Décembre 1992

102. Pr. AHALLAT Mohamed

Chirurgie Générale

103. Pr. BENOUDA Amina

Microbiologie

104. Pr. BENSOUA Adil

Anesthésie Réanimation

105. Pr. BOUJIDA Mohamed Najib

Radiologie

106. Pr. CHAHED OUAZZANI Laaziza

Gastro-Entérologie

107. Pr. CHAKIR Nouredine

Radiologie

108. Pr. CHRAIBI Chafiq

Gynécologie Obstétrique

109. Pr. DAOUDI Rajae

Ophthalmologie

110. Pr. DEHAYNI Mohamed*

Gynécologie Obstétrique

111. Pr. EL HADDOURY Mohamed

Anesthésie Réanimation

112. Pr. EL OUAHABI Abdessamad

Neurochirurgie

113. Pr. FELLAT Rokaya

Cardiologie

114. Pr. GHAFIR Driss*

Médecine Interne

115. Pr. JIDDANE Mohamed

Anatomie

116. Pr. OUAZZANI TAIBI Med Charaf Eddine

Gynécologie Obstétrique

117. Pr. TAGHY Ahmed

Chirurgie Générale

118. Pr. ZOUHDI Mimoun

Microbiologie

Mars 1994

119. Pr. AGNAOU Lahcen

Ophthalmologie

120. Pr. AL BAROUDI Saad

Chirurgie Générale

121. Pr. ARJI Moha*

Anesthésie Réanimation

122. Pr. BENCHERIFA Fatiha

Ophthalmologie

123. Pr. BENJAAFAR Nouredine

Radiothérapie

124. Pr. BENJELLOUN Samir

Chirurgie Générale

125. Pr. BENRAIS Nozha

Biophysique

126. Pr. BOUNASSE Mohammed*

Pédiatrie

127. Pr. CAOUI Malika

Biophysique

128. Pr. CHRAIBI Abdelmjid

Endocrinologie et Maladies Métabolique

129. Pr. EL AMRANI ép. AHALLAT Sabah

Gynécologie Obstétrique

130. Pr. EL AOUDAD Rajae

Immunologie

131. Pr. EL BARDOUNI Ahmed

Traumatologie Orthopédie

132. Pr. EL HASSANI My Rachid

Radiologie

133. Pr. EL IDRISSE LAMGHARI Abdennaceur

Médecine Interne

134. Pr. EL KIRAT Abdelmajid*

Chirurgie Cardio- Vasculaire

135. Pr. ERROUGANI Abdelkader

Chirurgie Générale

136. Pr. ESSAKALI Malika

Immunologie

137. Pr. ETTAYEBI Fouad

Chirurgie Pédiatrique

138. Pr. HADRI Larbi*

Médecine Interne

139. Pr. HDA Ali*

Médecine Interne

140. Pr. HASSAM Badredine

Dermatologie

141. Pr. IFRINE Lahssan

Chirurgie Générale

142. Pr. JELTHI Ahmed

Anatomie Pathologique

143. Pr. MAHFOUD Mustapha

Traumatologie Orthopédie

144. Pr. MOUDENE Ahmed*

Traumatologie Orthopédie

145. Pr. MOSSEDDAQ Rachid*

Neurologie

146. Pr. OULBACHA Said
147. Pr. RHRAB Brahim

Chirurgie Générale
Gynécologie Obstétrique

148. Pr. SENOUCI ép. BELKHADIR Karima
149. Pr. SLAOUI Anas

Dermatologie
Chirurgie Cardio-vasculaire

Mars 1994

150. Pr. ABBAR Mohamed*
151. Pr. ABDELHAK M'barek
152. Pr. BELAIDI Halima
153. Pr. BARHMI Rida Slimane
154. Pr. BENTAHILA Abdelali
155. Pr. BENYAHIA Mohammed Ali
156. Pr. BERRADA Mohamed Saleh
157. Pr. CHAMI Ilham
158. Pr. CHERKAOUI Lalla Ouafae
159. Pr. EL ABBADI Najia
160. Pr. HANINE Ahmed*
161. Pr. JALIL Abdelouahed
162. Pr. LAKHDAR Amina
163. Pr. MOUANE Nezha

Urologie
Chirurgie - Pédiatrie
Neurologie
Gynécologie Obstétrique
Pédiatrie
Gynécologie -Obstétrique
Traumatologie -Orthopédie
Radiologie
Ophtalmologie
Neurochirurgie
Radiologie
Chirurgie Générale
Gynécologie Obstétrique
Pédiatrie

Mars 1995

164. Pr. ABOUQUAL Redouane
165. Pr. AMRAOUI Mohamed
166. Pr. BAIDADA Abdelaziz
167. Pr. BARGACH Samir
168. Pr. BELLAHNECH Zakaria
169. Pr. BEDDOUCHE Amokrane*
170. Pr. BENAZZOUZ Mustapha
171. Pr. CHAARI Jilali*
172. Pr. DIMOU M'barek*
173. Pr. DRISSI KAMILI Mohammed Nordine*
174. Pr. EL MESNAOUI Abbes
175. Pr. ESSAKALI HOUSSYNI Leila
176. Pr. FERHATI Driss
177. Pr. HASSOUNI Fadil
178. Pr. HDA Abdelhamid*
179. Pr. IBEN ATTYA ANDALOUSSI Ahmed
180. Pr. IBRAHIMY Wafaa
182. Pr. BENOMAR ALI
183. Pr. BOUGTAB Abdesslam
184. Pr. ER RIHANI Hassan
185. Pr. EZZAITOUNI Fatima
186. Pr. KABBAJ Najat
187. Pr. LAZRAK Khalid (M)
188. Pr. OUTIFA Mohamed*

Réanimation Médicale
Chirurgie Générale
Gynécologie Obstétrique
Gynécologie Obstétrique
Urologie
Urologie
Gastro-Entérologie
Médecine Interne
Anesthésie Réanimation
Anesthésie Réanimation
Chirurgie Générale
Oto-Rhino-Laryngologie
Gynécologie Obstétrique
Médecine Préventive, Santé Publique et Hygiène
Cardiologie
Urologie
Ophtalmologie
Neurologie
Chirurgie Générale
Oncologie Médicale
Néphrologie
Radiologie
Traumatologie Orthopédie
Gynécologie Obstétrique

Décembre 1996

189. Pr. AMIL Touriya*
190. Pr. BELKACEM Rachid
191. Pr. BELMAHI Amin

Radiologie
Chirurgie Pédiatrie
Chirurgie réparatrice et plastique

192. Pr. BOULANOUAR Abdelkrim
 193. Pr. EL ALAMI EL FARICHA EL Hassan
 194. Pr. EL MELLOUKI Ouafae*
 195. Pr. GAMRA Lamiae
 196. Pr. GAOUZI Ahmed
 197. Pr. MAHFOUDI M'barek*
 198. Pr. MOHAMMADINE EL Hamid
 199. Pr. MOHAMMADI Mohamed
 200. Pr. MOULINE Soumaya
 201. Pr. OUADGHIRI Mohamed
 202. Pr. OUZEDDOUN Naima
 203. Pr. ZBIR EL Mehdi*

Ophthalmologie
 Chirurgie Générale
 Parasitologie
 Anatomie Pathologique
 Pédiatrie
 Radiologie
 Chirurgie Générale
 Médecine Interne
 Pneumo-phtisiologie
 Traumatologie – Orthopédie
 Néphrologie
 Cardiologie

Novembre 1997

204. Pr. ALAMI Mohamed Hassan
 205. Pr. BEN AMAR Abdeselem
 206. Pr. BEN SLIMANE Lounis
 207. Pr. BIROUK Nazha
 208. Pr. BOULAICH Mohamed
 209. Pr. CHAOUIR Souad*
 210. Pr. DERRAZ Said
 211. Pr. ERREIMI Naima
 212. Pr. FELLAT Nadia
 213. Pr. GUEDDARI Fatima Zohra
 214. Pr. HAIMEUR Charki*
 215. Pr. KADDOURI Noureddine
 216. Pr. KANOUNI AWAL
 217. Pr. KOUTANI Abdellatif
 218. Pr. LAHLOU Mohamed Khalid
 219. Pr. MAHRAOUI CHAFIQ
 220. Pr. NAZZI M'barek*
 221. Pr. OUAHABI Hamid*
 222. Pr. SAFI Lahcen*
 223. Pr. TAOUFIQ Jallal
 224. Pr. YOUSFI MALKI Mounia

Gynécologie – Obstétrique
 Chirurgie Générale
 Urologie
 Neurologie
 O.RL.
 Radiologie
 Neurochirurgie
 Pédiatrie
 Cardiologie
 Radiologie
 Anesthésie Réanimation
 Chirurgie – Pédiatrique
 Physiologie
 Urologie
 Chirurgie Générale
 Pédiatrie
 Cardiologie
 Neurologie
 Anesthésie Réanimation
 Psychiatrie
 Gynécologie Obstétrique

Novembre 1998

225. Pr. BENKIRANE Majid*
 226. Pr. KHATOURI Ali*
 227. Pr. LABRAIMI Ahmed*

Hématologie
 Cardiologie
 Anatomie Pathologique

Novembre 1998

228. Pr. AFIFI RAJAA
 229. Pr. AIT BENASSER MOULAY Ali*
 230. Pr. ALOUANE Mohammed*
 231. Pr. LACHKAR Azouz
 232. Pr. LAHLOU Abdou
 233. Pr. MAFTAH Mohamed*
 234. Pr. MAHASSINI Najat
 235. Pr. MDAGHRI ALAOUI Asmae
 236. Pr. MANSOURI Abdelaziz*
 237. Pr. NASSIH Mohamed*
 238. Pr. RIMANI Mouna

Gastro - Entérologie
 Pneumo-phtisiologie
 Oto- Rhino- Laryngologie
 Urologie
 Traumatologie Orthopédie
 Neurochirurgie
 Anatomie Pathologique
 Pédiatrie
 Neurochirurgie
 Stomatologie Et Chirurgie Maxillo Faciale
 Anatomie Pathologique

239. Pr. ROUMI Abdelhadi

Neurologie

Janvier 2000

240. Pr. ABID Ahmed*

Pneumo-phtisiologie

241. Pr. AIT OUMAR Hassan

Pédiatrie

242. Pr. BENCHERIF My Zahid

Ophtalmologie

243. Pr. BENJELLOUN DAKHAMA Badr.Sououd

Pédiatrie

244. Pr. BOURKADI Jamal-Eddine

Pneumo-phtisiologie

245. Pr. CHAOUI Zineb

Ophtalmologie

246. Pr. CHARIF CHEFCHAOUNI Al Montacer

Chirurgie Générale

247. Pr. ECHARRAB El Mahjoub

Chirurgie Générale

248. Pr. EL FTOUH Mustapha

Pneumo-phtisiologie

249. Pr. EL MOSTARCHID Brahim*

Neurochirurgie

250. Pr. EL OTMANYAzzedine

Chirurgie Générale

251. Pr. GHANNAM Rachid

Cardiologie

252. Pr. HAMMANI Lahcen

Radiologie

253. Pr. ISMAILI Mohamed Hatim

Anesthésie-Réanimation

254. Pr. ISMAILI Hassane*

Traumatologie Orthopédie

255. Pr. KRAMI Hayat Ennoufouss

Gastro-Entérologie

256. Pr. MAHMOUDI Abdelkrim*

Anesthésie-Réanimation

257. Pr. TACHINANTE Rajae

Anesthésie-Réanimation

258. Pr. TAZI MEZALEK Zoubida

Médecine Interne

Novembre 2000

259. Pr. AIDI Saadia

Neurologie

260. Pr. AIT OURHROUIL Mohamed

Dermatologie

261. Pr. AJANA Fatima Zohra

Gastro-Entérologie

262. Pr. BENAMR Said

Chirurgie Générale

263. Pr. BENCHEKROUN Nabiha

Ophtalmologie

264. Pr. BOUSSELMANE Nabile*

Traumatologie Orthopédie

265. Pr. BOUTALEB Najib*

Neurologie

266. Pr. CHERTI Mohammed

Cardiologie

267. Pr. ECH-CHERIF EL KETTANI Selma

Anesthésie-Réanimation

268. Pr. EL HASSANI Amine

Pédiatrie

269. Pr. EL IDGHIRI Hassan

Oto-Rhino-Laryngologie

270. Pr. EL KHADER Khalid

Urologie

271. Pr. EL MAGHRAOUI Abdellah*

Rhumatologie

272. Pr. GHARBI Mohamed El Hassan

Endocrinologie et Maladies Métaboliques

273. Pr. HSSAIDA Rachid*

Anesthésie-Réanimation

274. Pr. MANSOURI Aziz

Radiothérapie

275. Pr. OUZZANI CHAHDI Bahia

Ophtalmologie

276. Pr. RZIN Abdelkader*

Stomatologie et Chirurgie Maxillo-faciale

277. Pr. SEFIANI Abdelaziz

Génétique

278. Pr. ZEGGWAGH Amine Ali

Réanimation Médicale

PROFESSEURS AGREGES :

Décembre 2001

279. Pr. ABABOU Adil

Anesthésie-Réanimation

280. Pr. AOUD Aicha

Cardiologie

281. Pr. BALKHI Hicham*

Anesthésie-Réanimation

282. Pr. BELMEKKI Mohammed

Ophtalmologie

283. Pr. BENABDELJLIL Maria

Neurologie

284. Pr. BENAMAR Loubna

Néphrologie

285. Pr. BENAMOR Jouda
 286. Pr. BENELBARHDADI Imane
 287. Pr. BENNANI Rajae
 288. Pr. BENOUACHANE Thami
 289. Pr. BENYOUSSEF Khalil
 290. Pr. BERRADA Rachid
 291. Pr. BEZZA Ahmed*
 292. Pr. BOUCHIKHI IDRISSE Med Larbi
 293. Pr. BOUHOUCHE Rachida
 294. Pr. BOUMDIN El Hassane*
 295. Pr. CHAT Latifa
 296. Pr. CHELLAOUI Mounia
 297. Pr. DAALI Mustapha*
 298. Pr. DRISSE Sidi Mourad*
 299. Pr. EL HAJOUI Ghziel Samira
 300. Pr. EL HIJRI Ahmed
 301. Pr. EL MAAQILI Moulay Rachid
 302. Pr. EL MADHI Tarik
 303. Pr. EL MOUSSAIF Hamid
 304. Pr. EL OUNANI Mohamed
 305. Pr. EL QUESSAR Abdeljlil
 306. Pr. ETTAIR Said
 307. Pr. GAZZAZ Miloudi*
 308. Pr. GOURINDA Hassan
 309. Pr. HRORA Abdelmalek
 310. Pr. KABBAJ Saad
 311. Pr. KABIRI EL Hassane*
 312. Pr. LAMRANI Moulay Omar
 313. Pr. LEKEHAL Brahim
 314. Pr. MAHASSIN Fattouma*
 315. Pr. MEDARHRI Jalil
 316. Pr. MIKDAME Mohammed*
 317. Pr. MOHSINE Raouf
 318. Pr. NABIL Samira
 319. Pr. NOUINI Yassine
 320. Pr. OUALIM Zouhir*
 321. Pr. SABBAH Farid
 322. Pr. SEFIANI Yasser
 323. Pr. TAOUFIQ BENCHEKROUN Soumia
 324. Pr. TAZI MOUKHA Karim

Pneumo-phtisiologie
 Gastro-Entérologie
 Cardiologie
 Pédiatrie
 Dermatologie
 Gynécologie Obstétrique
 Rhumatologie
 Anatomie
 Cardiologie
 Radiologie
 Radiologie
 Radiologie
 Chirurgie Générale
 Radiologie
 Gynécologie Obstétrique
 Anesthésie-Réanimation
 Neuro-Chirurgie
 Chirurgie-Pédiatrique
 Ophtalmologie
 Chirurgie Générale
 Radiologie
 Pédiatrie
 Neuro-Chirurgie
 Chirurgie-Pédiatrique
 Chirurgie Générale
 Anesthésie-Réanimation
 Chirurgie Thoracique
 Traumatologie Orthopédie
 Chirurgie Vasculaire Périphérique
 Médecine Interne
 Chirurgie Générale
 Hématologie Clinique
 Chirurgie Générale
 Gynécologie Obstétrique
 Urologie
 Néphrologie
 Chirurgie Générale
 Chirurgie Vasculaire Périphérique
 Pédiatrie
 Urologie

Décembre 2002

325. Pr. AL BOUZIDI Abderrahmane*
 326. Pr. AMEUR Ahmed*
 327. Pr. AMRI Rachida
 328. Pr. AOURARH Aziz*
 329. Pr. BAMOU Youssef *
 330. Pr. BELGHITI Laila
 331. Pr. BELMEJDOUB Ghizlene*
 332. Pr. BENBOUAZZA Karima
 333. Pr. BENZEKRI Laila
 334. Pr. BENZOUBEIR Nadia*

Anatomie Pathologique
 Urologie
 Cardiologie
 Gastro-Entérologie
 Biochimie-Chimie
 Gynécologie Obstétrique
 Endocrinologie et Maladies Métaboliques
 Rhumatologie
 Dermatologie
 Gastro – Enterologie

335. Pr. BERADY Samy*
 336. Pr. BERNOUSSI Zakiya
 337. Pr. BICHA Mohamed Zakarya
 338. Pr. CHOHO Abdelkrim *
 339. Pr. CHKIRATE Bouchra
 340. Pr. EL ALAMI EL FELLOUS Sidi Zouhair
 341. Pr. EL ALJ Haj Ahmed
 342. Pr. EL BARNOUSSI Leila
 343. Pr. EL HAOURI Mohamed *
 344. Pr. EL MANSARI Omar*
 345. Pr. ES-SADEL Abdelhamid
 346. Pr. FILALI ADIB Abdelhai
 347. Pr. HADDOUR Leila
 348. Pr. HAJJI Zakia
 349. Pr. IKEN Ali
 350. Pr. ISMAEL Farid
 351. Pr. JAAFAR Abdeloihab*
 352. Pr. KRIOULE Yamina
 353. Pr. LAGHMARI Mina
 354. Pr. MABROUK Hfid*
 355. Pr. MOUSSAOUI RAHALI Driss*
 356. Pr. MOUSTAGHFIR Abdelhamid*
 357. Pr. MOUSTAINE My Rachid
 358. Pr. NAITLHO Abdelhamid*
 359. Pr. OUJILAL Abdelilah
 360. Pr. RACHID Khalid *
 361. Pr. RAISS Mohamed
 362. Pr. RGUIBI IDRISSE Sidi Mustapha*
 363. Pr. RHOU Hakima
 364. Pr. RKIOUAK Fouad*
 365. Pr. SIAH Samir *
 366. Pr. THIMOU Amal
 367. Pr. ZENTAR Aziz*
 368. Pr. ZRARA Ibtisam*

Janvier 2004

369. Pr. ABDELLAH El Hassan
 370. Pr. AMRANI Mariam
 371. Pr. BENBOUZID Mohammed Anas
 372. Pr. BENKIRANE Ahmed*
 373. Pr. BENRAMDANE Larbi*
 374. Pr. BOUGHALEM Mohamed*
 375. Pr. BOULAADAS Malik
 376. Pr. BOURAZZA Ahmed*
 377. Pr. CHERRADI Nadia
 378. Pr. EL FENNI Jamal*
 379. Pr. EL HANCHI Zaki
 380. Pr. EL KHORASSANI Mohamed
 381. Pr. EL YOUNASSI Badreddine*
 382. Pr. HACHI Hafid
 383. Pr. JABOUIRIK Fatima
 384. Pr. KARMANE Abdelouahed
 385. Pr. KHABOUZE Samira

- Médecine Interne
 Anatomie Pathologique
 Psychiatrie
 Chirurgie Générale
 Pédiatrie
 Chirurgie Pédiatrique
 Urologie
 Gynécologie Obstétrique
 Dermatologie
 Chirurgie Générale
 Chirurgie Générale
 Gynécologie Obstétrique
 Cardiologie
 Ophtalmologie
 Urologie
 Traumatologie Orthopédie
 Traumatologie Orthopédie
 Pédiatrie
 Ophtalmologie
 Traumatologie Orthopédie
 Gynécologie Obstétrique
 Cardiologie
 Traumatologie Orthopédie
 Médecine Interne
 Oto-Rhino-Laryngologie
 Traumatologie Orthopédie
 Chirurgie Générale
 Pneumo-phtisiologie
 Néphrologie
 Endocrinologie et Maladies Métaboliques
 Anesthésie Réanimation
 Pédiatrie
 Chirurgie Générale
 Anatomie Pathologique

- Ophtalmologie
 Anatomie Pathologique
 Oto-Rhino-Laryngologie
 Gastro-Entérologie
 Chimie Analytique
 Anesthésie Réanimation
 Stomatologie et Chirurgie Maxillo-faciale
 Neurologie
 Anatomie Pathologique
 Radiologie
 Gynécologie Obstétrique
 Pédiatrie
 Cardiologie
 Chirurgie Générale
 Pédiatrie
 Ophtalmologie
 Gynécologie Obstétrique

386. Pr. KHARMAZ Mohamed
 387. Pr. LEZREK Mohammed*
 388. Pr. MOUGHIL Said
 389. Pr. NAOUMI Asmae*
 390. Pr. SAADI Nozha
 391. Pr. SASSENOU Ismail*
 392. Pr. TARIB Abdelilah*
 393. Pr. TIJAMI Fouad
 394. Pr. ZARZUR Jamila

Traumatologie Orthopédie
 Urologie
 Chirurgie Cardio-Vasculaire
 Ophtalmologie
 Gynécologie Obstétrique
 Gastro-Entérologie
 Pharmacie Clinique
 Chirurgie Générale
 Cardiologie

Janvier 2005

395. Pr. ABBASSI Abdelah
 396. Pr. AL KANDRY Sif Eddine*
 397. Pr. ALAOUI Ahmed Essaid
 398. Pr. ALLALI fadoua
 399. Pr. AMAR Yamama
 400. Pr. AMAZOUZI Abdellah
 401. Pr. AZIZ Nouredine*
 402. Pr. BAHIRI Rachid
 403. Pr. BARAKAT Amina
 404. Pr. BENHALIMA Hanane
 405. Pr. BENHARBIT Mohamed
 406. Pr. BENYASS Aatif
 407. Pr. BERNOUSSI Abdelghani
 408. Pr. BOUKALATA Salwa
 409. Pr. CHARIF CHEFCHAOUNI Mohamed
 410. Pr. DOUDOUH Abderrahim*
 411. Pr. EL HAMZAOUI Sakina
 412. Pr. HAJJI Leila
 413. Pr. HESSISSEN Leila
 414. Pr. JIDAL Mohamed*
 415. Pr. KARIM Abdelouahed
 416. Pr. KENDOUCI Mohamed*
 417. Pr. LAAROUSSI Mohamed
 418. Pr. LYACOUBI Mohammed
 419. Pr. NIAMANE Radouane*
 420. Pr. RAGALA Abdelhak
 421. Pr. REGRAGUI Asmaa
 422. Pr. SBIHI Souad
 423. Pr. TNACHERI OUAZZANI Btissam
 424. Pr. ZERAIDI Najia

Chirurgie Réparatrice et Plastique
 Chirurgie Générale
 Microbiologie
 Rhumatologie
 Néphrologie
 Ophtalmologie
 Radiologie
 Rhumatologie
 Pédiatrie
 Stomatologie et Chirurgie Maxillo Faciale
 Ophtalmologie
 Cardiologie
 Ophtalmologie
 Radiologie
 Ophtalmologie
 Biophysique
 Microbiologie
 Cardiologie
 Pédiatrie
 Radiologie
 Ophtalmologie
 Cardiologie
 Chirurgie Cardio Vasculaire
 Parasitologie
 Rhumatologie
 Gynécologie Obstétrique
 Anatomie Pathologique
 Histo Embryologie Cytogénétique
 Ophtalmologie
 Gynécologie Obstétrique

Avril 2006

425. Pr. ACHEMLAL Lahsen*
 426. Pr. AFIFI Yasser
 427. Pr. AKJOUJ Said*
 428. Pr. BELGNAOUI Fatima Zahra
 429. Pr. BELMEKKI Abdelkader*
 430. Pr. BENCHEIKH Razika
 431. Pr. BIYI Abdelhamid*
 432. Pr. BOUHAFS Mohamed El Amine
 433. Pr. BOULAHYA Abdellatif*
 434. Pr. CHEIKHAOUI Younes

Rhumatologie
 Dermatologie
 Radiologie
 Dermatologie
 Hématologie
 O.R.L
 Biophysique
 Chirurgie – Pédiatrique
 Chirurgie Cardio-Vasculaire
 Chirurgie Cardio-Vasculaire

435. Pr. CHENGUETI ANSARI Anas
 436. Pr. DOGHMI Nawal
 437. Pr. ESSAMRI Wafaa
 438. Pr. FELLAT Ibteissam
 439. Pr. FAROUDY Mamoun
 440. Pr. GHADOUANE Mohammed*
 441. Pr. HARMOUCHE Hicham
 442. Pr. HNAFI Sidi Mohamed*
 443. Pr. IDRIS LAHLOU Amine
 444. Pr. JROUNDI Laila
 445. Pr. KARMOUNI Tariq
 446. Pr. KILI Amina
 447. Pr. KISRA Hassan
 448. Pr. KISRA Mounir
 449. Pr. KHARCHAFI Aziz*
 450. Pr. LMIMOUNI Badreddine*
 451. Pr. MANSOURI Hamid*
 452. Pr. NAZIH Naoual
 453. Pr; OUANASS Abderrazzak
 454. Pr. SAFI Soumaya*
 455. Pr. SEKKAT Fatima Zahra
 456. Pr. SEFIANI Sana
 457. Pr. SOUALHI Mouna
 458. Pr. ZAHRAOUI Rachida

- Gynécologie Obstétrique
 Cardiologie
 Gastro-Entérologie
 Cardiologie
 Anesthésie Réanimation
 Urologie
 Médecine Interne
 Anesthésie Réanimation
 Microbiologie
 Radiologie
 Urologie
 Pédiatrie
 Psychiatrie
 Chirurgie – Pédiatrique
 Médecine Interne
 Parasitologie
 Radiothérapie
 O.R.L
 Psychiatrie
 Endocrinologie
 Psychiatrie
 Anatomie Pathologique
 Pneumo-Phthisiologie
 Pneumo-Phthisiologie

ENSEIGNANTS SCIENTIFIQUES
PROFESSEURS

1. Pr. ALAMI OUHABI Naima
 2. Pr. ALAOUI KATIM
 3. Pr. ALAOUI SLIMANI Lalla Naïma
 4. Pr. ANSAR M'hammed
 5. Pr. BOUKLOUZE Abdelaziz
 6. Pr. BOURJOUANE Mohamed
 7. Pr. DRAOUI Mustapha
 8. Pr. EL GUESSABI Lahcen
 9. Pr. ETTAIB Abdelkader
 10. Pr. FAOUZI Moulay El Abbas
 11. Pr. HMAMOUCHE Mohamed
 12. Pr. REDHA Ahlam
 13. Pr. TELLAL Saida*
 14. Pr. TOUATI Driss
 15. Pr. ZELLOU Amina

- Biochimie
 Pharmacologie
 Histologie – Embryologie
 Chimie Organique et Pharmacie Chimique
 Applications Pharmaceutiques
 Microbiologie
 Chimie Analytique
 Pharmacognosie
 Zootechnie
 Pharmacologie
 Chimie Organique
 Biochimie
 Biochimie
 Pharmacognosie
 Chimie Organique

* *Enseignants Militaires*

Je dédie

cette thèse...

A ma merveilleuse mère

Hafid Saadia

Les mots ne pourront jamais refléter la profondeur de mon amour et mon affection sans limites.

A toi chère maman je dédie ce travail en te remerciant pour le soutien et l'amour, qui m'ont donné la force de persévérer pour l'excellence.

Tes prières ont été pour moi d'un grand soutien et encouragement durant mes longues années d'étude.

J'espère que tu trouveras chère maman dans cette thèse le fruit de ton dévouement et tes sacrifices ainsi que l'expression de ma gratitude et mon amour le plus profond.

Puisse Dieu te préserver et te procurer longue vie.

A mon très cher père
Jennane Mohammed

Aucune dédicace ne saurait exprimer l'estime, le dévouement, le respect et l'amour que je vous porte.

Vous vous êtes investi à me transmettre les principes et les règles les plus correctes et les plus sacrés.

Vous avez toujours donné l'image du bon exemple et vous avez été toujours une grande fierté pour moi.

Que ce travail soit le gage de ma reconnaissance et ma gratitude d'avoir illuminé ma voie par vos conseils les plus précieux et les plus pertinents.

Puisse Dieu vous accorder bonne santé et vous prêter longue vie

A mes sœurs: Loubna et Ratiba

A mon frère: Youssef

*Je vous dédie ce travail en vous témoignant de mon profond
amour et attachement.*

A mes grands parents

Aux familles Jennane et Ougasse

A mes amis:

*Zineb R. Andaloussi, Fedwa, Youness, Abdellah, Amine,
Abdelilah, Khalil, Brahim, Jalil, Mouad, Youssef Derraz, Med
Allaoui, Said, Zineb Talby, Imane T, Ikram, Laila, Khadija,
Nadia, Sarah, Rachid, Fayçal, Mamoun, Youssef Tijani, Kamal,
Khadija M, Abdelali, Meriem, Narjis.*

Au personnel médical et paramédical de l'ophtalmologie B

et spécialement Aux Résidents:

*Youssef, Adil, Tarik, Amine, Othmane, Nadia, Aziza, Ibtissam,
Redouane, Imane, Hind, Sanae, Ghizlane, Nadia Slassi, Imane
Ahmiti, Sanae Alami, Ramzia, Mahfoud, Bekay, Oubaida,
Hassan, Manal, Sanae Ahbeddou, Fedwa.*

Remerciements

*A notre maitre,
président de jury*

Mr le professeur A. AZZOUI

Chef de service de la réanimation chirurgicale CHU Ibn-Sina

Nous sommes très sensibles à l'honneur que vous nous faites en acceptant la présidence de notre jury de thèse. Votre rigueur et votre sagacité font de vous un modèle pour nous et l'ensemble des générations. Votre culture scientifique, votre compétence et vos qualités humaines ont suscité en nous une grande admiration, et sont pour vos élèves un exemple à suivre.

Veillez accepter, cher maitre, l'assurance de notre estime et notre profond respect.

A notre maître,

Rapporteur de thèse

Mr le professeur R. Abouqal

Chef de service des urgences médicales hospitalières

CHU Ibn-Sina de Rabat

Les mots ne pourront jamais exprimer ma reconnaissance envers le parrain qui m'a toujours soutenue depuis mon passage en réanimation médicale. J'ai appris de vous l'humain et le scientifique, science inépuisable, et qualités humaines incomparables.

Merci d'avoir accepté de me parrainer dans ce travail, merci de m'avoir appris, merci je ne le dirais jamais assez.

Je vous prie cher maître d'accepter les assurances de ma très haute considération et grande estime.

A notre maître et juge de thèse

Mr Le professeur Amine Ali Zeggwagh

Chef de service de la réanimation médicale CHU Ibn-Sina

Merci pour l'honneur de siéger parmi le jury de cette thèse vos qualités humaines et professionnelles, votre courtoisie ont suscité en nous une grande admiration. Merci de nous avoir tellement appris dans le sens de l'organisation et l'art du raisonnement.

Qu'il me soit permis de vous témoigner mon estime et mon profond respect.

A notre maitre et juge de thèse

Madame le professeur S. ECH-CHEKIF EL KETTANI

Chef de service de la réanimation pédiatrique à l'hôpital

des enfants de Rabat

*Nous vous remerciant chaleureusement d'avoir pris de votre
temps en acceptant de siéger parmi notre jury*

*Notre reconnaissance n'a d'égal que notre admiration pour vos
qualités intellectuelles et humaines.*

A notre maître et juge de thèse

Mr le professeur M.FAROUDY

*Professeur d'Anesthésie Réanimation, service de la réanimation
et des urgences chirurgicales CHU Ibn-Sina.*

*Nous sommes immensément touchés par l'insigne honneur que
vous nous faites en acceptant de siéger parmi les membres du
jury de notre thèse.*

*Veillez trouver à travers ce modeste travail l'expression de
notre admiration et nos sincères remerciements*

A notre maitre

Mr le professeur N. MADANI

Professeur de Réanimation Médicale CHU Ibn-Sina

Vous avez été et vous serez toujours un grand modèle pour une jeune interne au cours de son passage en réanimation médicale.

Votre rigueur scientifique et sens de raisonnement, vos qualités humaines impressionnantes ont suscité en nous une grande admiration.

Durant notre formation nous avons eu le privilège de travailler sous votre direction et d'apprécier votre sens professionnel.

Merci pour ce que vous avez apporté à ce travail, et veuillez accepter cher maitre, l'assurance de notre profond respect.

Je tiens à remercier tous le personnel médical et paramédical du service de réanimation médicale, réanimation centrale, RUCH et réanimation pédiatrique, pour leur contribution à la concrétisation de ce travail

La liste des abréviations

Abréviations	Signification
A	Attitude
APIC	Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology
AVE	Average Variance Explained
CC	Croyances comportementales
CCP	Contrôle comportemental perçu
CDC	Croyances de contrôle
CHIS	Centre Hospitalier Ibn Sina de Rabat
CN	Croyances normatives
CR	Compliance rapportée
H	Hypothèse
HAI	Handwashing Assessment Inventory
I	Intention
IN	Infection Nosocomiale
LM	Lavage des mains
MES	modèle d'équation structurelle
NS	Normes subjectives
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
PLS	Partial Least Squares
Réa péd	Réanimation Pédiatrique
RUCH	Réanimation des Urgences Chirurgicales
TAR	Theorie de l'action raisonnée
TCP	Théorie du comportement planifié
TPB	Theory of Planned Behavior

Sommaire

I. Introduction:	1
II. Revue de la littérature:	5
1. Le lavage des mains	6
1.1. Historique:	6
1.2. Techniques et observance:	7
1.2.1. Le lavage hygiénique des mains	8
1.2.2. Les solutions hydro alcooliques	8
1.2.3. Les facteurs de mauvaise observance du lavage des mains	9
1.2.4. Les actions promotionnelles du lavage des mains	11
2. Les comportements liés à la santé	11
3. Les modèles relatifs à la santé	13
4. Les théories sociocognitives	14
4.1. Les théories comportementales	14
4.2. Les théories cognitives	16
4.3. Les théories sociales	17
4.4. La relation entre les attitudes et le comportement	18
4.5. La théorie de l'action raisonnée	19
4.6. La théorie du comportement planifié	23
III. Méthodes:	28
1. Type et lieu de l'étude	29
2. Critères d'inclusion et d'exclusion	30
3. Le questionnaire	31
3.1. Elaboration du questionnaire:	31

3.1.1. Précision du thème et modalités de mesure.....	31
3.1.2. Les variables mesurées.....	33
3.2. La démarche de rédaction:.....	39
3.2.1. Formulation des questions.....	39
3.2.2. Echelonnement des réponses selon la méthode Likert.....	42
3.3. Modalités d'administration du questionnaire.....	44
4. Les variables recueillies.....	45
5. Méthodes statistiques.....	46
IV. Résultats:.....	49
1. Analyse descriptive.....	50
1.1. L'effectif.....	50
1.2. Ancienneté et charge de travail des infirmiers.....	50
1.3. Analyse descriptive du questionnaire.....	53
2. Etude analytique.....	56
1.1. Evaluation du modèle de mesure.....	56
1.1.1. Etude de la fiabilité.....	56
1.1.2. Etude de la validité.....	56
1.2. Le modèle structurel et sa capacité prédictive.....	59
V. Discussion:.....	62
1. Résumé des principaux faits.....	63
2. Discussion concernant la méthodologie.....	65
3. Discussion concernant les résultats.....	67

4. Les implications de l'étude à la pratique clinique et à la recherche.....	72
5. Les limites de l'étude.....	74
6. La qualité de l'étude.....	75
VI. Conclusion:.....	77
VII. Résumés:.....	79
VIII. Annexes:.....	83
IX. Références:.....	116

La liste des figures

.Figure 1: Théorie de l'action raisonnée selon le schéma de Davis, Bagozzi et Warshaw en 1989	22
.Figure 2: Représentation graphique de la théorie du comportement planifié	27
.Figure 3: Schéma des étapes d'élaboration du questionnaire	32
.Figure 4: Représentation graphique des variables latentes indirectes et directes de la théorie du comportement planifié	36
.Figure 5: Les caractéristiques des professionnels de santé inclus dans l'étude	51
.Figure 6: Résultat du modèle structurel par étude des bétas (β) et de la variance expliquée (R^2)	60

Introduction

I. Introduction

Le lavage des mains (LM) est considéré comme le moyen le plus efficace dans la prévention des infections nosocomiales (IN) [1]. C'est une procédure simple à réaliser, cependant le taux d'adhérence des professionnels de santé aux recommandations des guidelines reste très bas, estimé à moins de 50% [2-5]. L'infection nosocomiale est responsable d'une surmortalité et d'une surmorbidity. Des études réalisées dans ce sens estiment le taux de décès causé par l'infection nosocomiale à 88.000 par an aux Etats Unis avec un cout financier annuel de 4,5 à 5,7 billion de dollars par an [6].

Les conséquences épidémiologiques et financières alarmantes ont motivé la création par l'Organisation Mondiale de la Santé de l'organisation internationale "Global Alliance for Patient Safety" dont le principal objectif est de veiller à la sécurité des soins procurés au patient. Le premier défi international de cette organisation est la promotion du lavage des mains, sous la devise "Clean Care is Safer Care" lancé en Octobre 2005 [7,8]. Cette initiative se prolonge par un second défi 2009 " Save Lives : Clean Your Hand" qui vise à protéger le patient, le personnel de santé et l'environnement sanitaire des germes liés aux soins, par la promotion du lavage des mains dans les services hospitaliers et les dispensaires.

Dans ce cadre plusieurs interventions promotionnelles ont été entrepris dans le but de développer les connaissances sur le lavage des mains et de renforcer cette pratique [9-13]. Par ailleurs, jusqu'à présent aucune intervention n'a assuré une continuité dans l'augmentation du taux de compliance au lavage des mains à long terme [2,14].

Comme tous les comportements liés à la santé, le lavage des mains est un comportement complexe et d'observance difficile, influencé par les connaissances, la performance du groupe des professionnels de santé, la charge de travail, l'accessibilité des agents d'hygiène et bien d'autres facteurs [15]. De ce fait, les études de recherche se focalisent actuellement sur les facteurs conditionnant l'adhérence au lavage des mains et ceux expliquant le taux de compliance bas, dans le but de développer des interventions efficaces et obtenir une meilleure adhérence à long terme [16].

Le grand effet des perceptions individuelles (faculté de prise de conscience provenant de processus sensoriels) sur le comportement a motivé le développement dans les 50 années précédentes de divers modèles sociocognitifs, qui cherchent à expliquer et à comprendre le comportement humain dans sa complexité [17].

Quelques modèles appliqués aux caractéristiques personnelles des individus (les connaissances, l'attitude, l'intention, les croyances et les perceptions) participent à la construction de stratégies efficaces de développement de comportements positifs, notamment les comportements liés à la santé [18].

La théorie du comportement planifié (TCP) est le modèle sociocognitif le plus appliqué aux comportements liés à la santé [1,19 - 22]. C'est un modèle où trois paramètres s'associent pour prédire l'intention et la réalisation du comportement.

Cette théorie a été appliquée au lavage des mains avec de bons résultats concernant l'amélioration de l'adhérence dans les quelques études publiées [1, 22,23].

Une méta-analyse de 185 études portant sur la théorie du comportement planifié réalisée par Armitage et Conner en 2001, montre que la théorie du comportement planifié est un bon modèle de prédiction de l'intention et du comportement. C'est aussi un bon modèle explicatif des comportements à risque et notamment les comportements de santé tel le lavage des mains [24].

Dans le monde peu d'études sur la théorie du comportement planifié dans le lavage des mains en réanimation ont été publiées [1,22,23]. A notre connaissance, aucune n'a jamais été rapportée au Maroc, ni dans les pays en voie de développement.

L'objectif de la présente étude est de tester la théorie du comportement planifié dans la compliance au lavage des mains chez les professionnels de santé dans des services de Réanimation marocains.

Revue de la Littérature

L'objectif est de passer en revue les différents concepts théoriques qui serviront à la création du cadre d'analyse dans lequel s'inscrira notre étude.

1. Le Lavage des mains

1.1. Historique

Le lavage des mains est une procédure simple permettant la prévention des infections nosocomiales. Le taux des infections nosocomiales dues à une transmission manuportée des germes est estimé à 75 à 90% [25].

Pasteur en 1878 met en évidence le manu portage en milieu hospitalier. Ignas Semmelweis a permis la réduction du taux de mortalité de 20% à 0,23% en recommandant au personnel soignant de se laver les mains avant les accouchements. Oliver Wendell Holmes, Joseph Lister et Florence Nightingale étaient leaders dans le développement et la mise en place de diverses mesures d'hygiène hospitalière dont le lavage hygiénique des mains, considéré actuellement comme le meilleur moyen de sécurisation des soins procurés au patient hospitalisé [26].

En 1988, Larson a décrit le lien de causalité entre les infections nosocomiales et le lavage des mains [25]. Une étude réalisée en 2000 par Pittet et al démontre que la compliance au lavage de mains de l'ensemble des infirmiers de l'hôpital universitaire de Genève, augmente à un maximum de 66 % durant les 48 mois de la période de l'étude. Cette amélioration de compliance a été concomitante à la diminution du taux des infections nosocomiales et de la transmission du staphylococcus aureus multirésistant [2].

Depuis une vingtaine d'années, la plupart des études d'observation mettent constamment en évidence une mauvaise observance du lavage des mains dans tous les secteurs de soins, y compris les secteurs considérés à risque tels les services de réanimation [27].

1.2. Techniques et observance

L'observance correspond au rapport du nombre de lavages réalisés sur le nombre d'opportunités observées pendant une période donnée. Globalement, l'observance calculée dans ces travaux varie entre 20 et 50 %. En termes pratiques, cela veut dire que, dans le meilleur des cas, quand il est indiqué, un lavage des mains n'est effectivement réalisé qu'une fois sur deux. Si on ajoute que, sur les 50 % des lavages réalisés, la moitié peut être considérée comme inefficace en référence aux techniques en vigueur, il reste 25 % de lavages effectués et efficaces pour éviter la transmission manuportée des germes dans les hôpitaux. Ceci constitue peut-être un début d'explication concernant l'augmentation constante de l'incidence des bactéries multirésistantes [10].

Les recommandations des guidelines concernant les indications du lavage hygiénique des mains élaborés par l'APIC (Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology) en 1995, stipulent qu'au cours de l'apport de soins au patient, les professionnels de santé doivent se laver les mains quand: Leurs mains sont visiblement sales, avant et après le contact avec le patient, après contact avec des sources de microorganismes (secrétions et excréctions du patient, objets contaminés) ou après utilisation de gants [26].

1.2.1. Lavage hygiénique des mains

La technique appropriée du lavage des mains décrit l'utilisation de l'eau et du savon. L'agent de lavage doit être distribué à l'ensemble de la surface des deux mains après les avoir placés sous une eau courante, une friction rigoureuse doit être maintenue pendant 10 à 15 secondes. La solution hydro-alcoolique est recommandée si les mains ne sont pas visiblement sales, et ceci avant les procédures invasives ou lorsqu'une réduction de la flore cutanée est désirée [26].

1.2.2. Les solutions hydroalcooliques

L'hygiène des mains par friction avec une solution hydro-alcoolique est actuellement recommandée comme méthode de substitution au lavage traditionnel. Cette technique très simple, consiste à appliquer directement sur des mains sèches une solution contenant en général principalement de l'alcool et un émollient, puis à frotter jusqu'à évaporation. Cette technique prend environ 30 secondes de temps recommandé, ne nécessite aucun point d'eau et donc peut être facilement réalisée au lit du malade. De nombreuses études documentent l'activité in vitro et au cours de simulations de contamination des mains. À chaque fois, la réduction de la contamination des mains obtenue avec la friction hydro-alcoolique était significativement supérieure à celle obtenue avec le lavage conventionnel quel que soit le type de savon utilisé [28-30].

Les avantages de la technique apparaissent évidents, ne serait-ce qu'en éliminant les problèmes d'équipement et certainement ceux liés au manque de temps et aux difficultés d'application lors des interruptions de soins. Sur le plan de la

tolérance, des données récentes montrent que l'hygiène des mains avec une solution hydro-alcoolique est supérieure au lavage traditionnel, aboutissant à moins d'irritations ou de sécheresses cutanées [28-30]. Ces résultats étaient attendus puisque les produits contiennent des émoullients censés assurer une protection de la peau après chaque application.

1.2.3. Les facteurs de mauvaise observance du lavage des mains

Malgré la simplicité de la procédure du lavage des mains, le taux de compliance des professionnels de santé reste bas. Le manque d'équipement constitue évidemment la première limite de cette technique. Il paraît difficile de réclamer et d'obtenir de bons résultats si le personnel ne dispose pas d'un matériel suffisant et surtout accessible pour répondre à toutes les situations où l'hygiène des mains est nécessaire. Toutefois, l'augmentation du nombre de postes de lavage des mains accessibles peut améliorer dans une certaine mesure l'observance, mais sans atteindre le niveau requis pour obtenir une diminution de la transmission manuportée estimée à 70% [31,32].

Une mauvaise perception du risque de transmission bactérienne au cours des soins semble également participer à la mauvaise observance. Cette hypothèse est vérifiée dans les études qui ont évalué une intervention de type éducative (rappel des indications du lavage des mains et des modes de transmission des micro-organismes). On relève habituellement une amélioration de l'observance après le programme de formation, mais celle-ci est généralement faible et de courte durée [33,34].

Le lavage antiseptique des mains est souvent associé à une mauvaise tolérance cutanée qui correspond la plupart du temps à un non-respect de la technique (application d'une trop grande quantité de produit sur des mains insuffisamment mouillées, rinçage et essuyage imparfaits), ce qui en limite d'autant l'utilisation des solutions iodés.

Enfin, et ce point est le plus important, le personnel soignant n'a souvent pas le temps de se laver les mains selon les techniques traditionnelles, en raison d'une charge en soins élevée, surtout dans les services de réanimation. En effet, quand l'activité auprès des malades conduit à 40-50 opportunités par heure de lavage des mains, voire plus comme cela a été rapporté, il est illusoire de prétendre atteindre une observance du lavage s'approchant des 100 % souhaités avec une technique qui prend au moins une minute dans le meilleur des cas [35-39].

Le port des gants est également un obstacle à une observance adéquate du lavage des mains. Il est largement répandu lors des activités de soins, mais pas toujours dans des situations où il est indiqué. Au cours des soins et lors des contacts avec l'environnement, les gants deviennent rapidement contaminés augmentant ainsi le risque de transmission croisée de micro-organismes et peuvent être la source de transmissions croisées. Le port permanent de gants notamment sans changement entre les malades ou les activités de soins représente donc une fausse sécurité et des opportunités manquées d'hygiène des mains [35-39].

1.2.4. Les actions promotionnelles du lavage des mains

Les actions de promotion destinées à améliorer l'adhérence aux guidelines sont basées essentiellement sur l'éducation et la formation [40]. Leurs résultats sont limités à long terme [41-43], et les plus efficaces sur la compliance concernent les actions intéressant le niveau organisationnel (les types de produits du lavage des mains, accessibilité du matériel) [44].

Les bénéfices limités de ces stratégies supposent que le lavage des mains est un comportement lié à la santé dit complexe, sous l'influence de plusieurs facteurs: inhérents à l'individu, environnementaux, éducationnels et culturels. Tous ces facteurs sont généralement interdépendants, les uns plus influents que les autres. L'étude de ces facteurs permettrait de découvrir les motivations des professionnels de santé pour le respect des recommandations du lavage des mains et de développer des stratégies efficaces et radicales pour augmenter l'adhérence aux guidelines [45,46].

2. Les comportements liés à la santé

De façon générale, un comportement est avant tout une action observable. Un comportement est dit en lien avec la santé lorsqu'il s'agit d'une action à répercussions bénéfiques ou néfastes sur la santé. L'exemple d'un infirmier qui exerce l'hygiène des mains pour prévenir l'infection liée aux soins, le lavage des mains dans ce cas est un comportement dit lié à la santé par son effet préventif de la contamination par les infections liées aux soins.

Les comportements liés à la santé sont avant tout des comportements sociaux en rapport avec une action faite par un individu et ayant une influence positive ou négative sur la santé. En effet, plusieurs professionnels de la santé croient que la connaissance des répercussions agirait sur le maintien, l'adoption ou l'abandon de comportements liés à la santé. Dans cette perspective, ils développent leurs interventions éducatives en agissant sur l'élargissement du spectre de la peur. Par exemple l'activité physique sera promue en suscitant la crainte de la maladie coronarienne..

Une telle direction dans les contenus des messages éducatifs dénote la très forte prépondérance accordée aux croyances des professionnels plutôt qu'aux motivations des personnes concernées par les interventions. Ceci dit que toute intervention éducative ou dirigée vers l'individu visant un changement planifié d'un comportement lié à la santé doit s'appuyer sur une reconnaissance préalable des facteurs explicatifs du phénomène qui retient l'intérêt, pour une population définie, dans un contexte donné [47]. Cette compréhension du problème permet de choisir la méthode d'intervention la plus appropriée.

De plus, lorsqu'une intervention de nature éducative est jugée pertinente, son contenu sera mieux adapté aux caractéristiques de la population ciblée. De ce fait toute action promotionnelle d'un comportement lié à la santé doit se baser sur l'étude des facteurs motivants le comportement, une meilleure compréhension égale une meilleure promotion.

Dans le changement planifié des comportements, la compréhension des phénomènes passe par des théories éprouvées qui deviennent des outils au service de la pratique.

La sélection d'une ou de plusieurs théories reste une étape importante dans le processus de la reconnaissance des facteurs psychosociaux et dans l'élaboration des interventions [48].

3. Le modèle des croyances relatives à la santé

Le modèle des croyances relatives à la santé a été élaboré dans le cadre du domaine de la santé [49]. Ce modèle a été élaboré dans les années 1950 [50] pour expliquer les raisons qui motivaient ou non les personnes à subir des tests permettant de dépister des maladies asymptomatiques, dont la tuberculose [51].

L'utilisation du modèle a été étendue à l'étude des comportements associés à la prévention des maladies (comme la vaccination) et à l'observance des prescriptions médicales. Les applications relatives à l'étude des comportements liés à la santé (par exemple, les habitudes de vie) sont plus récentes.

Selon le modèle des croyances relatives à la santé, un individu peut faire des gestes pour prévenir une maladie (ou une condition désagréable) s'il possède des connaissances minimales en matière de santé et s'il considère cette dernière comme une dimension importante de son existence [52].

Sur la base des informations acquises, il se perçoit comme une personne susceptible de contracter la maladie (ou de subir la condition désagréable) et comprend que l'apparition de cette maladie serait lourde de conséquences pour certains aspects de sa vie. Il juge également efficaces les interventions recommandées pour la prévenir, après en avoir comparé les avantages aux désavantages. Par exemple, selon cette théorie, un fumeur cesserait de fumer

parce qu'il sait que cette habitude représente une menace pour sa santé. Il connaît les risques de cancer et de maladie cardiovasculaire qu'il encourt ainsi que la sévérité des conséquences de ces problèmes de santé sur sa qualité de vie. Après avoir jugé que l'abandon de l'usage du tabac est une mesure qui a davantage de bons que de mauvais côtés, il conclut que cesser de fumer est une mesure préventive efficace pour préserver la qualité de ses poumons.

En 1999, Kloebler et Batish [50] soutiennent que le modèle des croyances relatives à la santé peut être utilisé comme assise des interventions éducatives en santé. Cependant, l'exemple précédent illustre bien que cette théorie aborde les actions préventives sous l'angle exclusif de la santé [47].

Or, souvent, dans la population, le maintien, l'adoption ou l'abandon de plusieurs comportements ne sont pas guidés par des motifs de santé, mais relèvent davantage du social.

4. Les théories sociocognitives

4.1. Les théories comportementales

Les tenants des théories comportementales affirment que la nouvelle information s'acquiert par apprentissage associatif. Selon le principe universel de causalité, les êtres vivants font une association entre les effets obtenus et une cause antérieure. Lorsque la cause se reproduit, l'anticipation de l'effet permet d'émettre un comportement adapté.

Par exemple, un enfant qui subit une brûlure par le feu évitera la flamme responsable de sa douleur et cela par l'anticipation de son malaise. Ces théories

sont dites antimentalistes : il est postulé que l'apprentissage se fait implicitement sans l'implication de processus conscients telle la compréhension [53].

Plusieurs théories et modèles ont été développés au fil des ans dans le but d'expliquer comment les gens modifient leurs comportements et d'identifier les principaux facteurs qui favorisent ce changement. Les chercheurs en psychologie sociale et en psychologie environnementale s'intéressent particulièrement aux principales sources d'influence qui motivent les gens à modifier leur répertoire comportemental [54].

Nombreux sont les individus qui, au cours d'une démarche personnelle plus ou moins structurée, ont adopté un certain comportement pour ensuite l'abandonner au bout de quelques semaines, mois ou années. Pour être réussi, le changement de comportement doit être maintenu, ceci nécessitant une somme considérable de temps, d'efforts et d'énergie [55].

Il existe deux types d'apprentissage associatif : Le conditionnement classique (conditionnement répondant) et l'apprentissage instrumental (conditionnement opérant).

Le conditionnement classique a vu le jour grâce aux recherches de Pavlov sur le réflexe salivaire chez les chiens. Il a découvert que si une clochette sonnait lorsque l'on servait de la nourriture aux chiens, ces mêmes chiens en venaient à saliver uniquement au son de la clochette. Cet apprentissage se fait d'une façon spontanée, suite à la présentation simultanée et répétée d'un stimulus inconditionnel (nourriture) et d'un stimulus neutre (une clochette). Cette association engendre une réponse conditionnelle (les chiens salivent au son de la

clochette) similaire à la réponse inconditionnelle (les chiens salivent à l'odeur de la nourriture) [53].

L'apprentissage instrumental est issu du principe de base énoncé par Skinner : une réponse comportementale renforcée a plus de chance de se manifester, selon le point de vue comportemental, renforcer un comportement à l'aide d'un stimulus agréable augmente sa fréquence et provoque l'apprentissage de ce comportement. Par exemple, Skinner a découvert qu'un rat apprend le geste d'appuyer sur un levier de métal, lorsque l'action lui procure de la nourriture (renforçateur). Sans être renforcé, le comportement appris risque de s'éteindre (la réponse appropriée ne se manifeste plus parce qu'elle n'est pas récompensée). Les renforçateurs négatifs (le retrait d'un stimulus aversif ou désagréable) ou les punitions peuvent aussi provoquer et maintenir l'apprentissage d'un nouveau comportement [56].

4.2. Les Théories cognitives

Contrairement au courant comportemental, les théories cognitives de l'apprentissage s'intéressent aux processus mentaux qui sous-tendent l'acquisition de l'information [57]. C'est en étudiant le développement cognitif des enfants que Piaget suggère une nouvelle théorie de l'apprentissage basée sur le traitement de l'information. En traversant plusieurs stades du développement, l'enfant assimile son environnement, ce qui déclenche chez lui un ajustement actif. Les schémas deviennent de plus en plus complexes, forçant ainsi le développement des fonctions cognitives de l'enfant afin qu'il parvienne à acquérir un construit imagé et subjectif du monde qui l'entoure. Selon Piaget, l'intelligence est le développement des processus adaptatifs d'une personne dans

son environnement, émergeant de son plein potentiel. Dans cette suite logique, l'apprentissage est une fonction de l'intelligence qui s'actualise au cours du développement de l'individu [58].

Selon Piaget, l'apprentissage survient lorsque des éléments de l'environnement nécessitent l'adaptation ou la restructuration du comportement. Par la venue d'une nouvelle habitude ou action un déséquilibre des structures cognitives surgit, menaçant l'équilibre homéostatique du corps humain. Afin de retrouver l'équilibre de l'organisme, deux processus sont possible : l'assimilation et l'accommodation.

L'assimilation est le processus par lequel les structures cognitives incorporent les nouvelles informations parce qu'elles sont compatibles avec les schémas existants. Pour sa part, **l'accommodation** nécessite la modification des structures cognitives. Parce que les nouvelles informations sont massives et incompatibles avec les schémas existants, l'organisme ne cherche plus à maintenir l'équilibre initial, mais il modifie plutôt son cadre de référence afin de s'adapter à la nouvelle situation.

4.3. Les théories sociales

Ces théories postulent que l'acquisition ou la modification du comportement chez l'humain est possible par la relation qu'il a avec lui-même ou avec les autres. Bandura est le chercheur au centre de ces théories. Il croit que l'humain apprend parce qu'il est capable d'utiliser des symboles, d'anticiper les conséquences de ses actions, d'évaluer et de réguler ses comportements, ainsi que d'observer et d'imiter les comportements d'autres personnes.

Le principe de **facilitation sociale** [57] est à la base du processus d'apprentissage selon Bandura, c'est-à-dire, qu'un individu acquiert plus facilement un comportement dans un groupe de référence que s'il tente de le développer seul. Il est donc postulé que l'apprentissage est favorisé par l'observation de modèles. Deux types d'apprentissages par observation de modèles sont possibles : l'apprentissage imitatif (imitation immédiate) ou l'apprentissage vicariant (modelage différé).

L'apprentissage imitatif s'effectue par la simple reproduction du comportement ou des attentes d'un guide extérieur.

L'apprentissage vicariant s'opère de façon plus complexe: l'apprenant intègre les informations physiques et sociales qui régissent le comportement du modèle et les applique à ses propres actions. L'observateur arrive à reproduire le comportement du modèle sans la présence de celui-ci.

4.4. La relation entre les attitudes et le comportement

Dès le début des années 1860, les psychologues se sont intéressés à la relation existant entre les attitudes d'une personne et son comportement. Les nombreuses études menées par les chercheurs en psychologie sociale ont donné naissance à plusieurs théories entre les années 1918 et 1925 [59]. Fondamentalement, les auteurs de ces théories suggéraient que les attitudes pouvaient expliquer les actions humaines [60]. En ce sens, on considérait les attitudes comme étant un indicateur plausible du comportement [59]. L'attitude à l'égard du comportement a été définie par Ajzen et Fishbein comme: les sentiments favorables ou défavorables d'une personne à l'égard d'un comportement.

L'attitude est formée :

➡ D'un côté par les croyances relatives à l'engagement dans un comportement donné.

➡ De l'autre par l'évaluation des conséquences d'un tel engagement.

Toutefois, en 1935, Gordon W. Allport stipula que la relation attitudes-comportement n'était pas unidirectionnelle, contrairement à ce qui était alors présumé, mais qu'elle était plutôt de nature multidimensionnelle. Vers les années 1950, d'autres études vinrent appuyer ce point de vue et il devint universel [59].

4.5. La théorie de l'action raisonnée

En se basant sur ces développements, Fishbein et Ajzen ont imaginé une méthode visant à prédire les comportements humains et à mieux comprendre la relation entre les attitudes et le comportement. Pour ce faire, ils assumèrent que les humains étaient rationnels et logiques, et qu'ils utilisaient de façon systématique l'information disponible.

Selon le raisonnement des deux chercheurs, les gens considèrent les conséquences de leurs actes avant de décider s'ils adoptent ou non une certaine action [59]. Ils en sont venus à développer une théorie qui, selon eux, pouvait prédire et comprendre les comportements et les attitudes. Cette théorie, qu'ils nommèrent la Théorie de l'action raisonnée (TAR), suggère que l'intention *d'agir* est un indicateur du comportement plus important que les attitudes. Selon cette théorie, les attitudes interagissent avec les normes subjectives (la

perception qu'a un individu des opinions des autres personnes, importantes pour lui, concernant le comportement qu'il souhaite mettre en application. Il s'agit en quelque sorte de la pression sociale), et ce pour influencer à la fin l'intention d'agir, qui elle, détermine le comportement.

La théorie de l'action raisonnée est un modèle qui provient de la psychologie sociale, définit les liens entre les croyances, les attitudes, les normes, les intentions et les comportements des individus. En résumé, on se retrouve avec une équation du type :

$$\textit{Intention comportementale} = \textit{Attitude} + \textit{Normes Subjectives}$$

Ce modèle se base donc sur le postulat que les stimuli externes influencent les attitudes et cela en modifiant la structure des croyances de l'individu. Par ailleurs, l'intention d'effectuer un comportement est également déterminée par les normes subjectives qui sont elles-mêmes déterminées par les croyances normatives d'un individu et par sa motivation à se plier aux normes.

La théorie de l'action raisonnée postule également que tous les autres facteurs qui influencent le comportement le font uniquement de manière indirecte, et cela, en influençant l'attitude ou les normes subjectives. Fishbein et Ajzen se réfèrent à ces facteurs comme étant des variables externes (Figure 1).

Une méta-analyse portant sur l'application de la théorie de l'action raisonnée a démontré que le modèle permettait d'effectuer de bonnes prédictions sur les choix que faisaient un individu lorsqu'il se trouve face à plusieurs alternatives [61].

Cependant la problématique se manifeste dans le cas où le comportement étudié n'est pas totalement sous le contrôle de la volonté de celui qui doit le mettre en action. On a souligné l'importance de deux facteurs limitant la validité de la prédiction :

- ➡ L'intention n'est pas le seul facteur déterminant du comportement.
- ➡ Ce modèle ne prend pas en compte les conséquences d'un échec d'exécution du Comportement ou les conséquences d'un tel échec sur la détermination de l'intention d'un individu. Pour résoudre cette insuffisance, Ajzen élargit la TAR, en intégrant le Contrôle comportemental perçu. Ce modèle élargi est la théorie du comportement planifié (TCP).

Un exemple de l'imperfection de la TAR: malgré une grande motivation à prendre des précautions de base dans la procuration de soins aux patients, une infirmière ne pourra traduire son intention en action par manque de temps, de personnel ou de matériel.

C'est en envisageant ces écueils que Ajzen propose la TCP en 1991. Nous analyserons davantage cette deuxième théorie qui vise à compléter et parfaire la première théorie élaborée [62].

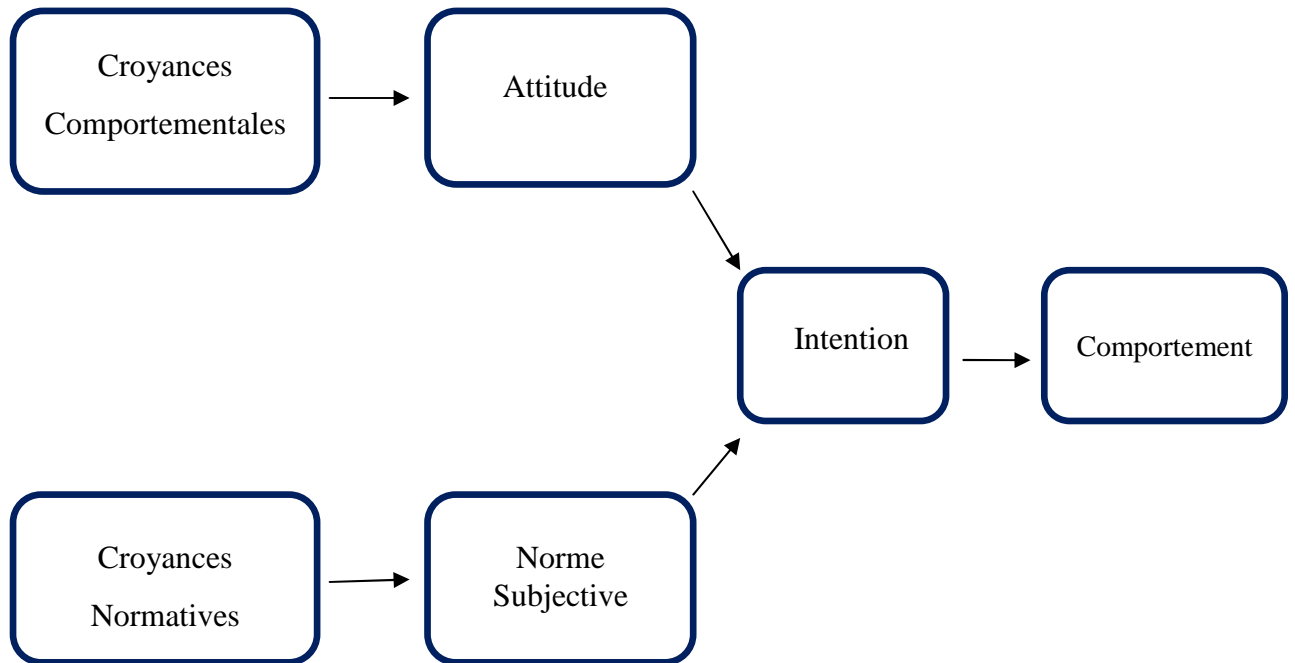


Figure1. Théorie de l'action raisonnée selon le schéma de Davis, Bagozzi et Warshaw en1989 [63].

4.6. La théorie du comportement planifié

Après avoir découvert quelques imperfections dans la structure de la TAR, Ajzen et Fishbein l'ont modifié en créant la théorie du comportement planifié: dans la TCP, le déterminant immédiat d'un comportement est l'intention de poser ou de ne pas poser une action donnée. Trois concepts fondamentaux influencent l'intention: l'attitude, la norme subjective et la perception du contrôle comportemental. L'attitude désigne l'évaluation plus ou moins favorable de l'adoption d'un comportement. La norme subjective correspond à la perception de l'individu quand à la pression des personnes ou groupes de personnes importantes face à l'adoption du comportement. La perception du contrôle comportemental est définie comme la perception du degré de facilité ou de difficulté avec lequel un comportement peut être adopté.

Chacun des trois principaux déterminants de l'intention est supporté par une structure de croyances qui lui est propre (attitudes : croyances comportementales; norme subjective : croyances normatives; perception du contrôle comportemental : croyances de contrôle). Les croyances comportementales sont le reflet des avantages et inconvénients perçus par rapport à l'adoption du comportement, ainsi que de l'importance accordée à chacun d'eux.

Les croyances normatives font référence à la perception du degré d'approbation par certains individus ou groupes spécifiques de personnes concernant l'adoption d'un comportement ainsi que de la tendance à agir selon les attentes de ces personnes (motivation à se conformer). Les croyances de contrôle font état des conditions pouvant nuire ou favoriser l'adoption du comportement,

pondérées par l'évaluation des chances que ces conditions soient présentes ou absentes au moment d'adopter le comportement.

La TCP est une variante de la TAR, obtenue en ajoutant un troisième élément : le *contrôle comportemental perçu* afin de tenir compte des comportements qui ne sont pas entièrement sous le contrôle de la volonté individuel: lorsqu'il existe des contraintes à l'adoption du comportement. Ce concept est défini par la croyance de l'individu dans l'idée qu'il sera facile ou non d'adopter une certaine action. Cet élément vise à contrebalancer les situations dans lesquelles les gens possèdent peu de contrôle sur leurs comportements et leurs attitudes [59] et améliore de façon significative la prévision des intentions et du comportement, surtout les actions échappant au contrôle du sujet (figure 2).

L'idée principale qui découle de cette nouvelle théorie se résume ainsi : les individus ne seront pas susceptibles de développer une forte *intention d'agir* et de se comporter d'une certaine façon s'ils croient ne pas avoir les ressources nécessaires ou les opportunités pour y arriver, et ce même s'ils possèdent des *attitudes* favorables envers le comportement en question et s'ils estiment que les membres de leur entourage approuveraient le comportement (*normes subjectives*).

Les implications éducatives de cette théorie s'avèrent importantes, car elles peuvent servir à orienter les programmes éducatifs en ce sens, en fournissant des opportunités de développer l'intention d'agir, par un emplacement dans des situations réelles et signifiantes [64].

En 1996, Godin et Kok [65] ont démontré dans leur revue de l'application de la TCP, quelle peut être utilisée pour expliquer l'intention et prédire les comportements de santé.

L'analyse de 56 études portant sur différents comportements de santé, dont des comportements d'assuétude (cigarette, alcool, drogue) et d'autres liés à la prévention du VIH (usage du condom), a révélé que la TCP permettait d'expliquer en moyenne 41 % de la variance de l'intention et 34 % de la variance du comportement. Plus récemment, Armitage et Conner en 2001[24] ont aussi démontré l'efficacité de cette théorie à travers l'analyse de 185 études de prédiction qui a révélé une variance expliquée moyenne de 39 % pour l'intention et de 27 % pour le comportement.

La valeur prédictive, ou la force d'association entre les variables de ces deux théories (attitude, norme subjective, perception du contrôle, intention), dépendra de quatre éléments: l'action, l'objet, le contexte et le temps. Prenons l'exemple du lavage des mains chez les infirmières. Ici, l'action, qui fait référence à un verbe (se laver), sera dirigée vers un objet (les mains) dans un contexte donné (avant et après tout contact direct avec un patient) durant un laps de temps précisé (au cours des trois prochains mois). De plus, il importe d'amener la personne à se prononcer sur son comportement personnel plutôt que sur un comportement en général. Ainsi, les réponses d'un individu pourraient varier selon qu'il se sent plus ou moins impliqué dans la définition du comportement. Par exemple, de manière générale une infirmière pourrait être favorable au lavage des mains avant et après tout contact direct avec un patient

au cours des trois prochains mois. Cependant, pour diverses raisons, elle-même serait réticente à adopter ce comportement.

Une infirmière nouvellement diplômée a l'intention de prendre les précautions de base pour éviter la propagation des agents pathogènes à diffusion hématogène. Malgré qu'elle y voie quelques inconvénients, les avantages lui paraissent supérieurs (attitude). De plus, elle croit que l'infirmière-chef désire la voir prendre de telles mesures et il est important pour elle d'exaucer le souhait de cette personne significative pour elle (norme subjective). La nouvelle diplômée adopte donc ce comportement.

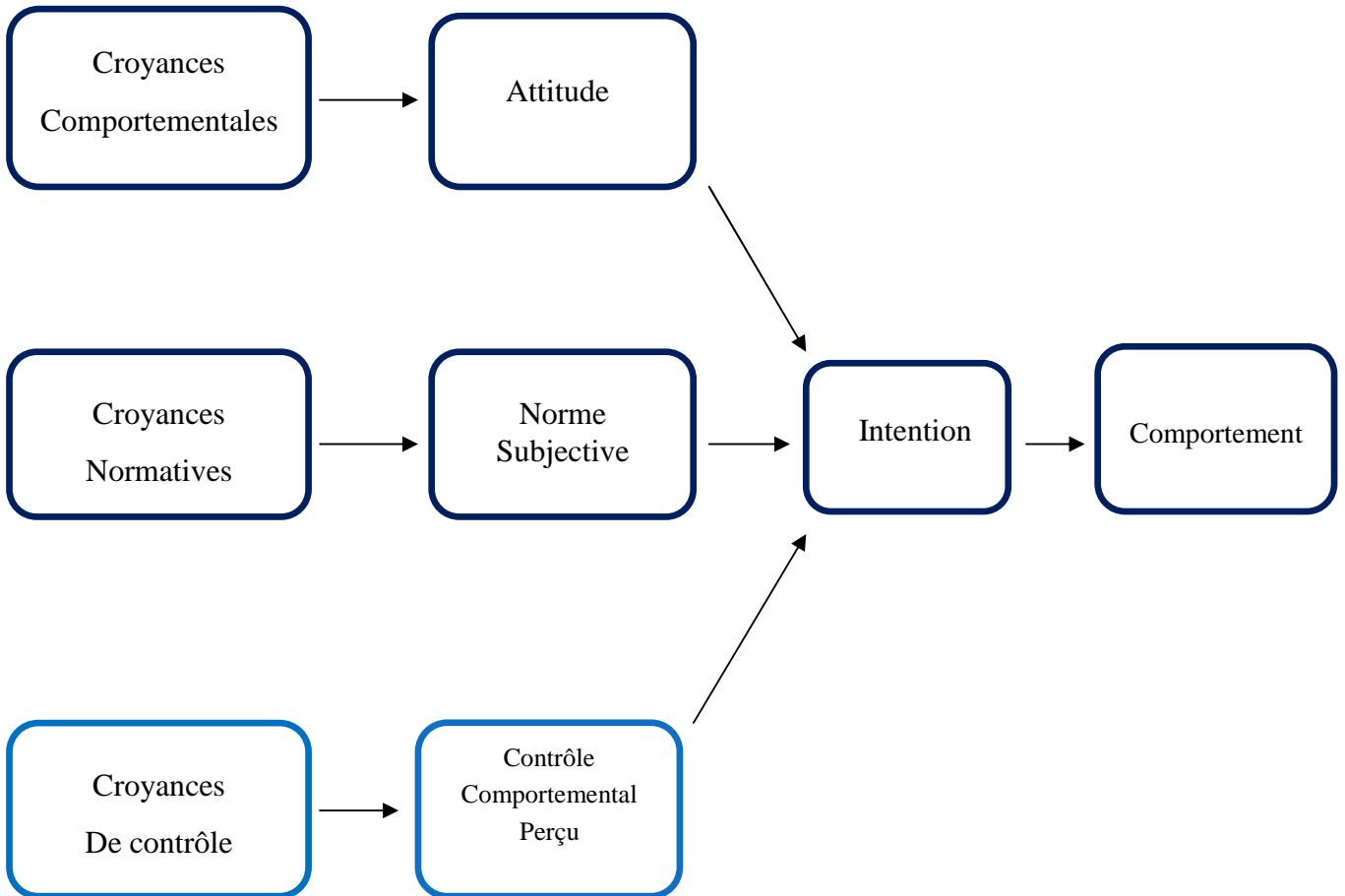


Figure 2. Représentation graphique de la théorie du comportement planifié [62].

Méthodes

III. Méthodes

1. Type et Lieu de l'étude

il s'agit d'une étude prospective réalisée dans un service de réanimation médicale, deux services de réanimation chirurgicale pour adultes et un service de réanimation pédiatrique du Centre Hospitalier Ibn Sina de Rabat (CHIS), considéré comme le plus grand de l'Afrique du Nord, un centre universitaire de référence des habitants du Nord-Est du Maroc.

Le CHIS est composé de 10 établissements de soins et d'hospitalisations et une direction générale. 3250 lits, 6034 professionnels de santé. Il assure 400 000 consultations par an, 39 000 interventions chirurgicales par an, comprend 1 service de réanimation médicale, 4 services de réanimation chirurgicale et un service de réanimation pédiatrique.

Chaque service de réanimation est composé de salles individuelles et collectives pour les patients hospitalisés, d'une capacité allant d'un lit à 4 lits par salle. Les dispositions d'hygiène des mains comprennent une source d'eau courante et du savon liquide et/ou une solution hydro alcoolique disposés à l'entrée de chaque salle collective ou individuelle.

Le site pilote de notre étude est représenté par le service de réanimation médicale, une unité de 12 lits. Approximativement 550 patients y sont admis par an. Les principaux motifs d'admission dans le service sont représentés par : Les détresses neurologiques, les états septiques graves, les intoxications, les comas non traumatiques et les détresses respiratoires. Le service recrute les

malades essentiellement à partir des urgences et parfois des autres services de médecine.

La réanimation médicale était le site de lancement du questionnaire préliminaire de notre étude.

Le service de réanimation chirurgicale recrute les malades urgents et/ ou ayant bénéficié d'une chirurgie urgente ou programmée, à risque de complications post chirurgicales immédiates. Par ailleurs, Le service de réanimation des urgences chirurgicales ne reçoit que les malades en détresse vitale en instance de chirurgie urgente ou à risque de complications post chirurgicales. Ces deux services recrutent occasionnellement des pathologies de réanimation médicale en cas du dépassement du service concerné.

Le service de réanimation pédiatrique, siégeant à l'hôpital d'enfants de Rabat sous l'administration du CHIS, reçoit les enfants en détresse vitale d'origine chirurgicale ou médicale et/ou ayant bénéficié d'une chirurgie urgente ou programmée dont l'état des constantes nécessite un monitoring continu.

2. Les critères d'inclusion et d'exclusion

Etaient inclus dans notre étude tous les professionnels de santé des 4 services de réanimation représentés par:

le personnel médical : Enseignants, médecins internes, médecins résidents, médecins externes, et le personnel paramédical employé pendant une durée minimum de 6 mois avec une fréquence d'activité chiffrée à plus d'un jour par

semaine comprenant: Les infirmiers chefs, les infirmiers et infirmières du service.

Etaient exclus de l'étude le personnel paramédical chargé de l'entretien, de l'hygiène des patients et des services. En effet ces personnes avaient souvent un bas niveau intellectuel pouvant poser un problème de compréhension du questionnaire administré.

3. Le questionnaire de la TCP sur le lavage des mains

3.1. Elaboration du questionnaire

La démarche utilisée pour l'élaboration du questionnaire s'est inspirée de celle suggérée par Ajzen et Fishbein (1980) et DeVellis (1991) [60] ainsi que du Handwashing Assessment Inventory (HAI) [26].

3.1.1. Précision du thème et modalités de mesure

Le thème est représenté par le lavage des mains en milieu de réanimation évalué à travers les 8 variables latentes (non observées) de la TCP mesurées par des variables manifestes (items) rédigées sous forme de questions respectant les règles de formulation et les dimensions de chaque variable latente évaluée. Les réponses ont été échelonnées selon la méthode Likert. La finalité de cette mesure était la détermination des facteurs motivants et les facteurs de risque de non compliance au lavage des mains, avec une étude de prédiction de ce comportement. Un questionnaire préliminaire a été alors établi et testé sur un échantillon de 20 personnes ou les items mal formulés et incompris ont été filtrés, pour aboutir au questionnaire final (figure 3).

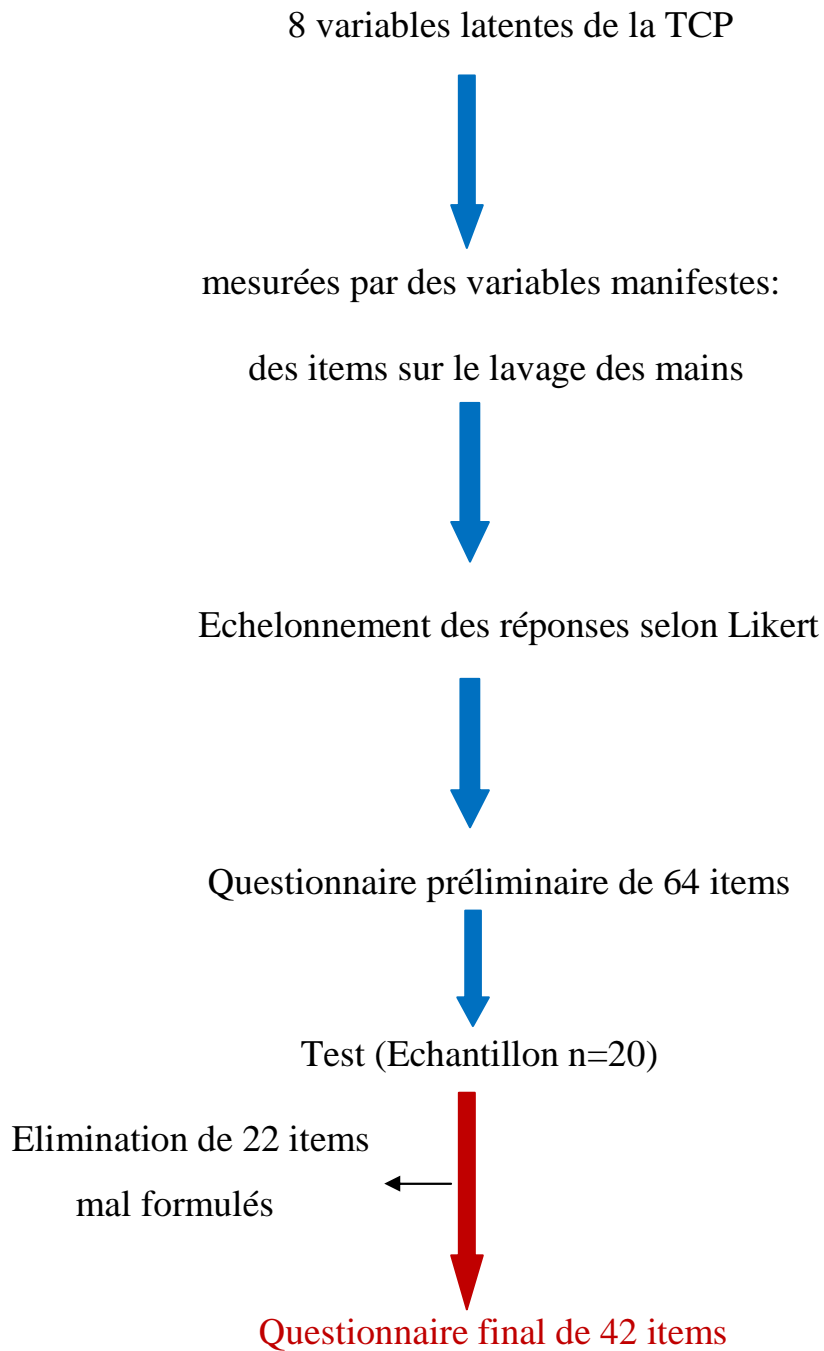


Figure 3. Schéma des étapes d'élaboration du questionnaire

3.1.2. Les variables mesurées

3.1.2.1. Les variables latentes mesurées

A. Les variables latentes Indirectes

au nombre de 3 évaluées indirectement par le produit de 2 variables latentes (figure 4) :

- Les croyances comportementales

Variable latente indirecte correspondant au produit des croyances quand aux conséquences du comportement (le lavage de mains) et de l'évaluation de la croyance quand à l'importance de ces conséquences, mesurée par 6 items:

Exemple:

. **La croyance:** Je pense que le lavage des mains est un bon moyen de prévention contre les infections liées aux soins.

. **Son évaluation :** Quelle valeur accordez-vous au fait d'avoir un bon moyen de prévention contre les infections liées aux soins?

- Les croyances normatives:

Correspond au produit des croyances quand aux opinions des référents importants et de l'évaluation de la motivation à se conformer aux autres, mesurée par 8 items.

. **La croyance :** Est-ce que votre chef de service approuverait /désapprouverait le lavage de mains au cours de l'apport de soins aux patients?

. **Son évaluation:** Concernant le lavage des mains j'ai tendance à agir selon les attentes de mon chef de service.

- **Les croyances de contrôle** : Correspond au produit des croyances par rapport aux facteurs de contrôle internes et externes et l'évaluation de la puissance de ces facteurs sur le comportement, variable indirecte mesurée par 6 items.

. **La croyance** : Je ne me lave pas les mains quand la charge de travail est importante.

. **Son évaluation**: Si la charge de travail était faible je me laverais les mains plus souvent.

B. Les variables latentes directes :

Au nombre de trois mesurées directement par des variables manifestes représentés par :

- L'attitude :

C'est la perception affective qui construit le sentiment envers le comportement, une variable directe mesurée par 6 items. Ex : Pour moi être reconnu comme personnel médical/paramédical) responsable est ...

- La Norme subjective:

Correspondant à la norme sociale perçue appréciée par l'évaluation de l'impact de l'entourage sur le comportement de l'individu évalué par 5 items:

Ex: Il est important que je fasse plaisir aux médecins et chirurgiens en me lavant les mains après contact avec un patient sale.

- **Le contrôle comportemental perçu** : Renvoie à la perception qu'une personne a de la faisabilité personnelle du comportement concerné mesuré par 3 items.

Ex: Quand je n'ai pas le temps je ne me lave pas les mains lorsque le contact avec le patient est minime.

C. L'intention :

Evalue l'intention du professionnel de santé à se laver les mains dans le futur, variable latente mesurée par 4 items :

Ex: Dans le futur quelles sont les chances sur 100 pour que je me lave les mains quand l'indication est posée.

D. La compliance rapportée:

C'est un report volontaire de chaque professionnel de santé du pourcentage de son lavage des mains au cours du mois précédent en fonction des indications.

C'est une autoévaluation substituant l'observation directe, mesuré par 4 items.

(Figure 4, Tableau I)

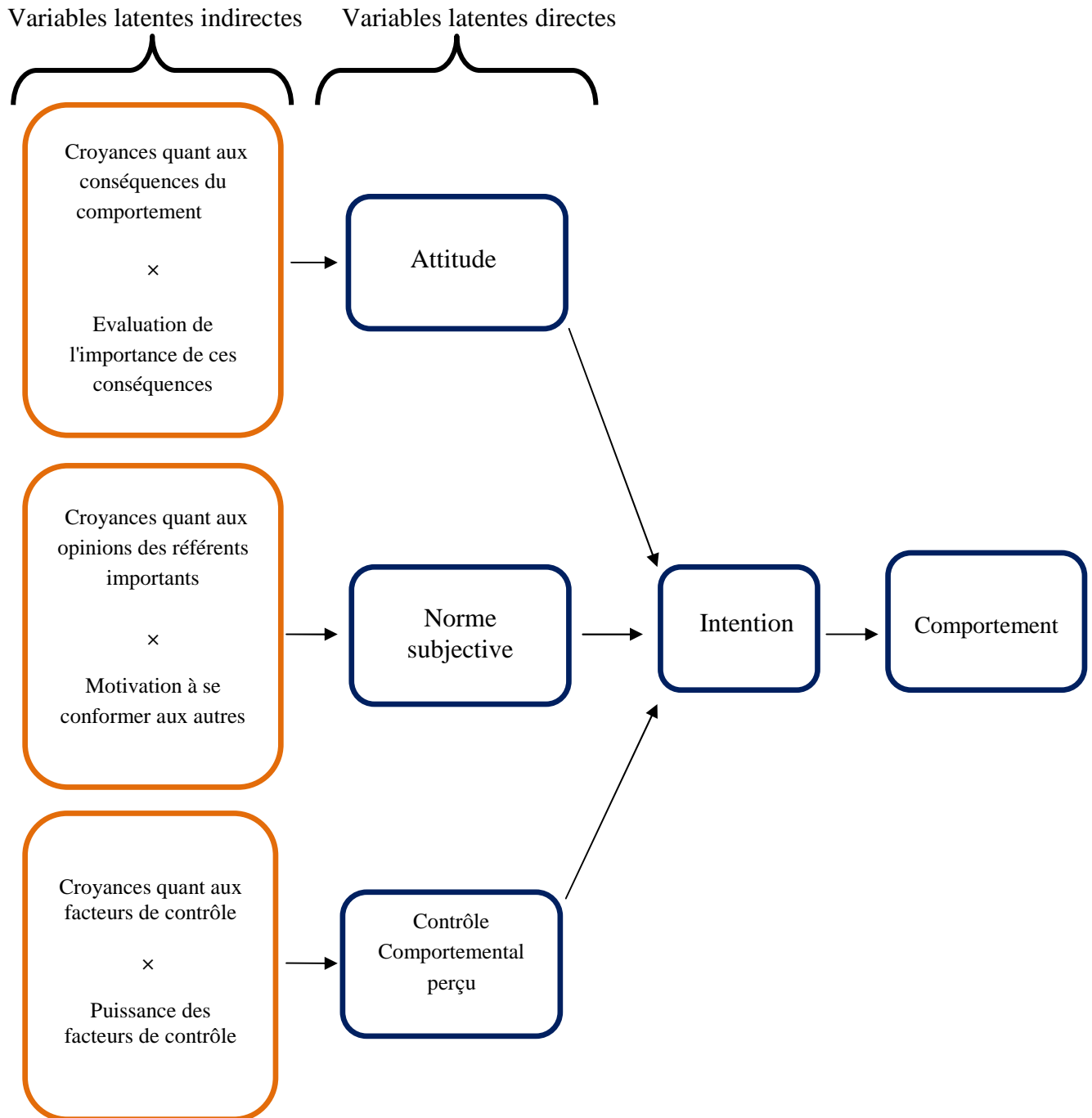


Figure 4. Représentation graphique des variables latentes indirectes et directes de la théorie du comportement planifiée.

Tableau I: Récapitulation de l'ensemble des variables mesurées.

Les variables latentes de la TCP	Exemple de variables manifestes (items)	Nombre d'items / variable latente
Les croyances comportementales	Je pense que le lavage des mains est un bon moyen de prévention contre les infections liées aux soins .	3
Evaluation des croyances comportementales	Quelle valeur accordez-vous au fait d'avoir un bon moyen de prévention contre les infections liées aux soins?	3
Les croyances normatives	Est-ce que votre chef de service approuverait /désapprouverait le lavage de mains au cours de l'apport de soins aux patients?	4
Evaluation des croyances normatives	Si la charge de travail était faible je me laverais les mains plus souvent.	4
Croyances de contrôle	Je ne me lave pas les mains quand la charge de travail est importante.	3
Evaluation des Croyances de contrôle	Si la charge de travail était faible je me laverais les mains plus souvent	3

L'attitude	Pour moi être reconnu comme personnel médical/paramédical) responsable est ...	6
Les normes subjectives	il est important que je fasse plaisir aux médecins et chirurgiens en me lavant les mains après contact avec un patient sale	5
Le contrôle comportemental Perçu	quand je n'ai pas le temps je ne me lave pas les mains lorsque le contact avec le patient est minime	3
L'intention	1-dans le futur j'ai l'intention de me laver les mains avant de commencer les soins pour chaque patient. 2-dans le futur quelles sont les chances sur 100 pour que je me lave les mains quand l'indication est la	4
La compliance rapportée	c'est un report volontaire de chaque professionnel de santé du pourcentage de son lavage des mains selon l'indication	4

3.2. La démarche de rédaction du questionnaire

3.2.1. Formulation des questions

Nous présentons certaines caractéristiques des bons items qui ont trait à la clarté des questions, à leur non-ambiguïté ou sont plutôt en lien avec le fait de favoriser la justesse des réponses. Inspirés du HAI pour formuler les questions sur le lavage des mains en fonction de la variable à mesurer.

A. La clarté des questions :

Les items ont été formulés de façon à ce que les sujets leur donnent une même interprétation, soit la réponse attendue dans le contexte du lavage des mains en milieu de réanimation. Pour se faire on a cherché à utiliser des phrases courtes, qui s'avéraient généralement moins complexes à analyser et à comprendre que les phrases plus longues.

Utilisation des mots simples : l'intérêt porté à l'objet d'étude amène souvent les chercheurs à développer un jargon dont la signification ou les nuances échappent à un bon nombre de la population cible représentés dans cette étude par les professionnels de santé, qui ne maîtrisent pas l'ensemble du vocabulaire médical lié au lavage des mains. Il semble en général, que les responsables d'enquête tendent à surestimer le vocabulaire de ceux qui répondent au questionnaire. Pour éviter ce biais, on a cherché à utiliser des mots simples qui permettront de se faire comprendre des sujets à qui l'on s'adresse.

L'utilisation des mots simples a impliqué l'éviction de l'usage d'abréviation, de sigles, de termes techniques ou de mots empruntés à une langue étrangère.

Inclusion d'une seule idée par question : Exemple : le lavage des mains est un moyen de prévention contre les infections nosocomiales ainsi que le décès des patients. Cet item s'avère problématique: un répondant au questionnaire pourrait être en accord avec une partie seulement de l'énoncé. Les réponses à un tel item seraient ambiguës parce qu'elles ne nous indiqueraient pas l'opinion du répondant envers chacun des deux aspects que comporte la question. Il est préférable alors de poser une question concernant les infections nosocomiales et un autre portant sur le décès des patients.

Eviction des mots transportant plusieurs significations : Les adverbes indéfinis du genre (généralement, beaucoup) peuvent varier selon les répondants. Ainsi la question « Lavez vous beaucoup les mains » ne permet pas d'estimer la fréquence exacte du lavage des mains, les réponses étant subjectives varieront d'un sujet à l'autre selon son estimation de la fréquence, sur des bases qualitatives (beaucoup n'étant pas chiffré objectivement) représentant ainsi un biais de compréhension.

Utilisation des formulations négatives avec parcimonie: les questions négatives sont en général plus difficiles à interpréter exemple : je ne me lave pas les mains parce que mes seniors ne donnent pas l'exemple. La réponse dans ce cas là devrait être négative. L'insertion de ce type d'items dans le questionnaire a pour objectif de réduire le biais d'acquiescement, cette tendance des sujets à être en accord avec un item indépendamment de son contenu. Ce type de question peut cependant provoquer de la confusion chez les répondants.

B. Formulation qui favorise la justesse des réponses

On a non seulement cherché à ce que les répondants interprètent de façon appropriée les items mais aussi qu'ils y répondent justement. Aux efforts de clarification des items s'ajoutent donc ceux qui encouragent les professionnels de santé à dire la vérité ou qui les aideront à mieux traduire leur attitude et leur comportement. Cet aspect est important dans notre étude, puisque le lavage des mains est sujet à l'influence de la désirabilité sociale, cette tendance qui consiste à fournir des réponses approuvées socialement. Cette formulation laisse au sujet la possibilité de signifier son absence d'opinion (ni en accord ni en désaccord), mais aussi évite de suggérer la réponse. Les questions sont formulées de telle sorte à ne pas orienter les réponses dans une direction donnée.

C. Production d'une banque initiale d'items

La construction de notre instrument de mesure a supposé l'élaboration d'une banque initiale d'items analysés, expérimentés, modifiés au besoin afin de ne garder que ceux qui semblent les plus appropriés pour mesurer le construit de l'étude. Etant donné que certains items pourraient en fin d'analyse se révéler de mauvais items et être par le fait même rejetés, on a prévu dans la banque initiale plus d'items que le nombre souhaité dans la forme finale de l'instrument (questionnaire préliminaire à 64 items, alors que le questionnaire final à 42 items). De façon générale on a élaboré une banque initiale d'items en consultant la littérature (articles scientifiques, volumes spécialisés qui regroupent déjà des échelles existantes), en consultant des questionnaires déjà existants et en menant une enquête auprès d'un échantillon de sujets.

3.2.2. L'échelonnement selon la méthode Likert

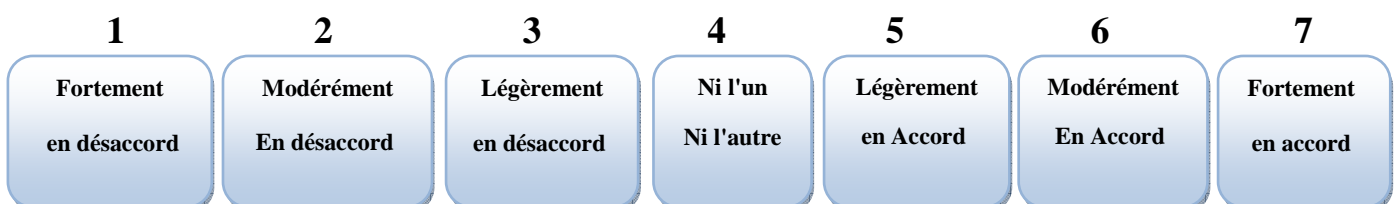
La détermination du type d'échelle utilisée influence la nature et le format des items développés. Il existe deux principales catégories de stratégies pour élaborer une échelle : celle qui accorde d'emblée un poids identique à chaque item (échelle additive) et celle qui attribue une importance différente aux items selon qu'ils traduisent un niveau de possession plus ou moins élevé de la caractéristique mesurée (échelle différentielle).

A l'intérieur de chacune de ces catégories se trouvent des techniques particulières parmi lesquelles la méthode de Likert [66], le différenciateur sémantique [67] et les techniques de Thurstone [68].

La méthode Likert et le différenciateur sémantique consistent en des échelles additives alors que les techniques de Thurstone prennent plutôt la forme d'échelle différentielle.

La majorité des études utilisant la TCP font appel à la méthode Likert qui est très utilisée surtout pour mesurer les croyances et les construits cognitifs comme la norme subjective, la perception de contrôle et l'intention. Les items d'une échelle type Likert consistent généralement en des énoncés favorables ou défavorables envers l'objet d'étude.

L'échelle utilisée était une échelle de 7. Chaque item est accompagné d'un choix de réponse comme le suivant:



Les répondants doivent sélectionner l'option de réponse traduisant le mieux leur degré d'accord ou de désaccord avec l'item. Une valeur d'échelle est attribuée à chacune des options selon le niveau d'accord ou de désaccord exprimé par l'option de réponse et selon la position favorable ou défavorable de l'item envers l'objet d'étude. Ainsi, l'option de réponse traduisant le plus haut niveau d'accord avec un énoncé favorable à l'objet d'étude recevra la valeur d'échelle la plus élevée.

Ex: 1/Je pense que le lavage des mains est un bon moyen de prévention contre les infections nosocomiales

1	2	3	4	5	6	7
Fortement en désaccord	Modérément En désaccord	Légèrement En désaccord	Ni l'un Ni l'autre	Légèrement en Accord	Modérément En Accord	Fortement en accord

Le score total d'un individu correspond à la somme des résultats obtenus à chacun des items de la variable latente évaluée.

3.3. Modalités d'administration du questionnaire

L'administration du questionnaire était gérée par un co-investigateur dans chaque service de réanimation, il était responsable de la distribution du questionnaire, de la collecte des données, de l'explication de l'intérêt de l'étude, ainsi que des modalités de réponse aux questions tout en apportant des éclaircissements sur les items mal compris.

Dans un des deux services de réanimation chirurgicale, le co-investigateur était un sénior. Il organisait des réunions avec le personnel de santé sous forme de petits groupes dans le cadre d'une séance de 10 min pour expliquer les items complexes et éliminer le biais de l'incompréhension. La réponse et la collecte du questionnaire se faisait au service. Dans les autres services, la majorité des professionnels de santé remplissaient les fiches à domicile et retournaient leur réponses au co-investigateur.

Les questionnaires collectés par les co-investigateurs étaient regroupés par l'investigateur principal.

L'étude a été menée en deux temps:

-Une première période exploratoire où un questionnaire préliminaire a été distribué à un échantillon de 20 personnes du service de réanimation médicale, site pilote de notre étude, permettant de tester la faisabilité de l'étude et la compréhension du questionnaire, et aussi l'amélioration des items en les adaptant au niveau intellectuel et scientifique de l'échantillon test.

-Une deuxième période où le questionnaire final a été distribué aux participants.

En résumant:

Toute variable latente de la TCP dans le lavage des mains en réanimation est évaluée par des variables manifestes (items) présentées sous forme d'affirmations ou de questions et dont la réponse est représentée par une échelle croissante de 1 à 7 appelée échelle Likert. La validité de ces items a été évaluée par la réalisation d'un questionnaire préliminaire distribué à un échantillon de 20 personnes, qui a permis l'élimination des items malformulés en donnant le questionnaire final utilisé comme instrument de mesure. L'ensemble du questionnaire figure sur l'annexe1.

4. Les variables recueillies

- L'âge
- Le sexe
- Le statut: Infirmier ou médecin
- Ancienneté au service
- Nombre d'infirmier par patient
- Nombre d'infirmier par unité
- Nombre de malades ventilés en moyenne

5. Méthodes statistiques

Les variables quantitatives ont été exprimées en moyenne \pm écart type ou en médiane (quartiles), et les variables qualitatives en effectif et pourcentage .

La TCP a été testée dans la compliance au LM en réanimation par l'utilisation du modèle d'équation structurelle (MES). C'est une procédure de modélisation appartenant à la seconde génération des analyses multivariées, comportant les variables latentes (non observées). L'analyse par le MES se fait selon deux méthodes différentes: une première basée sur l'analyse de la covariance. La seconde est l'analyse basée sur la variance utilisant les fonctions des moindres carrés, appelée modélisation par la méthode partielle des moindres carrés connue sous le nom de PLS (Partial Least Squares)[69]. Le MES PLS est une méthode d'équation structurelle non paramétrique et qui est peu exigeante en matière de taille d'échantillon, elle est plutôt orientée vers la prédiction et convient bien aux études prédictives de type exploratoire [70].

Dans notre étude nous avons utilisé la MES PLS pour deux raisons: L'exigüité de notre échantillon, puisque la technique PLS permet de traiter efficacement les échantillons de 30 à 100 observations selon le modèle, la deuxième est la présence de nombreuses variables manifestes [70].

La modélisation par le MES PLS permet d'analyser et d'interpréter les données selon deux stades: 1. Evaluation du modèle de mesure par l'étude de sa fiabilité et de sa validité. 2. Evaluation du modèle structurel. L'objectif est de s'assurer que le modèle est fiable et valide avant de tirer des conclusions d'interprétations sur les relations entre variables latentes [70].

5.1. Evaluation du modèle de mesure

5.1.1. La fiabilité

Évalue la capacité des items à mesurer une variable latente de manière cohérente. C'est l'homogénéité dite aussi consistance interne qui indique à quel point les items de chaque variable mesurent la même dimension.

Un coefficient de consistance interne élevé indique que les items de chaque variable sont similaires dans leurs contenus (c'est-à-dire homogènes).

La consistance interne est communément mesurée par un coefficient dit Alpha de Cronbach mais aussi par la fiabilité composée qui varie entre 0 (faible) et 1 (élevé).

L'American Psychological Association considère un questionnaire comme acceptable quand ces deux coefficients sont supérieurs à 0,70 [71,72].

5.1.2. La validité

. **La validité convergente:** Mesure la cohérence entre les items et leur variable latente correspondante, La validité convergente est assurée si les items de la même variable sont fortement corrélés à celle-ci. Elle est évaluée par deux méthodes: la variance moyenne extraite (Average Variance Explained ou AVE) dont le seuil acceptable doit être supérieur à 0,5 [73]. Et l'étude de la saturation des variables (loading) sur leur variable latente. Falk et Miller recommandent un seuil acceptable de saturation au-delà de 0,55 [74].

. **La validité discriminante:** indique le degré de différence d'une variable latente du modèle par rapport à l'autre. Dans le modèle PLS cette notion est assurée quand chaque variable latente partage plus de variance avec ses propres items

qu'avec les autres variables latentes du modèle. Pour évaluer la validité discriminante entre construits, il est nécessaire que la racine carrée de l'AVE de chaque variable latente soit supérieure à sa corrélation avec les autres variables latentes [75].

5.2. Evaluation du modèle structurel

Détermine la capacité prédictive du modèle étudié en précisant les liens de causalité entre variables latentes du modèle. Ces relations causales sont quantifiées par le coefficient β qui mesure l'intensité de la prédiction. La signification statistique des coefficients β est calculée par le test t grâce à la procédure de rééchantillonnage de Bootstrap en réalisant 500 échantillons.

Pour chaque prédiction le coefficient R^2 (variance expliquée par la prédiction) a été rapporté.

Une valeur de $p < 0,05$ a été considérée comme significative. Les calculs ont été réalisés par le logiciel SPSS version 13.0 for Windows (SPSS Inc, Chicago, IL, USA) et le MES PLS par logiciel le SMART-PLS [69].

Résultats

IV. Résultats

1. Analyse descriptive

1.1. Effectif

Un total de 130 questionnaires ont été distribués dont 102 retournés, soit un taux de réponse de 78,4 %. 61 médecins (59,8 %) 41 infirmiers (40,2%) ont répondu au questionnaire, d'un âge moyen de 35 ± 10 ans. Le sexe ratio était de 1,2 (55 Femmes et 47 hommes). 25,5% pratiquaient au service de réanimation médicale, 52% aux services de réanimation chirurgicale et 22,5% au service de réanimation pédiatrique (Figure 5).

1.2. Ancienneté et charge de travail des infirmiers

Dans l'ensemble des services la médiane d'ancienneté du personnel paramédical était de 47 mois, le ratio patient par infirmier était de 5,4 avec un ratio de patient ventilé par infirmier de 1,17 (Tableau II).

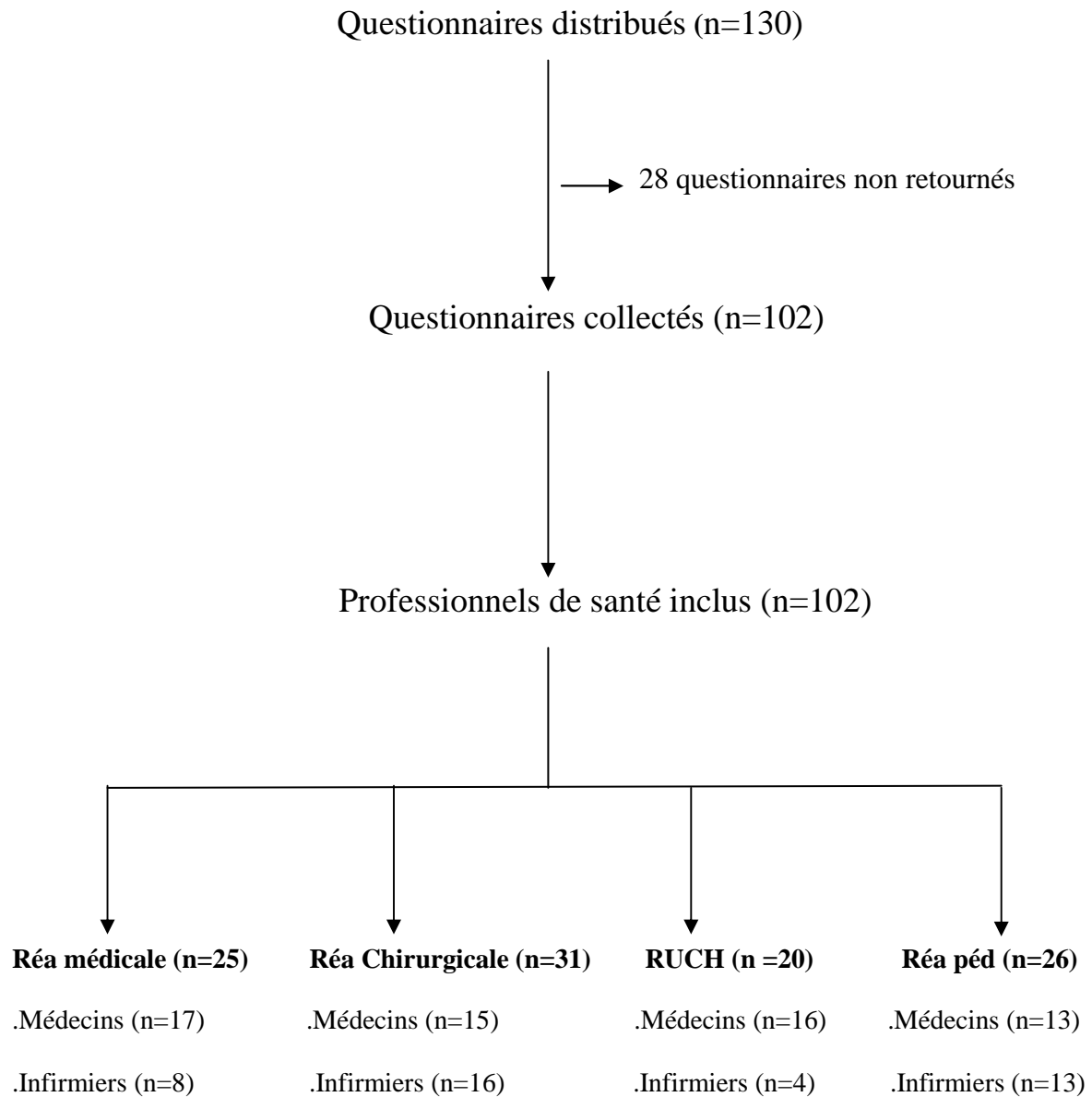


Figure 5. Les caractéristiques des professionnels de santé inclus dans l'étude.

RUCH: Réanimation des Urgences Chirurgicales. Réa péd: Réanimation Pédiatrique.

Tableau II. Caractéristiques épidémiologiques des participants.

Caractéristiques	Participants (n=102)
Age (années), moyenne \pm écart type	34 \pm 10
Sexe, n (%)	
Femme	55 (54)
Homme	47 (46)
Statut, n (%)	
Médecin	61(60)
Infirmier	41(40)
Participants/Service, n (%)	
Réanimation Médicale	25 (24,5)
Réanimation Chirurgicale	31 (30,4)
Réanimation des Urgences Chirurgicales	20 (19,6)
Réanimation Pédiatrique	26 (25,5)
Ancienneté (mois), médiane (quartiles)	47(6-156)
Charge de travail des infirmiers	
Ratio Patient/infirmier	5,4
Ratio Patient ventilé/infirmier	1,2

1.3. Analyse descriptive du questionnaire

Les professionnels de santé ont répondu à des questions d'évaluation des 8 variables latentes de la théorie du comportement planifié dans la compliance au lavage des mains :

En matière de **croyances comportementales** : 68,6% des répondants pensent que le lavage des mains est un bon moyen de prévention contre les infections liées aux soins; 76,5% désirent avoir un bon moyen de prévention contre ces infections; 57% pensent que l'infection nosocomiale est une infection sévère; 65,7% du personnel interrogé désirent prévenir l'évolution de l'infection vers la sévérité; 46% attestent que l'infection liée aux soins prolonge la durée d'hospitalisation et 40% désirent limiter la durée d'hospitalisation des patients.

L'évaluation **des croyances normatives** révélant les pressions sociales retrouve que 75,5% des professionnels de santé pensent que l'amélioration de l'hygiène des mains sera approuvée par leur chef de service; 60% pensent qu'elle sera approuvée par leur service; 35% pensent qu'elle sera approuvée par leurs collègues, et 72,5% pensent qu'elle sera approuvée par la personne la plus influente dans leur entourage professionnel. Par ailleurs, 41,2% du personnel agit selon l'attitude de la personne la plus influente sur son activité professionnelle; 34% agit selon les recommandations du chef de service; 30% selon la conduite du service, et 23% des professionnels de santé semblent être influencé par les collègues.

Les croyances de contrôle évaluées trouvent que 43% des professionnels de santé ne se lavent pas les mains parce que la charge de travail est importante. Cependant 48% pensent améliorer leur compliance si la charge de travail était plus faible, 38% déclarent améliorer leur compliance au LM lorsque les seniors donnaient l'exemple. Par ailleurs, 49% du personnel ne lient pas le taux du LM à la qualité de l'exemple donné par les seniors; 38% ne lient pas leur compliance basse à la priorité donnée aux soins; et 39% du personnel ne pense pas améliorer sa compliance si la priorité était donnée aux soins.

L'évaluation de **l'attitude** trouve que les professionnels de santé estiment que c'est agréable d'éliminer des débris et odeurs par le LM dans 76,5%, et de promouvoir l'hygiène des mains chez leurs collègues dans 51% des cas. Le personnel médical et paramédical pense que c'est utile de prévenir les IN par le LM dans 77,5% des cas, de convaincre leurs collègues de l'intérêt du LM dans 76,4% et de protéger leur famille de l'IN par le LM dans 91,2%. 82,4% des professionnels de santé estiment qu'il est "important" de connaître le protocole du LM.

Les normes sociales : 48% du personnel pensent qu'il est important de se laver les mains pour respecter la politique du service; 67,6% savent que les médecins et chirurgiens connaissent l'intérêt de se laver les mains après contact avec un patient sale; 43% pensent que les médecins contrôleurs des IN au service veulent qu'ils adhèrent toujours au protocole du LM; 74,5% pensent que les médecins contrôleurs des IN veulent qu'ils se lavent les mains après contact avec un patient visiblement sale, et 53% pensent que les

médecins contrôleurs des IN veulent qu'ils se lavent les mains après contact avec un patient visiblement propre.

Le contrôle comportemental perçu : 60% des professionnels de santé ne se lavent pas les mains quand le contact avec le patient est minime; 25,5% croient modérément que le personnel ne se lave pas les mains par oubli, et 25% sont fortement en désaccord avec le fait que les séniors ne donnent pas l'exemple.

L'évaluation de **l'intention** objective que 83,3% du personnel comptent se laver les mains avant de commencer les gestes invasifs; 79,4% en passant des soins sales aux soins propres; 42,2% après avoir utilisé des gants; 92,2% après contact avec les sécrétions du patient.

La compliance au LM rapportée montrait un taux de LM à 67,8% entre deux patients; 70,2% après utilisation de gants; 78,2% avant les procédures invasives et de 71,3% avant les soins non invasifs.

.

2. Etude analytique

2.1. Evaluation du modèle de mesure

2.1.1. La fiabilité de l'instrument de mesure (Tableau III)

Dans notre étude le coefficient alpha de Cronbach était entre 0,71 et 0,88, sauf pour deux variables : Les croyances de contrôle à 0,53 et le contrôle comportemental perçu à 0,63, Alors que la fiabilité composée était entre 0,71 et 0,90 pour toutes les variables.

2.1.2. La validité de l'instrument de mesure

A. La validité convergente

Dans notre étude l'AVE était au-delà de 0,50 pour toutes les variables sauf pour les croyances de contrôle, où elle était à 0,48 (Tableau III). La saturation des variables manifestes sur leur variable latente était supérieure à 0,50 pour toutes les variables (Annexe 2).

B. La validité discriminante (Tableau IV)

Dans notre étude la racine carrée de l'AVE était supérieure à la corrélation entre variables pour toutes les variables latentes étudiées, la validité discriminante était donc assurée pour toutes les variables

Tableau III. La Fiabilité et la validité convergente des variables de la théorie du comportement planifié.

Les variables	La fiabilité composée	alpha de Cronbach	AVE
Croyances comportementales	0,85	0,77	0,66
Croyances normatives	0,83	0,74	0,56
Croyances de Contrôle	0,71	0,53	0,48
Attitude	0,90	0,88	0,62
Normes Subjectives	0,82	0,75	0,50
Contrôle comportemental Perçu	0,78	0,63	0,55
Intention	0,86	0,79	0,62
Compliance rapportée	0,81	0,71	0,52

AVE: Average Variance Explained ou variance moyenne extraite.

Tableau IV. La validité discriminante des variables de la théorie du comportement planifié dans le lavage des mains.

Les variables	1	2	3	4	5	6	7	8
1. Croyances comportementales	0,813							
2. Croyances de Contrôle	-0,011	0,694						
3. Croyances normatives	0,104	0,073	0,753					
4. Attitude	0,457	0,008	0,355	0,792				
5. Intention	0,299	0,100	0,102	0,715	0,787			
6. Contrôle comportemental Perçu	0,155	0,468	0,159	0,092	0,130	0,743		
7. Compliance rapportée	0,204	0,133	0,007	0,122	0,336	0,385	0,727	
8. Normes Subjectives	0,320	0,026	0,458	0,485	0,366	0,317	0,382	0,704

En diagonal figure la racine carrée de la variance moyenne extraite (AVE).

2.2. Le Modèle structurel et sa capacité prédictive (Figure 6, tableau V)

Le modèle d'équation structurelle a montré que l'attitude envers le comportement du LM, sous l'influence des croyances comportementales ($\beta=0,468$, $p<0,001$) prédit significativement l'intention de se laver les mains ($\beta= 0,70$; $p= 0,001$) ; par contre ni les normes subjectives ($\beta= 0,018$; $p= 0,93$) ni le contrôle comportemental perçu ($\beta= 0,722$; $p= 0,47$) ne prédisent l'intention de se laver les mains.

Le modèle explique 51% de la variance de l'intention ($R^2= 0,51$). L'intention prédit significativement la compliance rapportée du LM ($\beta = 0,389$; $p = 0,019$) mais n'explique que 15% de sa variance ($R^2= 0,15$).

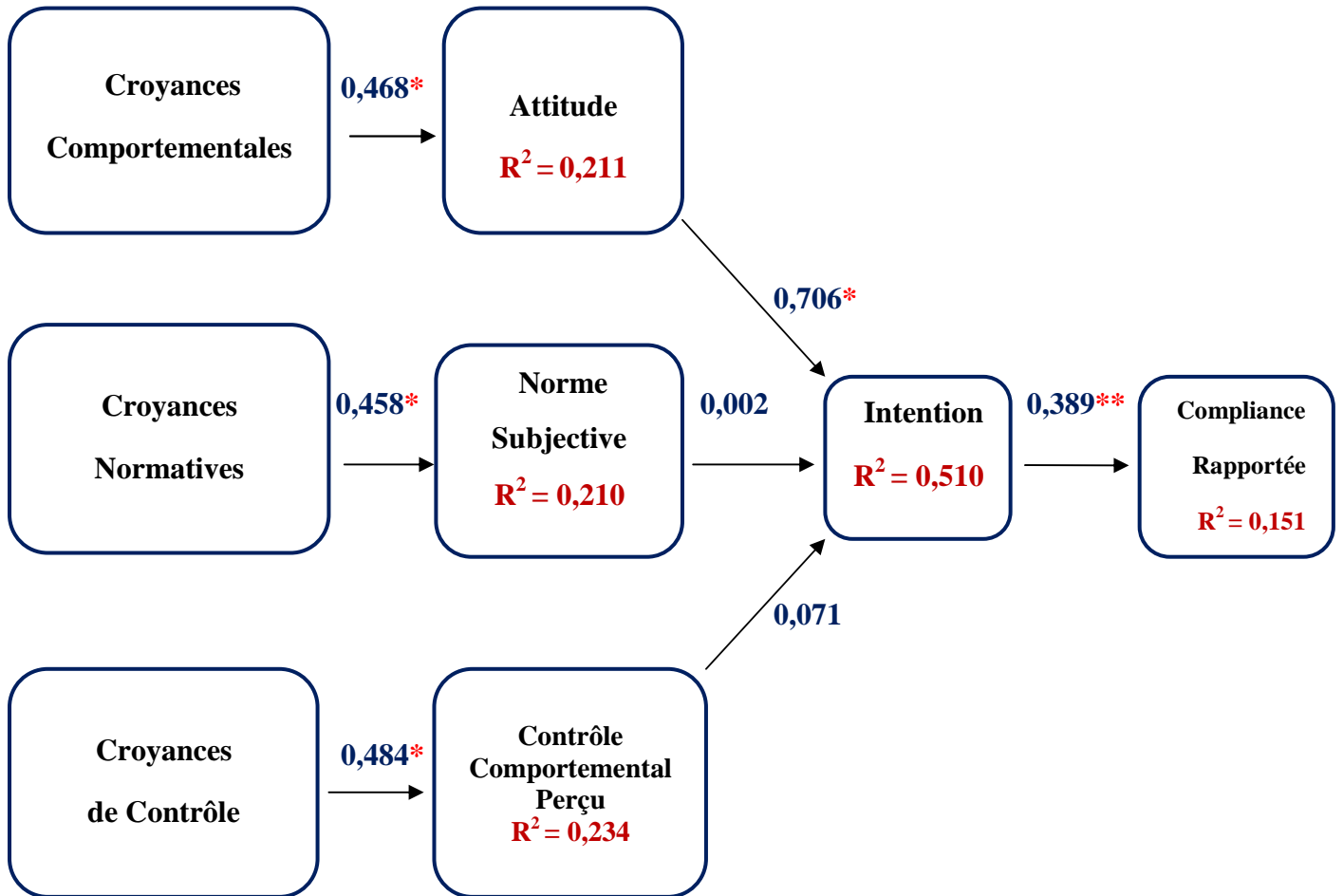


Figure 6. Résultat du modèle structurel par étude des béta (β) et de la variance expliquée (R^2).

* $P \leq 0,001$

** $P < 0,05$

Tableau .V. Analyse du Coefficient beta et la signification statistique .

Les variables	Attitude	Normes Subjectives	Contrôle Comportemental Perçu	Intention	Compliance rapportée
Croyances comportementales	0,468 (<0,001)	-	-	-	-
Croyances normatives	-	0,458 (<0,001)	-	-	-
Croyances de Contrôle	-	-	0,484 (<0,001)	-	-
Attitude	-	-	-	0,706 (0,001)	-
Normes Subjectives	-	-	-	0,002 (0,93)	-
Contrôle comportemental Perçu	-	-	-	0,071 (0,47)	-
Intention	-	-	-	-	0,389 (0,019)

 β
 P

Discussion

1. Résumé des principaux faits:

Notre étude a testé la théorie du comportement planifié dans la compliance au lavage des mains dans 4 services de réanimation différents, par l'administration d'un questionnaire de 42 items évaluant les 8 variables de cette théorie.

Le taux moyen de réponse était élevé à 78%. Les répondants étaient majoritairement des médecins 60% alors que les infirmiers ne représentaient que 40%. Il y avait autant d'hommes que de femmes parmi les participants.

Les professionnels de santé appartenaient majoritairement aux services de réanimation chirurgicale au nombre de 3, alors que l'effectif du service de la réanimation médicale représentait le quart de la population étudiée. Dans la population des infirmiers participants, une ancienneté médiane dans les services correspondants était de 8 ans. Chaque infirmier s'occupe en moyenne de 5 malades dans le service durant sa période d'activité journalière, dont 3 en moyenne sont ventilés.

Sur le plan descriptif, la compliance rapportée moyenne au lavage des mains était de 72%; 76% des professionnels de santé désirent avoir un bon moyen de prévention contre les infections nosocomiales, 41% agissent selon l'attitude de la personne la plus influente dans leur entourage, 60% ne se lavent pas les mains parce qu'ils considèrent que le risque de contamination est minime. 91% croient à l'utilité du lavage des mains pour protéger leur famille. 74% pensent que les médecins contrôleurs de l'infection dans chaque service veulent que le personnel se lave les mains après contact avec un patient visiblement sale.

92% des répondants comptent se laver les mains après contact avec les sécrétions du patient.

L'évaluation du modèle de mesure a révélé que la fiabilité composée et la validité discriminante ont été assurées pour toutes les variables, la validité convergente aussi mis à part les croyances de contrôle retrouvée à la limite inférieure de la normale.

L'analyse du modèle structurel a permis de tester 4 hypothèses (H) de la TCP: La première (H1) suggère que les croyances comportementales influencent l'attitude qui prédit l'intention de se laver les mains, cette hypothèse a été vérifiée et revenue significative.

La deuxième hypothèse (H2) suppose que les croyances normatives influencent les normes subjectives qui agissent sur l'intention, la troisième (H3) traduit l'influence des croyances de contrôle sur le contrôle comportemental perçu qui agit sur l'intention. H2 et H3 ont été testées mais rejetées vu l'absence de significativité.

La quatrième hypothèse (H4) suggère que l'intention de se laver les mains prédit la compliance rapportée, après vérification cette hypothèse est revenue valide.

De ce fait les 2 hypothèses retenues étaient H1 et H4 qui mettaient en évidence l'influence significative des croyances comportementales sur l'attitude qui prédit significativement l'intention de se laver les mains, elle-même influençant significativement la compliance rapportée.

La capacité prédictive de la TCP était faible mais satisfaisante: l'attitude expliquait 51% de la variance de l'intention qui n'expliquait pour sa part que 15% de la variance de la compliance rapportée.

2. Discussion concernant la méthodologie

2.1. Le questionnaire de la TCP

Dans l'évaluation de la compliance au lavage des mains en milieu de réanimation, nous nous sommes inspirés des études de O' Boyle et al qui ont démontré l'association des facteurs sociocognitifs avec la compliance à l'hygiène des mains en utilisant pour la première fois un modèle bien établi: la théorie du comportement planifié [19,76].

Notre outil de mesure est un questionnaire formulé à partir du HAI (Handwashing Assessment Inventory) [26] qui fournit un schéma de mesure du lavage des mains selon les variables de la TCP. Les règles de rédaction des questions et des réponses sont inspirés des recommandations d'Ajzen [60] et celles des guidelines internationaux du lavage des mains.

Sur les 64 items rédigés, 22 ont été éliminés après avoir testé le questionnaire préliminaire sur un échantillon de 20 personnes, le questionnaire final étant composé de 42 items. L'anonymat était assuré pour éviter la subjectivité des réponses. Toutes les questions étaient positives: la réponse appropriée est celle située en haut de l'échelle de Likert, pour éviter la confusion et le biais de l'ambiguïté.

Le modèle structurel utilisé est le plus adapté aux comportements liés à la santé. La TCP a une capacité prédictive confirmée par une méta analyse réalisée sur 185 études [24].

2.2. Taille de la population de l'étude

Le nombre des participants nécessaire à l'évaluation de la compliance au lavage des mains en réanimation n'est pas précisé. La plupart des travaux qui se sont intéressés à ce domaine dépassent les 100 participants inclus [1, 19,21]. Dans notre étude nous avons pu regrouper 102 participants sur 130 recrutés.

2.3. La qualité de la population étudiée

Dans notre étude les participants regroupent le personnel médical et paramédical. La majorité des études réalisées ont évalué le lavage des mains uniquement chez les infirmiers [19,21], alors que dans les études d'observation les médecins ont été décrits comme très peu compliant au lavage des mains [2, 5,77,78]. En 2006 l'organisation mondiale de la santé recommande la multiplication des études sur les facteurs comportementaux du lavage des mains. Elle conseille la généralisation sur une population plus large de professionnels de santé [22]. Des travaux réalisés dans ce sens ont inclus les médecins et les infirmiers dans la population étudiée [2,5,77,78].

Le pourcentage retrouvé des médecins participants est supérieur ou égal à celui des infirmiers. Ces résultats sont différents de ceux retrouvés dans la littérature. Sur une population de professionnels de santé, la prépondérance intéresse toujours le personnel paramédical [21,79]. Cette différence est expliquée par les

particularités de recrutement dans les 4 services étudiés: disponibilité du personnel, intérêt porté à l'étude et motivation à répondre au questionnaire. Les professionnels de santé ne sont pas des volontaires, ils sont sollicités pour participer à l'étude. De ce fait ces pourcentages ne reflètent pas la répartition de l'effectif du personnel au sein des services de réanimation.

Le personnel recruté travaille dans 4 types de services de réanimation: un service médical, 2 services de chirurgie pour adultes et un service pédiatrique. La population étudiée constitue un échantillon représentatif en qualité du milieu de réanimation avec toutes les particularités inhérentes aux conditions d'apport de soins.

3. Discussion concernant les résultats

Malgré la simplicité de la procédure du lavage des mains, son application par les professionnels de santé reste une activité complexe difficile à expliquer et à changer [15]. A notre connaissance notre étude est la première au Maroc à expliquer le lavage des mains par ses facteurs sociocognitifs déterminants.

Les résultats de notre étude reflètent la situation du lavage des mains dans notre hôpital uniquement et nous croyons qu'ils seront difficilement généralisables aux autres centres.

3.1. Facteurs déterminants du lavage des mains

L'étude descriptive du questionnaire définit les facteurs qui motivent les professionnels de santé à se laver les mains, et ceux qui justifient leur compliance basse. L'étude des taux de réponse aux items trouve que le risque de

contamination est le principal facteur motivant le lavage des mains en milieu de réanimation. Le personnel se lave les mains lorsqu'il apprécie que le risque de contamination est élevé, afin de se protéger et prévenir la survenue de l'infection nosocomiale chez le patient.

L'observance à ce comportement est influencée par l'attitude de la personne la plus influente dans l'entourage professionnel. Ces données cadrent avec les facteurs retrouvés dans la littérature [19,26,80]. Par ailleurs, les répondants ne se lavent pas les mains quand ils jugent subjectivement que le risque de contamination est minime. Ce facteur diffère de ceux avancés dans les études ou l'absence du lavage des mains est souvent justifiée par la charge de travail en réanimation [19,26,80]. Dans notre étude la charge de travail était incriminée dans 43% dans l'absence du lavage des mains en réanimation.

3.2. La compliance au lavage des mains

La compliance au lavage des mains a été rapportée par les participants en pourcentage relatif à chaque indication; en moyenne elle est estimée par les professionnels de santé à 72%. Ce taux élevé de compliance rapportée cadre avec les données de la littérature: estimé à 80% par Sax et al [21] et à 70% par O' Boyle et al [19].

Par ailleurs, les études d'observation du lavage des mains chez le personnel ont montré une compliance beaucoup plus basse: une grande étude réalisée par Pittet et al sur une durée de 3 ans publiée en 2000 a mis en évidence un taux d'adhérence à 48 % initialement qui a atteint 66% à la fin de l'étude [2]. Une deuxième étude réalisée en 2004 avait trouvé un taux d'adhérence observé à 57%

[1]. Une étude observationnelle étalée sur 4 ans publiée en 2009, réalisée dans le service de réanimation médicale de l'hôpital Ibn Sina de Rabat, un des services inclus dans notre étude, avait retrouvé une compliance observée de 30% uniquement [81].

Une évaluation des corrélations entre la compliance au lavage des mains rapportée et observée est souvent non significative [19,82,83]. Ceci est expliqué par une surestimation des professionnels de santé de leur fréquence de lavage des mains.

3.3. Application de la TCP au lavage des mains

Dans notre étude la théorie du comportement planifiée s'est avérée un bon modèle de prédiction de la compliance au lavage des mains en réanimation.

L'évaluation du modèle de mesure révèle que la fiabilité selon la fiabilité composée et la validité discriminante est assurée par toutes les variables de la dite théorie. Par ailleurs, la validité convergente était satisfaisante sauf pour la variable des croyances de contrôle dont l'AVE est à la limite de l'acceptable.

L'interprétation du modèle d'équation structurelle a validé l'hypothèse de l'influence des croyances comportementales sur l'attitude ($R^2=21,1\%$) et de celle-ci sur l'intention ($R^2= 51\%$) qui à son tour influence la compliance rapportée par les professionnels de santé ($R^2=15\%$). Les croyances normatives étaient fortement corrélées à leur variable correspondante, les normes subjectives, les croyances de contrôle avaient une corrélation identique en intensité avec le

contrôle comportemental perçu. Par ailleurs, ces deux axes d'hypothèses n'expliquent pas l'intention ni la compliance rapportée.

Selon ces résultats, l'ensemble des croyances du personnel médical et paramédical concernant les protocoles et recommandations sur le lavage des mains, leurs connaissances à propos des conséquences sur les infections nosocomiales, définit une perception affective par rapport à ce comportement lié à la santé (l'attitude). Cette attitude explique à son tour une variance de 51% de l'intention de se laver les mains. Lorsque l'intention est construite elle aboutira à une variance de 15% de la compliance au lavage des mains [60].

Les différentes études réalisées dans ce sens confirment la capacité prédictive du modèle de la TCP dans le lavage des mains [19,21,22,79].

Dans une étude réalisée par O' Boyle et al [19] l'hypothèse validée était l'influence des croyances normatives sur les normes subjectives ($\beta=0,545$, $p<0,05$) qui agissaient sur l'intention ($R^2=56\%$; $\beta=0,192$, $p<0,05$) expliquant pour sa part la compliance rapportée ($\beta=0,385$, $p<0,05$). La variance expliquée de la compliance rapportée était de 15%. Par ailleurs, la variance expliquée de la compliance observée est revenue très faible ($R^2=12\%$). L'hypothèse validée était différente de notre étude avec une variance similaire dans l'explication de l'intention ($R^2=51\%$) et de la compliance rapportée ($R^2=15\%$).

Un étude publiée par Sax et al [21] a trouvé que les 4 hypothèses de la TCP sont significatives: Les croyances de contrôles influencent le contrôle comportemental perçu ($\beta=0,72$, $p<0,01$), qui agit significativement sur l'intention ($\beta=0,60$, $p<0,01$), expliquant pour sa part la compliance rapportée

($\beta=0,41$, $p<0,01$) avec une variance expliquée à 27%. Les normes subjectives influençait significativement l'intention ($\beta=0,38$, $p<0,01$) et l'attitude l'influençait aussi ($\beta=0,46$, $p<0,01$). La variance expliquée de la compliance rapportée et le nombre d'hypothèses validés sont supérieurs à ceux retrouvés dans notre étude.

Dans une autre étude réalisée en milieu de réanimation néonatalogique, par Pessoa-Silva et al [22] on trouve que l'ensemble des facteurs de la TCP explique le comportement du lavage des mains, la méthode statistique utilisée était différente de notre étude.

Une méta analyse portant sur 185 études, réalisée par Armitage et Conner en 2001[24], sur l'ensemble des études publiées depuis 1997, montre une variance expliquée de 39% pour l'intention, basse par rapport à notre étude ($R^2=51\%$) alors quelle est de 27% pour le comportement, élevée en comparaison avec notre analyse ($R^2=15\%$). Le contrôle comportemental perçu était souvent retrouvé dans l'influence de l'intention, cette variable latente directe était non significative dans notre analyse. Cette étude démontre que le taux de variance est supérieur de 11% lorsque le comportement est rapporté au lieu d'être observé.

Les paramètres de la TCP impliqués dans l'explication de l'intention du lavage des mains diffèrent d'une étude à une autre en fonction de la qualité de l'échantillon et du contexte sociodémographique. Par ailleurs, la variance expliquée de la compliance rapportée (R^2) était souvent similaire ou légèrement basse comparée aux grandes études réalisées, ceci contribue à la confirmation de la capacité prédictive de notre modèle, malgré la faiblesse de cette prédiction.

4. Les implications à la pratique clinique et à la recherche

Notre étude suggère que le développement d'actions promotionnelles focalisées sur les connaissances des professionnels de santé améliorerait leur attitude et ainsi leur intention de se laver les mains.

En pratique clinique, notre étude suggère qu'une promotion réussie au LM nécessite une approche multimodale et multidisciplinaire basée sur:

1. Les programmes d'éducation continue sur le LM : intérêt, apport dans la prévention des IN, techniques de lavage actualisées notamment par la friction hydro alcoolique, l'utilisation de posters de sensibilisation pour le rappel continu [19].

2. La détection des croyances fausses et leurs corrections: toute information correcte doit faire suivre un comportement correcte et inversement.

3. Une bonne communication médecin infirmier puisque les médecins sont les moins compliants et considérés comme un modèle pour les infirmiers [2,5,77,78].

4. Désignation de responsables de promotion continue au sein de l'entourage professionnel pour les rappels itératifs sur plusieurs échelles: sur le plan individuel, les professionnels de santé doivent savoir et surtout croire que le LM est le meilleur moyen de prévention des IN en participant aux activités hospitalières de promotion. A l'échelle institutionnelle, inclure la promotion du

LM dans les objectifs hospitaliers premiers, par une création d'un système de supervision - évaluation à l'échelle des séniors dans les services de réanimation avec une intégration des médecins et infirmiers dans ce programme.

4. Etablissement et renforcement du contexte culturel des pratiques sécurisées dont le LM en réanimation [19,84]. Particulièrement le renforcement de l'idée que chaque membre du personnel du service peut influencer le comportement des collègues et aboutir à une action promotionnelle fructueuse.

5. Enfin multiplier les études descriptives de la compliance à visée de sensibilisation et d'évaluation du personnel afin d'améliorer les actions promotionnelles à long terme.

Sur le plan de la recherche notre étude ouvre les perspectives d'exploration du lavage des mains dans le cadre des différents secteurs recommandés par l'OMS. Les futures études doivent assurer une meilleure compréhension des protocoles internationaux et améliorer ainsi la compliance [22].

Parmi les projets d'étude proposés:

1. La généralisation de l'étude des facteurs sociocognitifs déterminants le LM à une population plus large et plus diversifiée (autres services).

2. Identification du facteur prédictif qui a le plus d'influence sur la détermination du lavage des mains par une étude intéressant une population représentant en qualité et quantité l'ensemble des professionnels de santé, son objectif étant la

création d'un programme international de motivation pour la promotion du lavage des mains

3. Exploration d'autres modèles sociocognitifs de prédiction comportementale pour mieux expliquer le LM chez une population plus représentative.

4. Développement des études de recherche en marketing afin de les adapter à la promotion du lavage des mains chez les professionnels de santé.

4. Les limites de l'étude

Notre étude présente plusieurs limites qui méritent d'être considérées. Premièrement, la compliance au lavage des mains était uniquement rapportée à défaut d'être observée. L'ensemble des études démontrent une faible corrélation entre l'observation et le self-report. L'appréciation de la compliance était surestimée par les professionnels de santé et les nouvelles recommandations préconisent d'étudier la compliance par observation pour éviter la subjectivité [19,82,83]. Deuxièmement, l'étude de l'intention pourrait être biaisée par les pressions sociales et environnementales. Une limitation de ce biais a été envisagée par des engagements de confidentialité au début du questionnaire et l'exigence de l'anonymat. Troisièmement, la motivation du personnel pour participer à l'étude était limitée, ce qui se manifeste par les questionnaires non retournés (n=28, 21%), ce manque de motivation pourrait avoir influencé la réponse aux différents items. Quatrièmement la TCP a démontrée une faible capacité prédictive de la compliance rapportée au lavage des mains ne dépassant pas 15% de la variance, cette limite a été retrouvée dans les études similaires

[22,24]. Enfin, la généralisation des résultats de notre étude et leur exploitation en dehors des quatre services de réanimation de ce centre doit se faire avec réserve [2].

5. La qualité de l'étude

1. C'est une étude prospective multicentrique la première au Maroc et dans les pays en voie de développement, réalisée dans 4 services de réanimation différents, évaluant par la TCP la compliance au LM en réanimation.

2. Elle rentre dans le cadre des défis internationaux de l'OMS par le biais de World Alliance For Patient Safety pour la prévention de l'IN par la promotion du LM. Différents moyens sont recommandés par cette organisation dont l'étude de la compliance par la TCP [19,22,75].

3. Elle explique les facteurs à l'origine d'une mauvaise observance du LM inhérents au milieu de réanimation marocain, dans le but de mieux comprendre le taux de d'adhérence bas.

4. Elle propose des actions promotionnelles efficaces construites sur des bases d'analyse comportementale pour l'amélioration de la compliance à long terme selon les facteurs retrouvés.

5. Elle révèle les croyances des professionnels de santé dans le domaine du lavage des mains, en mettant en évidence les points forts et faibles dans un

objectif d'évaluation actuelle et de création d'une base pour une sensibilisation future réussie.

6. Elle ouvre les perspectives à l'application des sciences sociales aux comportements liés à la santé dans le but de développer des techniques rationnelles de sensibilisation et promouvoir ainsi l'efficacité à long terme.

Conclusion

VI. Conclusion

La promotion du lavage des mains est un défi international géré par l'OMS pour la prévention des infections nosocomiales.

Dans ce cadre cette étude prospective confirme que la théorie du comportement planifié est un bon moyen de prédiction de la compliance au lavage des mains en réanimation. L'étude des facteurs déterminants le LM dans ces services, confirme que le risque de contamination élevé est le principale facteur motivant le LM. Par ailleurs la perception subjective d'un risque de contamination minime empêche le LM malgré son indication. L'analyse des variables de la TCP révèle que seuls les croyances comportementales influencent l'attitude qui agit significativement sur l'intention de se laver les mains. L'explication de la compliance rapportée reste significative mais faible. Ces résultats suggèrent que le développement des croyances comportementales sur le LM dans le cadre d'actions promotionnelles organisées dans ce centre universitaire, pourrait augmenter la compliance rapportée au LM.

Résumés

Résumé

Thèse n° 243: La théorie du comportement planifié dans la compliance au lavage des mains en réanimation

Keywords: Théorie du comportement planifié, lavage des mains, compliance.

Etudiante: Naoual JENNANE

Rapporteur: Pr Redouane ABOUQAL

Introduction:

Le lavage des mains (LM) est considéré comme la mesure la plus efficace dans la prévention des infections nosocomiales (IN), cependant le taux de compliance des professionnels de santé au LM reste bas. L'objectif de ce travail était de tester la théorie du comportement planifié (TCP) dans la compliance au LM en réanimation.

Méthodes:

Etude prospective réalisée dans un service de réanimation médicale, deux services de réanimation chirurgicale et un service de réanimation pédiatrique d'un hôpital universitaire marocain. Un questionnaire constitué d'items cotés de 1 à 7 selon l'échelle de Likert a été administré aux médecins et aux infirmiers. Ce questionnaire regroupe les 8 variables latentes de la TCP : les croyances comportementales (6 items, α de Cronbach = 0,77), les croyances normatives (8 items, α = 0,74), les croyances contrôle (6 items, α = 0,53), l'attitude (6 items, α = 0,88), les normes subjectives (5 items, α = 0,75), le contrôle comportemental perçu (3 items, α = 0,63) et l'intention (4 items, α = 0,79). La compliance au LM rapportée par les soignants a été évaluée par 4 items (α = 0,71). Le modèle d'équation structurelle par la méthode des moindres carrés a été utilisé pour tester la TCP dans la prédiction de la compliance au LM.

Résultats:

Le taux de réponse était de 78,4% (102/130 questionnaires). 61 infirmiers et 41 médecins (hommes= 47, femmes=55) âgés de 35 ± 10 ans ont été inclus. Le modèle d'équation structurelle a montré que l'attitude envers le comportement du LM prédit significativement l'intention de se laver les mains (β =0,70 ; p =0,001) ; par contre ni les normes subjectives (β =0,002 ; p =0,98) ni le contrôle comportemental perçu (β =0,071 ; p =0,47) ne prédisent l'intention de se laver les mains. Le modèle explique 51% de la variance de l'intention (R^2 =0,51). L'intention prédit significativement la compliance au LM rapportée (β =0,389 ; p =0,019) mais n'explique que 15% de sa variance (R^2 =0,15).

Conclusion:

Dans cette étude la TCP semble bien prédire l'intention de se laver les mains mais explique faiblement la compliance rapportée au LM. Seule l'attitude envers le comportement du LM prédit significativement ce dernier. Ces résultats suggèrent que le développement des croyances comportementales des professionnels de santé dans ce centre sur le LM pourrait améliorer la compliance.

ABSTRACT

Thesis n° 243: Theory of planned behavior in compliance to handwashing in intensive care unit

Keywords: Theory of planned behavior, handwashing, compliance.

Student: Naoual JENNANE

Director of thesis: Pr Redouane ABOUQAL

Introduction:

Handwashing is the most effective measure in the prevention of nosocomial infections, however the rate of the health care workers compliance to the handwashing remains low. Little is known about factors that motivate health care workers to practice handhygiene. The aim of this work was to test the theory of planned behavior (TPB) in compliance to handwashing in intensive care unit (ICU).

Methods

Prospective study conducted in a medical, two surgicals and pediatric ICUs of a Moroccan university hospital. A questionnaire consisting of items rated from 1 to 7 according to the Likert scale was administered to physicians and nurses. This questionnaire provides information about the 8 latent variables of the TPB: Behavioral beliefs (6 items, α of Cronbach = 0,77), normative beliefs (8 items, α = 0,74), control beliefs (6 items, α = 0,53), attitude (6 items, α = 0,88), subjective norms (5 items, α = 0,75), perceived behavioral control (3 items, α = 0,63) and intention (4 items, α = 0,79). Compliance to handhygiene was reported not observed, it was evaluated by 4 items (α = 0,71). The model of structural equation by the method of least squares was used to test the TPB in the prediction of adherence to handwashing.

Results:

The response rate was 78.4% (102/130 questionnaires). 61 nurses and 41 physicians (male = 47, female = 55) aged 35 ± 10 years were included. The structural equation model showed that the attitude toward the behavior of handwashing significantly predicted intention to wash hands ($\beta = 0.70$, $p = 0.001$); however subjective norms ($\beta = 0.002$; $p = 0.98$) and perceived behavioral control ($\beta = 0.071$, $p = 0.47$) did not predict intention to wash hands. The model explains 51% of the variance in intention ($R^2 = 0.51$). The intention significantly predicted compliance with handwashing reported ($\beta = 0,389$, $p = 0.019$) but explained only 15% of its variance ($R^2 = 0.15$).

Conclusion:

In this study the TPB appears to predict the intention to wash hands but explains weakly the compliance reported in handwashing. Only attitude toward the behavior of handwashing significantly predicted the latter. These results suggest that the development of behavioral beliefs of health professionals in this hospital about handwashing could improve compliance.

ملخص

أطروحة رقم 243 : نظرية السلوك المخطط في الامتثال لغسل اليدين في وحدة العناية المركزة
الكلمات الرئيسية: نظرية السلوك المخطط، غسل اليدين، الامتثال

المشرف: أستاذ رضوان ابوقال

الطالبة: نوال جنان

مقدمة

غسل اليدين يعتبر أكثر الوسائل فعالية في الوقاية من التلوث المنقولة في المستشفيات، ومع ذلك فإن معدل امتثال المهنيين الصحيين في غسل اليدين ما زال منخفضاً. الهدف من هذه الدراسة هو اختبار نظرية السلوك المخطط في الامتثال في غسل اليدين داخل وحدة العناية المركزة .

أساليب

دراسة تحليلية مستقبلية أجريت في وحدة العناية المركزة الطبية واثنتين من وحدات العناية المركزة الجراحية و وحدة العناية المركزة للأطفال في مستشفى جامعي في المغرب. لقد تم استعمال استطلاع يتألف من بنود مصنفة من 1 إلى 7 وفقاً لمقياس "ليكرت" وزعت على الأطباء والمرضى. هذا الاستطلاع يقيم 8 متغيرات كامنة لنظرية السلوك المخطط: المعتقدات السلوكية (6 بنود، $\alpha=0.77$) ، المعتقدات المعيارية (8 بنود، $\alpha=0.74$) ، معتقدات السيطرة (6 بنود، $\alpha=0.53$) ، الموقف (6 بنود، $\alpha=0.88$) ، المعايير الذاتية (5 بنود، $\alpha=0.75$) ، السيطرة السلوكية المتصورة (3 بنود، $\alpha=0.63$) و النية (4 بنود، $\alpha=0.79$). الامتثال في غسل اليدين المذكور من قبل مقدمي الرعاية الطبية تم تقييمه من قبل 4 بنود ($\alpha=0.71$). نموذج المعادلة الهيكلية عن طريق المربعات الصغرى استخدمت لاختبار نظرية السلوك المخطط من أجل التنبؤ بالامتثال لغسل اليدين.

نتائج

كان معدل الإجابة 78.4% (130/102 استطلاع). 61 ممرض و 41 طبيب (47 من الذكور و 55 من الإناث) الذين تتراوح أعمارهم بين 35 ± 10 سنوات. نموذج المعادلة الهيكلية أظهر أن علاقة الموقف بسلوك غسل اليدين كبيرة وتوقع نية غسل اليدين أيضاً ($p=0.001$ ، $\beta=0.70$)؛ أما القواعد الموضوعية ($p=0.98$ ؛ $\beta=0.002$) و السيطرة السلوكية المتصورة ($p=0.47$ ، $\beta=0.722$) لم تنبؤ بنية غسل اليدين. النموذج يوضح 51% من التباين في النية 0.51 . وتوقع كبير لنية الامتثال في غسل اليدين المذكور ($p=0.019$ ، $\beta=0.389$) ، ولكن أوضح فقط 15% من الفرق ($R^2=0.15$)

استنتاج

في هذه الدراسة لنظرية السلوك المخطط تم التنبؤ بنية غسل اليدين الذي يفسر بطريقة منخفضة الامتثال في غسل اليدين المذكور . فقط الموقف تجاه سلوك غسل اليدين يتوقع هذا الأخير. هذه النتائج تشير إلى أن تنمية المعتقدات السلوكية للمهنيين الصحيين العاملين في هذا المستشفى ستعمل على تحسين الامتثال لغسل اليدين مستقبلاً .

Annexes

Annexe 1:Le questionnaire **Evaluation du lavage des mains dans les services** **de réanimation**

Le lavage des mains, est une procédure simple mais déterminante dans la prévention et le contrôle des infections liées aux soins dans les services de réanimation.

Les études scientifiques les plus récentes mettent en évidence une incidence élevée des infections liées aux soins dans les services de réanimation causée en grande partie par *l'absence de l'hygiène des mains*.

Notre étude détermine *les raisons responsables de l'absence du lavage des mains* chez le personnel médical et paramédical au cours de l'apport des soins aux patients dans les services de réanimation.

Nous serons intéressés par votre opinion personnelle sur ce sujet.

Prière de lire attentivement chaque question et de répondre de la façon qui vous semble juste, il n'y a pas de réponse correcte ou incorrecte nous nous intéressons uniquement à votre point de vue.

Sachez que toutes les réponses seront complètement confidentielles et toutes les informations recueillies par le questionnaire seront immédiatement détruites après recueil des données.

Informations personnelles :

-Date :/...../.....

-Sexe : F M

-Age :.....ans

-Service: RM RC RUCH RS

-Profession : médicale paramédicale

Statut: professeur interne résident externe infirmier

-Ancienneté au service :.....

-nombre moyen de malades ventilés :.....

-La période durant laquelle vous atteignez 10 indications pour le lavage des mains :

<1h >1h

-A remplir uniquement par le personnel infirmier :

.nombre de patient/infirmier :.....

. Nombre d'infirmiers /unité:.....

.la période de travail : matin après-midi soir

Instructions :

Dans ce questionnaire Les réponses aux questions utilisent une échelle de **7** points :

Vous aurez à **encercler** le numéro qui décrit le mieux votre avis.

Par exemple si on vous demandait :

Le climat à Rabat est froid :

1.....2.....3.....4.....5.....6.....7
Jamais rarement moderelement ni l'un ni l'autre fréquemment souvent toujours

Si vous pensez que le climat à Rabat est *fréquemment* froid encercler le numéro **3**:

1.....2.....**③**.....4.....5.....6.....7
Jamais rarement moderelement ni l'un ni l'autre fréquemment souvent toujours

En répondant au questionnaire veuillez vous rappeler de 2 points importants:

-Soyez sur d'avoir répondu à tous les items, quelques questions peuvent paraître similaires mais elles procurent des informations différentes.

-n'encercler pas plus d'un numéro au sein d'un même item

Prière de lire attentivement chaque question :

1/Je pense que le lavage des mains est un bon moyen de prévention contre les infections liées aux soins :

1.....2.....3.....4.....5.....6.....7
Très assez légèrement ni l'un légèrement assez très
Improbable improbable Improbable ni l'autre probable probable probable

2/Quelle valeur accordez-vous au fait d'avoir un bon moyen de prévention contre les infections liées aux soins?

1.....2.....3.....4.....5.....6.....7
Très assez légèrement ni l'un légèrement assez très
indésirable indésirable indésirable ni l'autre désirable désirable désirable

3/ je pense que l'absence du lavage des mains peut induire le décès du patient par l'infection liés aux soins:

1.....2.....3.....4.....5.....6.....7
Très assez légèrement ni l'un légèrement assez très
Improbable improbable Improbable ni l'autre probable probable probable

4/Quelle valeur accordez-vous à *la prévention* du décès des patients par l'infection liée aux soins ?

1.....2.....3.....4.....5.....6.....7
Très assez légèrement ni l'un légèrement assez très
indésirable indésirable indésirable ni l'autre désirable désirable désirable

5/A mon avis l'infection liée aux soins est une infection sévère :

1.....2.....3.....4.....5.....6.....7
Très assez légèrement ni l'un légèrement assez très
Improbable improbable Improbable ni l'autre probable probable probable

6/Quelle valeur accordez-vous au fait de prévenir l'évolution de l'infection vers la sévérité?

1.....2.....3.....4.....5.....6.....7
Très assez légèrement ni l'un légèrement assez très
indésirable indésirable indésirable ni l'autre désirable désirable désirable

7/Pensez vous que votre service approuverait/désapprouverait l'amélioration de l'hygiène des mains au cours des soins du patient ?

1.....2.....3.....4.....5.....6.....7
désapprouverait désapprouverait désapprouverait ... ni l'un approuverait ... Approuverait.. Approuverait.
Fortement modérément légeremnt nil'autre legerement modérément fortement

8/Est-ce que votre chef de service approuverait /désapprouverait le lavage de mains au cours de l'apport de soins aux patients?

1.....2.....3.....4.....5.....6.....7
désapprouverait désapprouverait désapprouverait ... ni l'un approuverait ... Approuverait.. Approuverait.
Fortement modérément légeremnt nil'autre legerement modérément fortement

9/Est-ce que vos collègues dans votre entourage professionnel approuveraient /désapprouveraient le lavage de mains au cours de l'apport de soins aux patients?

1.....2.....3.....4.....5.....6.....7
désapprouveraient désapprouveraient désapprouveraient ...ni l'un approuveraient..... approuveraient..... approuveraient
Fortement modérément légeremnt nil'autre legerement modérément fortement

10/Est-ce que la personne qui a le plus d'influence sur votre attitude professionnelle approuverait /désapprouverait le lavage de mains au cours de l'apport de soins aux patients?

1.....2.....3.....4.....5.....6.....7
désapprouverait désapprouverait désapprouverait ... ni l'un approuverait ... Approuverait.. Approuverait.
Fortement modérément légeremnt nil'autre legerement modérément fortement

Concernant le lavage des mains j'ai tendance à agir selon les attentes de :

11/ La conduite générale du service :

1.....2.....3.....4.....5.....6.....7
Très assez légèrement ni l'un légèrement assez très
Improbable improbable Improbable ni l'autre probable probable probable

12/ Mon chef de service :

1.....2.....3.....4.....5.....6.....7
Très assez légèrement ni l'un légèrement assez très
Improbable improbable Improbable ni l'autre probable probable probable

13/ Mes collègues :

1.....2.....3.....4.....5.....6.....7
Très assez légèrement ni l'un légèrement assez très
Improbable improbable Improbable ni l'autre probable probable probable

14/ La personne la plus influente sur mon attitude professionnelle:

1.....2.....3.....4.....5.....6.....7
Très assez légèrement ni l'un légèrement assez très
Improbable improbable Improbable ni l'autre probable probable probabl

15/ Je ne me lave pas les mains quand la charge de travail est importante:

1.....2.....3.....4.....5.....6.....7
Très assez légèrement ni l'un légèrement assez très
Improbable improbable Improbable ni l'autre probable probable probable

16/ Si la charge de travail était faible je me laverais les mains plus souvent :

1.....2.....3.....4.....5.....6.....7
Très assez légèrement ni l'un légèrement assez très
Improbable improbable Improbable ni l'autre probable probable probable

17/Je ne me lave pas les mains parceque mes séniors ne donnent pas l'exemple:

1.....2.....3.....4.....5.....6.....7
Très assez légèrement ni l'un légèrement assez très
Improbable improbable Improbable ni l'autre probable probable probable

18/Si mes séniors donnaient l'exemple je me laverais les mains plus souvent :

1.....2.....3.....4.....5.....6.....7
Très assez légèrement ni l'un légèrement assez très
Improbable improbable Improbable ni l'autre probable probable probable

19/Je ne me lave pas les mains parceque je donne la priorité aux soins :

1.....2.....3.....4.....5.....6.....7
Très assez légèrement ni l'un légèrement assez très
Improbable improbable Improbable ni l'autre probable probable probable

20/Si je ne donnais pas la priorité aux soins je me laverais les mains plus souvent :

1.....2.....3.....4.....5.....6.....7
Très assez légèrement ni l'un légèrement assez très
Improbable improbable Improbable ni l'autre probable probable probable

21/Il est important de se laver les mains pour respecter la politique du service

1.....2.....3.....4.....5.....6.....7
Fortement modérement légèrement nil'autre legerement modérement fortement
En désaccord en désaccord en désaccord nil'autre en accord en accord en accord

22/Les médecins et les chirurgiens pensent que je dois me laver les mains après contact avec un patient sale :

1.....2.....3.....4.....5.....6.....7
Fortement modérement légèrement nil'autre legerement modérement fortement
En désaccord en désaccord en désaccord nil'autre en accord en accord en accord

23/ Les médecins contrôleurs des infections au service veulent que j'adhère au protocole de lavage des mains:

1.....2.....3.....4.....5.....6.....7
Jamais rarement modérément ni l'un ni l'autre fréquemment souvent toujours

24/ Les médecins contrôleurs des infections au service pensent que je dois me laver les mains après contact avec un patient sale:

1.....2.....3.....4.....5.....6.....7
Fortement modérément légèrement nil'autre legerement modérément fortement
En désaccord en désaccord en désaccord nil'autre en accord en accord en accord

25/ Les médecins contrôleurs des infections au service pensent que je dois me laver les mains après contact avec un patient propre:

1.....2.....3.....4.....5.....6.....7
Fortement modérément légèrement nil'autre legerement modérément fortement
En désaccord en désaccord en désaccord nil'autre en accord en accord en accord

26/ Pour moi la prévention contre l'infection liée aux soins par le lavage de mains est :

1.....2.....3.....4.....5.....6.....7
Très assez légèrement ni l'un légèrement assez très
inutile inutile inutile ni l'autre utile utile utile

27/ Pour moi la connaissance du protocole du lavage des mains est nécessaire:

1.....2.....3.....4.....5.....6.....7
Fortement modérément légèrement nil'autre legerement modérément fortement
En désaccord en désaccord en désaccord nil'autre en accord en accord en accord

28/ Pour moi convaincre mes collègues de l'intérêt du lavage de mains est:

1.....2.....3.....4.....5.....6.....7
Très assez légèrement ni l'un légèrement assez très
inutile inutile inutile ni l'autre utile utile utile

29/ Pour moi protéger ma famille de la contamination par les germes de l'hôpital est :

1.....2.....3.....4.....5.....6.....7
Très assez légèrement ni l'un légèrement assez très
inutile inutile inutile ni l'autre utile utile utile

30/Ma contribution à la promotion du comportement d'hygiène des mains chez mes collègues. Est :

1.....2.....3.....4.....5.....6.....7
Très assez légèrement ni l'un légèrement assez très
désagréable désagréable désagréable ni l'autre agréable agréable agréable

31/Pour moi l'élimination des odeurs désagréables et débris par le lavage de mains est :

1.....2.....3.....4.....5.....6.....7
Très assez légèrement ni l'un légèrement assez très
désagréable désagréable désagréable ni l'autre agréable agréable agréable

32/Quand je n'ai pas le tps je ne me lave pas les mains lorsque le contact avec le patient est minime :

1.....2.....3.....4.....5.....6.....7
Jamais rarement modérément ni l'un ni l'autre fréquemment souvent toujours

33/Je pense que le personnel de santé ne se lave pas les mains par oubli :

1.....2.....3.....4.....5.....6.....7
Fortement modérément légèrement ni l'autre légèrement modérément fortement
En désaccord en désaccord en désaccord ni l'autre en accord en accord en accord

34/Je pense que les séniors ne donnent pas l'exemple par le lavage de mains :

1.....2.....3.....4.....5.....6.....7
Fortement modérément légèrement ni l'autre légèrement modérément fortement
En désaccord en désaccord en désaccord ni l'autre en accord en accord en accord

-Dans le futur j'ai l'intention de me laver le mains :

35/Avant de commencer des gestes invasifs :

1.....	2.....	3.....	4.....	5.....	6.....	7.....
Fortement	modérement	légèrement	nil'autre	legerement	modérement	fortement
En désaccord	en désaccord	en désaccord	nil'autre	en accord	en accord	en accord

36/En passant des soins sales aux soins propres :

1.....	2.....	3.....	4.....	5.....	6.....	7.....
Fortement	modérement	légèrement	nil'autre	legerement	modérement	fortement
En désaccord	en désaccord	en désaccord	nil'autre	en accord	en accord	en accord

37/Après avoir utilisé des gants :

1.....	2.....	3.....	4.....	5.....	6.....	7.....
Fortement	modérement	légèrement	nil'autre	legerement	modérement	fortement
En désaccord	en désaccord	en désaccord	nil'autre	en accord	en accord	en accord

38/ Après contact avec le sécrétions du patient :

1.....	2.....	3.....	4.....	5.....	6.....	7.....
Fortement	modérement	légèrement	nil'autre	legerement	modérement	fortement
En désaccord	en désaccord	en désaccord	nil'autre	en accord	en accord	en accord

-Self report :

Durant le mois précédent quel était le pourcentage de **0 à 100%** de votre lavage des mains dans ces indications:

39/En passant d'un patient à un autre:

.....%

40/Après utilisation de gants:

.....%

41/Avant les procédures invasives:

.....%

42/Avant les soins:

.....%

Merci pour votre contribution

Annexe 2. Saturation des variables manifestes sur leurs variables latentes

Variables latentes	Saturation
Croyances comportementales	
CC1×CC2	0,85
CC3×CC4	0,87
CC5×CC6	0,70
Croyances normatives	
CN1×CN2	0,84
CN3×CN4	0,65
CN5×CN6	0,74
CN7×CN8	0,76
Croyances de contrôle	
CDC1×CDC2	0,95
CDC3×CDC4	0,50
CDC5×CDC6	0,53
Attitude	
A1	0,83
A2	0,86
A3	0,83
A4	0,82
A5	0,60
A6	0,75
Normes subjectives	

NS1	
NS2	0,50
NS3	0,62
NS4	0,84
NS5	0,77
	0,72
Contrôle comportemental perçu	
CCP1	
CCP2	0,84
CCP3	0,69
	0,68
Intention	
I1	
I2	0,86
I3	0,73
I4	0,66
	0,86
Compliance rapportée	
CR1	
CR2	0,78
CR3	0,50
CR4	0,79
	0,78

CC: Croyances comportementales, CN: Croyances normatives, CDC: Croyances de contrôle,
A: Attitude, NS: Normes subjectives, CCP: Contrôle comportemental perçu, I: Intention, CR:
Compliance rapportée.

Références

1. Pittet D, Simon A, Hugonnet S, Pessoa - Silva C.L, Sauvon V, Perneger T.V. Hand hygiene among physicians: Performance, beliefs, and perceptions. *Ann Intern Med.* 2004; 141: 1-8.
2. Pittet D, Hugonnet S, Harbarth S, Mourouga P, Sauvon V, Touveneau S, Perneger T, and members of the infection control programme. Effectiveness of a hospital-wide programme to improve compliance with hand hygiene. *Infection Control Programme. Lancet* 2000; 356 (9238): 1307-12.
3. Boyce JM, Pittet D. Guideline for Hand Hygiene in Health-Care Settings. Recommendations of the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee and the HICPAC/SHEA/APIC/IDSA. Hand Hygiene Task Force. Society for Healthcare Epidemiology of America/ Association for Professionals in Infection Control/Infectious Diseases Society of America. *MMWR Recomm Rep.* 2002; 51: 1-45.
4. Albert RK, Condie F. Hand-washing patterns in medical intensive-care units. *N Engl J Med.* 1981; 304: 1465-6.
5. Pittet D, Mourouga P, Perneger TV. Compliance with Handwashing in a teaching hospital. Infection control program. *Ann Intern Med.* 1999; 130: 126-30.
6. Starfield B. Is US health really the best in the world ? *JAMA.* 2000; 284: 483-85.
7. WHO. World alliance for patient safety. <http://www.who.int/patientsafety/worldalliance/en/> (assessed Sept 18, 2005).
8. Donaldson LJ. When will the health care pass the orange-wire test? *Lancet* 2004; 364: 1567-68.
9. Dubbert PM, Dolce J, Richter W, Miller M, Chapman BW. Increasing ICU staff handwashing: effects of education and group feedback. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1990; 11: 191-193.
10. Coignard B, Grandbastien B, Berrouane Y, Krembel C, Queverue M, Salomez JL, Martin G.. Handwashing quality impact of a special program. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1998; 19: 510-13.

11. Mayer JA, Dubbort PM, Miller M, Burchett PA, Chapman SW. Increasing handwashing in an ICU. *Infect Control* 1986; 7: 259-262,
12. McGuckin M, Waterman R, Porten L, Bello S, Caruso M, Juzaitis B, Krug E, Mazer S, Ostrawski S. Patient education model for increasing handwashing compliance. *Am J Infect Control* 1999; 27: 309-14.
13. Tibballs J. Teaching hospital medical staff to handwash. *Med J Aust* 1996; 164: 395-98.
14. Larson EL, Early E, Cloonan P, Sugrue S, Parides M. An organizational climate intervention associated with increased handwashing and decreased nosocomial infection. *Behav Med* 2000; 26: 14-22.
15. Pittet D, Boyce JM. Hand hygiene and patient care: pursuing the Semmelweis Legacy. *Lancet Infect. Dis.* 2001; 9-20.
16. Whitby M, MacLaws M-L, Slater K, Tong E, Jonhson B. Three successful intervention in health care workers that improve compliance with hand hygiene: is sustained replication possible? *Am J Infec Control* 2008; 36: 349-55.
17. Conner M, Norman P. The role of social cognition in health behaviors. In: Conner M, Norman P, eds. *Predicting Health Behavior. Research and Practice with Social Cognition Models.* Buckingham, United Kingdom: Open University 1995; 1-22.
18. Sheeran P, Conner M, Norman P. Can the theory of planned behavior explain Patterns of health behavior change. *Health psycho.* 2001; 20: 12-9.
19. O'Boyle C.A, Henly S.J, Larson E. Understanding adherence to hand hygiene recommendations: the theory of planned behavior, *Am J Infect Control* 2001; 29: 352–360.
20. Pessoa-Silva C.L, Posfay-Barbe K, Touveneau S, Perneger T.V, Pittet D. Attitudes and perceptions toward hand hygiene among healthcare workers caring for critically ill neonates. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2005; 26: 305–11.

21. Sax H, Uckay I, Richet H, Allegranzi B, Pittet D. Determinants of good adherence to hand hygiene among healthcare workers who have extensive exposure to hand hygiene campaigns. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2007; 28: 1267-74.
22. Whitby M, Pessoa-Silva CL, McLaws ML, Allegranzi B, Sax H, Larson E, Seto WH, Donaldson L, Pittet D. Behavioural considerations for hand hygiene practices: the basic building blocks. *J Hosp Infect* 2007; 65: 1-8.
23. Kretzer EK, Larson EL. Behavioral interventions to improve infection control practices. *Am J Infect Control* 1998; 26: 245-253.
24. Armitage CJ, Conner M. Efficacy of the theory of planned behavior: A meta-analytic review. *British journal of Social Psychology* 2001; 40: 471-99.
25. Larson E. A causal link between handwashing and risk of infection? Examination of the evidence. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1988; 9: 28-36.
26. O'Boyle CA, Henly SJ, Duckett LJ. Nurses' Motivation to wash their hands: A standardized Measurement Approach. *Appl Nurs Res.* 2001; 14: 136-45.
27. Lucet JC. Epidémiologie et contrôle des infections nosocomiales en réanimation. *DES d'Anesthésie-Réanimation* Avril 2005; 1-61.
28. Comité Technique National des Infections Nosocomiales. Avis : La place de la friction hydro-alcoolique dans l'hygiène des mains lors des soins. *Bulletin Officiel du Ministère de la Santé* 2001; 52.
29. Girou E, Loyeau S, Legrand P, Oppéin F, Brun-Buisson C. Efficacy of handrubbing with an alcohol-based solution versus standard handwashing with an antiseptic soap. A randomised clinical trial. *BMJ* 2002; 325: 362-66.
30. Boyce JM, Pittet D. Guideline for Hand Hygiene in Health-Care Settings: recommendations of the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee and the HICPAC/SHEA/APIC/IDSA Hand Hygiene Task Force. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2002; 23: 3-40.
31. Voss A, Widmer AF. No time for handwashing! Handwashing versus alcoholic rub: Can we afford 100% compliance? *Infect Control Hosp Epidemiol* 1997; 18 : 205-8.
32. Girou E. Hygiène des mains en réanimation. *Conférence d'actualisation* 2006; 201-205.

33. Simmons B, Bryant J, Neiman K, Spencer L, Arheart K. The role of handwashing in prevention of endemic intensive care unit infections. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1990; 11: 589-94.
34. Bischoff WE, Reynolds TM, Sessler CN, Edmond MB, Wenzel RP. Handwashing compliance by health care workers. The impact of introducing an accessible, alcohol-based hand antiseptic. *Arch Intern Med* 2000; 160: 1017-21.
35. Voss A, Widmer AF. No time for handwashing! Handwashing versus alcoholic rub: Can we afford 100% compliance? *Infect Control Hosp Epidemiol* 1997; 18: 205-8.
36. Patterson JE, Vecchio J, Pantelick EL, Farrel P, Mazon D, Zervos MJ, Hierholzer WJ Jr. et al. Association of contaminated gloves with transmission of *Acinetobacter calcoaceticus* var. *anitratius* in an intensive care unit. *Am J Med* 1991 ; 9: 479-83.
37. Girou E, Chai SH, Oppein F, Legrand P, Ducellier D, Cizeau F, Brun-Buisson C. Misuse of gloves: the foundation for poor compliance with hand hygiene and potential for microbial transmission? *J Hosp Infect* 2004 ; 57 : 162-9.
38. Lund S, Jackson J, Leggett J, Hales L, Dworkin R, Gilbert D. Reality of glove use and handwashing in a community hospital. *Am J Infect Control* 1994 ; 22 : 352-7.
39. Thompson BL, Dwyer DM, Ussery XT, Denman S, Vacek P, Schwartz B. Handwashing and glove use in a long-term-care facility. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1997 ; 18 : 97-103.
40. Pittet D, Allegranzi B, Boyce J. The world Health Organization Guidelines on Hand Hygiene in Health Care and Their Consensus Recommendations. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2009; 30: 611-622.
41. Conly JM, Hill S, Ross J, Lertzman J, Louie TJ. Handwashing practices in an intensive care unit: the effects of an educational program and its relationship to infection rates. *Am J Infect Control* 1989; 17: 330-9.
42. Dubbert PM, Dolce J, Richter M, Miller M, Chapman SW. Increasing ICU staff handwashing: effects of education and group feedback. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1990; 11: 191-3.
43. Mayer JA, Dubbert PM, Miller M, Burkett PA, Chapman SW. Increasing handwashing in an intensive care unit. *Infection Control* 1986; 7: 259-62.
44. Larson EL, Early E, Cloonan P, Sugrue S, Parides M. An organizational climate intervention associated with increased handwashing and decreased nosocomial infections. *Behav Med* 2000; 26: 14-22.

45. Larson EL, Early E, Cloonan P, Sugrue S, Perides M. An organisational climate intervention associated with increased handwashing and decreased nosocomial infection. *Behav Med* 2000; 26: 14-22.
46. Pittet D, Sax H, Hugonnet S, Harbarth S. Cost implications of successful hand hygiene promotion. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2004; 25: 264-266.
47. Godin G. L'éducation pour la santé : les fondements psychosociaux de la définition des messages éducatifs. *Sciences sociales et santé* 1991; 9: 67-94.
48. Kok G, Schaalma H, De Vries H, Parcel G, Paulussen T. Social psychology and health education. *European Review Of Social Psychology* 1996; 7: 241-282.
49. Bartholomew LK, Parcel GS, Kok G, Gottlieb NH. *Intervention Mapping: Designing theory and Evidence-Based Health Promotion Programs*, Mountain View (California), Mayfield 2001.
50. Kloeblen A.S, Batish S.S. Understanding the intervention to permanently follow a high folate diet among sample of low-income pregnant women according to the Health Belief Model. *Health Education Research* 1999; 14: 327-338.
51. Rosenstock I.M. Historical Origin Of The Health Belief Model. *Health Education Monographs*. 2: 328-335.
52. Rosenstock I.M, Strecher V.J, Becker M.H. Social Learning Theory and The Health Belief Model. *Health Education Quarterly* 1988; 15: 175-183.
53. Doré FY (1986). L'apprentissage: une approche psycho-Éthologique. Le conditionnement classique (Chapitre 6). P: 121-172.
54. Gudgion TJ, Thomas, MP. Changing Environmentally Relevant Behaviour. *Environmental Education and Information* 1991; 10(2): 101-12.
55. Sullivan KT. Promoting health behaviour change. ERIC Document Reproduction Service no. ED 429053 (1998). Disponible : http://www.ed.gov/databases/ERIC_Digests/ed429053.html
56. Ormrod JE. *Human Learning* 2nd ed. Operant conditioning 1995; (Chapitre 4). P:46-76.
57. Monneret S, Marc E. Apprentissage social et théories cognitives 1996; P: 35-56.
58. Dubé L. *Psychologie de l'apprentissage*, 3^e ed. Perspective théorique 1996; (Chapitre 14). P: 215-233

59. Cormack Mc, Brown K. Theory of reasoned action / Theory of planned behavior 1999.
60. Ajzen I, Fishbein M. Understanding attitudes and predicting social behavior. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall Inc 1980.
61. Sheppard BH, Hartwick J, Warshaw PR. The theory of reasoned action: A meta-analysis of past research with recommendations for modifications and future research. Journal of Consumer Research 1988; 15: 325-343.
62. Ajzen I. The theory of planned behavior. Organizational and Human Decision Processes 50, 1991; 179-211
63. Davis F, Bagozzi R, Warshaw R. User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models. Management Science 1989; 35: 982-1003.
64. Hanna G. Wilderness-related environmental outcomes of adventure and ecology education programming. The Journal of Environmental Education 1995; 27: 21-32.
65. Godin G, Kok G. The theory of planned behavior : A review of its applications to health-related behaviors. American Journal of Health Promotion 1996; 11: 87-98
66. Likert R. A technique for the measurement of attitudes. Archives of psychology 1932; 140: 5-53.
67. Osgood CE, Suci GJ, Tannenbaum. The measurement of meaning. Urbana: University of Illinois Press (1957).
68. Thurstone LL, Jones LV. The rational origin for measuring subjective values. Journal of American Statistical Association 1957; 52: 458-471.
69. Ringle CM, Wende S, Will S. SmartPLS 2.0 (M3) Beta, Hamburg 2005. <http://www.smartpls.de>.
70. Kijsanayotin B, Pannarunothai S, Speedie SM. Factors influencing health information technology adoption in Thailand's community health centers: applying the UTAUT model. Int J Med Inform 2009 Jun; 78: 404-16
71. Cronbach LJ. Coefficient alpha and the internal structure of tests. Psychometrika 1951; 16: 297-334.
72. Nunally JC. Psychometric theory (2nd ed.). New York/ McGraw-Hill (1978).
73. Fornell C, Larcker DF. "Evaluating structural equation models with an observable variable and Measurement error: Algebra and Statistics. JMR février 1981; 18: 39-50.

74. Falk RF, Miller NB. *A Primer for Soft Modeling*. Akron, Ohio: The University of Akron Press (1992).
75. Chin WW: *The partial Least Squares Approach to Structural Equation Modelling*. Modern methods for business research. Laurence Erlbaum and Associates 1998; 295-336.
76. Ajzen I. *Attitude, personality and behaviour. A review of health application to health related behaviours*. Buckingham: Open university press 1988.
77. Donowitz LG, Handwashing technique in a pediatric intensive care unit. *Am J Dis Child* 1987; 147: 683-5.
78. Raju TN, Kobler C. Improving handwashing habits in the newborn nurseries. *Am J Med Sci* 1991; 302: 355-8.
79. Nicol PW, Watkins RE, Donovan RJ, Wynaden D, Cadwallader H. The power of vivid experience in hand hygiene compliance. *J Hosp Infect* 2009; 72: 36-42.
80. Larson E, Killien M. Factors influencing handwashing behavior of patient care personnel. *Am J Infect Control* 1982; 10: 93-9.
81. Madani N, Rosenthal VD, Dendane T, Abidi K, Zeggwagh AA, Abouqal R. Health-care associated infections rates, length of stay, and bacterial resistance in an intensive care unit of Morocco: Findings of the International Nosocomial Infection Control Consortium (INICC). *Int Arch Med* 2009 Oct 7; 2(1): 29.
82. Larson E, McGinley KJ, Grove GL, Leyden JJ, Talbot GH. Physiologic, microbiologic, and seasonal effects of handwashing on the skin of health care personnel. *Am J Infect Control* 1986; 14: 51-9.
83. Alvaran MA, Butz A, Larson E. Opinions, knowledge, and self reported practices related to infection control among nursing personnel in long-term care settings. *Am J Infect Control* 1994; 22: 367-70
84. Saari J. On strategies and methods in company safety work: from informational to motivational strategies. *Occup Accidents* 1990; 12: 107-77.

Serment

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

- *Je traiterai mes maîtres avec le respect et la reconnaissance qui leur sont dus.*
- *Je pratiquerai ma profession avec conscience et dignité. La santé de mes malades sera mon premier but.*
- *Je ne trahirai pas les secrets qui me seront confiés.*
- *Je maintiendrai par tous les moyens en mon pouvoir l'honneur et les nobles traditions de la profession médicale.*
- *Les médecins seront mes frères.*
- *Aucune considération de religion, de nationalité, de race, aucune considération politique et sociale ne s'interposera entre mon devoir et mon patient.*
- *Je maintiendrai le respect de la vie humaine dès la conception.*
- *Même sous la menace, je n'userai pas de mes connaissances médicales d'une façon contraire aux lois de l'humanité.*
- *Je m'y engage librement et sur mon honneur.*

قسم أبقراط

بسم الله الرحمن الرحيم

أقسم بالله العظيم

في هذه اللحظة التي يتم فيها قبولي عضوا في المهنة الطبية أتعهد علانية:

- أنا أكرس حياتي لخدمة الإنسانية.
- وأنا أتحترم أساتذتي وأعترف لهم بالجميل الذي يستحقونه.
- وأنا أمارس مهنتي بوازع من ضميري وشرفي جاعلا صحة مريض هدي الأول.
- وأنا لا أفشي الأسرار المعهودة إلي.
- وأنا أحافظ بكل ما لدي من وسائل على الشرف والتقاليد النبيلة لمهنة الطب.
- وأنا أعتبر سائر الأطباء إخوة لي.
- وأنا أقوم بواجبي نحو مرضاي بدون أي اعتبار ديني أو وطني أو عرقي أو سياسي أو اجتماعي.
- وأنا أحافظ بكل حزم على احترام الحياة الإنسانية منذ نشأتها.
- وأنا لا أستعمل معلوماتي الطبية بطريق يضر بحقوق الإنسان مهما لاقيت من تهديد.
- بكل هذا أتعهد عن كامل اختيار ومقسما بشرفي.

والله على ما أقول شهيد.

نظرية السلوك المخطط في الامتثال لغسل اليدين في وحدة العناية المركزة

أطروحة

قدمت ونوقشت علانية يوم :

من طرفه

الآنسة : نوال جنان

المزودة في 04 ماي 1983 بالرباط

طبيبة داخلية بالمركز الاستشفائي الجامعي ابن سينا بالرباط

لنيل شهادة الدكتوراه في الطب

الكلمات الأساسية: نظرية السلوك المخطط – غسل اليدين – الامتثال.

تحت إشراف اللجنة المكونة من الأساتذة

رئيس

السيد: عبد الرحيم عزوزي

مشرف

أستاذ في الإنعاش والتخدير

السيد: رضوان أبو قال

أستاذ في الإنعاش الطبي

السيد: أمين علي زكواغ

أستاذ في الإنعاش الطبي

السيد: مامون فرودي

أستاذ في الإنعاش والتخدير

السيدة: سلمى الشريف الكتاني

أستاذة في الإنعاش والتخدير

أعضاء