



**HAL**  
open science

# Caractéristiques médicales, sociales et thérapeutiques des patients avec séquelles de poliomyélite à Marseille

Raphaël Reynier

► **To cite this version:**

Raphaël Reynier. Caractéristiques médicales, sociales et thérapeutiques des patients avec séquelles de poliomyélite à Marseille. Sciences du Vivant [q-bio]. 2020. dumas-02978462

**HAL Id: dumas-02978462**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02978462>**

Submitted on 26 Oct 2020

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Faculté des sciences  
médicales et paramédicales  
Aix-Marseille Université

**Caractéristiques médicales, sociales et thérapeutiques des patients avec  
séquelles de poliomyélite à Marseille.**

# **T H È S E   A R T I C L E**

**Présentée et publiquement soutenue devant**

**LA FACULTÉ DES SCIENCES MEDICALES ET PARAMEDICALES  
DE MARSEILLE**

**Le 5 octobre 2020**

**Par Monsieur Raphaël Reynier  
Né le 22 Août 1991 à Marseille (13)**

**Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine**


**D.E.S de MEDECINE PHYSIQUE ET DE READAPTATION**

**Membres du Jury de la Thèse :**

<b>Monsieur le Professeur VITON Jean-Michel</b>	<b>Président</b>
<b>Monsieur le Professeur BENSOUSSAN Laurent</b>	<b>Directeur</b>
<b>Monsieur le Professeur MANCINI Julien</b>	<b>Assesseur</b>
<b>Monsieur le Docteur BRUZEL Antoine</b>	<b>Assesseur</b>



## FACULTÉ DES SCIENCES MÉDICALES & PARAMÉDICALES

<b>Doyen</b>		:	<b>Pr. Georges LEONETTI</b>
Vice-Doyen aux affaires générales		:	Pr. Patrick DESSI
Vice-Doyen aux professions paramédicales		:	Pr. Philippe BERBIS
Conseiller		:	Pr. Patrick VILLANI
<b>Assesseurs :</b>			
➤ aux études		:	Pr. Kathia CHAUMOITRE
➤ à la recherche		:	Pr. Jean-Louis MEGE
➤ à l'unité mixte de formation continue en santé		:	Pr. Justin MICHEL
➤ pour le secteur NORD		:	Pr. Stéphane BERDAH
➤ Groupements Hospitaliers de territoire		:	Pr. Jean-Noël ARGENSON
➤ aux masters		:	Pr. Pascal ADALIAN

### **Chargés de mission :**

➤ sciences humaines et sociales	:	Pr. Pierre LE COZ
➤ relations internationales	:	Pr. Stéphane RANQUE
➤ DU/DIU	:	Pr. Véronique VITTON
➤ DPC, disciplines médicales & biologiques	:	Pr. Frédéric CASTINETTI
➤ DPC, disciplines chirurgicales	:	Dr. Thomas GRAILLON

## ÉCOLE DE MÉDECINE

**Directeur** : **Pr. Jean-Michel VITON**

### **Chargés de mission**

▪ PACES – Post-PACES	:	Pr. Régis GUIEU
▪ DFGSM	:	Pr. Anne-Laure PELISSIER
▪ DFASM	:	Pr. Marie-Aleth RICHARD
▪ DFASM	:	Pr. Marc BARTHET
▪ Préparation aux ECN	:	Dr Aurélie DAUMAS
▪ DES spécialités	:	Pr. Pierre-Edouard FOURNIER
▪ DES stages hospitaliers	:	Pr. Benjamin BLONDEL
▪ DES MG	:	Pr. Christophe BARTOLI
▪ Démographie médicale	:	Dr. Noémie RESSEGUIER
▪ Etudiant	:	Elise DOMINJON

### **ÉCOLE DE DE MAIEUTIQUE**

**Directrice** : **Madame Carole ZAKARIAN**

**Chargés de mission**

- **1<sup>er</sup> cycle** : **Madame Estelle BOISSIER**
- **2<sup>ème</sup> cycle** : **Madame Cécile NINA**

### **ÉCOLE DES SCIENCES DE LA RÉADAPTATION**

**Directeur** : **Monsieur Philippe SAUVAGEON**

**Chargés de mission**

- **Masso-kinésithérapie 1<sup>er</sup> cycle** : **Madame Béatrice CAORS**
- **Masso-kinésithérapie 2<sup>ème</sup> cycle** : **Madame Joannie HENRY**
- **Mutualisation des enseignements** : **Madame Géraldine DEPRES**

### **ÉCOLE DES SCIENCES INFIRMIERES**

**Directeur** : **Monsieur Sébastien COLSON**

**Chargés de mission**

- **Chargée de mission** : **Madame Sandrine MAYEN RODRIGUES**
- **Chargé de mission** : **Monsieur Christophe ROMAN**

## PROFESSEURS HONORAIRES

MM	AGOSTINI Serge	MM	DUFOUR Michel
	ALDIGHERI René		DUMON Henri
	ALESSANDRINI Pierre		ENJALBERT Alain
	ALLIEZ Bernard		FAVRE Roger
	AQUARON Robert		FIECHI Marius
	ARGEME Maxime		FARNARIER Georges
	ASSADOURIAN Robert		FIGARELLA Jacques
	AUFFRAY Jean-Pierre		FONTES Michel
	AUTILLO-TOUATI Amapola		FRANCES Yves
	AZORIN Jean-Michel		FRANCOIS Georges
	BAILLE Yves		FUENTES Pierre
	BARDOT Jacques		GABRIEL Bernard
	BARDOT André		GALINIER Louis
	BERARD Pierre		GALLAIS Hervé
	BERGOIN Maurice		GAMERRE Marc
	BERLAND Yvon		GARCIN Michel
	BERNARD Dominique		GARNIER Jean-Marc
	BERNARD Jean-Louis		GAUTHIER André
	BERNARD Pierre-Marie		GERARD Raymond
	BERTRAND Edmond		GEROLAMI-SANTANDREA André
	BISSET Jean-Pierre		GIUDICELLI Roger
	BLANC Bernard		GIUDICELLI Sébastien
	BLANC Jean-Louis		GOUDARD Alain
	BOLLINI Gérard		GOUIN François
	BONGRAND Pierre		GRILLO Jean-Marie
	BONNEAU Henri		GRISOLI François
	BONNOIT Jean		GROULIER Pierre
	BORY Michel		HADIDA/SAYAG Jacqueline
	BOTTA Alain		HASSOUN Jacques
	BOURGEADE Augustin		HEIM Marc
	BOUVENOT Gilles		HOUEL Jean
	BOUYALA Jean-Marie		HUGUET Jean-François
	BREMOND Georges		JAQUET Philippe
	BRICOT René		JAMMES Yves
	BRUNET Christian		JOUVE Paulette
	BUREAU Henri		JUHAN Claude
	CAMBOULIVES Jean		JUIN Pierre
	CANNONI Maurice		KAPHAN Gérard
	CARTOUZOU Guy		KASBARIAN Michel
	CAU Pierre		KLEISBAUER Jean-Pierre
	CHABOT Jean-Michel		LACHARD Jean
	CHAMLIAN Albert		LAFFARGUE Pierre
	CHARPIN Denis		LAUGIER René
	CHARREL Michel		LE TREUT Yves
	CHAUVEL Patrick		LEVY Samuel
	CHOUX Maurice		LOUCHET Edmond
	CIANFARANI François		LOUIS René
	CLAVERIE Jean-Michel		LUCIANI Jean-Marie
	CLEMENT Robert		MAGALON Guy
	COMBALBERT André		MAGNAN Jacques
	CONTE-DEVOLX Bernard		MALLAN- MANCINI Josette
	CORRIOL Jacques		MALMEJAC Claude
	COULANGE Christian		MARANINCHI Dominique
	DALMAS Henri		MARTIN Claude
	DE MICO Philippe		MATTEI Jean François
	DESSEIN Alain		MERCIER Claude
	DELARQUE Alain		METGE Paul
	DEVIN Robert		MICHOTÉY Georges
	DEVRED Philippe		MIRANDA François
	DJIANE Pierre		MONFORT Gérard
	DONNET Vincent		MONGES André
	DUÇASSOU Jacques		MONGIN Maurice

## PROFESSEURS HONORAIRES

MM	MONTIES Jean-Raoul	VANUXEM Paul
	NAZARIAN Serge	VERVLOET Daniel
	NICOLI René	VIALETTES Bernard
	NOIRCLERC Michel	WEILLER Pierre-Jean
	OLMER Michel	
	OREHEK Jean	
	PAPY Jean-Jacques	
	PAULIN Raymond	
	PELOUX Yves	
	PENAUD Antony	
	PENE Pierre	
	PIANA Lucien	
	PICAUD Robert	
	PIGNOL Fernand	
	POGGI Louis	
	POITOUT Dominique	
	PONCET Michel	
	POUGET Jean	
	PRIVAT Yvan	
	QUILICHINI Francis	
	RANQUE Jacques	
	RANQUE Philippe	
	RICHAUD Christian	
	RIDINGS Bernard	
	ROCHAT Hervé	
	ROHNER Jean-Jacques	
	ROUX Hubert	
	ROUX Michel	
	RUFO Marcel	
	SAHEL José	
	SALAMON Georges	
	SALDUCCI Jacques	
	SAN MARCO Jean-Louis	
	SANKALE Marc	
	SARACCO Jacques	
	SARLES Jacques	
	SASTRE Bernard	
	SCHIANO Alain	
	SCOTTO Jean-Claude	
	SEBAHOUN Gérard	
	SERMENT Gérard	
	SOULAYROL René	
	STAHL André	
	TAMALET Jacques	
	TARANGER-CHARPIN Colette	
	THOMASSIN Jean-Marc	
	UNAL Daniel	
	VAGUE Philippe	
	VAGUE/JUHAN Irène	

## EMERITAT

<b>2008</b>		
M. le Professeur	LEVY Samuel	31/08/2011
Mme le Professeur	JUHAN-VAGUE Irène	31/08/2011
M. le Professeur	PONCET Michel	31/08/2011
M. le Professeur	KASBARIAN Michel	31/08/2011
M. le Professeur	ROBERTOUX Pierre	31/08/2011
<b>2009</b>		
M. le Professeur	DJIANE Pierre	31/08/2011
M. le Professeur	VERVLOET Daniel	31/08/2012
<b>2010</b>		
M. le Professeur	MAGNAN Jacques	31/12/2014
<b>2011</b>		
M. le Professeur	DI MARINO Vincent	31/08/2015
M. le Professeur	MARTIN Pierre	31/08/2015
M. le Professeur	METRAS Dominique	31/08/2015
<b>2012</b>		
M. le Professeur	AUBANIAC Jean-Manuel	31/08/2015
M. le Professeur	BOUVENOT Gilles	31/08/2015
M. le Professeur	CAMBOULIVES Jean	31/08/2015
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2015
M. le Professeur	MATTEI Jean-François	31/08/2015
M. le Professeur	OLIVER Charles	31/08/2015
M. le Professeur	VERVLOET Daniel	31/08/2015
<b>2013</b>		
M. le Professeur	BRANCHEREAU Alain	31/08/2016
M. le Professeur	CARAYON Pierre	31/08/2016
M. le Professeur	COZZONE Patrick	31/08/2016
M. le Professeur	DELMONT Jean	31/08/2016
M. le Professeur	HENRY Jean-François	31/08/2016
M. le Professeur	LE GUICHAOUA Marie-Roberte	31/08/2016
M. le Professeur	RUFO Marcel	31/08/2016
M. le Professeur	SEBAHOUN Gérard	31/08/2016
<b>2014</b>		
M. le Professeur	FUENTES Pierre	31/08/2017
M. le Professeur	GAMERRE Marc	31/08/2017
M. le Professeur	MAGALON Guy	31/08/2017
M. le Professeur	PERAGUT Jean-Claude	31/08/2017
M. le Professeur	WEILLER Pierre-Jean	31/08/2017
<b>2015</b>		
M. le Professeur	COULANGE Christian	31/08/2018
M. le Professeur	COURAND François	31/08/2018
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2016
M. le Professeur	MATTEI Jean-François	31/08/2016
M. le Professeur	OLIVER Charles	31/08/2016
M. le Professeur	VERVLOET Daniel	31/08/2016



## EMERITAT

### 2016

M. le Professeur	BONGRAND Pierre	31/08/2019
M. le Professeur	BOUVENOT Gilles	31/08/2017
M. le Professeur	BRUNET Christian	31/08/2019
M. le Professeur	CAU Pierre	31/08/2019
M. le Professeur	COZZONE Patrick	31/08/2017
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2017
M. le Professeur	FONTES Michel	31/08/2019
M. le Professeur	JAMMES Yves	31/08/2019
M. le Professeur	NAZARIAN Serge	31/08/2019
M. le Professeur	OLIVER Charles	31/08/2017
M. le Professeur	POITOUT Dominique	31/08/2019
M. le Professeur	SEBAHOUN Gérard	31/08/2017
M. le Professeur	VIALETTES Bernard	31/08/2019

### 2017

M. le Professeur	ALESSANDRINI Pierre	31/08/2020
M. le Professeur	BOUVENOT Gilles	31/08/2018
M. le Professeur	CHAUVEL Patrick	31/08/2020
M. le Professeur	COZZONE Pierre	31/08/2018
M. le Professeur	DELMONT Jean	31/08/2018
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2018
M. le Professeur	OLIVER Charles	31/08/2018
M. le Professeur	SEBBAHOUN Gérard	31/08/2018

### 2018

M. le Professeur	MARANINCHI Dominique	31/08/2021
M. le Professeur	BOUVENOT Gilles	31/08/2019
M. le Professeur	COZZONE Pierre	31/08/2019
M. le Professeur	DELMONT Jean	31/08/2019
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2019
M. le Professeur	OLIVER Charles	31/08/2019

### 2019

M. le Professeur	BERLAND Yvon	31/08/2022
M. le Professeur	CHARPIN Denis	31/08/2022
M. le Professeur	CLAVERIE Jean-Michel	31/08/2022
M. le Professeur	FRANCES Yves	31/08/2022
M. le Professeur	CAU Pierre	31/08/2020
M. le Professeur	COZZONE Patrick	31/08/2020
M. le Professeur	DELMONT Jean	31/08/2020
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2020
M. le Professeur	FONTES Michel	31/08/2020
M. le Professeur	MAGALON Guy	31/08/2020
M. le Professeur	NAZARIAN Serge	31/08/2020
M. le Professeur	OLIVER Charles	31/08/2020
M. le Professeur	WEILLER Pierre-Jean	31/08/2020

## PROFESSEURS DES UNIVERSITES-PRATICIENS HOSPITALIERS

AGOSTINI FERRANDES Aubert	CHOSSEGROS Cyrille	GUEDJ Eric
ALBANESE Jacques	COLLART Frédéric	GUIEU Régis
ALIMI Yves	COSTELLO Régis	GUIS Sandrine
AMABILE Philippe	COURBIERE Blandine	GUYE Maxime
AMBROSI Pierre	COWEN Didier	GUYOT Laurent
ANDRE Nicolas	CRAVELLO Ludovic	<i>GUY'S Jean-Michel Surnombre</i>
ARGENSON Jean-Noël	CUISSET Thomas	HABIB Gilbert
ASTOUL Philippe	<i>CURVALE Georges Surnombre</i>	HARDWIGSEN Jean
ATTARIAN Shahram	DA FONSECA David	HARLE Jean-Robert
AUDOUIN Bertrand	DAHAN-ALCARAZ Laetitia	<i>HOFFART Louis Disponibilité</i>
AUQUIER Pascal	DANIEL Laurent	HOUVENAEGHEL Gilles
AVIERINOS Jean-François	DARMON Patrice	JACQUIER Alexis
AZULAY Jean-Philippe	D'ERCOLE Claude	JOURDE-CHICHE Noémie
BAILLY Daniel	D'JOURNO Xavier	JOUVE Jean-Luc
BARLESI Fabrice	DEHARO Jean-Claude	KAPLANSKI Gilles
BARLIER-SETTI Anne	DELAPORTE Emmanuel	KARSENTY Gilles
BARTHET Marc	<i>DELPERO Jean-Robert Surnombre</i>	<i>KERBAUL François détachement</i>
BARTOLI Christophe	DENIS Danièle	KRAHN Martin
BARTOLI Jean-Michel	DISDIER Patrick	LAFFORGUE Pierre
BARTOLI Michel	DODDOLI Christophe	LAGIER Jean-Christophe
BARTOLOMEI Fabrice	DRANCOURT Michel	LAMBAUDIE Eric
BASTIDE Cyrille	DUBUS Jean-Christophe	LANCON Christophe
BENSOUSSAN Laurent	DUFFAUD Florence	LA SCOLA Bernard
BERBIS Philippe	DUFOUR Henry	LAUNAY Franck
BERBIS Julie	DURAND Jean-Marc	LAVIEILLE Jean-Pierre
BERDAH Stéphane	DUSSOL Bertrand	LE CORROLLER Thomas
<i>BERNARD Jean-Paul Retraite au 25/11/2019</i>	EBBO Mikael	LECHEVALLIER Eric
BEROUD Christophe	EUSEBIO Alexandre	LEGRE Régis
BERTUCCI François	FAKHRY Nicolas	LEHUCHER-MICHEL Marie-Pascale
BLAISE Didier	<i>FAUGERE Gérard Surnombre</i>	LEONE Marc
BLIN Olivier	FELICIAN Olivier	LEONETTI Georges
BLONDEL Benjamin	FENOLLAR Florence	LEPIDI Hubert
BONIN/GUILLAUME Sylvie	FIGARELLA/BRANGER Dominique	LEVY Nicolas
BONELLO Laurent	FLECHER Xavier	MACE Loïc
BONNET Jean-Louis	FOURNIER Pierre-Edouard	MAGNAN Pierre-Edouard
<i>BOTTA/FRIDLUND Danielle Surnombre</i>	FRANCESCHI Frédéric	MANCINI Julien
<i>BOUBLI Léon Surnombre</i>	FUENTES Stéphane	<i>MATONTI Frédéric Disponibilité</i>
BOUFI Mourad	GABERT Jean	MEGE Jean-Louis
BOYER Laurent	GABORIT Bénédicte	MERROT Thierry
BREGEON Fabienne	GAINNIER Marc	METZLER/GUILLEMAIN Catherine
BRETELLE Florence	GARCIA Stéphane	MEYER/DUTOUR Anne
BROUQUI Philippe	GARIBOLDI Vlad	MICCALEF/ROLL Joëlle
BRUDER Nicolas	GAUDART Jean	MICHEL Fabrice
BRUE Thierry	GAUDY-MARQUESTE Caroline	MICHEL Gérard
BRUNET Philippe	GENTILE Stéphanie	MICHEL Justin
BURTEY Stéphane	GERBEAUX Patrick	MICHELET Pierre
CARCOPINO-TUSOLI Xavier	GEROLAMI/SANTANDREA René	MILH Mathieu
CASANOVA Dominique	GILBERT/ALESSI Marie-Christine	MILLION Matthieu
CASTINETTI Frédéric	GIORGI Roch	MOAL Valérie
CECCALDI Mathieu	GIOVANNI Antoine	MORANGE Pierre-Emmanuel
CHAGNAUD Christophe	GIRARD Nadine	MOULIN Guy
CHAMBOST Hervé	GIRAUD/CHABROL Brigitte	MOUTARDIER Vincent
CHAMPSAUR Pierre	GONCALVES Anthony	<i>MUNDLER Olivier Surnombre</i>
CHANEZ Pascal	GRANEL/REY Brigitte	NAUDIN Jean
CHARAFFE-JAUFFRET Emmanuelle	GRANVAL Philippe	NICOLAS DE LAMBALLERIE Xavier
CHARREL Rémi	GREILLIER Laurent	NICOLLAS Richard
CHAUMOITRE Kathia	GRIMAUD Jean-Charles	OLIVE Daniel
CHIARONI Jacques	GROB Jean-Jacques	OUAFIK L'Houcine
CHINOT Olivier		OVAERT-REGGIO Caroline

## PROFESSEURS DES UNIVERSITES-PRATICIENS HOSPITALIERS

PAGANELLI Franck	ROCH Antoine	TRIGLIA Jean-Michel
PANUEL Michel	ROCHWERGER Richard	TROPIANO Patrick
PAPAZIAN Laurent	ROLL Patrice	TSIMARATOS Michel
PAROLA Philippe	ROSSI Dominique	TURRINI Olivier
<i>PARRATTE Sébastien Disponibilité</i>	ROSSI Pascal	VALERO René
PELISSIER-ALICOT Anne-Laure	ROUDIER Jean	VAROQUAUX Arthur Damien
PELLETIER Jean	SALAS Sébastien	VELLY Lionel
PERRIN Jeanne	<i>SAMBUC Roland Surnombre</i>	VEY Norbert
PETIT Philippe	SARLES/PHILIP Nicole	VIDAL Vincent
PHAM Thao	SARLON-BARTOLI Gabrielle	VIENS Patrice
PIERCECCHI/MARTI Marie-Dominique	SCAVARDA Didier	VILLANI Patrick
PIQUET Philippe	SCHLEINIZ Nicolas	VITON Jean-Michel
PIRRO Nicolas	SEBAG Frédéric	VITTON Véronique
POINSO François	SEITZ Jean-François	VIEHWEGER Heide Elke
RACCAH Denis	SIELEZNEFF Igor	VIVIER Eric
RANQUE Stéphane	SIMON Nicolas	XERRI Luc
RAOULT Didier	STEIN Andréas	
REGIS Jean	TAIEB David	
REYNAUD/GAUBERT Martine	THIRION Xavier	
REYNAUD Rachel	THOMAS Pascal	
RICHARD/LALLEMAND Marie-Aleth	THUNY Franck	
ROCHE Pierre-Hugues	TREBUCHON-DA FONSECA Agnès	

---

## PROFESSEUR DES UNIVERSITES

ADALIAN Pascal  
AGHABABIAN Valérie  
BELIN Pascal  
CHABANNON Christian  
CHABRIERE Eric  
FERON François  
LE COZ Pierre  
LEVASSEUR Anthony  
RANJEVA Jean-Philippe  
SOBOL Hagay

## PROFESSEUR CERTIFIE

BRANDENBURGER Chantal

## PRAG

TANTI-HARDOUIN Nicolas

## PROFESSEUR DES UNIVERSITES MEDECINE GENERALE

GENTILE Gaëtan

## PROFESSEUR ASSOCIE DE MEDECINE GENERALE A MI-TEMPS

ADNOT Sébastien  
GUIDA Pierre

## PROFESSEUR ASSOCIE DES UNIVERSITES (disciplines médicales)

LOUIS-BORRIONE Claude

## MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES-PRATICIENS HOSPITALIERS

AHERFI Sarah	ELDIN Carole	NINOVE Laetitia
ANGELAKIS Emmanouil ( <i>disponibilité</i> )	FABRE Alexandre	NOUGAIREDE Antoine
ATLAN Catherine ( <i>disponibilité</i> )	FAURE Alice	OLLIVIER Matthieu
BARTHELEMY Pierre	FOLETTI Jean- Marc	PAULMYER/LACROIX Odile
BEGE Thierry	FOUILLOUX Virginie	PESENTI Sébastien
BELIARD Sophie	FRANKEL Diane	RADULESCO Thomas
BENYAMINE Audrey	FROMONOT Julien	RESSEGUIER Noémie
BERGE-LEFRANC Jean-Louis	GASTALDI Marguerite	ROBERT Philippe
BERTRAND Baptiste	GELSI/BOYER Véronique	ROMANET Pauline
BEYER-BERJOT Laura	GIUSIANO Bernard	SABATIER Renaud
BIRNBAUM David	GIUSIANO COURCAMBECK Sophie	SARI-MINODIER Irène
BONINI Francesca	GONZALEZ Jean-Michel	SAVEANU Alexandru
BOUCRAUT Joseph	GOURIET Frédérique	SECQ Véronique ( <i>disponibilité</i> )
BOULAMERY Audrey	GRAILLON Thomas	STELLMANN Jan-Patrick
BOULLU/CIOCCA Sandrine	GUERIN Carole	SUCHON Pierre
BOUSSEN Salah Michel	GUENOUN MEYSSIGNAC Daphné	TABOURET Emeline
BUFFAT Christophe	GUIDON Catherine	TOGA Caroline
CAMILLERI Serge	GUIVARCH Jokthan	TOGA Isabelle
CARRON Romain	HAUTIER/KRAHN Aurélie	TOMASINI Pascale
CASSAGNE Carole	HRAIECH Sami	TOSELLO Barthélémy
CERMOLACCE Michel	KASPI-PEZZOLI Elise	TROUSSE Delphine
CHAUDET Hervé	L'OLLIVIER Coralie	TUCHTAN-TORRENTS Lucile
CHRETIEN Anne-Sophie	LABIT-BOUVIER Corinne	VELY Frédéric
COZE Carole	LAFAGE/POCHITALOFF-HUVALE Marina	VION-DURY Jean
CUNY Thomas	LAGIER Aude ( <i>disponibilité</i> )	ZATTARA/CANNONI Hélène
DADOUN Frédéric ( <i>disponibilité</i> )	LAGOUANELLE/SIMEONI Marie-Claude	
DALES Jean-Philippe	LEVY/MOZZICONACCI Annie	
DAUMAS Aurélie	LOOSVELD Marie	
DEGEORGES/VITTE Joëlle	MAAROUF Adil	
DELLIAUX Stéphane	MACAGNO Nicolas	
DESPLAT/JEGO Sophie	MAUES DE PAULA André	
DEVILLIER Raynier	MOTTOLA GHIGO Giovanna	
DUBOURG Grégory	NGUYEN PHONG Karine	
DUCONSEIL Pauline		
DUFOUR Jean-Charles		



## MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES

(mono-appartenants)

ABU ZAINEH Mohammad	DEGIOANNI/SALLE Anna	POUGET Benoît
BARBACARU/PERLES T. A.	DESNUES Benoît	RUEL Jérôme
BERLAND/BENHAIM Caroline	MARANINCHI Marie	THOLLON Lionel
BOUCAULT/GARROUSTE Françoise	MERHEJ/CHAUVEAU Vicky	THIRION Sylvie
BOYER Sylvie	MINVIELLE/DEVICTOR Bénédicte	VERNA Emeline
COLSON Sébastien	POGGI Marjorie	

## MAITRE DE CONFERENCES DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE

CASANOVA Ludovic

## MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIES DE MEDECINE GENERALE à MI-TEMPS

BARGIER Jacques  
BONNET Pierre-André  
CALVET-MONTREDON Céline  
JANCZEWSKI Aurélie  
NUSSLI Nicolas  
ROUSSEAU-DURAND Raphaëlle  
THERY Didier (nomination au 1/10/2019)

**MAITRE DE CONFERENCES ASSOCIE à MI-TEMPS**

BOURRIQUEN Maryline

EVANS-VIALLAT Catherine

LUCAS Guillaume

MATHIEU Marion

MAYENS-RODRIGUES Sandrine

MELLINAS Marie

REVIS Joana

ROMAN Christophe

TRINQUET Laure

**PROFESSEURS DES UNIVERSITES et MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS  
PROFESSEURS ASSOCIES, MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES mono-appartenants**

ANATOMIE 4201	ANTHROPOLOGIE 20
<p>CHAMPSAUR Pierre (PU-PH) LE CORROLLER Thomas (PU-PH) PIRRO Nicolas (PU-PH)</p> <p>GUENOUN-MEYSSIGNAC Daphné (MCU-PH) <i>LAGIER Aude (MCU-PH) disponibilité</i></p> <p>THOLLON Lionel (MCF) (60ème section)</p>	<p>ADALIAN Pascal (PR)</p> <p>DEGIOANNI/SALLE Anna (MCF) POUGET Benoît (MCF) VERNA Emeline (MCF)</p>
<b>ANATOMIE ET CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES 4203</b>	<b>BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE ; HYGIENE HOSPITALIERE 4501</b>
<p>CHARAFE/JAUFFRET Emmanuelle (PU-PH) DANIEL Laurent (PU-PH) FIGARELLA/BRANGER Dominique (PU-PH) GARCIA Stéphane (PU-PH) XERRI Luc (PU-PH)</p> <p>DALES Jean-Philippe (MCU-PH) GIUSIANO COURCAMBECK Sophie (MCU PH) LABIT/BOUVIER Corinne (MCU-PH) MACAGNO Nicolas (MCU-PH) MAUES DE PAULA André (MCU-PH) <i>SECQ Véronique (MCU-PH) disponibilité</i></p>	<p>CHARREL Rémi (PU PH) DRANCOURT Michel (PU-PH) FENOLLAR Florence (PU-PH) FOURNIER Pierre-Edouard (PU-PH) NICOLAS DE LAMBALLERIE Xavier (PU-PH) LA SCOLA Bernard (PU-PH) RAOULT Didier (PU-PH)</p> <p>AHERFI Sarah (MCU-PH) <i>ANGELAKIS Emmanouil (MCU-PH) disponibilité</i> DUBOURG Grégory (MCU-PH) GOURIET Frédérique (MCU-PH) NOUGAIREDE Antoine (MCU-PH) NINOVE Laetitia (MCU-PH)</p> <p>CHABRIERE Eric (PR) (64ème section)</p> <p>LEVASSEUR Anthony (PR) (64ème section) DESNUES Benoit (MCF) ( 65ème section ) MERHEJ/CHAUVEAU Vicky (MCF) (87ème section)</p>
<b>ANESTHESIOLOGIE ET REANIMATION CHIRURGICALE ; MEDECINE URGENCE 4801</b>	<b>BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE 4401</b>
<p>ALBANESE Jacques (PU-PH) BRUDER Nicolas (PU-PH) LEONE Marc (PU-PH) MICHEL Fabrice (PU-PH) VELLY Lionel (PU-PH)</p> <p>BOUSSEN Salah Michel (MCU-PH) GUIDON Catherine (MCU-PH)</p>	<p>BARLIER/SETTI Anne (PU-PH) GABERT Jean (PU-PH) GUIEU Régis (PU-PH) OUAFIK L'Houcine (PU-PH)</p> <p>BUFFAT Christophe (MCU-PH) FROMNOT Julien (MCU-PH) MOTTOLA GHIGO Giovanna (MCU-PH) ROMANET Pauline (MCU-PH) SAVEANU Alexandru (MCU-PH)</p>
ANGLAIS 11	BIOLOGIE CELLULAIRE 4403
<p>BRANDENBURGER Chantal (PRCE)</p>	<p>ROLL Patrice (PU-PH)</p> <p>FRANKEL Diane (MCU-PH) GASTALDI Marguerite (MCU-PH) KASPI-PEZZOLI Elise (MCU-PH) LEVY-MOZZICONNACCI Annie (MCU-PH)</p>
<b>BIOLOGIE ET MEDECINE DU DEVELOPPEMENT ET DE LA REPRODUCTION ; GYNECOLOGIE MEDICALE 5405</b>	
<p>METZLER/GUILLEMAIN Catherine (PU-PH) PERRIN Jeanne (PU-PH) DRH Campus Timone</p>	

**BIOPHYSIQUE ET MEDECINE NUCLEAIRE 4301**

GUEDJ Eric (PU-PH)  
GUYE Maxime (PU-PH)  
*MUNDLER Olivier (PU-PH) Surnombre*  
TAIEB David (PU-PH)

BELIN Pascal (PR) (69ème section)  
RANJEVA Jean-Philippe (PR) (69ème section)

CAMMILLERI Serge (MCU-PH)  
VION-DURY Jean (MCU-PH)

BARBACARU/PERLES Tédora Adriana (MCF) (69ème section)

**BIostatistiques, Informatique Médicale  
ET TECHNOLOGIES DE COMMUNICATION 4604**

GAUDART Jean (PU-PH)  
GIORGI Roch (PU-PH)  
MANCINI Julien (PU-PH)

CHAUDET Hervé (MCU-PH)  
DUFOUR Jean-Charles (MCU-PH)  
GIUSIANO Bernard (MCU-PH)

ABU ZAINEH Mohammad (MCF) (5ème section)  
BOYER Sylvie (MCF) (5ème section)

**CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE 5002**

ARGENSON Jean-Noël (PU-PH)  
BLONDEL Benjamin (PU-PH)  
*CURVALE Georges (PU-PH) Surnombre*  
FLECHER Xavier (PU PH)  
*PARRATTE Sébastien (PU-PH) Disponibilité*  
ROCHWERGER Richard (PU-PH)  
TROPANO Patrick (PU-PH)

OLLIVIER Matthieu (MCU-PH)

**CANCEROLOGIE ; RADIOTHERAPIE 4702**

BERTUCCI François (PU-PH)  
CHINOT Olivier (PU-PH)  
COWEN Didier (PU-PH)  
DUFFAUD Florence (PU-PH)  
GONCALVES Anthony (PU-PH)  
HOUVENAEGHEL Gilles (PU-PH)  
LAMBAUDIE Eric (PU-PH)  
SALAS Sébastien (PU-PH)  
VIENS Patrice (PU-PH)

SABATIER Renaud (MCU-PH)  
TABOURET Emeline (MCU-PH)

**CARDIOLOGIE 5102**

AVIERINOS Jean-François (PU-PH)  
BONELLO Laurent (PU PH)  
BONNET Jean-Louis (PU-PH)  
CUISSSET Thomas (PU-PH)  
DEHARO Jean-Claude (PU-PH)  
FRANCESCHI Frédéric (PU-PH)  
HABIB Gilbert (PU-PH)  
PAGANELLI Franck (PU-PH)  
THUNY Franck (PU-PH)

**CHIRURGIE VISCERALE ET DIGESTIVE 5202**

BERDAH Stéphane (PU-PH)  
*DELPERO Jean-Robert (PU-PH) Surnombre*  
HARDWIGSEN Jean (PU-PH)  
MOUTARDIER Vincent (PU-PH)  
SEBAG Frédéric (PU-PH)  
SIELEZNEFF Igor (PU-PH)  
TURRINI Olivier (PU-PH)

BEGE Thierry (MCU-PH)  
BEYER-BERJOT Laura (MCU-PH)  
BIRNBAUM David (MCU-PH)  
DUCONSEIL Pauline (MCU-PH)  
GUERIN Carole (MCU PH)

**CHIRURGIE INFANTILE 5402**

*GUYS Jean-Michel (PU-PH) Surnombre*  
JOUVE Jean-Luc (PU-PH)  
LAUNAY Franck (PU-PH)  
MERROT Thierry (PU-PH)  
VIEHWEGER Heide Elke (PU-PH)  
FAURE Alice (MCU PH)  
PESENTI Sébastien (MCU-PH)

LOUIS-BORRIONE Claude (PR associé des Universités)

**CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE ET STOMATOLOGIE 5503**

CHOSSEGROS Cyrille (PU-PH)  
GUYOT Laurent (PU-PH)

FOLETTI Jean-Marc (MCU-PH)

<p><b>CHIRURGIE THORACIQUE ET CARDIOVASCULAIRE 5103</b></p> <p>COLLART Frédéric (PU-PH)  D'JOURNO Xavier (PU-PH)  DODDOLI Christophe (PU-PH)  GARIBOLDI Vlad (PU-PH)  MACE Loïc (PU-PH)  THOMAS Pascal (PU-PH)</p> <p>FOUILLOUX Virginie (MCU-PH)  TROUSSE Delphine (MCU-PH)</p>	<p><b>CHIRURGIE PLASTIQUE,  RECONSTRUCTRICE ET ESTHETIQUE ; BRÛLOGIE 5004</b></p> <p>CASANOVA Dominique (PU-PH)  LEGRE Régis (PU-PH)</p> <p>BERTRAND Baptiste (MCU-PH)  HAUTIER/KRAHN Aurélie (MCU-PH)</p>
<p><b>CHIRURGIE VASCULAIRE ; MEDECINE VASCULAIRE 5104</b></p> <p>ALIMI Yves (PU-PH)  AMABILE Philippe (PU-PH)  BARTOLI Michel (PU-PH)  BOUFI Mourad (PU-PH)  MAGNAN Pierre-Edouard (PU-PH)  PIQUET Philippe (PU-PH)  SARLON-BARTOLI Gabrielle (PU PH)</p>	<p><b>GASTROENTEROLOGIE ; HEPATOLOGIE ; ADDICTOLOGIE 5201</b></p> <p>BARTHET Marc (PU-PH)  BERNARD Jean-Paul (PU-PH) <i>retraite au 25/11/2019</i>  BOTTA-FRIDLUND Danielle (PU-PH) <i>Surnombre</i>  DAHAN-ALCARAZ Laetitia (PU-PH)  GEROLAMI-SANTANDREA René (PU-PH)</p>
<p><b>HISTOLOGIE, EMBRYOLOGIE ET CYTOGENETIQUE 4202</b></p> <p>LEPIDI Hubert (PU-PH)  LEPIDI Hubert (PU-PH)</p> <p>PAULMYER/LACROIX Odile (MCU-PH)</p>	<p>GRANDVAL Philippe (PU-PH)  GRIMAUD Jean-Charles (PU-PH)  SEITZ Jean-François (PU-PH)  VITTON Véronique (PU-PH)</p> <p>GONZALEZ Jean-Michel (MCU-PH)</p>
<p><b>DERMATOLOGIE - VENEREOLOGIE 5003</b></p> <p>BERBIS Philippe (PU-PH)  DELAPORTE Emmanuel (PU-PH)  GAUDY/MARQUESTE Caroline (PU-PH)  GROB Jean-Jacques (PU-PH)  RICHARD/LALLEMAND Marie-Aleth (PU-PH)</p>	<p><b>GENETIQUE 4704</b></p> <p>BEROUD Christophe (PU-PH)  KRAHN Martin (PU-PH)  LEVY Nicolas (PU-PH)  SARLES/PHILIP Nicole (PU-PH)</p>
<p><b>DUSI</b></p> <p>COLSON Sébastien (MCF)</p> <p>BOURRIQUEN Maryline (MAST)  EVANS-VIALLAT Catherine (MAST)  LUCAS Guillaume (MAST)  MAYEN-RODRIGUES Sandrine (MAST)  MELLINAS Marie (MAST)  ROMAN Christophe (MAST)  TRINQUET Laure (MAST)</p>	<p>NGYUEN Karine (MCU-PH)  TOGA Caroline (MCU-PH)  ZATTARA/CANNONI Hélène (MCU-PH)</p>
<p><b>ENDOCRINOLOGIE ,DIABETE ET MALADIES METABOLIQUES ;  GYNECOLOGIE MEDICALE 5404</b></p> <p>BRUE Thierry (PU-PH)  CASTINETTI Frédéric (PU-PH)  CUNY Thomas (MCU PH)</p>	<p><b>GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE ; GYNECOLOGIE MEDICALE 5403</b></p> <p>AGOSTINI Aubert (PU-PH)  BOUBLI Léon (PU-PH) <i>Surnombre</i>  BRETELLE Florence (PU-PH)  CARCOPINO-TUSOLI Xavier (PU-PH)  COURBIERE Blandine (PU-PH)  CRAVELLO Ludovic (PU-PH)  D'ERCOLE Claude (PU-PH)</p>



**EPIDEMIOLOGIE, ECONOMIE DE LA SANTE ET PREVENTION 4601****HEMATOLOGIE ; TRANSFUSION 4701**

AUQUIER Pascal (PU-PH)  
 BERBIS Julie (PU-PH)  
 BOYER Laurent (PU-PH)  
 GENTILE Stéphanie (PU-PH)  
 SAMBUC Roland (PU-PH) *Surnombre*  
 THIRION Xavier (PU-PH)

BLAISE Didier (PU-PH)  
 COSTELLO Régis (PU-PH)  
 CHIARONI Jacques (PU-PH)  
 GILBERT/ALESSI Marie-Christine (PU-PH)  
 MORANGE Pierre-Emmanuel (PU-PH)  
 VEY Norbert (PU-PH)

LAGOUANELLE/SIMEONI Marie-Claude (MCU-PH)  
 RESSEGUIER Noémie (MCU-PH)

DEVILLIER Raynier (MCU PH)  
 GELSI/BOYER Véronique (MCU-PH)  
 LAFAGE/POCHITALOFF-HUVALE Marina (MCU-PH)  
 LOOSVELD Marie (MCU-PH)  
 SUCHON Pierre (MCU-PH)

MINVIELLE/DEVICTOR Bénédicte (MCF)(06ème section)  
 TANTI-HARDOUIN Nicolas (PRAG)

POGGI Marjorie (MCF) (64ème section)

**IMMUNOLOGIE 4703****MEDECINE LEGALE ET DROIT DE LA SANTE 4603**

KAPLANSKI Gilles (PU-PH)  
 MEGE Jean-Louis (PU-PH)  
 OLIVE Daniel (PU-PH)  
 VIVIER Eric (PU-PH)

BARTOLI Christophe (PU-PH)  
 LEONETTI Georges (PU-PH)  
 PELISSIER-ALICOT Anne-Laure (PU-PH)  
 PIERCECCHI-MARTI Marie-Dominique (PU-PH)

FERON François (PR) (69ème section)

TUCHTAN-TORRENTS Lucile (MCU-PH)

BOUCRAUT Joseph (MCU-PH)  
 CHRETIEN Anne-Sophie (MCU PH)  
 DEGEORGES/VITTE Joëlle (MCU-PH)  
 DESPLAT/JEGO Sophie (MCU-PH)  
 ROBERT Philippe (MCU-PH)  
 VELY Frédéric (MCU-PH)

BERLAND/BENHAIM Caroline (MCF) (1ère section)

BOUCAULT/GARROUSTE Françoise (MCF) 65ème section)

**MEDECINE PHYSIQUE ET DE READAPTATION 4905****MALADIES INFECTIEUSES ; MALADIES TROPICALES 4503**

BENSOUSSAN Laurent (PU-PH)  
 VITON Jean-Michel (PU-PH)

BROUQUI Philippe (PU-PH)  
 LAGIER Jean-Christophe (PU-PH)  
 MILLION Matthieu (PU-PH)  
 PAROLA Philippe (PU-PH)  
 STEIN Andréas (PU-PH)

**MEDECINE ET SANTE AU TRAVAIL 4602**

LEHUCHER/MICHEL Marie-Pascale (PU-PH)

ELDIN Carole (MCU-PH)

BERGE-LEFRANC Jean-Louis (MCU-PH)  
 SARI/MINODIER Irène (MCU-PH)

**MEDECINE D'URGENCE 4805**

KERBAUL François (PU-PH) *détachement*  
 MICHELET Pierre (PU-PH)

**MEDECINE INTERNE ; GERIATRIE ET BIOLOGIE DU  
VIEILLISSEMENT ; ADDICTOLOGIE 5301**

BONIN/GUILLAUME Sylvie (PU-PH)  
 DISDIER Patrick (PU-PH)  
 DURAND Jean-Marc (PU-PH)  
 GRANEL/REY Brigitte (PU-PH)  
 HARLE Jean-Robert (PU-PH)  
 ROSSI Pascal (PU-PH)  
 SCHLEINITZ Nicolas (PU-PH)

BENYAMINE Audrey (MCU-PH)  
 EBBO Michel (MCU-PH)

DRH Campus Timone

MAJ 01.09.2019



PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE 4502	PHILOSOPHIE 17
---------------------------------	----------------

RANQUE Stéphane (PU-PH)

LE COZ Pierre (PR) (17ème section)

CASSAGNE Carole (MCU-PH)

MATHIEU Marion (MAST)

L'OLLIVIER Coralie (MCU-PH)

TOGA Isabelle (MCU-PH)

PEDIATRIE 5401
----------------

PHYSIOLOGIE 4402
------------------

ANDRE Nicolas (PU-PH)

BARTOLOMEI Fabrice (PU-PH)

CHAMBOST Hervé (PU-PH)

BREGEON Fabienne (PU-PH)

DUBUS Jean-Christophe (PU-PH)

GABORIT Bénédicte (PU-PH)

GIRAUD/CHABROL Brigitte (PU-PH)

MEYER/DUTOUR Anne (PU-PH)

MICHEL Gérard (PU-PH)

TREBUCHON/DA FONSECA Agnès (PU-PH)

MILH Mathieu (PU-PH)

BARTHELEMY Pierre (MCU-PH)

OVAERT-REGGIO Caroline (PU-PH)

BONINI Francesca (MCU-PH)

REYNAUD Rachel (PU-PH)

BOULLU/CIOCCA Sandrine (MCU-PH)

TSIMARATOS Michel (PU-PH)

DADOUN Frédéric (MCU-PH) (disponibilité)

DELLIAUX Stéphane (MCU-PH)

COZE Carole (MCU-PH)

RUEL Jérôme (MCF) (69ème section)

FABRE Alexandre (MCU-PH)

THIRION Sylvie (MCF) (66ème section)

TOSELLO Barthélémy (MCU-PH)

PSYCHIATRIE D'ADULTES ; ADDICTOLOGIE 4903
---

PNEUMOLOGIE; ADDICTOLOGIE 5101
--------------------------------

BAILLY Daniel (PU-PH)

ASTOUL Philippe (PU-PH)

LANCON Christophe (PU-PH)

BARLESI Fabrice (PU-PH)

NAUDIN Jean (PU-PH)

CHANEZ Pascal (PU-PH)

CERMOLACCE Michel (MCU-PH)

GREILLIER Laurent (PU PH)

PSYCHOLOGIE - PSYCHOLOGIE CLINIQUE, PCYCHOLOGIE SOCIALE 16
--

REYNAUD/GAUBERT Martine (PU-PH)

AGHABABIAN Valérie (PR)

TOMASINI Pascale (MCU-PH)

RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE 4302
--------------------------------------

RHUMATOLOGIE 5001
-------------------

BARTOLI Jean-Michel (PU-PH)

GUIS Sandrine (PU-PH)

CHAGNAUD Christophe (PU-PH)

LAFFORGUE Pierre (PU-PH)

CHAUMOITRE Kathia (PU-PH)

PHAM Thao (PU-PH)

GIRARD Nadine (PU-PH)

ROUDIER Jean (PU-PH)

JACQUIER Alexis (PU-PH)

MOULIN Guy (PU-PH)

PANUEL Michel (PU-PH)

PETIT Philippe (PU-PH)

VAROQUAUX Arthur Damien (PU-PH)

VIDAL Vincent (PU-PH)

STELLMANN Jan-Patrick (MCU-PH)

THERAPEUTIQUE; MEDECINE D'URGENCE; ADDICTOLOGIE 4804
--

AMBROSI Pierre (PU-PH)

VILLANI Patrick (PU-PH)

REANIMATION MEDICALE ; MEDECINE URGENCE 4802
--

DAUMAS Aurélie (MCU-PH)

GAINNIER Marc (PU-PH)

UROLOGIE 5204
---------------

GERBEAUX Patrick (PU-PH)

BASTIDE Cyrille (PU-PH)

PAPAZIAN Laurent (PU-PH)

KARSENTY Gilles (PU-PH)

ROCH Antoine (PU-PH)

LECHEVALLIER Eric (PU-PH)

HRAIECH Denis (MCU-PH)

ROSSI Dominique (PU-PH)

MAJ 01.09.2019

## REMERCIEMENTS :

Mes premiers remerciements vont aux membres du Jury qui m'ont accompagné pour ce travail de thèse et pendant ma formation de médecin :

**Au Pr Jean-Michel Viton** : Merci de m'avoir soutenu pendant mon internat, d'avoir été à l'écoute et d'une patience digne d'un saint. Je me suis senti épaulé et encadré dans une période compliquée de réforme et d'épidémie. Votre enseignement a été riche, que ce soit sur les connaissances, sur la rigueur scientifique ou sur la façon d'agir avec les patients et les membres d'une équipe professionnelle. Je vous remercie de votre clairvoyance et de votre gentillesse. Vous avez participé activement à ma formation et je vous en suis extrêmement reconnaissant.

**Au Pr Laurent Bensoussan** : Je vous suis reconnaissant d'avoir dégrossi le jeune homme timide que je suis. D'avoir su me stimuler et me mettre à l'épreuve pour tirer le meilleur de moi. Avec vous j'ai compris que l'humour est important, mais aussi la discipline. Vous m'avez montré qu'il ne fallait pas se laisser marcher sur les pieds et vous m'avez permis de m'affirmer un peu même si des progrès restent à faire. Vous êtes un exemple de savoirs et de connaissances dans notre spécialité qui se traduit par une déconcertante simplicité dans la prise de décision.

**Au Pr Julien Mancini** : Merci du fond du cœur d'avoir accepté d'être l'un des membres de mon jury, symboliquement cela me touche beaucoup. Les remarques que vous m'avez faites ont été d'une justesse troublante. Avec Nicolas Iline, vous avez rendu facile mon analyse statistique qui aurait été laborieuse sinon.

**Au Dr Antoine Bruzel** : Vous êtes mon maître absolu et pas qu'en médecine, je n'ai rien d'autre à ajouter.

Remerciements à ma famille :

Je tire le chapeau à mes parents, merci de nous avoir élevé, je crois que c'était un défi que vous avez rempli avec bravoure. Même si je vous dis souvent que vous me considérez comme un esclave bon à ramasser les feuilles, débarrasser le couvert, faire la vaisselle, même si je ne fais que me plaindre, que je vous empêche d'acheter du nutella, que mes frères font pareil voir pire. Vous êtes toujours présents pour nous malgré toutes ces années passées à vous user. Je ne sais pas comment vous faites. **Clément**, tu oscilles entre la calamité sortie des enfers et un ange. Ça fait ton charme. **Rémi**, tu es le grand frère qui ne m'a jamais frappé merci.

Je remercie aussi Maminou et papi Jean qui ont laissé une trace indélébile en moi. **Anne**, tu es la marraine qui en vaut deux ou trois. **Jean**, le retraité qui travaille. **Luc** tu es bien plus qu'un compagnon de pêche, de cueillette, de pétanque ou de cartes. **Lise** tu es un peu une grande sœur qui m'a dégouté des Wall Disney. **Aymeric** le champion de la pelle et ses 2 héritiers qui sont bien partis pour lui succéder. Pour **Jean-Philippe**, **Géraldine** et leur famille. Pour les anglais, qui sont plus gentils, classes et sympas que des français.

A mamie **Jeanette**, la plus intenable des personnes sur cette planète. Une pensée pour papi, le roi des Reynier. A **Martine**, **Mireille**, **Michelle**, **Patrick**, mes cousins et petits cousins, je pense qu'une cousine va s'imposer pour mes 30 ans.

**Hélène**, la plus belle, celle qui essaye de trouver ma notice mais n'en a pas besoin et à **Snacky** mon plus grand rival. Désolé si je te fais t'arracher les cheveux de temps en temps. Merci de ton aide de relecture sinon il y aurait des fautes d'orthographe partout (ca tu l'as pas relu je voulais te faire la surprise). **Aurore**, je te range dans la famille tellement tu es au-dessus.

Remerciements à ceux qui m'ont soutenu durant mes stages :

**Pr Delarque**, vous avez été le premier des professeurs à ne plus me faire peur, très vite vous avez su me rassurer. Vous êtes un exemple de communication et d'humanité dont j'essaie de m'inspirer.

Merci à la famille de l'HDJ de la Timone, plus particulièrement à **Olivia** (je suis ton chou chou !) pour l'aide que tu m'as apportée dans les papiers à déposer pour la thèse. **Pierre** (si tu as un plan pour que je ne travaille plus hésite pas), tu es le meilleur des ergo à égalité avec **Florence**, **Camille** et **Sophie**. Merci à **Katinga**, **Camille** et **Valérie** qui ne m'ont jamais fait un reproche, que des compliments. **Matthieu** j'ai abandonné ta recette avec le corned-beef. **Julie**, un petit certif ? **Frédérique** et notre passion commune pour la polio ! **Michelle** qui réussit à organiser l'HDJ je ne sais pas par quel miracle. **Lucille** la plus gentille des assistantes.

A l'IUR Valmante plus particulièrement au **Dr Knebelmann** et son équipe qui m'ont fait découvrir ce qu'est une salle de médecine. **Françoise** et **Sylvie** pour leur bonne humeur. **Dr Mas**, **Dr Lebossé** et **Dr Coste** pour leur gentillesse sans oublier le **Dr Lamoine**.

Aux services qui m'ont accueilli alors que je n'étais pas de leur monde. La rhumatologie, **Nicolas** pour qui je cache du paracétamol, **Manu** qui tombe à trottinette, **Lucas** qui me fait des échographies, le grand **Damien** Roche, sans oublier **Juliette** et **Charlène** toujours là face à l'adversité. A la Gériatrie - **Sonia** et **Stéphanie** bien trop gentilles pour des docteurs - **Julie** et **Chloé**, les plus fortes, les plus efficaces et les plus intelligentes. Aux infirmiers et aides-soignants pour leur patience avec les personnes âgées.

Au centre de rééducation des Molini qui m'a nourri, logé et blanchi pendant 6 mois. Aux **docteurs Aveni** et **Calendini** pour m'avoir consacré du temps. Au **Docteur Sergent** pour sa classe légendaire. Au **Docteur Lotito** et à **Monsieur Poulain** pour leurs séances de sport après le travail. Enfin mention spéciale pour le **docteur Galiez**, qui m'a tout de suite accueilli en terre inconnue et m'a proposé de transporter ses cactus auxquels elle tient tant.

Remerciement à mes amis :

- **Nicolas** je t'ai donné un kayak tellement je t'aime. Le médaillon touche à mon \*\*\*\*. C'est ma piscine. La bouée. **Renaud** je te chercherais jusqu'en Guyane et **Audrey** j'irai te voir jusqu'à la Réunion. Il y n'a que deux règles. Touque. Chadek. **Samuel** et **Kevin**, mes deux idoles devant Bruce Lee. **Morgane** et **Laura**, vous avez de la chance. **Chams**, le soleil, mon partenaire de contrée pour la vie. Capot pique. Be water. **Melinda**, trop de chaussures et trop de chocolat, mais ça ne fait pas de mal. **Cyril** grâce à toi je sais ce qu'est la marqueterie. **Jessica** et **Gauthier** le couple parfait. Petit Times Up ? **JH ALORS !**

- **Mathieu** l'imbattable au ping pong, soit gentil au tennis avec **Marie** !

- **Nicolas** le cannibale, je ne prendrais jamais l'avion avec toi.

- **Lucas**, le plus grand fan d'Arnaud Petit, celui qui m'a fait escalader le dos de l'éléphant.

- **Lucas**, le plus grand rhumatologue, tu es un modèle de solidité et d'humour.

- **Côme** le clochard de Rodellar et **Laureline** la meuf déter, en avance sur leur temps et le cœur sur la main. Ne changez rien, sauf à la limite Côme tu peux essayer de faire le front. **Eustache** c'est agréable de parler avec toi de sujets variés et **Jérôme** le grimpeur philosophe qui se fait malmener en falaise par ses enfants mais qui le supporte avec le sourire.

- **Yoan** le véliplanchiste, slackeur, infirmier, skippeur, grimpeur, nageur extreme, le mec énervé beaucoup trop sympa mais moins fiable qu'une météo en montagne.

- **Ugo** mon modèle, le plus grand fan de Patrick Edlinger, celui qui m'a fait découvrir le Risk et l'escalade. Tu m'as aidé à me forger je te remercie. **Amandine** qui galope comme une gazelle, j'ai abandonné de te suivre après Marseille Cassis.

-**François**, mon plus vieil ami, et à son père. Souvenir immortel de Hitman et de langouste du réveillon.

- **Anthony** qui éclate des pastèques dans mon Jardin et m'éclate au Monopoly. **Emilie** la femme moderne et cuisinière hors-pair. Il faudra un jour qu'on réussisse à faire un vocabu ver au cranium. **Greg**, avec qui je jouais au trappe-trappe en primaire.

- **Alexandre** et à **Chloé**, vous êtes les seuls souvenirs de la prépa mais ça valait le coup.

- **Marie** la décadence tu es aussi perturbée que moi ça rassure. Je ne sais pas ce que tu vas inventer mais ça s'annonce grand vu comme tu es brillante pour retenir les paroles de « au DD ». **Romain** un vrai homme digne de confiance car le seul à avoir un kayak de pêche avec vivier fait main. **Iliane** le plus gros \*\*\*\* de l'univers. Merci aux **truites**. Taboulet. **Alexis** tu n'es pas aussi insupportable que ce qu'on le dit. **Mumu** et **Eric** les parents les plus cools de Corse. Pauvres **Thomas** et **Julie** avec cette famille. Enfin **Florence**, tu n'as pas été qu'un maitre de stage, merci beaucoup.

- **Benjamin** et **Emmanuel**, merci pour ces pizzas inoubliables et ta magnifique cave. Heureusement que **Lisa** est arrivée pour sauver **Benjamin** du banc de la psychanalyse.

- **Julie**, la reine du scudo et la défenseuse des truites.

- **Thomas**, tu pousses tellement fort, des rumeurs disent que tu prendrais des stéroïdes mais je crois que tu es juste surpuissant.

- **Pierrick**, rien ne me ferait plus plaisir que de pêcher un loup avec toi, plus jamais le broumé.

- **Antoine**, merci de ton aide pour cette thèse. Je te remercie aussi pour m'avoir entraîné à l'avant-première de la Gay Pride à mon insu, c'était une expérience insolite. Désolé d'avoir mis de la moutarde dans ton yaourt à ton insu. « Le génie réside dans l'instinct ».

- **Sébastien**, tu es un ovni à mes yeux. Tu m'as montré la voie de la penta-bitch. On a chaviré avec mon kayak. On nous a proposé du Taz. Je ne sais pas comment tu es encore en vie tellement tu n'as pas de chance. Tu es une faille temporelle, d'ailleurs avec Antoine on n'a pas compris pourquoi tu n'étais pas venu au rugby. J'aime t'embêter. A bientôt sur l'eau !

- **Clélia**, tu es aussi un ovni, mais je crois que c'est parce que tu as fait trop de stage avec Sébastien. Merci de l'avoir catalysé et pour ta capacité à aider les autres sans rien demander en échange.

- **Justine** et **Guillaume**, un couple **Prospère** ! **Bastien** toujours ivre en stage à ce qui paraît, mais je ne sais plus qui a lancé la rumeur. Le vrai leadeur. **Léna** qui m'a permis de gagner à un blind-test et au baby-foot. Aïcha ! **Vincent** et **Lise** qui m'ont porté comme un fardeau. Vincent, tu as collé contre la vitre de ma voiture un membre veineux. Avant que tu meures d'un chalazion de 20 cm ou d'une récurrence de Wilson je voulais te remercier de ces bons moments en rhumato/gériatrie, tu es le Depardieu moderne.

- **Benjamin** et **Margot**, vive la Bretagne et faut croquer dedans. **Mélanie** la meuf vénère qui fait peur mais en fait n'est pas si méchante. **Jeanne**, merci pour cet orgasme culinaire que tu m'as fait vivre, j'ai pleuré de joie en mangeant tes gâteaux dignes des plus grands maîtres pâtisseries. Je ne sais pas ce que tu fais en médecine, ouvre une pâtisserie ! **NPB**, merci pour ton investissement comme référent et pour cette balade en zodiac en Corse. **Vincent** tu aurais fait un très bon berger, j'espère qu'on pourra se la faire cette sortie VTT. **Mathilde** qui ne faut pas défier au lever de coude. **Margaux** une des rares kiteuses que je supporte. **MAZ** qui m'a bien fait rire.

- A tous les internes de MPR dont nos chemins n'ont fait que se croiser : **Evan, Maeva, Claudia, Jeanne, Camille, Pauline, Mélanie-Lou, Rémi, Maxime.**

- Sans oublier ceux que je vais découvrir pendant mes semestres d'internat à venir.

## Sommaire

<b>Introduction</b> .....	2
<b>Matériel et méthodes</b> .....	3
<b>Résultats</b> .....	4
<b>Discussion</b> .....	10
<b>Conclusion</b> .....	13
<b>Annexes</b> .....	14
<b>Références</b> .....	16



## **INTRODUCTION:**

La poliomyélite est une infection aux poliovirus de sérotypes 1, 2 et 3. Il s'agit d'une maladie infantile. Elle est asymptomatique dans 90 % des cas. Dans les formes paralytiques de poliomyélite, la moitié des patients récupère complètement, un quart a des séquelles modérées et le dernier quart a des séquelles graves. (1)

Il n'y a aucun traitement antiviral spécifique ; le seul moyen de lutte est la vaccination. Deux des trois souches ont déjà été éradiquées : le poliovirus de type 2 en 2015 et le poliovirus de type 3 en 2019 (2). La vaccination contre la poliomyélite a été obligatoire en France à partir de 1964 ; Il n'y a plus de nouveau cas déclaré en France depuis 1989. (3)

La population de personnes présentant des séquelles de poliomyélite a déjà été décrite en France et dans le monde (4–9). C'est une population qui n'a pas les mêmes caractéristiques que la population générale. Ses paramètres socio-démographiques sont différents, elle est vieillissante et les cas les plus jeunes viennent des pays où les campagnes de vaccination ont commencé plus tard (6,8–10). Elle est plus à risque de certaines pathologies de l'appareil locomoteur mais également de dépression, de pathologies cardio-vasculaires et respiratoires (11–15). Elle n'a pas les mêmes capacités fonctionnelles et sa prise en charge a plusieurs spécificités (16). Il n'y a pas d'étude descriptive récente en France (4) et aucune étude descriptive des patients atteints de la poliomyélite n'a été réalisée à Marseille.

La dépendance pour les actes de la vie quotidienne chez les patients présentant des séquelles de poliomyélite semble peu modifiée par le vieillissement ou à la survenue d'un syndrome post-polio (6,17). La relative stabilité de cette dépendance fonctionnelle peut s'expliquer par les adaptations mises en place par les patients polio.

Les séquelles de poliomyélite associées au vieillissement entraînent une dégradation des capacités fonctionnelles avec pour conséquence une augmentation de l'utilisation d'aides techniques ou d'appareillages (6). Un appareillage des membres inférieurs adapté augmente la vitesse de marche et sa sécurité, réduit les douleurs, diminue le coût énergétique (18,19). Mais les études montrant une amélioration fonctionnelle grâce à une rééducation, un appareillage, une chirurgie sont manquantes ou avec un faible niveau de preuve (20). Identifier les paramètres associés à la dépendance pourrait permettre de diminuer celle-ci par l'installation de mesure de prévention et d'adaptation (16).

L'objectif principal de l'étude est de décrire les caractéristiques cliniques, sociales et la prise en charge thérapeutique des personnes ayant consulté dans le service de médecine physique et de la réadaptation de l'hôpital de la Timone à Marseille. L'objectif secondaire de l'étude sera de rechercher les paramètres associés à la dépendance pour les actes de la vie quotidienne et de décrire les paramètres de marche selon l'appareillage.

### **METHODES :**

Il s'agit d'une étude observationnelle descriptive, transversale et rétrospective.

#### **Participants :**

L'extraction des données a été faite à partir de la base de données informatisée du service de médecine physique et de la réadaptation de l'hôpital universitaire de la Timone à Marseille. Les comptes rendus médicaux d'hospitalisation ont été sélectionnés lorsque le mot « poliomyélite » figurait à l'intérieur. Il s'agissait uniquement de patients ayant bénéficié d'une hospitalisation de jour.

#### **Recueil des données :**

Après lecture du dossier, une grille avec les caractéristiques médicales, sociales et thérapeutiques du patient était complétée. La grille des données a été élaborée en se basant sur une revue de la littérature traitant les séquelles de poliomyélite et du vieillissement (10).

La dépendance a été mesurée avec la Mesure de l'Indépendance Fonctionnelle (MIF) : il s'agit d'une échelle validée en rééducation fonctionnelle servant à évaluer l'incapacité du patient (21). La MIF a été recueillie par un ergothérapeute sur interrogatoire des patients.

Les paramètres de marche ont été recueillis avec un tapis de marche de la marque GAITRite qui est un gold standard des systèmes d'analyse de la marche. Les patients avaient pour consignes de faire un passage pieds nus puis un passage chaussé avec le grand appareillage. Si le passage pieds nus n'était pas possible alors l'enregistrement des paramètres de marche se faisait uniquement avec appareillage. Il était précisé à l'oral au patient de marcher à vitesse confortable. Lorsque le patient utilisait habituellement des aides techniques comme des cannes ou un déambulateur, elles étaient utilisées lors des 2 passages de sorte que seul le grand appareillage ne change. Seuls les patients pouvant marcher sans aide humaine et sans prendre

de risque ont eu une analyse des paramètres de marche. Le recueil des données de surface d'appui et de répartition a été fait à partir de plateformes de force.

### **Analyse des données :**

Les pourcentages présentés entre parenthèse dans la partie résultats prennent en compte l'effectif total de l'échantillon pour lequel le paramètre a été disponible dans le recueil de données.

Les variables continues ont été comparées avec le test de Mann-Whitney ou avec le t-test de Student, selon les conditions d'application. Les variables continues des paramètres de marche ont été comparées avec le t-test de Student apparié ou le test de Wilcoxon apparié, selon les conditions d'application. Les liens entre les variables continues étaient étudiés à l'aide du coefficient de corrélation de Pearson ou Spearman, selon les conditions d'application. Les tests ont été effectués en situation bilatérale et ont été considérés comme statistiquement significatifs pour une p-value  $\leq 0.05$ . L'analyse statistique a été réalisée à l'aide des logiciels R (v. 3.62) et RStudio (v. 0.99) - (R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria).

## **RESULTATS**

Au total 281 comptes rendus ont été sélectionnés, mais seulement 256 dossiers ont été analysés (2 doublons, 10 patients sans antécédent de poliomyélite et 13 comptes rendus contenaient trop peu d'informations). Les résultats sous forme de tableaux sont disponibles en annexe.

Les comptes rendus médicaux s'étalaient sur une période allant du 05/04/2007 au 20/01/2020.

### **Les caractéristiques médicales :**

-Les données démographiques :

Parmi les 256 patients, 93 (36.33%) étaient des hommes et 163 (63.67%) des femmes pour une moyenne d'âge de 56.43 ans (écart-type 12.54 ; min 25 ans ; max 95 ans). Le poids moyen était de 69,7 kg (écart type 16 ; max 124.5kg ; min 42kg) et la taille moyenne de 162.7cm (l'écart type est de 8.7, max 185, min 144). L'Indice de Masse Corporel (IMC) moyen était de 26.3 (écart type de 5.54, max 45.2 ; min 15.9).

L'âge moyen de survenue de la poliomyélite était de 3 ans 3 mois et 2 jours (min 2 mois ; max 19 ans).

Concernant le lieu de contraction de la poliomyélite, 125 soit 53,19% l'ont contractée en Europe principalement en France et 110 soit 46.81% l'ont contractée hors d'Europe principalement des pays du Maghreb (20 en Algérie, 10 en Tunisie, 5 Maroc) et 21 lieux de contraction non renseignés. L'âge moyen des patients ayant contracté la poliomyélite hors d'Europe était de 48.2 ans contre 63.8 ans pour ceux l'ayant contracté en Europe.

-Le siège du déficit moteur :

Le membre inférieur droit était déficitaire chez 194 (75.78%) patients, le membre inférieur gauche était déficitaire chez 172 (67.19%) patients, le déficit touchait les deux membres inférieurs chez 92(35.94%) patients. Le déficit moteur des membres inférieurs se localisait principalement sur les quadriceps (atteinte unilatérale chez 102 soit 57.6% patients et bilatérale chez 3 soit 1.7% patients) et sur les releveurs du pied (atteinte unilatérale chez 103 soit 54.2% patients et bilatérale chez 3 soit 1.6% patients).

Le membre supérieur droit était déficitaire chez 21(8.2%) patients : le membre supérieur gauche était déficitaire chez 26 (10.15%) patients, le déficit touchait les deux membres supérieurs chez 14 (5.46%) patients.

-Les déformations orthopédiques et le syndrome post-polio (SPP) :

Les déformations n'ont été analysables que pour les membres inférieurs. Un recurvatum de genou unilatéral était présent chez 74 (37.9%) patients et bilatéral chez 21 (10.8%). Une déformation en équin du pied unilatérale était présente chez 95 (51.4%) patients et bilatérale chez 32 (17.3%) patients. Une inégalité de longueur supérieure à 2 cm a été retrouvée chez 108 (69.6%) patients.

Le diagnostic de SPP a été porté sur l'existence d'au moins une nouvelle faiblesse musculaire après un intervalle libre de plus de 15 ans et deux symptômes associés. Le SPP a été posé chez 13 sujets (6 %). 142 (77.6%) patients déclarent être fatigués.

-Les comorbidités :

Les pathologies respiratoires présentes chez les patients : 15 (5.9%) avaient un syndrome d'apnée du sommeil, 8 (3.1%) avaient des séquelles respiratoires de poliomyélite, 9 (3.5%) étaient asthmatiques.

Parmi les facteurs de risques cardiovasculaires, 69 (27 %) avaient de l'hypertension artérielle, 60 (23.4%) avaient une dyslipidémie, 57 (29.5%) patients étaient en surpoids, 48 (24.9%) étaient atteints d'obésité.

Sur le plan psychiatrique, 47 patients soit 18.4 % avaient un antécédent d'épisode dépressif. Les antécédents orthopédiques recherchés : 70 (27.3 %) avaient au moins un antécédent fracturaire, 14 (6.5%) avaient un antécédent de polytraumatisme sur accident de la voie publique, 12 (5.6%) ont eu recours à une arthroplastie (dont 8 prothèses de hanche et 4 prothèses de genou).

Enfin au niveau rhumatologique, 26 patients (12.4 %) présentaient de l'ostéoporose, 128 (58.7%) avaient de l'arthrose (l'arthrose se localise principalement sur le rachis avec 69 patients et sur le genou avec 51 patients), 153 (70,2%) présentaient des douleurs chroniques du rachis et 35 (16.1 %) avaient un syndrome du canal carpien. 132 patients (65.3%) ont déclaré faire des chutes fréquentes.

### **Les caractéristiques socio-professionnelles :**

76 sur 234 (32.47%) étaient retraités ; 64 sur 243 (26.34%) avaient une activité professionnelle. Concernant les ressources financières : 42 sur 233 (18.02%) étaient en invalidité, 62 sur 235 (26.4%) bénéficiaient de l'allocation adulte handicapé, 24 sur 232 (10.34%) bénéficiaient d'une prestation compensation du handicap avec aide humaine, 66 sur 234 (28.20%) avaient la reconnaissance de qualité de travailleur handicapé.

### **Les caractéristiques thérapeutiques :**

-Les traitements médicamenteux :

Pour les traitements antalgiques, 142 (59,4%) patients consommaient aucun antalgique, 49 (20.5%) ne prenaient que des antalgiques de pallier 1, 46 (19.2%) prenaient des antalgiques de pallier 2 et 2 (0.8%) patients utilisaient des antalgiques de pallier 3. Les douleurs étaient évaluées à 5,3/10 en moyenne sur une échelle numérique de la douleur chez 184 patients.

Pour les traitements antidépresseurs, 33 (14,5%) des patients en avaient au moins un de prescrit.

-Les chirurgies fonctionnelles de la poliomyélite :

152 (64,4%) ont bénéficié au moins une fois d'une chirurgie orthopédique fonctionnelle : 134 (56.8%) ont eu au moins un geste osseux type ostéotomie, allongement osseux ou d'arthrodèse ; 85 (36%) ont eu au moins un geste tendineux type transfert tendineux, allongement tendineux ou ténotomie simple ; et 67 (28.4%) ont eu à la fois une chirurgie osseuse et tendineuse.

-La rééducation :

128 (53.3%) patients ne pratiquaient pas de rééducation encadrée par un kinésithérapeute. 112 (46.7%) patients au contraire en réalisaient : 22 (9.2%) une fois par semaine, 42 (17.5%) deux fois par semaine, 35 (14.6%) trois fois par semaine, 13 (5.4%) quatre fois ou plus par semaine et parmi ces séances 26 patients suivaient une rééducation en balnéothérapie (10.8%).

-Aides techniques :

76 (31.7%) n'utilisaient pas de canne, 82 (34.2%) utilisaient 1 canne et 69 (28.8%) utilisaient 2 cannes. Seulement 13 (5.6%) patients utilisaient un déambulateur.

Pour les fauteuils roulants, 67 (27.9%) possédaient un fauteuil roulant à propulsion manuelle et 28 (11.8%) utilisaient un fauteuil roulant à propulsion électrique.

-Grands appareillages :

23 (9.6%) patients étaient appareillés par une orthèse suro-pédieuse sur mesure, 153 (61.9%) possèdent des chaussures orthopédiques, 95 (39.1%) portaient une orthèse cruro-pédieuse de façon unilatérale et 5 (2%) se servaient de deux orthèses cruro-pédiées pour marcher. 62 (26.2%) n'utilisaient pas de grand appareillage pour la marche.

### **Dépendance pour les actes de la vie quotidienne et paramètres associés à celle-ci :**

La dépendance mesurée avec la MIF était de 109.84 sur 126 en moyenne. Le tableau 1 montre la comparaison des moyennes des paramètres qualitatifs selon la dépendance mesurée sur la MIF. L'analyse des paramètres quantitatifs associés à la dépendance selon la MIF est inscrite dans le tableau 2 à l'aide de coefficients de corrélation. Les paramètres qui ont montré une association avec la dépendance selon la MIF sont : l'absence d'activité professionnelle, la présence d'un traitement antidépresseur, la présence d'aménagement du domicile, l'IMC, la marche évaluée selon la NFAC et la vitesse de marche pieds nus. Les paramètres pour lesquels aucune association n'a été montrée : l'âge, le sexe, la douleur et la prise d'antalgique, l'asymétrie d'appui, le lieu de contraction de la poliomyélite.

**TABLEAU 1**

Comparaisons des paramètres quantitatifs selon la MIF.

	Moyenne de la MIF	p-value
Activité professionnelle	114.58	0.001*
Sans emploi	108.36	
Homme	111.57	0.132
Femme	108.96	
Retraité	110.05	0.927
Non retraité	110.2	
Pas de traitement antidépresseur	111.07	0.0498*
Traitement antidépresseur	104.15	
Pas d'antalgique	110.39	0.28
Antalgique de pallier 1	111.71	
Antalgique de pallier 2	107.36	
Antalgique de pallier 3	106.5	
Contraction de la polio en Europe	110.4	0.43
Contraction de la polio hors d'Europe	109.1	
Présence d'aménagement du domicile	106.7	<0.001*
Absence d'aménagement du domicile	112.8	

**TABLEAU 2 :**

Paramètres qualitatifs associés à la dépendance

	Coefficient de corrélation	p-value
Age	-0.07	0.354
IMC	-0.20	0.014*
NFAC	0.68	<0.001*
Asymétrie du pas pieds nus	-0.07	0.49
Répartition d'appui	0.11	0.26
Vitesse de marche pieds nus	0.40	<0.001*
Douleur EVA	-0.057	0.4906

### Description de la marche et comparaison selon l'appareillage :

La marche évaluée selon la New Functional Ambulation Classification (NFAC) était à 5.2 sur 8 en moyenne. La comparaison des paramètres recueillis sur tapis d'analyse de la marche détaillée dans le tableau 3 retrouve plusieurs différences statistiquement significatives. La vitesse de marche confortable, l'asymétrie d'appui et la longueur du pas sont statistiquement différentes en comparant les paramètres pieds nus et avec grands appareillages. La vitesse de marche reste statistiquement différente dans l'analyse en sous-groupe.

#### TABLEAU 3 :

L'analyse s'est faite en comparant les paramètres mesurés sur tapis de marche les pieds nus puis avec le grand appareillage en utilisant le test de T-student ou de Wilcoxon.

A.

Effectif=109	Pieds nus	Grands appareillages	P- Value
<b>Vitesse de marche (cm/seconde)</b>	56.09	68.97	<b>&lt;0.001*</b>
<b>Asymétrie d'appui (seconde)</b>	0.41	0.14	0.01*
<b>Différence de longueur de pas (cm)</b>	11.73	6.55	0.001*

*Dans la partie A, les grands appareillages utilisés sont soit des orthèses suro-pédieuses, des orthèses cruro-pédieuses (OCP) ou de chaussures orthopédiques(CHO), ils pouvaient être cumulés.*

B.

Effectif : 65	Pieds nus	CHO	P-Value
<b>Vitesse de marche (cm/seconde)</b>	57.03	68.88	<b>&lt;0.001*</b>
<b>Asymétrie d'appui (seconde)</b>	0.25	0.09	0.205
<b>Différence de longueur de pas (cm)</b>	13.41	6.16	0.001*

*L'analyse en sous-groupes pour les patients appareillés avec des CHO (partie B) s'est faite en excluant de l'analyse les patients possédant d'autres appareillages que des CHO.*



C.

Effectif : 26	Pieds nus	OCP	P-Value
<b>Vitesse de marche (cm/seconde)</b>	59.23	73.52	0.002*
<b>Asymétrie d'appui (seconde)</b>	1	0.61	0.447
<b>Différence de longueur de pas (cm)</b>	9.22	7.6	0.61

*L'analyse en sous-groupes pour OCP (partie C) s'est faite en excluant de l'analyse les patients possédant d'autres appareillages que des OCP.*

## **DISCUSSION :**

L'objectif de l'étude était de décrire les caractéristiques médicales, sociales et thérapeutiques des patients porteurs de séquelles de poliomyélite ayant consulté à l'hôpital universitaire de la Timone à Marseille de 2007 à 2020.

Premièrement le descriptif des caractéristiques médicales de l'échantillon illustre les particularités de cette population en termes d'âge, de comorbidités et de capacités fonctionnelles. Même si la poliomyélite a été éradiquée en France depuis plusieurs décennies (3), les patients ayant des séquelles de polio ne sont pas encore si âgés, la moyenne d'âge de notre échantillon n'est que de 55 ans.

Il a été rapporté en France par Yelnik et al (4) et en Suède par Vreede et al (8), que l'on pouvait distinguer un sous-groupe de patients polio selon l'âge. La campagne de vaccination ayant débuté plus tardivement dans certains pays, les patients les plus jeunes dans notre échantillon sont issus de pays où l'éradication de la polio a été plus tardive, en témoigne la moyenne d'âge des patients non-européens de 48.2 ans contre 63.8 ans pour ceux originaires d'Europe. La fréquence des comorbidités chez ces patients diffère de celle de la population générale, les risques relatifs de pathologies cardio-respiratoires, de pathologies de l'appareil locomoteur et de dépressions sont augmentés dans la littérature (11–15). En effet dans notre échantillon on retrouve une forte proportion de patients ayant une hypertension artérielle (27%), une dyslipidémie (23.4%), en situation de surpoids (29.5%) ou d'obésité (24.9%), de l'arthrose (58.7%) avec un antécédent fracturaire (27.3%), avec de l'ostéoporose (12.4%), un syndrome

du canal carpien (16.1%) et d'épisode dépressif caractérisé (18.4%). Peu des patients ont recours aux arthroplasties de hanches ou de genou (5.6%) probablement en lien avec la complexité d'un tel geste chirurgical dans le contexte de déficit moteur (22). Le nombre de patients avec un SPP est anormalement bas dans notre étude (6%) comparé à la littérature où les chiffres s'étalent de 15 à 80 % des patients (4,16,23). Ce chiffre peut s'expliquer par l'âge relativement jeune de notre échantillon mais aussi potentiellement par un biais d'évaluation lié à des informations incomplètes dans certains comptes rendus médicaux.

Les patients avec des séquelles de poliomyélite présentent des capacités fonctionnelles réduites impactant les actes de la vie quotidienne et leur marche (17,24–26). Leur capacité de marche est altérée selon la NFAC dans cette étude descriptive.

Les caractéristiques socio-professionnelles de cette population sont aussi atypiques : dans notre échantillon il y a environ 30% de retraités et seulement 26% ont une activité professionnelle. Dans la littérature plusieurs paramètres influent sur l'accessibilité au travail dont le lieu de contraction de la poliomyélite, la capacité à conduire un véhicule, l'utilisation d'une aide technique (9,27). Plus du quart des patients de l'échantillon ont besoin des aides proposées par la maison départementale des personnes handicapées pour faciliter l'accès au travail ou pour avoir des ressources financières en l'absence de possibilité de travail.

La prise en charge thérapeutique de ces patients est multidisciplinaire. Elle doit être adaptée aux besoins individuels de chaque patient. Les patients polio sont amenés à rencontrer de nombreux professionnels de santé tout au long de leur vie, dans notre échantillon la majorité des patients a eu une chirurgie fonctionnelle de la poliomyélite dans l'enfance où à l'âge adulte, presque la moitié des patients sont suivis en kinésithérapie au moins de façon hebdomadaire, près de 70% utilisent des aides techniques et presque les trois quarts utilisent un grand appareillage fabriqué sur mesure par un orthoprothésiste ou un podoprothésiste. Le versant psychologique ne doit pas être oublié chez ces patients au vécu souvent traumatique de la maladie dans l'enfance. Les patients polio se sont forgés une identité (28). La fatigue et les douleurs sont des plaintes récurrentes, plus de trois quarts des patients se déclarent être fatigués dans notre étude. De plus l'évaluation moyenne des douleurs est d'environ 5/10 contrastant avec une faible utilisation des antalgiques. Cette faible consommation d'antalgique peut s'expliquer en partie par l'historique et le rapport à la maladie des patients polio.

Le déficit moteur est la principale cause de déficience chez ces patients. Le niveau d'indépendance pour les actes de la vie quotidienne selon la MIF est modifié dans notre étude. Certains paramètres semblent en lien avec la MIF : l'absence d'activité professionnelle, la présence de traitement antidépresseur, la présence d'aménagement du domicile, l'IMC, la marche selon la NFAC, la vitesse de marche pieds nus. Le poids est connu pour être responsable de dégradation fonctionnelle (16,29,30). Cependant aucune association avec la dépendance fonctionnelle ne peut être déduit de notre analyse en raison de son faible niveau de preuve.

Une amélioration fonctionnelle peut-être permise par l'appareillage et les aides techniques. Plusieurs personnes avec des séquelles de polio sont incapables de se déplacer sans appareillages ou aides techniques. Mais évaluer l'efficacité des adaptations mises en place est difficile chez ces patients, en effet du fait de l'asymétrie du déficit moteur il y a une grande variété des aides techniques et des appareillages. Les patients polio ont des déficiences hétérogènes les rendant peu comparables sur le plan fonctionnel. Il existe des échelles d'évaluation validées pour décrire les fonctions motrices des patients polio (31,32). Mais aucune de ces échelles ne prend en compte l'amélioration de la fonction permise par l'appareillage. Inversement il n'y aucune échelle - à notre connaissance - permettant d'évaluer l'efficacité d'un appareillage sur les fonctions d'une personne ayant un déficit moteur (33). L'article de Waring et al ainsi que celui de Ploeger et al ont montré qu'un appareillage des membres inférieurs adapté augmente la vitesse de marche et sa sécurité, réduit les douleurs et diminue le coût énergétique (18,19). L'analyse des paramètres de marche en fonction de l'appareillage (Tableau 3) semble montrer que la vitesse confortable de marche et l'asymétrie d'appui sont meilleures avec appareillage que les pieds nus. La vitesse de marche pieds nus pourrait être un paramètre associé à l'indépendance fonctionnelle selon la MIF dans notre analyse (Tableau 2). Les données manquent concernant les interventions qui diminuent les déficiences des patients polio (20). Ceci est probablement en lien avec la difficulté à évaluer les déficiences et les adaptations d'une personne avec des séquelles de poliomyélite. De nouvelles échelles d'évaluation semblent nécessaires pour permettre de mieux décrire l'efficacité d'un appareillage chez ces patients. De telles échelles pourraient prendre en compte des paramètres comme la vitesse de marche, l'asymétrie d'appui, l'autonomie pour les actes de la vie quotidienne ou la survenue de douleur ou de chute et de les évaluer avec ou sans appareillage pour juger de leur efficacité.

Les résultats présentés dans cette étude sont à prendre avec prudence et peuvent tout au plus refléter une tendance. Les limites de cette étude sont celles d'une étude descriptive avec des biais de sélection liés au recrutement de patients venus en hospitalisation de jour volontairement et de biais d'évaluation liés aux dossiers médicaux incomplets pour renseigner la grille d'évaluation en totalité pour chaque patient.

Cette nouvelle étude permet de faire un état des lieux des caractéristiques des personnes avec des séquelles de poliomyélite à Marseille. Elle s'inscrit dans la lignée de nombreuses études descriptives réalisées en France et dans le monde (4–9). Elle permet de montrer que cette population n'est pas aussi âgée qu'attendu, que les patients suivis sont encore nombreux malgré le fait que la poliomyélite soit éradiquée en France depuis 1989 et en Europe depuis 2002. Notre description sensibilise à la forte représentation de certaines pathologies et à la nécessité d'une prise en charge multidisciplinaire. L'analyse de l'autonomie et des paramètres de marche pointe du doigt les difficultés d'évaluation rencontrées chez les sujets présentant des séquelles de poliomyélite.

### **CONCLUSION :**

Cette étude descriptive marseillaise décrit un échantillon de 254 patients suivis pour des séquelles de poliomyélite. Les personnes avec des séquelles de formes paralytiques de poliomyélite ont des déficiences qui leur sont spécifiques avec des conséquences médicales et sociales. Une prise en charge thérapeutique spécialisée et pluridisciplinaire est nécessaire pour permettre au mieux de maintenir l'autonomie de ces patients.

## ANNEXES :

### Les caractéristiques médicales :

#### *Les données démographiques :*

Total de l'échantillon	256
Moyenne d'âge en année	56.43
Hommes	93 /256
Femmes	163/256
Age moyen de contraction de la polio	3 ans 3 mois et 2 jours
Contraction de la poliomyélite hors d'Europe	110/256
Contraction de la poliomyélite en Europe	125/256
Contraction de la poliomyélite non connu	21/256
Poids moyen (kg)	69.7
Taille moyenne(cm)	162.7
IMC moyen	26.3
Age moyen des patients non européens	48.2 ans
Age moyen des patients d'origine européenne	63.8 ans

#### *Siège du déficit moteur, déformations orthopédique et SPP :*

Déficit moteur du membre inférieur droit	194/256
Déficit moteur du membre inférieur gauche	172/256
Déficit moteur des membres inférieurs bilatéral	92/256
Pas de déficit des membres inférieurs	4/256
Déficit moteur du membre supérieur droit	21/256
Déficit moteur du membre supérieur gauche	26/256
Déficit moteur des membres supérieurs bilatéral	14/256
Déficit des 4 membres	11/256
Pas de déficit des membres supérieurs	223/256
Recurvatum unilatéral	74/195
Recurvatum bilatéral	21/194
Equin unilatéral	95/185
Equin bilatéral	32/185
Inégalité de longueur des membres inférieurs	108/155
SPP	13/217

*Les comorbidités :*

Syndrome d'apnée du sommeil	15/256
Séquelles respiratoires de polio	8/256
Asthme	9/256
HTA	69/256
Dyslipidémie	60/235
Surpoids	57/193
Obésité	48/193
Episode dépressif caractérisé	47/256
Antécédent fracturaire	70/256
Polytraumatisme sur AVP	14/216
Arthroplastie	12/216
Ostéoporose	26/209
Douleurs chroniques du rachis	153/218
Syndrome du canal carpien	35/217
Chutes à répétition	132/202
Arthrose signes cliniques et/ou radiographiques sur au moins une articulation :	128/218
- au niveau d'un genou	51/218
- au niveau de la hanche	11/218
- au niveau d'une cheville	7/218
- au niveau des épaules	6/218
- au niveau du rachis	69/218

Les caractéristiques socio-professionnelles :

Retraités	76/234
Patients avec activité professionnelle	64/243
Patients en invalidité	42/233
Patients avec AAH	62/235
Patients avec PCH aide humaine	24/232
Patients avec RQTH	66/234

### Les caractéristiques thérapeutiques :

#### *Les traitements médicamenteux :*

Traitements antalgiques	Aucun : 142/239
	Pallier 1 : 49/239
	Pallier 2 : 46/239
	Pallier 3 : 2/239
Traitements antidépresseurs	33/228

#### *Les chirurgies fonctionnelles de la poliomyélite :*

Chirurgies fonctionnelles :	152/236
- type osseuses	134/236
- type tendineuses	85/236
- osseuses + tendineuses	67/236

#### *La rééducation :*

Pas de kinésithérapie	128/240
Kinésithérapie :	112/240
- 1 fois par semaine	22/240
- 2 fois par semaine	42/240
- 3 fois par semaine	35/240
- 4 fois par semaine	6/240
- 5 fois par semaine	7/240
Balnéothérapie	26/240

#### *Aides techniques :*

Pas de canne	76/240
1 canne	82/240
2 cannes	69/240
Déambulateurs	13/231
Fauteuil roulant manuel	67/240
Fauteuil roulant électrique	28/237

#### *Grands appareillages :*

OSP	23/239
OCP unilatérale	95/243
OCP bilatérale	5/243
CHO	153/247
Pas de grand appareillage :	62/237

## La Mesure de l'Indépendance Fonctionnelle (MIF):

### **Indépendance**

**7** : indépendance complète (appropriée aux circonstances et sans danger)

**6** : indépendance modifiée (appareil, adaptation)

### **Dépendance modifiée**

**5** : surveillance

**4** : aide minimale (autonomie = 75 % +)

**3** : aide moyenne (autonomie = 50 % +).

### **Dépendance complète**

**2** : aide maximale (autonomie = 25 % +)

**1** : aide totale (autonomie = 0 % +)

<b>Soins personnels</b>		
A	Alimentation	<input type="checkbox"/>
B	Soins de l'apparence	<input type="checkbox"/>
C	Toilette	<input type="checkbox"/>
D	Habillage - partie supérieure	<input type="checkbox"/>
E	Habillage - partie inférieure	<input type="checkbox"/>
F	Utilisation des toilettes	<input type="checkbox"/>
G	Vessie	<input type="checkbox"/>
H	Intestins	<input type="checkbox"/>
<b>Mobilité, transferts</b>		
I	Lit, chaise, fauteuil roulant	<input type="checkbox"/>
J	W.C.	<input type="checkbox"/>
K	Baignoire, douche	<input type="checkbox"/>
<b>Locomotion</b>		
L	Marche*	M <input type="checkbox"/>
	Fauteuil roulant*	F <input type="checkbox"/>
M	Escaliers	
<b>Communication</b>		
N	Compréhension**	A <input type="checkbox"/>
		V <input type="checkbox"/>
O	Expression***	V <input type="checkbox"/>
		N <input type="checkbox"/>
<b>Conscience du monde extérieur</b>		
P	Interactions sociales	<input type="checkbox"/>
Q	Résolution des problèmes	<input type="checkbox"/>
R	Mémoire	<input type="checkbox"/>
<b>Total</b>		<input type="checkbox"/>



## New Function Ambulation Classification (NFAC) :

<b>Classe 0</b>
Ne peut marcher ou a besoin de l'aide de plus d'une personne.
<b>Classe 1</b>
Peut marcher avec l'aide permanente d'une personne.
<b>Classe 2</b>
Peut marcher avec l'aide intermittente d'une personne.
<b>Classe 3</b>
Peut marcher avec l'aide d'un soutien verbal sans contact physique.
<b>Classe 4</b>
Peut marcher seul sur surface plane, mais le passage des escaliers est impossible.
<b>Classe 5</b>
Peut marcher seul sur surface plane. Le passage des escaliers est possible avec aide physique d'une tierce personne. (contact physique ou simple surveillance)
<b>Classe 6</b>
Peut marcher seul sur surface plane. Le passage des escaliers est possible en utilisant une rampe ou une canne, sans aide et/ou surveillance de la part d'une tierce personne.
<b>Classe 7</b>
Peut marcher seul sur surface plane. Le passage des escaliers est possible seul mais anormalement (plus lent avec boiterie), sans aide et/ou surveillance de quelqu'un, ni d'appui externe.
<b>Classe 8</b>
Peut marcher seul en surface plane et franchit seul les escaliers de façon normale sans se servir de la rampe ou d'une canne avec passage des marches normalement.

## **REFERENCES :**

1. <https://www.infectiologie.com/UserFiles/File/formation/epilly-trop/epillytrop2016.pdf>.
2. <https://www.who.int/fr/news-room/feature-stories/detail/two-out-of-three-wild-poliovirus-strains-eradicated>.
3. <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/maladies-a-prevention-vaccinale/poliomyelite/donnees/#tabs>.
4. Yelnik AP, Andriantsifanetra C, Bradai N, Sportouch P, Beaudreuil J, Dizien O. Poliomyelitis sequels in France and the clinical and social needs of survivors: a retrospective study of 200 patients. *Ann Phys Rehabil Med*. oct 2013;56(7-8):542-50.
5. Atwal A, Giles A, Spiliotopoulou G, Plastow N, Wilson L. Living with polio and postpolio syndrome in the United Kingdom. *Scand J Caring Sci*. juin 2013;27(2):238-45.
6. Festvåg L, Schanke A-K, Gilhus NE, Aarrestad S, Lofthus K, Johnsen S, et al. Health and social conditions in Norwegian polio survivors: A 20-year follow-up study. *J Rehabil Med*. 5 oct 2016;48(8):688-95.
7. Mancini S, Coldiron ME, Nicholas S, Llosa AE, Mouniaman-Nara I, Ngala J, et al. Physiotherapy for poliomyelitis: a descriptive study in the Republic of Congo. *BMC Res Notes*. 23 oct 2014;7:755.
8. Vreede KS, Sunnerhagen KS. Characteristics of Patients at First Visit to a Polio Clinic in Sweden. *PLoS ONE*. 2016;11(3):e0150286.
9. Nielsen NM, Kay L, Wanscher B, Ibsen R, Kjellberg J, Jennum P. Long-term socio-economic consequences and health care costs of poliomyelitis: a historical cohort study involving 3606 polio patients. *J Neurol*. juin 2016;263(6):1120-8.
10. Laffont I, Julia M, Tiffreau V, Yelnik A, Herisson C, Pelissier J. Aging and sequelae of poliomyelitis. *Ann Phys Rehabil Med*. févr 2010;53(1):24-33.
11. Melin E, Kahan T, Borg K. Elevated blood lipids are uncommon in patients with post-polio syndrome--a cross sectional study. *BMC Neurol*. 29 avr 2015;15:67.

12. Kang J-H, Lin H-C. Comorbidity profile of poliomyelitis survivors in a Chinese population: a population-based study. *J Neurol.* juin 2011;258(6):1026-33.
13. Gawne AC, Wells KR, Wilson KS. Cardiac risk factors in polio survivors. *Arch Phys Med Rehabil.* mai 2003;84(5):694-6.
14. Dean E, Ross J, Road JD, Courtenay L, Madill KJ. Pulmonary function in individuals with a history of poliomyelitis. *Chest.* juill 1991;100(1):118-23.
15. Nielsen NM, Rostgaard K, Askgaard D, Skinhøj P, Aaby P. Life-long morbidity among Danes with poliomyelitis 11No commercial party having a direct financial interest in the results of the research supporting the article has or will confer a benefit on the author(s) or on any organization with which the author(s) is/are associated. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation.* 1 mars 2004;85(3):385-91.
16. Gonzalez H, Olsson T, Borg K. Management of postpolio syndrome. *Lancet Neurol.* juin 2010;9(6):634-42.
17. Thorén-Jönsson A-L, Willén C, Sunnerhagen KS. Changes in ability, perceived difficulty and use of assistive devices in everyday life: a 4-year follow-up study in people with late effects of polio. *Acta Neurol Scand.* nov 2009;120(5):324-30.
18. Waring WP, Maynard F, Grady W, Grady R, Boyles C. Influence of appropriate lower extremity orthotic management on ambulation, pain, and fatigue in a postpolio population. *Arch Phys Med Rehabil.* mai 1989;70(5):371-5.
19. Ploeger HE, Bus SA, Brehm M-A, Nollet F. Ankle-foot orthoses that restrict dorsiflexion improve walking in polio survivors with calf muscle weakness. *Gait Posture.* juill 2014;40(3):391-8.
20. Menant JC, Gandevia SC. Poliomyelitis. *Handb Clin Neurol.* 2018;159:337-44.
21. <https://www.strokengine.ca/fr/indepth/revue-detaillee-de-la-mesure-de-lindependance-fonctionnelle-mif/>.
22. Faraj AA. Poliomyelitis: Orthopaedic management. *Current Orthopaedics.* févr 2006;20(1):41-6.

23. Tiffreau V, Rapin A, Serafi R, Percebois-Macadré L, Supper C, Jolly D, et al. Post-polio syndrome and rehabilitation. *Ann Phys Rehabil Med.* févr 2010;53(1):42-50.
24. Portnoy S, Schwartz I. Gait characteristics of post-poliomyelitis patients: standardization of quantitative data reporting. *Ann Phys Rehabil Med.* oct 2013;56(7-8):527-41.
25. Brogårdh C, Lexell J. Falls, fear of falling, self-reported impairments, and walking limitations in persons with late effects of polio. *PM R.* oct 2014;6(10):900-7.
26. Kling C, Persson A, Gardulf A. The ADL ability and use of technical aids in persons with late effects of polio. *Am J Occup Ther.* août 2002;56(4):457-61.
27. Zeilig G, Weingarden H, Shemesh Y, Herman A, Heim M, Zeweker M, et al. Functional and environmental factors affecting work status in individuals with longstanding poliomyelitis. *J Spinal Cord Med.* janv 2012;35(1):22-7.
28. <https://www.polio-france.org/psychologie/experience-de-la-polio-un-bagage-commun/>.
29. Jubelt B. Post-Polio Syndrome. *Curr Treat Options Neurol.* mars 2004;6(2):87-93.
30. Jubelt B, Agre JC. Characteristics and management of postpolio syndrome. *JAMA.* 26 juill 2000;284(4):412-4.
31. Stolwijk-Swüste JM, Beelen A, Lankhorst GJ, Nollet F, CARPA study group. SF36 physical functioning scale and 2-minute walk test advocated as core qualifiers to evaluate physical functioning in patients with late-onset sequelae of poliomyelitis. *J Rehabil Med.* mai 2008;40(5):387-94.
32. Noonan VK, Dean E, Dallimore M. The relationship between self-reports and objective measures of disability in patients with late sequelae of poliomyelitis: a validation study. *Arch Phys Med Rehabil.* oct 2000;81(10):1422-7.
33. <https://www.cofemer.fr/cofemer/gestionPagesWebStandard.do?dispatchMethod=affiche&pageId=59>.

## SERMENT D'HIPPOCRATE

Au moment d'être admis(e) à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité.

Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences.

Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences.

Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admis(e) dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçu(e) à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité.

Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonoré(e) et méprisé(e) si j'y manque.