



HAL
open science

Chutes chez les aînés : l'équilibre fragile entre la charge anticholinergique et le passage aux urgences

Néha Kumar

► **To cite this version:**

Néha Kumar. Chutes chez les aînés : l'équilibre fragile entre la charge anticholinergique et le passage aux urgences. Sciences du Vivant [q-bio]. 2024. dumas-04757758

HAL Id: dumas-04757758

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-04757758v1>

Submitted on 29 Oct 2024

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.

**Chutes chez les aînés : l'équilibre fragile entre la charge anticholinergique et
le passage aux urgences**

T H E S E

Présentée et publiquement soutenue devant

LA FACULTÉ DES SCIENCES MEDICALES ET PARAMEDICALES

DE MARSEILLE

Le 28 Octobre 2024

Par Madame Neha KUMAR

Née le 18 juillet 1995 à Marseille 03eme (13)

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

D.E.S. de GERIATRIE

Membres du Jury de la Thèse :

Madame le Professeur BONIN-GUILLAUME Sylvie

Président

Madame le Professeur DAUMAS Aurélie

Assesseur

Madame le Docteur DELALANDE Géraldine

Directeur

Monsieur le Docteur CORREARD Florian

Assesseur

FACULTÉ DES SCIENCES MÉDICALES & PARAMÉDICALES

Doyen	:	Pr. Georges LEONETTI
Vice-Doyen aux affaires générales	:	Pr. Patrick DESSI
Vice-Doyen aux professions paramédicales	:	Pr. Philippe BERBIS
Conseiller	:	Pr. Patrick VILLANI

Assesseurs :

➤ 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	:	Pr. Gabrielle SARLON
➤ Développement DPC	:	Pr. Frédéric CASTINETTI Pr. Thomas GRAILLON

ÉCOLE DE MEDECINE

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

Chargés de mission

▪ PASS - LAS	:	Pr. Régis GUIEU
▪ DFGSM	:	Pr. Anne-Laure PELISSIER
▪ DFASM	:	Pr. Marie-Aleth RICHARD
▪ DFASM	:	Pr. Marc BARTHET
▪ Préparation aux ECN	:	Pr Aurélie DAUMAS
▪ DES spécialités	:	Pr. Patrick DESSI
▪ DES stages hospitaliers	:	Pr. Benjamin BLONDEL
▪ DES MG	:	Pr. Christophe BARTOLI
▪ Démographie médicale	:	Dr. Noémie RESSEGUIER
▪ Etudiant	:	Lily BLANC-PACCHIONI

ÉCOLE DE MEDECINE DENTAIRE

Directeur : Pr. Bruno FOTI

Directeurs adjoints : Pr. Michel RUQUET
: Pr. Anne RASKIN

Chargés de mission

- Formation initiale : Pr. Michel RUQUET
- Recherche : Pr. Anne RASKIN
- Formation continue : Pr. Frédéric BUKIET
- Relations internationales : Pr. Hervé TASSERY
- Internat et diplômes d'études spécialisées : Pr. Virginie MONNET-CORTI
- Affaires générales : Dr. Alain TOSELLO

ÉCOLE DE MAIEUTIQUE

Directrice : Madame Carole ZAKARIAN

Chargés de mission

- 1^{er} cycle : Madame Estelle BOISSIER
- 2^{ème} cycle : Madame Cécile NINA

ÉCOLE DES SCIENCES DE LA RÉADAPTATION

Directeur : Pr. Laurent BENSOUSSAN

Directrice Adjointe : Pr. Valérie AGHABABIAN

ÉCOLE DES SCIENCES INFIRMIERES

Directeur : Pr. Sébastien COLSON

PROFESSEURS HONORAIRES

MM	AGOSTINI Serge	MM	DEJOU Jacques
	ALBANESE Jacques		DELPERO Jean-Robert
	ALDIGHERI René		DESSEIN Alain
	ALESSANDRINI Pierre		DELARQUE Alain
	ALLIEZ Bernard		DENIS Danièle
	AMBROSI Pierre		DESSI Patrick
	AQUARON Robert		DEVIN Robert
	ARGEME Maxime		DEVRED Philippe
	ASSADOURIAN Robert		DJIANE Pierre
	AUFFRAY Jean-Pierre		DONNET Vincent
	AUTILLO-TOUATI Amapola		DUCASSOU Jacques
	AZORIN Jean-Michel		DUFOUR Michel
	BAILLE Daniel		DUMON Henri
	BAILLE Yves		DURAND Jean-Marc
	BARROT Jacques		ENJALBERT Alain
	BARROT André		ERARD Jacques
	BERARD Pierre		FAUGERE Gérard
	BERGOIN Maurice		FAVRE Roger
	BERLAND Yvon		FIECHI Marius
	BERNARD Dominique		FARNARIER Georges
	BERNARD Jean-Louis		FIGARELLA Jacques
	BERNARD Pierre-Marie		FIGARELLA-BRANGER Dominique
	BERTRAND Edmond		FONTES Michel
	BISSET Jean-Pierre		FOUREL Jean
	BLANC Bernard		FRANCES Yves
	BLANC Jean-Louis		FRANCOIS Georges
	BOLLINI Gérard		FUENTES Pierre
	BONGRAND Pierre		GABRIEL Bernard
	BONNEAU Henri		GALINIER Louis
	BONNET Jean-Louis		GALLAIS Hervé
	BONNOIT Jean		GAMERRE Marc
	BORY Michel		GARCIN Michel
	BOTTA Alain		GARNIER Jean-Marc
	BOTTA-FRIDLUND Danielle		GAUTHIER André
	BOUBLI Léon		GERARD Raymond
	BOURGEADE Augustin		GEROLAMI-SANTANDREA André
	BOUVENOT Gilles		GIUDICELLI Sébastien
	BOUYALA Jean-Marie		GOUDARD Alain
	BREMOND Georges		GOUIN François
	BRICOT René		GRILLO Jean-Marie
	BRUNET Christian		GRIMAUD Jean-Charles
	BUREAU Henri		GRISOLI François
	CAMBOULIVES Jean		GROB Jean-Jacques
	CARTOUZOU Guy		GROULIER Pierre
	CAU Pierre		GUYS Jean-Michel
	CHABOT Jean-Michel		HADIDA/SAYAG Jacqueline
	CHAMLIAN Albert		HARLE Jean-Robert
	CHARPIN Denis		HASSOUN Jacques
	CHARREL Michel		HEIM Marc
	CHAUVEL Patrick		HOUEL Jean
	CHOUX Maurice		HUGUET Jean-François
	CIANFARANI François		JAQUET Philippe
	CLAVERIE Jean-Michel		JAMMES Yves
	CLEMENT Robert		JOUBE Paulette
	COMBALBERT André		JUHAN Claude
	CONTE-DEVOLX Bernard		JUIN Pierre
	CORRIOL Jacques		KAPHAN Gérard
	COULANGE Christian		KASBARIAN Michel
	CURVALE Georges		KLEISBAUER Jean-Pierre
	CRAVELLO Ludovic		LACHARD Jean
	DALMAS Henri		LAFFARGUE Pierre
	DE MICO Philippe		LAUGIER René

PROFESSEURS HONORAIRES

MM	LE TREUT Yves	MM	RAOULT Didier
	LEGRE Régis		REBOUL Maurice
	LECHEVALLIER Eric		RICHAUD Christian
	LEVY Samuel		RIDINGS Bernard
	LOUCHET Edmond		ROCHAT Hervé
	LOUIS René		ROHNER Jean-Jacques
	LUCIANI Jean-Marie		ROUDIER Jean
	MAGALON Guy		ROUX Hubert
	MAGNAN Jacques		ROUX Michel
	MALLAN- MANCINI Josette		RUFO Marcel
	MALMEJAC Claude		SAHEL José
	MARANINCHI Dominique		SALAMON Georges
	MARIANI Paul		SALDUCCI Jacques
	MARTIN Claude		SALVADORI André
	MARTINI Louis		SAMBUC Roland
	MATTEI Jean François		SAN MARCO Jean-Louis
	MERCIER Claude		SANKALE Marc
	MICHEL Jean		SARACCO Jacques
	MICHOTEY Georges		SARLES Jacques
	MIRANDA François		SARLES - PHILIP Nicole
	MONFORT Gérard		SASTRE Bernard
	MONGES André		SCHIANO Alain
	MONGIN Maurice		SEBAHOUN Gérard
	MOULIN Guy		SEITZ Jean-François
	MUNDLER Olivier		SERMENT Gérard
	NAZARIAN Serge		SIMEONI Horace
	NICOLI René		SIMON Jean
	NOIRCLERC Michel		SOULAYROL René
	OLIVE Daniel		TAMALET Jacques
	OLMER Michel		TARANGER-CHARPIN Colette
	OREHEK Jean		THIRION Xavier
	ORTHLIEB Jean-Daniel		THOMASSIN Jean-Marc
	PANUEL Michel		TRIGLIA Jean-Michel
	PAPY Jean-Jacques		UNAL Daniel
	PAULIN Raymond		VAGUE Philippe
	PELOUX Yves		VAGUE/JUHAN Irène
	PENAUD Antony		VANUXEM Paul
	PIANA Lucien		VERVLOET Daniel
	PICAUD Robert		VIALETTES Bernard
	PIGNOL Fernand		WEILLER Pierre-Jean
	POGGI Louis		ZATTARA Henri
	POITOUT Dominique		
	PONCET Michel		
	POUGET Jean		
	PRIVAT Yvan		
	QUILICHINI Francis		
	RANQUE Jacques		
	RANQUE Philippe		

EMERITAT

2008

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

2009

M. le Professeur	DJIANE Pierre	31/08/2011
M. le Professeur	VERVLOET Daniel	31/08/2012

2010

M. le Professeur	MAGNAN Jacques	31/12/2014
------------------	----------------	------------

2011

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

2012

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

2013

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

2014

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

2015

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	VIALETES 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
M. le Professeur	RIDINGS Bernard	31/08/2021

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

2020

M. le Professeur	DELPERO Jean-Robert	31/08/2023
M. le Professeur	GRIMAUD Jean-Charles	31/08/2023
M. le Professeur	SAMBUC Roland	31/08/2023
M. le Professeur	SEITZ Jean-François	31/08/2023
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	BONGRAND Pierre	31/08/2021
M. le Professeur	COZZONE Patrick	31/08/2021
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2021
M. le Professeur	FONTES Michel	31/08/2021

EMERITAT

M. le Professeur	NAZARIAN Serge	31/08/2021
M. le Professeur	WEILLER Pierre-Jean	31/08/2021

2021

M. le Professeur	BOUBLI Léon	31/08/2024
M. le Professeur	LEGRE Régis	31/08/2024
M. le Professeur	RAOULT Didier	31/08/2024
M. le Professeur	DELPERO Jean-Robert	31/08/2023
M. le Professeur	GRIMAUD Jean-Charles	31/08/2023
M. le Professeur	SAMBUC Roland	31/08/2023
M. le Professeur	SEITZ Jean-François	31/08/2023
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	BONGRAND Pierre	31/08/2022
M. le Professeur	BRUNET Christian	31/08/2022
M. le Professeur	COZZONE Patrick	31/08/2022
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2022
M. le Professeur	FONTES Michel	31/08/2022
M. le Professeur	NAZARIAN Serge	31/08/2022
M. le Professeur	OLIVER Charles	31/08/2022

2022

Mme le Professeur	FIGARELLA-BRANGER Dominique	31/08/2025
M. le Professeur	HARLE Jean-Robert	31/08/2025
M. le Professeur	PANUEL Michel	31/08/2025
M. le Professeur	BOUBLI Léon	31/08/2024
M. le Professeur	LEGRE Régis	31/08/2024
M. le Professeur	RAOULT Didier	31/08/2024
M. le Professeur	DELPERO Jean-Robert	31/08/2023
M. le Professeur	GRIMAUD Jean-Charles	31/08/2023
M. le Professeur	SAMBUC Roland	31/08/2023
M. le Professeur	SEITZ Jean-François	31/08/2023
M. le Professeur	BERLAND Yvon	31/08/2023
M. le Professeur	CHARPIN Denis	31/08/2023
M. le Professeur	CLAVERIE Jean-Michel	31/08/2023
M. le Professeur	BONGRAND Pierre	31/08/2023
M. le Professeur	COZZONE Patrick	31/08/2023
M. le Professeur	FONTES Michel	31/08/2023
M. le Professeur	MARANINCHI Dominique	31/08/2023
M. le Professeur	NAZARIAN Serge	31/08/2023
M. le Professeur	DEJOU Jacques	31/08/2023
M. le Professeur	HUE Olivier	31/08/2023

2023

M. le Professeur	AMBROSI Pierre	31/08/2026
M. le Professeur	OLIVE Daniel	31/08/2026
M. le Professeur	ROUDIER Jean	31/08/2026
Mme le Professeur	FIGARELLA-BRANGER Dominique	31/08/2025
M. le Professeur	HARLE Jean-Robert	31/08/2025
M. le Professeur	PANUEL Michel	31/08/2025
M. le Professeur	BOUBLI Léon	31/08/2024
M. le Professeur	LEGRE Régis	31/08/2024
M. le Professeur	RAOULT Didier	31/08/2024
M. le Professeur	BERLAND Yvon	31/08/2024
M. le Professeur	CHARPIN Denis	31/08/2024
M. le Professeur	CLAVERIE Jean-Michel	31/08/2024
M. le Professeur	BONGRAND Pierre	31/08/2024
M. le Professeur	COZZONE Patrick	31/08/2024
M. le Professeur	MARANINCHI Dominique	31/08/2024
M. le Professeur	NAZARIAN Serge	31/08/2024

EMERITAT

2024

Mme le Professeur	DENIS Danièle	31/08/2027
M. le Professeur	DESSI Patrick	31/08/2027
M. le Professeur	AMBROSI Pierre	31/08/2026
M. le Professeur	OLIVE Daniel	31/08/2026
M. le Professeur	ROUDIER Jean	31/08/2026
Mme le Professeur	FIGARELLA-BRANGER Dominique	31/08/2025
M. le Professeur	HARLE Jean-Robert	31/08/2025
M. le Professeur	PANUEL Michel	31/08/2025
M. le Professeur	BERLAND Yvon	31/08/2025
M. le Professeur	CHARPIN Denis	31/08/2025
M. le Professeur	CLAVERIE Jean-Michel	31/08/2025
M. le Professeur	BONGRAND Pierre	31/08/2025
M. le Professeur	NAZARIAN Serge	31/08/2025

PROFESSEURS DES UNIVERSITES-PRATICIENS HOSPITALIERS

AGOSTINI FERRANDES Aubert	COLLART Frédéric	GUIS Sandrine
ALIMI Yves	COSTELLO Régis	GUYOT-CECCALDI Laurent
AMABILE Philippe	COUDERC Anne-Laure	GUYE Maxime
ANDRE Nicolas	COURBIERE Blandine	HABIB Gilbert
ARGENSON Jean-Noël	CUISSET Thomas	HARDWIGSEN Jean
ASTOUL Philippe	CUNY Thomas	HOUVENAEGHEL Gilles
ATTARIAN Shahram	DA FONSECA David	HRAIECH Sami
AUDOIN Bertrand	DAHAN-ALCARAZ Laetitia	JACQUIER Alexis
AUQUIER Pascal	DANIEL Laurent	JOURDE-CHICHE Noémie
AVIERINOS Jean-François	DARMON Patrice	JOUVE Jean-Luc
AZULAY Jean-Philippe	DAUMAS Aurélie	KAPLANSKI Gilles
BARLIER-SETTI Anne	DAVID Thierry	KARSENTY Gilles
BARLOGIS Vincent	D'ERCOLE Claude	<i>KERBAUL François (détachement)</i>
BARTHET Marc	D'JOURNO Xavier	KRAHN Martin
BARTOLI Christophe	DEHARO Jean-Claude	LAFFORGUE Pierre
BARTOLI Jean-Michel	DELAPORTE Emmanuel	LAGIER David
BARTOLI Michel	DEVILLIER Raynier	LAGIER Jean-Christophe
BARTOLOMEI Fabrice	DISDIER Patrick	LAMBAUDIE Eric
BASTIDE Cyrille	DODDOLI Christophe	LANCON Christophe
BAT Flora	DRANCOURT Michel	LA SCOLA Bernard
BELIARD-LASSERRE Sophie	DUBOURG Grégory	LAUNAY Franck
BENSOUSSAN Laurent	DUBUS Jean-Christophe	LAVIEILLE Jean-Pierre
BERBIS Philippe	DUFFAUD Florence	LE CORROLLER Thomas
BERBIS Julie	DUFOUR Henry	LE GALL Michel
BERDAH Stéphane	DUSSOL Bertrand	LEHUCHER-MICHEL Marie-Pascale
BEROUD Christophe	EBBO Mikaël	LEONE Marc
BERTRAND Baptiste	ESCLASSAN Rémi	LEONETTI Georges
BERTUCCI François	EUSEBIO Alexandre	LEPIDI Hubert
BEYER-BERJOT Laura	FABRE Alexandre	LOOSVELD Marie
BIRNBAUM David	FAKHRY Nicolas	MACE Loïc
BLAISE Didier	FAURE Alice	MAGNAN Pierre-Edouard
BLANC Julie	FELICIAN Olivier	MANCINI Julien
BLIN Olivier	FENOLLAR Florence	MEGE Jean-Louis
BLONDEL Benjamin	FLECHER Xavier	MERROT Thierry
BOISSIER Romain	FOUILLOUX Virginie	METZLER/GUILLEMAIN Catherine
BONIN/GUILLAUME Sylvie	FOTI Bruno	MEYER/DUTOUR Anne
BONELLO Laurent	FOURNIER Pierre-Edouard	MICCALEF/ROLL Joëlle
BOULATE David	FRANCESCHI Frédéric	MICHEL Fabrice
BOYER Laurent	FUENTES Stéphane	MICHEL Gérard
BREGEON Fabienne	GABERT Jean	MICHEL Justin
BRETELLE Florence	GABORIT Bénédicte	MICHELET Pierre
BROUQUI Philippe	GAINNIER Marc	MILH Mathieu
BRUDER Nicolas	<i>GARCIA Stéphane (disponibilité)</i>	MILLION Matthieu
BRUE Thierry	GARIBOLDI Vlad	MOAL Valérie
BRUNET Philippe	GAUDART Jean	MONNET-CORTI Virginie
BUKIET Frédéric	GAUDY-MARQUESTE Caroline	MORANGE Pierre-Emmanuel
BURTEY Stéphane	GENTILE Stéphanie	MOUTARDIER Vincent
CARCOPINO-TUSOLI Xavier	GERBEAUX Patrick	NAUDIN Jean
CASANOVA Dominique	GEROLAMI/SANTANDREA René	NICOLAS DE LAMBALLERIE Xavier
CASTINETTI Frédéric	GILBERT/ALESSI Marie-Christine	NICOLLAS Richard
CECCALDI Mathieu	GIORGI Roch	NGUYEN Karine
CERMOLACCE Michel	GIOVANNI Antoine	OLLIVIER Matthieu
CHAGNAUD Christophe	GIRARD Nadine	OUAFIK L'Houcine
CHAMBOST Hervé	GIRAUD/CHABROL Brigitte	OVAERT-REGGIO Caroline
CHAMPSAUR Pierre	GONCALVES Anthony	PADOVANI Laetitia
CHANEZ Pascal	GONZALEZ Jean- Michel	PAGANELLI Franck
CHARAFFE-JAUFFRET Emmanuelle	GRAILLON Thomas	PAPAZIAN Laurent
CHARREL Rémi	GRANEL/REY Brigitte	PAROLA Philippe
CHAUMOITRE Kathia	GRANDVAL Philippe	PELISSIER-ALICOT Anne-Laure
CHIARONI Jacques	GREILLIER Laurent	PELLETIER Jean
CHINOT Olivier	GUEDJ Eric	PERRIN Jeanne
CHOSSEGROS Cyrille	GUIEU Régis	PESENTI Sébastien

PROFESSEURS DES UNIVERSITES-PRATICIENS HOSPITALIERS

PETIT Philippe	RUQUET Michel	TROPIANO Patrick
PHAM Thao	SALAS Sébastien	<i>TSIMARATOS Michel (détachement)</i>
PHILIP-ALLIEZ Camille	SARLON-BARTOLI Gabrielle	TURRINI Olivier
PIERCECCHI/MARTI Marie-Dominique	SCAVARDA Didier	VALERO René
PIQUET Philippe	SCHLEINITZ Nicolas	VAROQUAUX Arthur Damien
PIRRO Nicolas	SEBAG Frédéric	VELLY Lionel
POINSO François	SIELEZNEFF Igor	VEY Norbert
RADULESCO Thomas	SIMON Nicolas	VIDAL Vincent
RANQUE Stéphane	STEIN Andréas	VIENS Patrice
RASKIN Anne	SUISSA Laurent	VILLA Antoine
REGIS Jean	TABOURET Emeline	VILLANI Patrick
REYNAUD/GAUBERT Martine	TAIEB David	VITON Jean-Michel
REYNAUD Rachel	TARDIEU Corinne	VITTON Véronique
RICHARD/LALLEMAND Marie-Alet	TARDIVO Delphine	<i>VIEHWEGER Heide Elke (détachement)</i>
<i>RICHERI Raphaëlle (disponibilité)</i>	TASSERY Hervé	<i>VIVIER Eric (disponibilité)</i>
ROCHE Pierre-Hugues	THOMAS Pascal	XERRI Luc
ROCH Antoine	THUNY Franck	ZIELESKIEWICZ Laurent
ROCHWERGER Richard	TOMASINI Pascale	
ROLL Patrice	TOSELLO Barthélémy	
ROSSI Dominique	TREBUCHON-DA FONSECA Agnès	



PROFESSEUR DES UNIVERSITES

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

PROFESSEUR CERTIFIE

FRAISSE-MANGIALOMINI Jeanne

PROFESSEUR DES UNIVERSITES ASSOCIE à MI-TEMPS

REVIS Joana

PROFESSEUR DES UNIVERSITES MEDECINE GENERALE

GENTILE Gaëtan

PROFESSEUR ASSOCIE DES UNIVERSITES à MI-TEMPS MEDECINE GENERALE

BARGIER Jacques
JANCZEWSKI Aurélie

PROFESSEUR DES UNIVERSITES ASSOCIE à TEMPS PLEIN DES DISCIPLINES MEDICALES

BOUSSUGES Alain

PROFESSEUR DES UNIVERSITES ASSOCIE A MI-TEMPS DES DISCIPLINES MEDICALES

BOURVIS Nadège

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES-PRATICIENS HOSPITALIERS

AHERFI Sarah (<i>disponibilité</i>)	GAUBERT Jacques	NINOVE Laetitia
ANGELAKIS Emmanouil (<i>disponibilité</i>)	GAUDRY Marine	NOIRRIT-ESCLASSAN Emmanuelle
ANTEZACK Angéline	GELSI/BOYER Véronique	NOUGAIREDE Antoine
APPAY Romain	GIRAUD Thomas	PAULMYER/LACROIX Odile
ARCANI Robin	GIRAUDEAU Anne	PEDINI Pascal
ATLAN Catherine (<i>disponibilité</i>)	GIUSIANO COURCAMBECK Sophie	PIZZO Francesca
BALLESTER Benoit	GOROKHOVA Svetlana	POMMEL Ludovic
BARON Sophie	GOURIET Frédérique	PRECKEL Bernard-Eric
BEGE Thierry	GRIMALDI Stéphan	PROST Solène
BELLONI Didier	GUERIN Carole	RE Jean-Philippe
BENYAMINE Audrey	GUENOUN MEYSSIGNAC Daphné	RESSEGUIER Noémie
BLANCHET Isabelle	GUIBVARC'H Maud	ROBERT Philippe
BOBOT Mickael	GUIVARCH Jokthan	ROBERT Thomas
BOHAR Jacques	HABERT Paul	ROCHE-POGGI Philippe
BONINI Francesca	HAK Jean-François	ROCHIGNEUX Philippe
BOUCRAUT Joseph	HAUTIER Aurélie	ROMANET Pauline
BOULAMERY Audrey	HEIM Xavier	SABATIER Renaud (<i>disponibilité</i>)
BOULLU/CIOCCA Sandrine	IBRAHIM KOSTA Manal	SARI-MINODIER Irène (<i>détachement</i>)
BOUSSEN Salah Michel (<i>détachement</i>)	JACQUOT Bruno	SAULTIER Paul
BUFFAT Christophe	JALOUX Charlotte	SAVEANU Alexandru
CAMILLERI Serge	JARROT Pierre-André	SILVESTRI Frédéric
CAMOIN Ariane	KASPI-PEZZOLI Elise	STELLMANN Jan-Patrick
CAMPANA Fabrice	KORCHIA Théo	STEPHAN Grégory
CARRON Romain	L'OLLIVIER Coralie	SUCHON Pierre
CASAZZA Estelle	LABIT-BOUVIER Corinne	TOSELLO Alain
CASSAGNE Carole	LAFAGE/POCHITALOFF-HUVALE Marina	TROUDE Lucas
CATHERINE Jean-Hugues	LAGARDE Stanislas	TROUSSE Delphine
CHAUDET Hervé	LAGIER Aude (<i>disponibilité</i>)	TUCHTAN-TORRENTS Lucile
CHOPINET Sophie	LAGOUANELLE/SIMEONI Marie-Claude	VELY Frédéric
CHRETIEN Anne-Sophie	LAMBERT Isabelle	VENTON Geoffroy
COZE Carole	LAN Romain	ZATTARA/CANNONI Hélène
DADOUN Frédéric (<i>disponibilité</i>)	LAURENT Michel	
DALES Jean-Philippe	LENOIR Marien	
DARIEL Anne	LEVY/MOZZICONACCI Annie	
DEHARO Pierre	LORENZO Diane	
DELLIAUX Stéphane	LUCIANI Léa	
DELTEIL Clémence	MAAROUF Adil	
DESPLAT/JEGO Sophie	MACAGNO Nicolas	
DUCONSEIL Pauline	MALISSEN Nausicaa	
DUFOUR Jean-Charles	MAUES DE PAULA André (<i>disponibilité</i>)	
ELDIN Carole	MEGE Diane	
FOLETTI Jean- Marc	MENSE Chloé	
FRANKEL Diane	MENU Estelle	
FROMNOT Julien	MORAND-HUGUET Aurélie	
GARCIAZ Sylvain	MOTTOLA GHIGO Giovanna	
GASTALDI Marguerite	NETTER Antoine	

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES

(mono-appartenants)

ABU ZAINEH Mohammad	LAVERNY Oskar	THOLLON Lionel
BARBACARU/PERLES T. A.	MARANINCHI Marie	THIRION Sylvie
BERLAND Caroline	MERHEJ/CHAUVEAU Vicky	VERNA Emeline
BOYER Sylvie	MEZOUAR Soraya	ZAKARIAN Carole
DEGIOANNI/SALLE Anna	POGGI Marjorie	
DESNUES Benoit	RUEL Jérôme	

MAITRE DE CONFERENCES DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE

CASANOVA Ludovic
JEGO SABLIER Maëva

MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIES DE MEDECINE GENERALE à MI-TEMPS

BERNAL Alexis
FIERLING Thomas
DE LAPEYRIERE Camille
FORTE Jenny
GUERCIA Olivier
GUILLOT Laure
MIGLIARDI Jonathan
MITILIAN Eva
THERY Didier

MAITRE DE CONFERENCES ASSOCIE à MI-TEMPS

BOURRIQUEN Maryline
LAZZAROTTO Sébastien
LUCAS Guillaume
MATHIEU Marion
MAYENS-RODRIGUES Sandrine
MELLINAS Marie
MORIN-GALFOUT Sara
ROMAN Christophe
TRINQUET Laure
VILLA Milène

CDI LRU TEMPS PLEIN ECOLE DES SCIENCES ET DE LA READAPTION

FORMATION ERGOTHERAPIE

BLANC Catheline
DESPRES Géraldine
GIRAUDIER Anaïs
PAVE Julien

FORMATION PODOLOGIE

GRIFFON Patricia
PETITJEAN Aurélie

FORMATION ORTHOPTIE

MONTICOLO Chloé

FORMATION MASSO-KINESITHERAPIE

AUTHIER Guillaume
CAORS Béatrice
CHAULLET Karine
ERCOLANO Bruno
HENRY Joannie
HOUDANT Benjamin
MIRAPEIX Sébastien
MULLER Philippe
ROSTAGNO Stéphane

CDD LRU TEMPS PLEIN ECOLE DES SCIENCES INFIRMIERES

CHAYS-AMANIA Audrey

CDD LRU TEMPS PLEIN ANGLAIS

GILSINN Amanda

ATTACHE TEMPORAIRE D'ENSEIGNEMENT ET DE RECHERCHE

PARDOUX Eric
SACHAU-CARCEL Géraldine

CDI LRU ECOLE DE MAÏEUTIQUE

CLADY Emilie
FREMONDIERE Pierre
MATTEO Caroline
MONLEAU Sophie
MUSSARD-HASSLER Pascale

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

ANATOMIE 4201

CHAMPSAUR Pierre (PU-PH)
LE CORROLLER Thomas (PU-PH)
PIRRO Nicolas (PU-PH)

GUENOUN-MEYSSIGNAC Daphné (MCU-PH)
LAGIER Aude (MCU-PH) disponibilité

THOLLON Lionel (MCF) (60ème section)

ANATOMIE ET CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES 4203

CHARAFE/JAUFFRET Emmanuelle (PU-PH)
DANIEL Laurent (PU-PH)
GARCIA Stéphane (PU-PH) disponibilité
XERRI Luc (PU-PH)

APPAY Romain (MCU-PH)
DALES Jean-Philippe (MCU-PH)
GIUSIANO COURCAMBECK Sophie (MCU PH)
LABIT/BOUVIER Corinne (MCU-PH)
MAUES DE PAULA André (MCU-PH) disponibilité

**ANESTHESIOLOGIE ET REANIMATION CHIRURGICALE ;
MEDECINE URGENCE 4801**

BRUDER Nicolas (PU-PH)
LAGIER David (PU-PH)
LEONE Marc (PU-PH)
MICHEL Fabrice (PU-PH)
VELLY Lionel (PU-PH)
ZIELESKIEWICZ Laurent (PU-PH)

BOUSSEN Salah Michel (MCU-PH) détachement

ANGLAIS 11

FRAISSE-MANGIALOMINI Jeanne (PRCE)

**BIOLOGIE ET MEDECINE DU DEVELOPPEMENT
ET DE LA REPRODUCTION ; GYNECOLOGIE MEDICALE 5405**

METZLER/GUILLEMAIN Catherine (PU-PH)
PERRIN Jeanne (PU-PH)

ANTHROPOLOGIE 20

ADALIAN Pascal (PR)

DEGIOANNI/SALLE Anna (MCF)
VERNA Emeline (MCF)

SACHAU-CARCEL Géraldine (ATER)

BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE ; HYGIENE HOSPITALIERE 4501

CHARREL Rémi (PU PH)
DRANCOURT Michel (PU-PH)
DUBOURG Grégory (PU-PH)
FENOLLAR Florence (PU-PH)
FOURNIER Pierre-Edouard (PU-PH)
NICOLAS DE LAMBALLERIE Xavier (PU-PH)
LA SCOLA Bernard (PU-PH)

AHERFI Sarah (MCU-PH) disponibilité
ANGELAKIS Emmanouil (MCU-PH) disponibilité
BARON Sophie (MCU-PH)
GOURIET Frédérique (MCU-PH)
LUCIANI Léa (MCU-PH)
NINOVE Laetitia (MCU-PH)
NOUGAIREDE Antoine (MCU-PH)

CHABRIERE Eric (PR) (64ème section)

LEVASSEUR Anthony (PR) (64ème section)
DESNUES Benoit (MCF) (65ème section)
MERHEJ/CHAUVEAU Vicky (MCF) (87ème section)

BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE 4401

BARLIER/SETTI Anne (PU-PH)
GABERT Jean (PU-PH)
GUIEU Régis (PU-PH)
OUAFIK L'Houcine (PU-PH)

BUFFAT Christophe (MCU-PH)
FROMNOT Julien (MCU-PH)
MARLINGE Marion (MCU-PH)
MOTTOLA GHIGO Giovanna (MCU-PH)
ROMANET Pauline (MCU-PH)
SAVEANU Alexandru (MCU-PH)

BIOLOGIE CELLULAIRE 4403

ROLL Patrice (PU-PH)

FRANKEL Diane (MCU-PH)
GASTALDI Marguerite (MCU-PH)
KASPI-PEZZOLI Elise (MCU-PH)
LEVY-MOZZICONNACCI Annie (MCU-PH)

GUEDJ Eric (PU-PH)
 GUYE Maxime (PU-PH)
 TAIEB David (PU-PH)

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

CAMMILLERI Serge (MCU-PH)

BARBACARU/PERLES Téodora 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)

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

CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE 5002

ARGENSON Jean-Noël (PU-PH)
 BLONDEL Benjamin (PU-PH)
 FLECHER Xavier (PU PH)
 OLLIVIER Matthieu (PU-PH)
 ROCHWERGER Richard (PU-PH)
 TROPIANO Patrick (PU-PH)

PROST Solène (MCU-PH)

CANCEROLOGIE ; RADIOTHERAPIE 4702

BERTUCCI François (PU-PH)
 CHINOT Olivier (PU-PH)
 DUFFAUD Florence (PU-PH)
 GONCALVES Anthony (PU-PH)
 HOUVENAEGHEL Gilles (PU-PH)
 LAMBAUDIE Eric (PU-PH)
 PADOVANI Laetitia (PH-PH)
 SALAS Sébastien (PU-PH)
 TABOURET Emeline (PU-PH)
 VIENS Patrice (PU-PH)

ROCHIGNEUX Philippe (MCU-PH)
 SABATIER Renaud (MCU-PH) disponibilité

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

DEHARO Pierre (MCU PH)

CHIRURGIE VISCERALE ET DIGESTIVE 5202

BERDAH Stéphane (PU-PH)
 BEYER-BERJOT Laura (PU-PH)
 BIRNBAUM David (PU-PH)
 HARDWIGSEN Jean (PU-PH)
 MOUTARDIER Vincent (PU-PH)
 SEBAG Frédéric (PU-PH)
 SIELEZNEFF Igor (PU-PH)
 TURRINI Olivier (PU-PH)

BEGE Thierry (MCU-PH)
 CHOPINET Sophie (MCU-PH)
 DUCONSEIL Pauline (MCU-PH)
 GUERIN Carole (MCU PH)
 MEGE Diane (MCU-PH)

CHIRURGIE INFANTILE 5402

FAURE Alice (PU PH)
 JOUVE Jean-Luc (PU-PH)
 LAUNAY Franck (PU-PH)
 MERROT Thierry (PU-PH)
 PESENTI Sébastien (PU-PH)
 VIEHWEGER Heide Elke (PU-PH) détachement

DARIEL Anne (MCU-PH)

CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE ET STOMATOLOGIE 5503

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

FOLETTI Jean-Marc (MCU-PH)

CHIRURGIE THORACIQUE ET CARDIOVASCULAIRE 5103

BOULATE David (PU-PH)
 COLLART Frédéric (PU-PH)
 D'JOURNO Xavier (PU-PH)
 DODDOLI Christophe (PU-PH)
 FOUILLOUX Virginie (PU-PH)
 GARIBOLDI Vlad (PU-PH)
 MACE Loïc (PU-PH)
 THOMAS Pascal (PU-PH)

LENOIR Marien (MCU-PH)
 TROUSSE Delphine (MCU-PH)

**CHIRURGIE PLASTIQUE,
RECONSTRUCTRICE ET ESTHETIQUE ; BRÛLOGIE 5004**

BERTRAND Baptiste (PU-PH)
 CASANOVA Dominique (PU-PH)

HAUTIER Aurélie (MCU-PH)
 JALOUX Charlotte (MCU PH)

CHIRURGIE VASCULAIRE ; MEDECINE VASCULAIRE 5104

ALIMI Yves (PU-PH)
 AMABILE Philippe (PU-PH)
 BARTOLI Michel (PU-PH)
 MAGNAN Pierre-Edouard (PU-PH)
 PIQUET Philippe (PU-PH)
 SARLON-BARTOLI Gabrielle (PU PH)

GAUDRY Marine (MCU PH)

GASTROENTEROLOGIE ; HEPATOLOGIE ; ADDICTOLOGIE 5201

BARTHET Marc (PU-PH)
 DAHAN-ALCARAZ Laetitia (PU-PH)
 GEROLAMI-SANTANDREA René (PU-PH)
 GONZALEZ Jean-Michel (PU-PH)
 GRANDVAL Philippe (PU-PH)
 VITTON Véronique (PU-PH)

HISTOLOGIE, EMBRYOLOGIE ET CYTOGENETIQUE 4202

LEPIDI Hubert (PU-PH)

MACAGNO Nicolas (MCU-PH)
 PAULMYER/LACROIX Odile (MCU-PH)

LORENZO Diane (MCU-PH)

DERMATOLOGIE - VENEREOLOGIE 5003

BERBIS Philippe (PU-PH)
 DELAPORTE Emmanuel (PU-PH)
 GAUDY/MARQUESTE Caroline (PU-PH)
 RICHARD/LALLEMAND Marie-Aleth (PU-PH)

MALISSEN Nausicaa (MCU-PH)

GENETIQUE 4704

BEROUD Christophe (PU-PH)
 KRAHN Martin (PU-PH)
 NGYUEN Karine (PU-PH)
 ZATTARA/CANNONI Hélène (MCU-PH)

GOROKHOVA Svetlana (MCU-PH)

GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE ; GYNECOLOGIE MEDICALE 5403

AGOSTINI Aubert (PU-PH)
 BLANC Julie (PU-PH)
 BRETELLE Florence (PU-PH)
 CARCOPINO-TUSOLI Xavier (PU-PH)
 COURBIERE Blandine (PU-PH)
 D'ERCOLE Claude (PU-PH)

**ENDOCRINOLOGIE ,DIABETE ET MALADIES METABOLIQUES ;
GYNECOLOGIE MEDICALE 5404**

BRUE Thierry (PU-PH)
 CASTINETTI Frédéric (PU-PH)
 CUNY Thomas (PU-PH)

NETTER Antoine (MCU-PH)

AUQUIER Pascal (PU-PH)
 BERBIS Julie (PU-PH)
 BOYER Laurent (PU-PH)
 GENTILE Stéphanie (PU-PH)

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

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

GARCIAZ Sylvain (MCU-PH)
 GELSI/BOYER Véronique (MCU-PH)
 IBRAHIM KOSTA Manal (MCU PH)
 LAFAGE/POCHITALOFF-HUVALE Marina (MCU-PH)
 PEDINI Pascal (MCU-PH)
 SUCHON Pierre (MCU-PH)
 VENTON (MCU-PH)

IMMUNOLOGIE 4703

KAPLANSKI Gilles (PU-PH)
 MEGE Jean-Louis (PU-PH)
 VIVIER Eric (PU-PH) *disponibilité*

FERON François (PR) (69ème section)

BOUCRAUT Joseph (MCU-PH)
 CHRETIEN Anne-Sophie (MCU PH)
 DESPLAT/JEGO Sophie (MCU-PH)
 HEIM Xavier (MCU-PH)
 JARROT Pierre-André (MCU PH)
 ROBERT Philippe (MCU-PH)
 VELY Frédéric (MCU-PH)

POGGI Marjorie (MCF) (64ème section)

MEDECINE LEGALE ET DROIT DE LA SANTE 4603

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

DELTEIL Clémence (MCU PH)
 TUCHTAN-TORRENTS Lucile (MCU-PH)

BERLAND Caroline (MCF) (1ère section)

MALADIES INFECTIEUSES ; MALADIES TROPICALES 4503

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

ELDIN Carole (MCU-PH)

MEDECINE D'URGENCE 4805

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

MEDECINE PHYSIQUE ET DE READAPTATION 4905

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

MEDECINE ET SANTE AU TRAVAIL 4602

LEHUCHER/MICHEL Marie-Pascale (PU-PH)
 VILLA Antoine (PU-PH)

SARI/MINODIER Irène (MCU-PH) *détachement*

MEDECINE INTERNE ; GERIATRIE ET BIOLOGIE DU VIEILLISSEMENT ; ADDICTOLOGIE 5301

BONIN/GUILLAUME Sylvie (PU-PH)
 COUDERC Anne-Laure (PU-PH)
 DISDIER Patrick (PU-PH) *Retraite 1/12/2024*
 EBBO Mikael (PU-PH)
 GRANEL/REY Brigitte (PU-PH)
 ROSSI Pascal (PU-PH)
 SCHLEINITZ Nicolas (PU-PH)

MEDECINE GENERALE 5303

GENTILE Gaëtan (PR Méd. Gén. Temps plein)

BARGIER Jacques (PR associé Méd. Gén. À mi-temps)
JANCZEWSKI Aurélie (PR associé Méd. Gén. À mi-temps)

CASANOVA Ludovic (MCF Méd. Gén. Temps plein)
JEGO SABLIER Maëva (MCF Méd. Gén. Temps plein)

BERNAL Alexis (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)
DE LAPEYRIERE Camille (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)
FIERLING Thomas (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)
FORTE Jenny (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)
GUERCIA Olivier (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)
GUILLOT Laure (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)
MIGLIARDI Jonathan (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)
MITILIAN Eva (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)
THERY Didier (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)

NUTRITION 4404

BELIARD Sophie (PU-PH)
DARMON Patrice (PU-PH)
VALERO René (PU-PH)

ATLAN Catherine (MCU-PH) disponibilité

MARANINCHI Marie (MCF) (66ème section)

ONCOLOGIE 65 (BIOLOGIE CELLULAIRE)

CHABANNON Christian (PR) (66ème section)
SOBOL Hagay (PR) (65ème section)

MEZOUAR Soraya (65ème section)

OPHTALMOLOGIE 5502

DAVID Thierry (PU-PH)

OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE 5501

FAKHRY Nicolas (PU-PH)
GIOVANNI Antoine (PU-PH)
LAVIEILLE Jean-Pierre (PU-PH)
MICHEL Julie (PU-PH)
Direction Administrative - RH

NEPHROLOGIE 5203

BRUNET Philippe (PU-PH)
BURTEY Stéphanne (PU-PH)
DUSSOL Bertrand (PU-PH)
JOURDE CHICHE Noémie (PU PH)
MOAL Valérie (PU-PH)

BOBOT Mickael (MCU-PH)
ROBERT Thomas (MCU-PH)

NEUROCHIRURGIE 4902

DUFOUR Henry (PU-PH)
FUENTES Stéphane (PU-PH)
GAILLON Thomas (PU PH)
REGIS Jean (PU-PH)
ROCHE Pierre-Hugues (PU-PH)
SCAVARDA Didier (PU-PH)

CARRON Romain (MCU PH)
TROUDE Lucas (MCU-PH)

NEUROLOGIE 4901

ATTARIAN Sharham (PU PH)
AUDOIN Bertrand (PU-PH)
AZULAY Jean-Philippe (PU-PH)
CECCALDI Mathieu (PU-PH)
EUSEBIO Alexandre (PU-PH)
FELICIAN Olivier (PU-PH)
PELLETIER Jean (PU-PH)
SUISSA Laurent (PU-PH)

GRIMALDI Stéphan (MCU-PH)
MAAROUF Adil (MCU-PH)

PEDOPSYCHIATRIE; ADDICTOLOGIE 4904

BAT Flora (PU-PH)
DA FONSECA David (PU-PH)
POINSO François (PU-PH)

BOURVIS Nadège (PR associée)

GUIVARCH Jokthan (MCU-PH)

**PHARMACOLOGIE FONDAMENTALE -
PHARMACOLOGIE CLINIQUE; ADDICTOLOGIE 4803**

NICOLLAS Richard (PU-PH)
RADULESCO Thomas (PU-PH)

BLIN Olivier (PU-PH) disponibilité
MICALLEF/ROLL Joëlle (PU-PH)
SIMON Nicolas (PU-PH)

BOULAMERY Audrey (MCU-PH)

PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE 4502

PHILOSOPHIE 17

RANQUE Stéphane (PU-PH)

LE COZ Pierre (PR) (17ème section)

CASSAGNE Carole (MCU-PH)
L'OLLIVIER Coralie (MCU-PH)
MENU Estelle (MCU-PH)

PARDOUX Eric (ATER)

PEDIATRIE 5401

PHYSIOLOGIE 4402

ANDRE Nicolas (PU-PH)
BARLOGIS Vincent (PU-PH)
CHAMBOST Hervé (PU-PH)
DUBUS Jean-Christophe (PU-PH)
FABRE Alexandre (PU-PH)
GIRAUD/CHABROL Brigitte (PU-PH)
MICHEL Gérard (PU-PH)
MILH Mathieu (PU-PH)
OVAERT-REGGIO Caroline (PU-PH)
REYNAUD Rachel (PU-PH)
TOSELLO Barthélémy (PU-PH)
TSIMARATOS Michel (PU-PH) détachement

BARTOLOMEI Fabrice (PU-PH)
BREGEON Fabienne (PU-PH)
GABORIT Bénédicte (PU-PH)
MEYER/DUTOUR Anne (PU-PH)
TREBUCHON/DA FONSECA Agnès (PU-PH)

COZE Carole (MCU-PH)
MORAND-HUGUET Aurélie (MCU-PH)
SAULTIER Paul (MCU-PH)

BOUSSUGES Alain (PR associé à temps plein)

BONINI Francesca (MCU-PH)
BOULLU/CIOCCA Sandrine (MCU-PH)
DADOUN Frédéric (MCU-PH) (disponibilité)
DELLIAUX Stéphane (MCU-PH)
LAGARDE Stanislas (MCU-PH)
LAMBERT Isabelle (MCU-PH)
PIZZO Francesca (MCU-PH)

RUEL Jérôme (MCF) (69ème section)
THIRION Sylvie (MCF) (66ème section)

PSYCHIATRIE D'ADULTES ; ADDICTOLOGIE 4903

PNEUMOLOGIE; ADDICTOLOGIE 5101

CERMOLACCE Michel (PU-PH)
LANCON Christophe (PU-PH)
NAUDIN Jean (PU-PH)
RICHIERI Raphaëlle (PU-PH) disponibilité
KORCHIA Théo (MCU-PH)

ASTOUL Philippe (PU-PH)
CHANEZ Pascal (PU-PH)
GREILLIER Laurent (PU PH)
REYNAUD/GAUBERT Martine (PU-PH)
TOMASINI Pascale (PU-PH)

PSYCHOLOGIE - PSYCHOLOGIE CLINIQUE, PCYCHOLOGIE SOCIALE 16

AGHABABIAN Valérie (PR)

RHUMATOLOGIE 5001

RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE 4302

BARTOLI Jean-Michel (PU-PH)
CHAGNAUD Christophe (PU-PH)
CHAUMOITRE Kathia (PU-PH)
GIRARD Nadine (PU-PH)
JACQUIER Alexis (PU-PH)
PETIT Philippe (PU-PH)
VAROQUAUX Arthur Damien (PU-PH)
VIDAL Vincent (PU-PH)

GUIS Sandrine (PU-PH)
LAFFORGUE Pierre (PU-PH)
PHAM Thao (PU-PH)

HABERT Paul (MCU PH)
HAK Jean-François (MCU PH)
STELLMAN Jean-Benoît (MCU-PH)

THERAPEUTIQUE; MEDECINE D'URGENCE; ADDICTOLOGIE 4804

DAUMAS Aurélie (PU-PH)
VILLANI Patrick (PU-PH)

ARCANI Robin (MCU-PH)

MAJ 01.09.2024

REANIMATION MEDICALE ; MEDECINE URGENCE 4802

GAINNIER Marc (PU-PH)
 HRAIECH Sami (PU-PH)
 PAPAZIAN Laurent (PU-PH)
 ROCH Antoine (PU-PH)

UROLOGIE 5204

BASTIDE Cyrille (PU-PH)
 BOISSIER Romain (PU-PH)
 KARSENTY Gilles (PU-PH)
 ROSSI Dominique (PU-PH)

SCIENCES DE LA REEDUCATION ET READAPTATION 91

REVIS Joana (PAST)

AUTHIER Guillaume
 BLANC Catheline
 CAORS Béatrice
 CHAULLET Karine
 ERCOLANO Bruno
 GRIFFON Patricia
 GIRAUDIER Anaïs
 GRIFFON Patricia
 HENRY Joannie
 HOUDANT Benjamin
 MIRAPEIX Sébastien
 MONTICOLO Chloé
 MULLER Philippe
 PAVE Julien
 PETITJEAN Aurélie
 ROSTAGNO Stéphane

LAZZAROTTO Sébastien (MAST)
 TRINQUET Laure (MAST)

MAÏEUTIQUE 90

CLADY Emilie
 FREMONDIERE Pierre
 MATTEO Caroline
 MONLEAU Sophie
 MUSSARD-HASSLER Pascale
 REPELLIN David

ZAKARIAN Carole (MCF)

SCIENCES INFIRMIERES 92

COLSON Sébastien (PR)

BOURRIQUEN Maryline (MAST)
 LUCAS Guillaume (MAST)
 MAYEN-RODRIGUES Sandrine (MAST)
 MELLINAS Marie (MAST)
 ROMAN Christophe (MAST)
 VILLA Milène (MAST)
 AMANIA Audrey (LRU)
 SCHWINGROUBERT Jocelyn (LRU)

ODONTOLOGIE PEDIATRIQUE ET ORTHOPEDIE DENTO-FACIALE 56-01

LE GALL Michel (PU-PH)
 PHILIP-ALLIEZ Camille (PU-PH)
 TARDIEU Corinne (PU-PH)

BLANCHET Isabelle (MCU-PH)
 BOHAR Jacques (MCU-PH)
 CAMOIN Ariane (MCU-PH)
 GAUBERT Jacques (MCU-PH)
 NOIRRIT-ESCLASSAN Emmanuelle (MCU-PH)

CHIRURGIE ORALE; PARODONTOLOGIE; BIOLOGIE ORALE 57-01

MONNET-CORTI Virginie (PU-PH)
 ANTEZACK Angéline (MCU-PH)
 BELLONI Didier (MCU-PH)
 CAMPANA Fabrice (MCU-PH)
 CATHERINE Jean-Hugues (MCU-PH)
 ROCHE-POGGI Philippe (MCU-PH)

PREVENTION, EPIDEMIOLOGIE, ECONOMIE DE LA SANTE, ODONTOLOGIE LEGALE 56-02

FOTI Bruno (PU-PH)
 TARDIVO Delphine (PU-PH)

LAN Romain (MCU-PH)

BIOLOGIE CELLULAIRE 65

ABOUT Imad (PR)

DENTISTERIE RESTAURATRICE, ENDODONTIE, PROTHESES, FONCTION-DYSFONTION, IMAGERIE, BIOMATERIAUX 58-01

BUKIET Frédéric (PU-PH)
 ESCLASSAN Rémi (PU-PH)
 RASKIN Adrien (PU-PH)
 Directeur Administrative - RH

RUQUET Michel (PU-PH)
TASSERY Hervé (PU-PH)
TERRER Elodie (PU-PH)

BALLESTER Benoît (MCU-PH)
CASAZZA Estelle (MCU-PH)
GIRAUD Thomas (MCU-PH)
GIRAUDEAU Anne (MCU-PH)
GUIVARC'H Maud (MCU-PH)
JACQUOT Bruno (MCU-PH)
LAURENT Michel (MCU-PH)
MENSE Chloé (MCU-PH)
POMMEL Ludovic (MCU-PH)
PRECKEL Bernard-Eric (MCU-PH)
RE Jean-Philippe (MCU-PH)
SILVESTRI Frédéric (MCU-PH)
STEPHAN Grégory (MCU-PH)
TOSELLO Alain (MCU-PH)

REMERCIEMENTS

A mon jury :

Tout d'abord, je tiens à remercier ma directrice de thèse et tutrice durant mon stage aux urgences adultes de l'Hôpital Nord, Madame le Docteur Géraldine DELALANDE. J'ai eu énormément de chance de pouvoir travailler avec toi. Merci d'avoir accepté d'être ma directrice de thèse, de m'avoir guidée dans la thématique et d'avoir soutenu l'idée de développer un outil pratique pour les urgences, ainsi que pour la confiance que tu m'as accordée. Je te suis reconnaissante pour ta gentillesse, ton énergie positive, ta bienveillance, ton écoute, ton sourire et ton humanité. J'ai beaucoup appris à tes côtés, que ce soit dans les interactions avec les patients ou au sein de l'équipe. Tu es une véritable source d'inspiration. Merci de m'avoir inspirée, d'avoir croisé ma route et de m'avoir mise en relation avec le Professeur Aurélie DAUMAS et le Docteur Florian CORREARD.

Merci à Madame le Professeur Sylvie BONIN-GUILLAUME pour avoir contribué à l'affinement de la problématique de mon sujet de thèse, pour votre bienveillance et votre écoute, ainsi que pour m'avoir fait découvrir cette jeune spécialité pleine d'avenir qu'est la gériatrie. J'ai pris beaucoup de plaisir à assister à tous les cours et à participer aux travaux de groupe entre gériatres marseillais, dans une ambiance mêlant convivialité et sérieux. J'ai énormément appris grâce à ces échanges. Les retours d'expérience et témoignages partagés au sein des cours de gériatrie m'ont permis de grandir, et je vous en remercie sincèrement.

Un grand merci à Madame le Professeur Aurélie DAUMAS, sans qui cette thèse n'aurait pas pu aboutir, pour son encadrement attentif, ses précieux conseils et son soutien tout au long de cette recherche. Sa rigueur scientifique et ses encouragements nous ont permis de mener ce travail à bien, ainsi que sa patience, sa grande disponibilité malgré son emploi du temps chargé, son écoute, sa bienveillance, ses encouragements, son expertise et son soutien chaleureux. Rohit et moi avons été très touchés par l'aide précieuse que tu nous as apportée. Merci d'avoir été le pilier de notre thèse. Merci également de m'avoir accueillie durant le stage d'été en médecine interne à la Timone, qui fut une expérience mémorable, mêlant de belles rencontres et un apprentissage de qualité.

Merci à Monsieur le Docteur Florian CORREARD d'avoir accepté de se joindre à ce travail collaboratif entre la médecine et la pharmacie. Je vous remercie d'avoir apporté l'œil expert du pharmacien clinicien, indispensable pour comprendre le sujet de notre thèse sous tous ses angles. Merci également pour votre disponibilité, même à distance, malgré vos engagements professionnels.

A nos statisticiens :

Je tiens à remercier Monsieur le Professeur Pascal AUQUIER pour avoir fait l'honneur de mener nos statistiques en compagnie du Dr ILYES HAMOUDA. Un grand merci pour votre réactivité à la fin, vos explications et votre temps.

A toutes les personnes avec qui j'ai pu travailler pendant mon internat :

Durant mon tout premier stage au court séjour gériatrique de l'hôpital Nord avec Emilie Rompteau et le Dr Bernard-Guervilly Fanny qui m'ont appris à faire mes premiers pas en tant que bébé gériatre et qui m'ont rapidement permis d'acquérir de solides compétences et connaissances gériatriques et générales. Leur soutien et enseignement m'ont permis une progression plus sereine et confiante pour la suite de mon internat. Merci aussi à Julien, Evans, Paul-Quentin et Raphaël, mes tout premiers co-internes de choc, ainsi qu'à l'équipe IDE ! Je garde de très bons souvenirs !

A toute l'équipe des urgences adultes de l'hôpital Nord du Dr. Aurélia BORDAIS, je tiens à exprimer ma gratitude pour leur pédagogie avant tout, ainsi que pour l'organisation de travail qui m'a permis d'apprécier grandement mon expérience au sein de ce service. La cohésion avec tous mes co-internes durant les moments de fatigue et de rush, mais aussi lors des pauses déjeuner à 17h, a été précieuse. Merci à l'équipe formidable : Ariane, Astrid, Camille, Célia, Daphné, Elisa, Emilie, Iris, Khaled, Louis, Matthieu, Mehdi, Myriam, Noémie, Sarah, Vanessa.

À mon stage au SSR de Sainte-Marguerite, qui m'a permis de faire de belles rencontres et de tisser des liens d'amitié précieux. Un grand merci à Nirvina. Tu as su m'accompagner comme une grande sœur pendant ce stage, mais aussi et surtout au-delà de la médecine. J'ai eu le grand plaisir de partager ma passion pour la culture indienne, les films, les danses et les musiques avec une connaisseuse comme toi. Tu es devenue une amie importante, mon mentor et un soutien tant sur le plan professionnel que personnel. J'espère que cela pourra continuer ainsi !

Merci également à mes co-boss, Manu et Mehdi, sans qui je n'aurais jamais aussi bien apprécié ce stage. Je me rappellerai toujours nos nombreuses sorties et délires. Je vous souhaite que du bonheur pour la suite ! Merci également aux Dr Magali KRAIF et Vanessa HO pour leur bonne humeur et accompagnement durant ce stage.

A Monsieur le Docteur Stéphane GAYET à qui je remercie de m'avoir pris sous son aile pendant mon stage en service de post-urgences et médecine interne à la Timone. Je tiens à exprimer ma profonde gratitude pour son expérience de terrain, gentillesse, bienveillance et surtout humour & humanité. A Victor, notre CCA de choc, merci pour ta gentillesse, tes précieux conseils et ton accompagnement sur le terrain ! C'était un plaisir de travailler à tes côtés ! A Victoria, Nassiba, Fannie notre cardio-gériatre, Camille, François, Solène notre belle jeune maman active avec qui j'ai hâte de passer encore 6 mois au prochain stage, Justine, Manon et Laëtitia et Robin !

À Madame le Docteur Catherine MOLINES, durant mon stage au court séjour gériatrique du CGD de Montolivet, je tiens à exprimer ma gratitude pour votre écoute, votre patience, votre bienveillance et votre confiance. Merci pour votre soutien et pour tout ce que vous m'avez apporté, tant sur le plan des connaissances pratiques que sur l'expérience éthique et humaine. Je remercie également Madame le Docteur Isabelle POTTARD, pour qui j'ai beaucoup d'admiration, tant dans sa méthodologie de travail qu'en tant que personne. Merci à Manon et Johanna pour leurs retours constructifs. Grâce à elles, j'ai gagné en autonomie et j'ai pu augmenter considérablement le nombre de patients à ma charge. Enfin, merci à mes co-internes parisiennes, Zoé&Flore ainsi que Laëtitia, pour l'entraide et la cohésion entre nous, ainsi que pour la bonne humeur et l'entente qui nous ont permis de surmonter les dépassements d'horaires de travail.

À Madame le Docteur Cécilienne VIGNON, durant mon stage actuel au SMR du CH d'Allauch, un grand merci pour m'avoir permis de découvrir l'hôpital et pour m'avoir accueillie au sein de ton équipe. L'équipe et toi avez su me faire sentir à l'aise dès mon premier jour. Je te remercie pour ta gentillesse, ta bienveillance, ta disponibilité, ta flexibilité et ton écoute. Merci de m'avoir accordé l'opportunité de renouveler l'aventure pour les six prochains mois ! C'est un vrai plaisir de travailler à tes côtés.

À Madame le Docteur Amel NEDAR, avec qui j'ai chaque jour le plaisir de discuter des solutions de conduite à tenir pour les patients, mais aussi de la vie en général ! C'est un plaisir de partager cette expérience avec toi, et j'espère que cela pourra durer !

À notre docteur junior et expert en soins palliatifs, Pierre DELAPLACE, ainsi qu'à mon co-interne Nicolas, je vous remercie pour votre présence et votre aide précieuse, ainsi que pour votre professionnalisme admirable à mes yeux. Je n'oublie pas toute l'équipe formidable des IDE (Caroline x3, Naline, Sandra, Perrine, Nawel, Zara, Linda), nos AS, ASH, et les autres médecins de l'hôpital (Lilit, Roxanne, Michael, et maintenant Hélène et Nassiba), ainsi que nos pharmaciens, Philippe et Laurence.

À ma famille et mes amis :

À Mama et Papa, physiquement très loin mais toujours présents près du cœur. Je suis fière d'être votre fille et de vous rendre fiers. Je n'aurais jamais pu être là où je suis sans vous. Les mots ne seront jamais assez pour exprimer ma profonde reconnaissance. Merci pour tous vos sacrifices. Notre rêve se réalise enfin. Je vous aime beaucoup.

À ma nani England, qui m'apprend à cuisiner indien par FaceTime et avec qui j'adore passer des heures à discuter. Je suis fière d'avoir la mamie la plus mignonne et la plus forte du monde. Merci pour votre sagesse.

À mes frangins et à notre collaboration harmonieuse depuis le départ de nos parents. Tout d'abord, Priya - ma sœur jumelle et partenaire de travail depuis toujours. Nous avons franchi toutes les étapes et surmonté toutes les difficultés ensemble. Merci pour tout. Je suis fière de la personne que tu es devenue et je te souhaite toujours beaucoup de bonheur. Tu le mérites, et je t'aime beaucoup.

À Rohit, mon petit frère légal de moins de cinq ans, mais qui est en réalité un grand frère, voire un petit papa. Je suis fière de toi chaque jour, de te voir grandir et t'épanouir. J'ai toujours secrètement rêvé de pouvoir travailler avec toi pendant mes études. Malgré nos années d'écart, mon vœu de travailler avec toi s'est réalisé à travers cette thèse.

Petite dédicace à notre jiju ! Tu es le bienvenu dans la famille !

À Dada ji de SLC et à Dadi ji, même si elle n'est plus parmi nous, je vous aime.

À mes cousins et tantes/oncles : Krishma, ma cousine d'amour parisienne, ma coach et grande voyageuse. Nous avons grandi ensemble. Merci pour tous les moments passés ensemble depuis notre plus jeune âge, à notre concert de Diljit Dosanjh et nos séances de sport. Hâte de pouvoir partager encore plus de moments avec toi et Rahul ! Bisous à Nani Paris et à Papi aussi. À Renu et Lovely poua jis. Prabhdeep, notre toute jeune mummy avec Sehej, Navjot avec Pauline bhabhi ji, Sunny, Gulshan massi ji et uncle ji! À Shashi massi ji et Aman mama ji, Ruhi et Anjali mami ji, Ram et Shivam, mes cousins et frères de Birmingham <3. Abhi, Ricky, Vicky, Monica (et Miles), Hunny, Munny paji, Nandini, Timmy poua ji qui nous a vus naître et qui a toujours été un exemple pour moi (Zara et Aryan), Tony chacha ji et Cheena chachi ji, Johnny & Jeenal, dada ji et dadi ji de Birmingham. Jiya, Vivek et Vivaan, Vipran chacha ji et Joti chachi ji, Jasmine, Samuel, Babu chacha ji et Rajni chachi ji et la grande famille de Manchester !

Aux précieuses amies de très longue date avec qui je suis toujours en contact :

Sofia : après s'être perdues de vue depuis le CE1, je te retrouve à l'arrêt de bus de la fac de médecine en première année ! Quel destin ! J'espère que nous pourrons continuer à faire nos randonnées, découvrir de nouvelles activités et profiter de bons plans ensemble !! <3 Bisous à Anissa aussi !

Nelly : Je suis très fière de toi et reconnaissante de t'avoir dans ma vie. Tu fais partie de la famille. À nos prochaines aventures !

Sarah : Tu gères bien Nelly ;-). À notre soirée M&Ms, dessins et brunchs avec Tom et Yanne !

Amélie, Jo et Nathalie (et maintenant Quentin) : vous êtes le sang, la famille. Merci pour tout !

Les IXTERNES : Magali, Justine, Mathilde et Alice : nous avons partagé les bancs de la fac ensemble et je suis heureuse de vous voir vous épanouir durant l'internat et maintenant assister aux mariages de Justine & Thomas et Mathilde & Paul. Merci d'avoir été là lorsque j'avais besoin de vous, dans les moments difficiles comme dans les moments heureux. Je vous en suis profondément reconnaissante et je vous aime!

A mes co-gériatres de promo : Claire, Elodie, Marie, Manu, Khaled avec qui je prends toujours plaisir à partager, rire, décompresser, papoter. Vous êtes le sang !

Et à toutes les personnes que j'ai oubliées de mentionner, sachez que vous occupez une place spéciale dans mon cœur. Merci à chacun d'entre vous pour votre soutien, votre amitié et votre présence tout au long de mon parcours.

Table des matières

I. INTRODUCTION.....	2
II. MATERIELS ET METHODES.....	3
1) Type d'étude.....	3
2) Population étudiée.....	3
3) Recueil des données.....	4
4) Considérations éthiques et cadre réglementaire.....	4
5) Critères de jugement.....	4
6) Analyse statistique.....	5
III. RESULTATS.....	5
Diagramme de flux.....	5
Caractéristiques descriptives de la population étudiée.....	6
Analyses comparatives.....	9
Analyse univariée	9
a. Caractéristiques démographiques et cliniques des patients.....	9
b. Facteurs médicamenteux et chutes.....	9
c. Comorbidités et chutes.....	10
Analyse multivariée.....	11
IV. DISCUSSION.....	14
Limites de l'étude.....	16
Forces de l'étude.....	17
V. CONCLUSION.....	17
VI. BIBLIOGRAPHIE.....	18
VII. ANNEXES.....	21
SERMENT D'HIPPOCRATE.....	46

Chutes chez les aînés : l'équilibre fragile entre la charge anticholinergique et le passage aux urgences

I. INTRODUCTION

En France, une personne sur trois, soit plus de 2 millions de seniors âgés de plus de 65 ans, et une personne sur deux de plus de 80 ans, chutent chaque année. Ces incidents entraînent des répercussions graves, tant sur le plan physique (fractures et traumatismes crâniens par exemple), que sur le plan psychologique et social, avec une perte d'autonomie et une diminution significative de la qualité de vie. De plus, les chutes représentent la principale cause de mortalité accidentelle chez cette population, causant plus de 10 000 décès annuels. Ces chiffres pourraient s'aggraver avec l'effet du baby-boom et la prévision d'une augmentation de 50 % de la population âgée de 75 à 84 ans d'ici 2030. Le plan ministériel antichute des personnes âgées publié en 2022 cible une réduction de 20 % des chutes mortelles. Les chutes représentent ainsi un enjeu majeur de santé publique pour les personnes âgées (1–4).

Parmi les nombreux facteurs de risque, l'utilisation de médicaments ayant des propriétés anticholinergiques est de plus en plus reconnue comme un facteur contributif. Ces médicaments, souvent prescrits pour diverses affections chroniques, ont des effets secondaires potentiellement dangereux, notamment la confusion, la somnolence et la faiblesse musculaire. Au cours des dernières années, diverses échelles cliniques ont été développées, cotées de 1 (léger) à 3 (sévère), afin d'évaluer la charge anticholinergique des différents médicaments utilisés en gériatrie (5). Les 5 principales échelles retenues sont l'échelle du risque anticholinergique (ARS), l'échelle du risque cognitif lié aux anticholinergiques (ACB) (6), l'échelle des médicaments anticholinergiques (Anticholinergic Drugs Scale, ADS), l'échelle du coefficient d'imprégnation anticholinergique (CIA) ainsi que l'échelle DBI (indice de charge médicamenteuse ou Drug Burden Index) (7,8).

Plusieurs études internationales se sont intéressées à mettre en évidence une association entre la prise de médicaments anticholinergiques et le risque accru de chutes (9–11). À ce jour, aucune conclusion formelle n'a pu être tirée (12). Même si l'Organisation mondiale de la santé (OMS) considère l'âge de 65 ans comme le seuil de la vieillesse, notre recherche se concentre sur les personnes de 75 ans et plus. En effet, selon une étude réalisée aux États-Unis entre 2000 et 2016 (13), la mortalité liée

aux chutes est passée de 51,6 à 122,2 pour 100 000 personnes en 2016 et met en évidence un risque accru de chutes chez les plus âgés (75 ans et plus). D'après cette même étude, la hausse de cette vulnérabilité serait due à des facteurs tels que la fragilité, les comorbidités et l'usage de médicaments. Il nous est donc paru plus pertinent d'examiner cette tranche d'âge pour évaluer l'impact de la charge anticholinergique sur le risque de chute.

Ainsi, nous avons décidé d'étudier une population de patients âgés de 75 ans et plus admis aux urgences de la Timone et de l'Hôpital Nord de Marseille au cours des quinze premiers jours d'avril 2023. L'objectif principal de notre étude était d'évaluer l'impact de la charge anticholinergique sur le risque de chute chez cette population. Parmi les objectifs secondaires, il nous est paru intéressant également d'évaluer le lien entre le risque de chute et les FRIDs (Fall-Risk-Increasing Drugs - médicaments à risque accru de chutes) et de pouvoir éventuellement déterminer l'échelle anticholinergique la plus prédictive du risque de chute chez ces patients.

II. MATERIELS ET METHODES

1) TYPE D'ETUDE :

Il s'agit d'une étude rétrospective, quantitative et de nature épidémiologique. Elle combine une approche descriptive (transversale) et analytique/étiologique. L'étude repose sur une comparaison entre deux groupes exposés/non exposés de patients : ceux ayant présenté une chute et ceux n'ayant pas chuté.

Cette étude est monocentrique bi-site et a été menée dans les services des urgences de l'Hôpital Nord et de la Timone à l'AP-HM (Assistance Publique - Hôpitaux de Marseille).

2) POPULATION ETUDIEE :

Les critères d'inclusion des patients dans cette étude étaient les suivants :

- Âge \geq 75 ans ;
- La prise d'au moins un médicament au quotidien ;
- Admission aux urgences de la Timone ou de l'Hôpital Nord entre le 1er et le 15 avril 2023.

Les critères de non-inclusion sont :

- Absence de traitement médicamenteux ;
- Âge < 75 ans.

3) RECUEIL DES DONNEES :

La période de recueil des données porte sur les quinze premiers jours d'avril 2023, avec une phase de collecte manuelle pour constituer la base de données, s'étendant de septembre 2023 à mars 2024, sans suivi longitudinal des patients. L'extraction initiale des données a été effectuée à partir du logiciel Terminal Urgences, avec l'accord des cheffes de service des deux urgences.

4) CONSIDERATIONS ETHIQUES ET CADRE REGLEMENTAIRE :

Les données recueillies dans les services des urgences de la Timone et de l'Hôpital Nord ont été traitées en conformité avec les règles éthiques. Les cheffes de service nous ont fourni un tableau Excel contenant uniquement les numéros de séjour des patients. Pour compléter les données, le bris de glace à des fins de recherche a été utilisé pour accéder aux dossiers médicaux dans le logiciel Axigate. Un tableau Excel pseudo-anonymisé a ensuite été créé pour décrire les variables étudiées. Aucun conflit d'intérêt n'a été déclaré. L'étude a été déclarée auprès du Portail d'Accès aux Données de Santé (PADS) sous le numéro Y9Z7XF. Les données ont été stockées de manière sécurisée sur les ordinateurs de l'AP-HM, dans un dossier protégé.

5) CRITERES DE JUGEMENT :

Le critère de jugement principal est la survenue de chutes en lien avec la charge anticholinergique, mesurée à partir des différentes échelles utilisées dans l'étude.

Les critères de jugement secondaires comprennent l'identification des médicaments à risque de chutes (FRIDs) et la comparaison des échelles anticholinergiques pour déterminer laquelle serait la plus prédictive du risque de chute chez les patients étudiés.

6) ANALYSE STATISTIQUE :

L'analyse descriptive des variables comprenait le calcul des fréquences, des caractéristiques de tendance centrale ou de dispersion : moyenne, médiane, min, max et écart type (σ) pour les variables quantitatives ; fréquences relatives et pourcentages pour les variables qualitatives. Un test du X^2 ou exact de FISHER a été utilisé pour la comparaison entre les variables qualitatives, selon les conditions d'utilisation. Un test T de Student a été utilisé pour la comparaison de moyennes. Pour l'analyse multifactorielle, un modèle de régression logistique a été utilisé, en prenant en considération la chute avec les différents scores anticholinergiques et les variables liées à la chute avec un $p < 0.2$ en analyse univariée. L'analyse était réalisée sous SPSS® avec un seuil de signification à 0,05.

Des tableaux de synthèse ont été créés afin de décrire les différents résultats statistiques fournis par nos statisticiens dont les tableaux originaux peuvent être retrouvés dans la partie « Annexes ».

III. RESULTATS

• DIAGRAMME DE FLUX :

Parmi les 435 patients admis aux urgences des hôpitaux de la Timone et Nord durant les 15 premiers jours du mois d'avril 2023, 237 patients ont été finalement inclus (Figure 1).

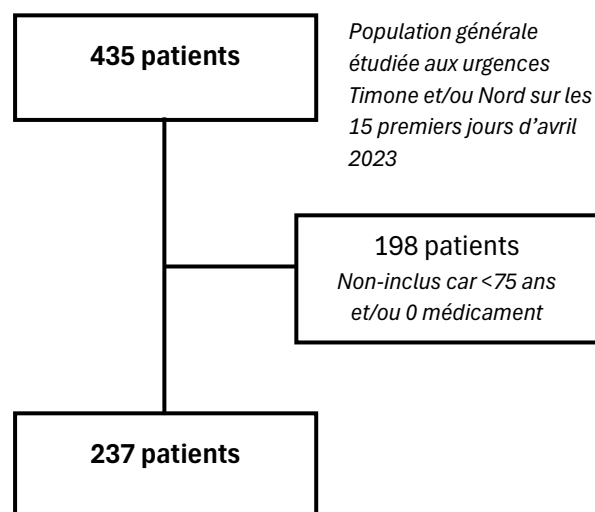


Figure 1 : Flow chart

- **CARACTERISTIQUES DESCRIPTIVES DE LA POPULATION ETUDIEE :**

Nous observons que la majorité des 237 patients analysés est âgée d'au moins 80 ans (à 74,7 %) (tableau 1) avec une moyenne d'âge arrondie à 85 ans (tableau 2). La moitié est de sexe féminin (50,6 %). Notre population étudiée possède au moins deux comorbidités (fréquence de 95,8 %, tableau 1) avec une moyenne d'environ 5 comorbidités par patient (tableau 2). Parmi ces comorbidités, nous observons que les plus fréquentes sont l'hypertension artérielle (73 %), une cardiopathie (58,6 %) et des troubles hématologiques non cancéreux tels que l'anémie (42,6 %). Les troubles cognitifs représentent quant à eux près d'un quart des comorbidités dans notre échantillon (25,3 %). Dans une moyenne arrondie de 7 médicaments restitués aux urgences par individu (tableau 2), nous remarquons que l'un des plus représentés sont les anticoagulants (40,1 %, tableau 1) et les anticholinergiques ne représentent qu'en moyenne 1 médicament restitué (tableau 2). Le tableau 3 montre que les médicaments ayant des propriétés anticholinergiques les plus recensés sont les suivants : furosémide (23%), oxazépam (13%), alprazolam (6%).

Tableau 1 : Analyse descriptive qualitative

Caractéristiques	Fréquence (Pourcentage)
Âge ≥ 80 ans	177 (74.7%)
Sexe féminin	120 (50.6%)
Comorbidités ≥2	227 (95.8%)
Antécédents de chutes et fractures	69 (29.1%)
Hypertension artérielle	173 (73.0%)
Cardiopathie	139 (58.6%)
AOMI	13 (5.5%)
MTEV	20 (8.4%)
AVC/AIT	38 (16.0%)
BPCO/Insuffisance respiratoire chronique	47 (19.8%)
Vertiges	13 (5.5%)
Troubles hématologiques non cancéreux	101 (42.6%)
Cancer/Hémopathies	59 (24.9%)
Diabète	60 (25.3%)
Pathologie psychiatrique (hors syndrome anxio-dépressif)	12 (5.1%)
Syndrome anxio-dépressif	54 (22.8%)
Troubles cognitifs	60 (25.3%)
Insuffisance rénale chronique	76 (32.1%)
Pathologies musculo-squelettiques	44 (18.6%)
Pathologies sensorielles	53 (22.4%)
Parkinson et SEP atypiques	14 (5.9%)

Neuropathies périphériques/Canal lombaire étroit/Guillain-Barré	10 (4.2%)
Prothèse membres inférieurs	44 (18.6%)
Dénutrition protéino-énergétique	25 (12.4%)
Polymédication excessive (≥ 10)	46 (19.4%)
Antalgiques non opioïdes	56 (23.6%)
Antiépileptiques	20 (8.4%)
Nombre antihypertenseurs 1	78 (32.9%)
Nombre antihypertenseurs 2	63 (26.6%)
Nombre antihypertenseurs 3	29 (12.2%)
Nombre antihypertenseurs 4	8 (3.4%)
Antiarythmiques (hors bêta-bloquants)	31 (13.1%)
Anticoagulants	95 (40.1%)
Antiagrégants plaquettaires	70 (29.5%)
Nombre antidiabétiques non hypoglycémiants 1	31 (13.1%)
Nombre antidiabétiques non hypoglycémiants ≥ 2	4 (1.7%)
Antidiabétiques hypoglycémiants 1	10 (4.2%)
Antidiabétiques hypoglycémiants ≥ 2	12 (5.1%)
Gliflozines	14 (5.9%)

Tableau 2 : Analyse descriptive quantitative

Statistiques	Valeur
ÂGE (années)	
Moyenne	84.73
Écart-type	6.20
Min - Max	75 - 99
NOMBRE_DE_COMORBIDITES	
Moyenne	4.91
Écart-type	2.29
Min - Max	1 - 13
NOMBRE_DE_MEDICAMENTS_RESTITUES_AUX_URGENCES	
Moyenne	6.76
Écart-type	3.54
Min - Max	1 - 18
NOMBRE_MEDICAMENTS_ANTICHOLINERGIQUES	
Moyenne	1.04
Écart-type	1.21
Min - Max	0 - 7
SCORE_DBI_CUMULE_CHARGE_ANTICHOLINERGIQUE	
Moyenne	2.785
Écart-type	39.374
Min - Max	0 - 3.32
SCORE_ACB_CUMULE_CHARGE_ANTICHOLINERGIQUE	
Moyenne	0.85

Écart-type	1.47
Min - Max	0 - 13
SCORE_CIA_CUMULE_CHARGE_ANTICHOLINERGIQUE	
Moyenne	1.22
Écart-type	1.56
Min - Max	0 - 9
SCORE_ARS_CUMULE_CHARGE_ANTICHOLINERGIQUE	
Moyenne	0.35
Écart-type	0.86
Min - Max	0 - 7
SCORE_ADS_CUMULE_CHARGE_ANTICHOLINERGIQUE	
Moyenne	0.80
Écart-type	1.19
Min - Max	0 - 6

Tableau 3 : Analyse descriptive des médicaments anticholinergiques

Traitements anticholinergiques	Fréquence	Fréquence %	Score ACB	Score CIA	Score ARS	Score ADS
FUROSEMIDE	58	23,2%	1	1	0	1
OXAZEPAM	33	13,2%	0	1	0	1
ALPRAZOLAM	16	6,4%	1	1	0	1
MIRTAZAPINE	12	4,8%	0	1	1	0
PAROXETINE	11	4,4%	3	0	1	1
LEVODOPA	10	4,0%	0	1	1	0
DES Loratadine	9	3,6%	0	3	0	0
RISPERIDONE	9	3,6%	1	1	1	0
TRAMADOL	6	2,4%	0	1	0	1
MORPHINE	5	2,0%	1	1	0	0
PREDNISOLONE	5	2,0%	1	1	0	0
SOLIFENACINE	5	2,0%	0	3	0	0
FLUOXETINE	4	1,6%	0	1	0	1
IPRATROPIUM	4	1,6%	0	3	0	0
PREDNISONE	4	1,6%	1	1	0	0
AMITRIPTYLINE	3	1,2%	3	3	3	3
CETIRIZINE	3	1,2%	0	0	2	0
CLOZAPINE	3	1,2%	0	0	2	0
DIGOXINE	3	1,2%	1	1	0	1
HALOPERIDOL	3	1,2%	1	1	0	1
HYDROCORTISONE	3	1,2%	1	1	0	1
HYDROXYZINE	3	1,2%	3	3	3	3
TRIHEXYPHENIDYLE	3	1,2%	3	3	0	0
ATENOLOL	2	0,8%	1	1	0	0
CODEINE	2	0,8%	1	1	0	1
LOPERAMIDE	2	0,8%	1	0	2	1
LORAZEPAM	2	0,8%	0	1	0	0
OXYCODONE	2	0,8%	0	1	0	1
QUETIAPINE	2	0,8%	3	0	0	0
TROSPIMUM	2	0,8%	0	3	0	0
ALIMEMAZINE	1	0,4%	1	1	0	0
CARBAMAZEPINE	1	0,4%	2	0	0	2
CITALOPRAM	1	0,4%	0	1	0	0
CLOMIPRAMINE	1	0,4%	0	2	0	0
CLORAZEPATE	1	0,4%	1	1	0	0
COLCHICINE	1	0,4%	1	1	0	0
DEXAMETHASONE	1	0,4%	0	1	0	0
DILTIAZEM	1	0,4%	1	0	0	1
DILVAPROATE DE SODIUM	1	0,4%	0	1	0	1
DOXEPINE	1	0,4%	3	3	0	0
DULOXETINE	1	0,4%	0	3	0	0
LORATADINE	1	0,4%	0	0	2	0
LOXAPINE	1	0,4%	2	0	0	2
METOCLOPRAMIDE	1	0,4%	0	1	1	0
OPIUM	1	0,4%	1	1	0	0
OXYBUTYLINE	1	0,4%	3	3	3	3
RISPIRIDONE	1	0,4%	1	1	1	0
SERTRALINE	1	0,4%	0	1	0	1
TROPATEPINE	1	0,4%	0	3	0	0
VALPROATE DE SODIUM	1	0,4%	0	1	1	0
WARFARINE	1	0,4%	1	1	0	1

- **ANALYSES COMPARATIVES**

- **ANALYSE UNIVARIEE**

- a. **CARACTERISTIQUES DEMOGRAPHIQUES ET CLINIQUES DES PATIENTS**

Dans l'échantillon analysé comprenant 237 patients âgés de 75 ans et plus admis aux urgences, environ un tiers des patients sont répartis dans le groupe « chute » (n=81), tandis que les deux tiers se trouvent dans le groupe « pas de chute » (n=156). Bien que les femmes représentent une proportion légèrement plus importante des patients ayant chuté (56,8 % contre 47,4% pour le groupe non-chuteur), l'analyse univariée à l'aide du test du Chi-2 n'a pas révélé de différence statistiquement significative entre le sexe et la survenue de chutes ($p = 0.172$). L'âge est un facteur déterminant dans la survenue de chutes. Les patients âgés de plus de 80 ans sont significativement plus susceptibles de chuter (87,7% contre 67,9% chez les non-chuteurs ; $p = 0.001$), avec un âge moyen plus élevé chez les chuteurs (86,84 ans contre 83,67 ans chez les non-chuteurs, $p < 0,001$).

- b. **FACTEURS MEDICAMENTEUX ET CHUTES**

L'analyse des différentes classes de médicaments a révélé plusieurs associations importantes. Un test du Chi-2 a montré que l'utilisation d'antalgiques non-opioïdes est significativement moins corrélée au risque de chute (16% contre 27,6% pour les non-chuteurs à $p = 0,048$). En revanche, contrairement aux attentes, la polymédication excessive (prise de plus de 10 médicaments) est plus fréquente chez les patients n'ayant pas chuté (25% contre 8,6% chez les chuteurs), et cette différence est significative ($p = 0.003$). Les autres médicaments, tels que les opioïdes ($p = 0.366$), les antipsychotiques ($p = 0.312$), et les antidépresseurs ($p = 0.399$), n'ont pas montré d'association significative avec les chutes. Le nombre moyen de médicaments restitués aux urgences est significativement plus élevé chez les non-chuteurs (7,25 médicaments en moyenne contre 5,88 chez les chuteurs, $p = 0.002$). En ce qui concerne les anticholinergiques, aucun score anticholinergique cumulé ne revient associé aux chutes.

c. COMORBIDITES ET CHUTES

La présence de comorbidités multiples (≥ 2) n'a pas montré de lien statistiquement significatif avec la survenue de chutes ($p = 0.095$). Cependant, nous remarquons que les antécédents de chutes ou de fractures traumatiques sont fortement associés à l'arrivée aux urgences pour chute ($p < 0.001$). En effet, 46,9% des patients ayant des antécédents de chutes ont rechuté, contre seulement 19,9% pour ceux sans antécédent.

Tableau 4 : Analyse comparative ($p < 5\%$) qualitative (test du X^2 ou exact de FISHER) :

Variable	Groupe 1 : Chute (n=81)	Groupe 2 : Non-chute (n=156)	Analyse comparative
	Fréquence (pourcentage)		p-value
Sexe féminin	46 (56,8%)	74 (47,4%)	0,172
Âge ≥ 80 ans	71 (87,7%)	106 (67,9%)	0,001
Aide technique à la marche	18 (56,2%)	27 (44,3%)	0,272
IDEL pour les traitements	41 (83,7%)	64 (69,6%)	0,067
Alcool actif	2 (20%)	8 (26,7%)	0,673
Comorbidités ≥ 2	75 (92,6%)	152 (97,4%)	0,095
Antécédents de chutes et fractures	38 (46,9%)	31 (19,9%)	< 0,001
Dénutrition protéino-énergétique	6 (9,7%)	19 (13,7%)	0,428
Polymédication excessive (≥ 10)	7 (8,6%)	39 (25%)	0,003
Antalgiques non opioïdes	13 (16%)	43 (27,6%)	0,048
Antiépileptiques	7 (8,6%)	13 (8,3%)	0,935
Antiarythmiques (hors bêta-bloquants)	13 (16%)	18 (11,5%)	0,329
Anticoagulants	38 (46,9%)	57 (36,5%)	0,122
Antiagrégants plaquettaires	21 (25,9%)	49 (31,4%)	0,38
Antidiabétiques non hypoglycémiant (1 ou 2+)	9 (11,1%)	26 (16,6%)	0,553
Antidiabétiques hypoglycémiant (1 ou 2+)	5 (6,2%)	17 (10,9%)	0,591
Gliflozines	2 (2,5%)	12 (7,7%)	0,148
Antalgiques opioïdes	5 (6,2%)	15 (9,6%)	0,366
Antipsychotiques/Lithium	5 (6,2%)	19 (12,2%)	0,312
BZD anxiolytiques	21 (25,9%)	32 (20,5%)	0,694
BZD hypnotiques	10 (12,3%)	20 (12,8%)	0,926
BZD vie longue	1 (1,2%)	5 (3,2%)	0,667
Antidépresseurs	26 (32,1%)	40 (25,7%)	0,399
Agents dopaminergiques	6 (7,4%)	10 (6,4%)	0,789

Antiépileptiques	8,60%	13 (8,3%)	0.935
Vasodilatateurs dérivés nitrés	1,20%	2 (1,3%)	0.975
Diurétiques	27,10%	54 (34,6%)	0.382
Bêta-bloquants	32,10%	57 (36,5%)	0.497
Inhibiteurs calciques	24,70%	31 (19,9%)	0.392
IEC/ARA II	39,50%	65 (41,7%)	0.748
Alpha-bloquants cardiaques	2,50%	2 (1,3%)	0.608

Tableau 5 : Analyse comparative (p<5%) quantitative (test T de Student)

Variable	Groupe 1 : Chute (n=81)		Groupe 2 : Non- chute (n=156)		Analyse comparative
	Moyenne	Écart- type	Moyenne	Écart- type	p-value
Âge (années)	86,84	5,73	83,67	6,34	< 0,001
Nombre de comorbidités	4,63	2,23	5,06	2,32	0,173
Nombre de médicaments restitués aux urgences	5,88	2,96	7,25	3,79	0,002
Somme des antihypertenseurs	1,32	1,11	1,38	1,08	0,67
Nombre de FRIDs	2,33	1,55	2,55	1,71	0,338
Nombre de médicaments anticholinergiques	0,84	1,02	1,15	1,3	0,065
Score ACB cumulé	0,67	1,14	0,94	1,63	0,186
Score CIA cumulé	0,99	1,34	1,34	1,67	0,08
Score ARS cumulé	0,26	0,72	0,39	0,93	0,268
Score ADS cumulé	0,75	1,2	0,83	1,18	0,65
Score DBI cumulé	0,23	0,34	0,3	0,53	0,234

• ANALYSE MULTIVARIEE

L'analyse multivariée a montré que les antécédents de chutes et de fractures traumatiques sont le principal facteur de risque de chutes à tout score anticholinergique égal. En effet, les patients ayant ces antécédents ont environ 4 fois plus de risque de chuter que ceux sans ces antécédents et cette association est statistiquement significative (odds ratio (OR) ajusté supérieur à 4 (p < 0.001 ; IC 95% 1.8-10)).

D'autres variables montrent des tendances. Bien que l'âge soit un facteur de risque en analyse univariée, il perd son caractère significatif en analyse multivariée (OR proche de 1 ; IC 95% autour de 0.87-1.008). Les comorbidités pourraient avoir un facteur protecteur (odd-ratio < 1, IC 95% : 0.02-1.3 sur toutes les échelles sauf l'échelle DBI où OR > 6 et IC 95% très large entre 0.8-50). La présence d'un IDEL pour l'administration des traitements sur le lieu d'origine (OR > 2 sur toutes les échelles sauf DBI), le nombre de médicaments anticholinergiques (OR > 1 sur les échelles ARS et ADS) et les anticoagulants (OR > 2 sur toutes les échelles sauf DBI) apparaissent comme plutôt des facteurs de risque de chutes.

Tableau 6 : Analyse multivariée score par score en incluant les variables avec p-value < 0.200

	ACB	CIA	ARS	ADS	DBI
Antécédents chutes et fractures traumatiques					
P-value	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
OR ajusté	4,387	4,208	4,247	4,118	4,278
IC 95% inférieur	1,890	1,831	1,847	1,790	1,852
IC 95% supérieur	10,183	9,671	9,765	9,470	9,879
Comorbidités					
P-value	0,088	0,079	0,086	0,076	0,084
OR ajusté	0,161	0,155	0,161	0,156	6,283
IC 95% inférieur	0,020	0,019	0,020	0,020	0,784
IC 95% supérieur	1,315	1,245	1,292	1,217	50,357
Anticoagulants					
P-value	0,060	0,071	0,071	0,087	0,079
OR ajusté	2,301	2,184	2,181	2,111	0,466
IC 95% inférieur	0,967	0,937	0,936	0,898	0,199
IC 95% supérieur	5,476	5,094	5,078	4,965	1,091
Âge					
P-value	0,075	0,068	0,081	0,065	0,073

OR ajusté	0,939	0,937	0,939	0,937	0,938
IC 95% inférieur	0,876	0,875	0,875	0,874	0,875
IC 95% supérieur	1,006	1,005	1,008	1,004	1,006
Nombre de médicaments anticholinergiques					
P-value	0,361	0,258	0,159	0,111	0,252
OR ajusté	1,293	1,501	1,404	1,644	1,375
IC 95% inférieur	0,745	0,743	0,876	0,892	0,797
IC 95% supérieur	2,244	3,035	2,249	3,029	2,373
IDEL pour les traitements sur le lieu d'origine					
P-value	0,123	0,114	0,115	0,108	0,111
OR ajusté	2,376	2,420	2,411	2,454	0,410
IC 95% inférieur	0,791	0,809	0,806	0,820	0,137
IC 95% supérieur	7,134	7,240	7,214	7,341	1,229
Glifozines					
P-value	0,271	0,278	0,264	0,295	0,271
OR ajusté	0,266	0,274	0,263	0,288	0,266
IC 95% inférieur	0,025	0,026	0,025	0,028	0,025
IC 95% supérieur	2,808	2,849	2,747	2,969	2,808
Sexe féminin					
P-value	0,926	0,969	0,930	0,998	0,930
OR ajusté	1,042	1,017	1,040	1,001	0,962
IC 95% inférieur	0,439	0,429	0,435	0,420	0,402
IC 95% supérieur	2,474	2,413	2,484	2,386	2,300
Antalgiques non opioïdes					
P-value	0,864	0,805	0,831	0,811	0,834
OR ajusté	0,914	0,878	0,894	0,883	1,116
IC 95% inférieur	0,328	0,315	0,321	0,317	0,401
IC 95% supérieur	2,550	2,452	2,491	2,456	3,105

IV. DISCUSSION

Les résultats de notre étude montrent que, dans notre population de patients âgés de 75 ans et plus admis aux urgences, les antécédents de chutes ou de fractures traumatiques sont le principal facteur de risque de nouvelles chutes. Ce résultat est en accord avec la littérature existante (14,15). L'odds ratio ajusté de 4,278 que nous avons trouvé indique que ces patients présentent un risque significativement accru de rechute, ce qui souligne l'importance d'une prise en charge adaptée et d'une prévention ciblée dans cette population à risque.

Notre étude n'a malheureusement pas permis de mettre en évidence une association significative entre la charge anticholinergique et le risque de chute. Ce résultat contraste avec plusieurs études de la littérature existante. La première est une étude de cohorte rétrospective nationale menée en Corée en 2019 (16) incluant près de 119 000 sujets âgés de 75 ans en moyenne répartis en deux groupes exposés/non exposés : charge anticholinergique élevée et pas de charge anticholinergique. Cette étude a su démontrer que les patients avec une charge anticholinergique élevée avaient un risque accru de visites aux urgences toutes causes confondues, incluant les chutes (aHR: 1.31, 95% CI: 1.07-1.60). Bien que leur nombre de sujets inclus étaient plus important (119 000 contre 237 pour notre étude), il est à souligner que seule l'échelle ARS avait été utilisée pour cette analyse. De plus, les patients étaient en moyenne plus jeunes (75 ans contre 85 ans dans notre étude). Similairement, une seconde étude australienne de 2021 (17) a mis en évidence un lien significatif entre l'utilisation de médicaments anticholinergiques et la survenue de chutes (Incidence rate ratio: 2.2; $p < 0.001$). Bien qu'également rétrospective et monocentrique (unité neurocognitive), cette étude a été menée sur une durée plus longue (2 ans), n'a inclus que les patients atteints de troubles neuro-cognitifs et seulement les psychotropes (principalement antipsychotiques et benzodiazépines) alors que notre étude prenait en compte plusieurs autres comorbidités et l'ensemble des anticholinergiques. Pour finir, d'autres études comme celle menée aux Pays-Bas en 2022 n'ont pas observé d'association significative entre l'exposition aux médicaments anticholinergiques et les chutes en milieu hospitalier. En effet, cette étude avec 905 patients inclus a montré comment l'exposition aux médicaments anticholinergiques à l'admission dans un service de gériatrie ne serait probablement pas le principal facteur de risque de chutes chez les personnes âgées. Il n'y avait en effet pas été retrouvé d'association

significative entre la charge anticholinergique mesurée à l'aide de deux échelles (ARS et ACB) et les chutes à l'hôpital. L'analyse a été réalisée à partir d'un ajustement sur plusieurs facteurs de confusion (âge, sexe, antécédent de chute, chute comme motif d'admission dans le service de gériatrie, nombre de médicaments à l'entrée, utilisation d'une aide technique et delirium). Nos résultats s'inscrivent donc bien dans cette lignée de réflexion, suggérant que la charge anticholinergique n'est peut-être pas un facteur déterminant dans les chutes de nos patients, du moins dans le cadre de l'admission aux urgences (18).

Par ailleurs, la polymédication (prise de cinq médicaments ou plus) est généralement reconnue comme un facteur de risque accru de chutes chez les personnes âgées (19), notamment à travers les interactions médicamenteuses et les effets sur la cognition (confusion, désorientation) et l'équilibre (hypotension orthostatique, vertiges) comme le souligne la revue de la littérature « Polypharmacy as a risk factor for falls in the elderly population » de 2014. L'étude de cohorte prospective sur 411 patients âgés de plus de 65 ans, publiée en 2023 - montre bien comment la polymédication (5 médicaments ou plus) augmente la charge anticholinergique sur l'échelle ACB et les deux sont fortement liées au risque de chute chez les personnes âgées (ACB score (OR = 1.150, 95% CI:1.020 - 1.290, $p = 0.025$), polypharmacy (OR = 2.140, 95% CI:1.190 - 3.870, $p = 0.012$)) (20). En revanche, notre étude révèle étonnamment une plus faible polymédication excessive et moins d'anticholinergiques chez les chuteurs.

En ce qui concerne nos objectifs secondaires, aucune association significative n'a pu être retrouvée entre le risque de chute et les FRIDs contrairement à deux études menées. La première est une étude suédoise publiée dans BMC Geriatrics en 2014 qui suggérait un nombre élevé de FRIDs (notamment des antidépresseurs et anxiolytiques) chez les personnes âgées chuteurs ($p < 0.001$) (21) et la seconde est une étude américaine publiée en 2021 qui conclut sur le fait que la prescription des FRIDs serait un facteur de risque indépendant de chutes, même chez les aînés ayant peu de médicaments (IRR 1.67 ; 95% CI : 1.04-2.68) (22).

De même, aucune échelle anticholinergique ne se démarque particulièrement pour prédire le risque de chute chez ces patients. Des études supplémentaires sont nécessaires pour mieux comprendre cette dynamique.

Etonnamment et même si ne faisant pas partis des FRIDs, les antalgiques non opioïdes – tels que le paracétamol – sont significativement moins associés au risque de chutes ($p = 0.048$: 16 % dans le groupe chute contre 27.6 % dans le groupe non-chute). Ces médicaments sont généralement considérés comme sûrs et largement utilisés en gériatrie. Cependant, l'hypothèse d'être un facteur protecteur dans notre échantillon analysé n'est finalement pas retrouvée significative en analyse multifactorielle. Ceci pourrait être expliquer par certaines études récentes qui suggèrent que leur usage prolongé, notamment dans des contextes de douleur chronique ou de polymédication, pourrait augmenter indirectement le risque de chutes en raison d'effets négatifs sur la mobilité et l'équilibre (23,24). Ce résultat soulève des questions quant à l'utilisation des antalgiques non opioïdes chez les patients âgés qui mérite d'être approfondies dans des études futures pour déterminer s'il s'agit d'une véritable association ou d'un facteur confondant.

Limites de l'étude :

Notre étude présente plusieurs limites dont le caractère rétrospectif et l'absence de suivi longitudinal qui limitent notre capacité à établir des relations causales claires. Bien que bi-site, l'étude reste monocentrique menée dans un contexte hospitalier spécifique, celui des urgences, ce qui pourrait limiter la généralisation des résultats. Par ailleurs, il est à souligner la présence d'une population qui a pu ne pas être interrogeable de manière fiable du fait de la présence de troubles cognitifs (25,3 % de notre population analysée) (25–28). Enfin, le biais de l'exhaustivité des données – celui des traitements notamment - à un instant T peut également être soulevé. L'article européen publié en 2023 dans l'European Geriatric Medicine explique bien l'intérêt en huit recommandations de recenser correctement l'utilisation de certains médicaments (comme les FRIDs par exemple) pour prévenir le risque de chutes chez les personnes âgées et cet article explique aussi l'importance d'une évaluation personnalisée des thérapeutiques en général (29). Il est essentiel de renforcer les interventions pharmaceutiques auprès des médecins prescripteurs concernant les bonnes pratiques de prescription chez les sujets âgés, afin de réduire l'usage de médicaments présentant un risque accru de chute. (30)

Forces de l'étude :

Notre étude présente tout de même quelques points forts à savoir la spécificité de la population étudiée, composée de patients âgés de 75 ans et plus dans un contexte hospitalier en France, ce qui apporte une perspective locale précieuse et plus adaptée à notre terrain de pratique courante. Malgré tout, la chute reste multifactorielle. Notre étude a su prendre en compte l'ensemble des facteurs prédisposant à une chute autre que la seule charge anticholinergique (âge plus de 80 ans et plus, sexe féminin, antécédents de chutes ou de fractures traumatiques, polymédication, l'usage de psychotropes, diurétiques, anti-arythmie, les troubles musculosquelettiques, syndrome dépressif, troubles cognitifs) (31). Par ailleurs, le mois d'avril a été choisi pour son caractère neutre, évitant les biais liés aux conditions extrêmes de l'été et de l'hiver, comme la canicule et la déshydratation ou les risques de gel et maladies hivernales. Cela nous a permis d'obtenir des données plus équilibrées sur les chutes chez les patients âgés. Enfin, à travers notre étude et pour mieux prioriser, nous avons souhaité apporter aux urgentistes un éventuel outil pratique pour savoir quand solliciter l'infirmière gériatrique aux urgences (IGU) et ainsi pouvoir faciliter l'orientation du patient âgé dans une filière particulière.

V. CONCLUSION

Notre étude rétrospective a examiné le lien entre la charge anticholinergique et le risque de chute chez les patients âgés de 75 ans et plus admis aux urgences des hôpitaux de la Timone et Nord de Marseille. Les résultats n'ont pas révélé d'association significative entre la charge anticholinergique globale et le risque de chutes. Bien qu'il y ait également absence de résultat significatif quant aux FRIDs et l'absence d'échelle anticholinergique pertinente, notre étude confirme le poids des antécédents de chutes et fractures traumatiques pour le risque de récurrence de chute. Compte tenu des limites du recueil des médicaments aux urgences, cette étude ne doit pas remettre en cause l'importance d'une analyse personnalisée des thérapeutiques des personnes âgées d'autant plus que la iatrogénie reste plus importante dans cette population. Des études prospectives avec un recueil fiable des thérapeutiques aux urgences sont nécessaires afin d'affiner les stratégies de prévention et d'optimiser les pratiques cliniques pour cette population vulnérable.

VI. BIBLIOGRAPHIE

1. Assurance maladie (ameli.fr). Chutes : qui est concerné et pourquoi tombe-t-on ? 17 sept 2024; Disponible sur: <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/chutes-troubles-marche/frequence-et-causes-des-chutes>
2. Bourdessol H. La santé de l'homme - N° 368 - Novembre - décembre 2003. 6 sept 2019;
3. Santé publique France. Plan antichute des personnes âgées : la contribution de Santé publique France au dispositif. 25 mars 2022; Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/les-actualites/2022/plan-antichute-des-personnes-agees-la-contribution-de-sante-publique-france-au-dispositif>
4. Ministère de la santé et de l'accès aux soins. Prévention des chutes chez les seniors et les personnes âgées : publication d'un manuel pratique à destination des professionnels publié le 09.10.23. 9 oct 2023; Disponible sur: <https://sante.gouv.fr/actualites/actualites-du-ministere/article/prevention-des-chutes-chez-les-seniors-et-les-personnes-agees-publication-d-un>
5. Mebarki S, Trivalle C. Échelles d'évaluation de l'effet anticholinergique des médicaments. NPG Neurol - Psychiatr - Gériatrie. juin 2012;12(69):131-8.
6. Stewart C, Taylor-Rowan M, Soiza RL, Quinn TJ, Loke YK, Myint PK. Anticholinergic burden measures and older people's falls risk: a systematic prognostic review. Ther Adv Drug Saf. janv 2021;12:204209862110166.
7. Hilmer SN. A Drug Burden Index to Define the Functional Burden of Medications in Older People. Arch Intern Med. 23 avr 2007;167(8):781.
8. Blalock SJ, Renfro CP, Robinson JM, Farley JF, Busby-Whitehead J, Ferreri SP. Using the Drug Burden Index to identify older adults at highest risk for medication-related falls. BMC Geriatr. déc 2020;20(1):208.
9. Gonce DA, Traore BS, Soro SF, Konan KP, Gahy GEK, Son GJP, et al. Étude de la charge anticholinergique chez les patients âgés suivis au Service d'addictologie et d'hygiène mentale d'Abidjan de 2015 à 2021. NPG Neurol - Psychiatr - Gériatrie. juin 2023;23(135):171-8.

10. Xu XJ, Tan MP. Anticholinergics and falls in older adults. *Expert Rev Clin Pharmacol*. 4 mars 2022;15(3):285-94.
11. Szabo SM, Gooch K, Schermer C, Walker D, Lozano-Ortega G, Rogula B, et al. Association between cumulative anticholinergic burden and falls and fractures in patients with overactive bladder: US-based retrospective cohort study. *BMJ Open*. mai 2019;9(5):e026391.
12. Dinh TS, Meid AD, Rudolf H, Brueckle MS, González-González AI, Bencheva V, et al. Anticholinergic burden measures, symptoms, and fall-associated risk in older adults with polypharmacy: Development and validation of a prognostic model. Coin A, éditeur. *PLOS ONE*. 23 janv 2023;18(1):e0280907.
13. Hartholt KA, Lee R, Burns ER, van Beeck EF. Mortality From Falls Among US Adults Aged 75 Years or Older, 2000-2016. *JAMA*. 4 juin 2019;321(21):2131-3.
14. Graafmans WC, Ooms ME, Hofstee HMA, Bezemer PD, Bouter LM, Lips P. Falls in the Elderly: A Prospective Study of Risk Factors and Risk Profiles. *Am J Epidemiol*. 1 juin 1996;143(11):1129-36.
15. Iijima H, Aoyama T. Increased recurrent falls experience in older adults with coexisting of sarcopenia and knee osteoarthritis: a cross-sectional study. *BMC Geriatr*. déc 2021;21(1):698.
16. Hwang S, Jun K, Ah YM, Han E, Chung JE, Lee JY. Impact of anticholinergic burden on emergency department visits among older adults in Korea: A national population cohort study. *Arch Gerontol Geriatr*. nov 2019;85:103912.
17. Tan SX, Cameron SC, Sam LM, Eigeland H, Hay K, Eeles E, et al. A delicate balance: Psychotropic polypharmacy and anti-cholinergic use are correlated with fall incidence in Australian inpatients with dementia. *AGING Med*. sept 2021;4(3):193-200.
18. Akgün Ö, Oudshoorn C, Mattace-Raso FU, Egberts A. Anticholinergic Drug Use on Admission and the Risk of In-Hospital Falls in Older Hospitalized Patients. *Clin Interv Aging*. mars 2022;Volume 17:277-85.

19. Richardson K, Bennett K, Kenny RA. Polypharmacy including falls risk-increasing medications and subsequent falls in community-dwelling middle-aged and older adults. *Age Ageing*. 1 janv 2015;44(1):90-6.
20. Wong HL, Weaver C, Marsh L, Mon KO, Dapito JM, Amin FR, et al. Polypharmacy and cumulative anticholinergic burden in older adults hospitalized with fall. *AGING Med*. juin 2023;6(2):116-23.
21. Milos V, Bondesson Å, Magnusson M, Jakobsson U, Westerlund T, Midlöv P. Fall risk-increasing drugs and falls: a cross-sectional study among elderly patients in primary care. *BMC Geriatr*. déc 2014;14(1):40.
22. Ie K, Chou E, Boyce RD, Albert SM. Fall Risk-Increasing Drugs, Polypharmacy, and Falls Among Low-Income Community-Dwelling Older Adults. *Innov Aging*. 1 janv 2021;5(1):igab001.
23. Park H, Satoh H, Miki A, Urushihara H, Sawada Y. Medications associated with falls in older people: systematic review of publications from a recent 5-year period. *Eur J Clin Pharmacol*. déc 2015;71(12):1429-40.
24. Pharmacy Times [Internet]. 2014 [cité 25 sept 2024]. Popular Prescription Medications May Contribute to Falls, Injuries in Elderly Patients. Disponible sur: <https://www.pharmacytimes.com/view/popular-prescription-medications-may-contribute-to-falls-injuries-in-elderly-patients>
25. Richardson K, Fox C, Maidment I, Steel N, Loke YK, Arthur A, et al. Anticholinergic drugs and risk of dementia: case-control study. *BMJ*. 25 avr 2018;k1315.
26. Han L, Agostini JV, Allore HG. Cumulative Anticholinergic Exposure Is Associated with Poor Memory and Executive Function in Older Men. *J Am Geriatr Soc*. déc 2008;56(12):2203-10.
27. Roe CM, Anderson MJ, Spivack B. Use of Anticholinergic Medications by Older Adults with Dementia. *J Am Geriatr Soc*. mai 2002;50(5):836-42.

28. Campbell NL, Boustani MA, Lane KA, Gao S, Hendrie H, Khan BA, et al. Use of anticholinergics and the risk of cognitive impairment in an African American population. *Neurology*. 13 juill 2010;75(2):152-9.
29. van der Velde N, Seppala LJ, Hartikainen S, Kamkar N, Mallet L, Masud T, et al. European position paper on polypharmacy and fall-risk-increasing drugs recommendations in the World Guidelines for Falls Prevention and Management: implications and implementation. *Eur Geriatr Med*. 1 août 2023;14(4):649-58.
30. Etangsale A, Ratiney R. Médicaments et chutes chez les personnes âgées : une étude épidémiologique dans un hôpital français. *Pharm Hosp Clin*. 1 mars 2019;54(1):38-48.
31. Laëtitia LG. Le patient à risque de chutes. 2020;

VII. ANNEXES

Analyse comparative chez les plus de 75 ans

Chute oui/non variables qualitatives

SEXE_FEMININOUI1NON0 * Chute1chute2paschute

Crosstab					
			Chute1chute2paschute		Total
			1	2	
SEXE_FEMININOUI1NON0	0	Count	35	82	117
		% within Chute1chute2paschute	43.2%	52.6%	49.4%
	1	Count	46	74	120
		% within Chute1chute2paschute	56.8%	47.4%	50.6%
Total		Count	81	156	237
		% within Chute1chute2paschute	100.0%	100.0%	100.0%

P= 0.172

AGE80ANSOUI1NON0 * Chute1chute2paschute

Crosstab					
			Chute1chute2paschute		Total
			1	2	
AGE80ANSOUI1NON0	0	Count	10	50	60
		% within Chute1chute2paschute	12.3%	32.1%	25.3%
	1	Count	71	106	177
		% within Chute1chute2paschute	87.7%	67.9%	74.7%
Total		Count	81	156	237
		% within Chute1chute2paschute	100.0%	100.0%	100.0%

P= 0.001

AIDE_TECHNIQUE_A_LA_MARCHEOUI1NON0videDM * Chute1chute2paschute

Crosstab					
			Chute1chute2paschute		Total
			1	2	
AIDE_TECHNIQUE_A_LA_MARCHEOUI1NON0videDM	0	Count	14	34	48
		% within Chute1chute2paschute	43.8%	55.7%	51.6%
	1	Count	18	27	45
		% within Chute1chute2paschute	56.2%	44.3%	48.4%
Total		Count	32	61	93
		% within Chute1chute2paschute	100.0%	100.0%	100.0%

P= .272

IDEL_POUR_LES_TRAITEMENTS_SUR_LE_LIEU_DORIGINEOUI1NON0VIDEDM * Chute1chute2paschute

Crosstab					
			Chute1chute2paschute		Total
			1	2	
IDEL_POUR_LES_TRAITEMENTS_SUR_LE_LIEU_DORIGINEOUI1NON0VIDEDM	0	Count	8	28	36
		% within Chute1chute2paschute	16.3%	30.4%	25.5%
	1	Count	41	64	105
		% within Chute1chute2paschute	83.7%	69.6%	74.5%
Total		Count	49	92	141
		% within Chute1chute2paschute	100.0%	100.0%	100.0%

P = 0.067

ALCOOL_ACTIFOU1NON0videDM * Chute1chute2paschute

Crosstab					
			Chute1chute2paschute		Total
			1	2	
ALCOOL_ACTIFOU1NON0vide DM	0	Count	8	22	30
		% within Chute1chute2paschute	80.0%	73.3%	75.0%
	1	Count	2	8	10
		% within Chute1chute2paschute	20.0%	26.7%	25.0%
Total		Count	10	30	40
		% within Chute1chute2paschute	100.0%	100.0%	100.0%

P= 0.673

COMORBIDITES2OUI1NON0 COMORBIDITES2 OUI1NON0 * Chute1chute2paschute

Crosstab					
			Chute1chute2paschute		Total
			1	2	
COMORBIDITES2OUI1NON0 COMORBIDITES2 OUI1NON0	0	Count	6	4	10
		% within Chute1chute2paschute	7.4%	2.6%	4.2%
	1	Count	75	152	227
		% within Chute1chute2paschute	92.6%	97.4%	95.8%
Total		Count	81	156	237
		% within Chute1chute2paschute	100.0%	100.0%	100.0%

P =.0.095

ATCD_CHUTES_ET_FRACTURES_TRAUMATIQUESOUI1NON0 * Chute1chute2paschute

Crosstab					
			Chute1chute2paschute		Total
			1	2	
ATCD_CHUTES_ET_FRACTUR ES_TRAUMATIQUESOUI1NON 0	0	Count	43	125	168
		% within Chute1chute2paschute	53.1%	80.1%	70.9%
	1	Count	38	31	69
		% within Chute1chute2paschute	46.9%	19.9%	29.1%
Total		Count	81	156	237
		% within Chute1chute2paschute	100.0%	100.0%	100.0%

P < 0.001

**DENUTRITION_PROTEINOENERGETIQUEOUI1NON0VIDEDM
DENUTRITION_PROTEINO-ENERGETIQUEOUI1NON0VIDEDM *
Chute1chute2paschute**

Crosstab					
			Chute1chute2paschute		Total
			1	2	
DENUTRITION_PROTEINOENERGETIQUEOUI1NON0VIDEDM	0	Count	56	120	176
		% within Chute1chute2paschute	90.3%	86.3%	87.6%
DENUTRITION_PROTEINO-ENERGETIQUEOUI1NON0VIDEDM	1	Count	6	19	25
		% within Chute1chute2paschute	9.7%	13.7%	12.4%
Total	Count		62	139	201
	% within Chute1chute2paschute		100.0%	100.0%	100.0%

P = 0.428

@1_MEDICAMENTOUI1NON0 1_MEDICAMENTOUI1NON0 * Chute1chute2paschute

Crosstab					
			Chute1chute2paschute		Total
			1	2	
@1_MEDICAMENTOUI1NON0 1_MEDICAMENTOUI1NON0	1	Count	81	156	237
		% within Chute1chute2paschute	100.0%	100.0%	100.0%
Total	Count		81	156	237
	% within Chute1chute2paschute		100.0%	100.0%	100.0%

POLYMEDICATION_EXCESSIVE10OUI1NON0 * Chute1chute2paschute

Crosstab					
			Chute1chute2paschute		Total
			1	2	
POLYMEDICATION_EXCESSIVE10OUI1NON0	0	Count	74	117	191
		% within Chute1chute2paschute	91.4%	75.0%	80.6%
	1	Count	7	39	46
		% within Chute1chute2paschute	8.6%	25.0%	19.4%
Total	Count		81	156	237
	% within Chute1chute2paschute		100.0%	100.0%	100.0%

P= 0.003

ANTALGIQUES_NON_OPIOIDESOU1NON0 * Chute1chute2paschute

Crosstab					
			Chute1chute2paschute		Total
			1	2	
ANTALGIQUES_NON_OPIOIDE SOU1NON0	0	Count	68	113	181
		% within Chute1chute2paschute	84.0%	72.4%	76.4%
	1	Count	13	43	56
		% within Chute1chute2paschute	16.0%	27.6%	23.6%
Total		Count	81	156	237
		% within Chute1chute2paschute	100.0%	100.0%	100.0%

P= 0.048

ANTIEPILEPTIQUESOU1NON0 * Chute1chute2paschute

Crosstab					
			Chute1chute2paschute		Total
			1	2	
ANTIEPILEPTIQUESOU1NON0	0	Count	74	143	217
		% within Chute1chute2paschute	91.4%	91.7%	91.6%
	1	Count	7	13	20
		% within Chute1chute2paschute	8.6%	8.3%	8.4%
Total		Count	81	156	237
		% within Chute1chute2paschute	100.0%	100.0%	100.0%

P= 0.935

**ANTIARYTHMIQUES_HORS_BETABLOQUANTS_FLECAINIDEAMIODARONEDI
GOXIN ANTI-ARYTHMIQUES_HORS_BETA-
BLOQUANTS_FLECAINIDEAMIODARONEDIGOXINESOTALOLOUI1NON0 *
Chute1chute2paschute**

Crosstab					
			Chute1chute2paschute		Total
			1	2	
ANTIARYTHMIQUES_HORS_B ETABLOQUANTS_FLECAINIDE AMIODARONEDIGOXIN ANTI- ARYTHMIQUES_HORS_BETA- BLOQUANTS_FLECAINIDEAMI ODARONEDIGOXINESOTALOL OUI1NON0	0	Count	68	138	206
		% within Chute1chute2paschute	84.0%	88.5%	86.9%
	1	Count	13	18	31
		% within Chute1chute2paschute	16.0%	11.5%	13.1%
Total		Count	81	156	237
		% within Chute1chute2paschute	100.0%	100.0%	100.0%

P= 0.329

ANTICOAGULANTSOU11NON0 * Chute1chute2paschute

Crosstab					
			Chute1chute2paschute		Total
			1	2	
ANTICOAGULANTSOU11NON0	0	Count	43	99	142
		% within Chute1chute2paschute	53.1%	63.5%	59.9%
	1	Count	38	57	95
		% within Chute1chute2paschute	46.9%	36.5%	40.1%
Total		Count	81	156	237
		% within Chute1chute2paschute	100.0%	100.0%	100.0%

P= 0.122

ANTIAGGREGANTS_PLAQUETTAIRESOU11NON0 * Chute1chute2paschute

Crosstab					
			Chute1chute2paschute		Total
			1	2	
ANTIAGGREGANTS_PLAQUETTAIRESOU11NON0	0	Count	60	107	167
		% within Chute1chute2paschute	74.1%	68.6%	70.5%
	1	Count	21	49	70
		% within Chute1chute2paschute	25.9%	31.4%	29.5%
Total		Count	81	156	237
		% within Chute1chute2paschute	100.0%	100.0%	100.0%

P= 0.380

**ANTIDIABETIQUES_NON_HYPOGLYCEMIANTS METFORMINEGLIPTINESINHIBITEUR
ANTIDIABETIQUES_NON_HYPOGLYCEMIANTS METFORMINEGLIPTINESINHIBITEURS DES DPP4SITAGLIPTINE,VILDAGLIPTINE,SAXAGLIPTINE,LINAGLIPTINEOUI1NON02SIAUMOINS2 * Chute1chute2paschute**

Crosstab					
			Chute1chute2paschute		Total
			1	2	
ANTIDIABETIQUES_NON_HYPOGLYCEMIANTS METFORMINEGLIPTINESINHIBITEUR	0	Count	72	130	202
		% within Chute1chute2paschute	88.9%	83.3%	85.2%
	1	Count	8	23	31
		% within Chute1chute2paschute	9.9%	14.7%	13.1%
ANTIDIABETIQUES_NON_HYPOGLYCEMIANTS METFORMINE	2	Count	1	3	4

GLIPTINESINHIBITEURSDESD PP4SITAGLIPTINE,VILDAGLIP TINE,SAXAGLIPTINE,LINAGLIP TINEOUI1NON02SIAUMOINS2		% within Chute1chute2paschute	1.2%	1.9%	1.7%
Total	Count		81	156	237
	% within Chute1chute2paschute		100.0%	100.0%	100.0%

P= 0.553

**ANTIDIABETIQUES_HYPOGLYCEMIANTSNOVONORMANALOGUESDEGLP1EXENATIDE
ANTIDIABETIQUES_HYPOGLYCEMIANTSNOVONORM,ANALOGUESDEGLP1EXENATIDE,LIRAGLUTIDE,DULAGLUTIDE,LIXISENATIDE,SEMAGLUTIDEINSULINESULFAMIDESETREPAGLINIDE,OUI1NON02SIAUMOINS2 *
Chute1chute2paschute**

Crosstab					
			Chute1chute2paschute		Total
			1	2	
ANTIDIABETIQUES_HYPOGLY CEMIANTSNOVONORMANALO GUESDEGLP1EXENATIDE	0	Count	76	139	215
		% within Chute1chute2paschute	93.8%	89.1%	90.7%
ANTIDIABETIQUES_HYPOGLY CEMIANTSNOVONORM,ANAL OGUESDEGLP1EXENATIDE,LI RAGLUTIDE,DULAGLUTIDE,LI XISENATIDE,SEMAGLUTIDEIN SULINESULFAMIDESETREPA GLINIDE,OUI1NON02SIAUMOI NS2	1	Count	2	8	10
		% within Chute1chute2paschute	2.5%	5.1%	4.2%
	2	Count	3	9	12
		% within Chute1chute2paschute	3.7%	5.8%	5.1%
Total	Count		81	156	237
	% within Chute1chute2paschute		100.0%	100.0%	100.0%

P= 0.591

**GLIFOZINESOUI1NON0NONHYPOGLYCEMIANTMAISINSUFFISANCECAR
DIAQUEETC
GLIFOZINESOUI1NON0NONHYPOGLYCEMIANTMAISINSUFFISANCECAR
DIAQUEETC. * Chute1chute2paschute**

Crosstab					
			Chute1chute2paschute		Total
			1	2	
GLIFOZINESOUI1NON0NONHY POGLYCEMIANTMAISINSUFFI SANCECARDIAQUEETC	0	Count	79	144	223
		% within Chute1chute2paschute	97.5%	92.3%	94.1%
GLIFOZINESOUI1NON0NONHY POGLYCEMIANTMAISINSUFFI SANCECARDIAQUEETC.	1	Count	2	12	14
		% within Chute1chute2paschute	2.5%	7.7%	5.9%
Total		Count	81	156	237
		% within Chute1chute2paschute	100.0%	100.0%	100.0%

P= 0.148

Chute oui/non vs variables quantitatives

Group Statistics					
	Chute1chute2paschute	N	Mean	Std. Deviation	P value
AGE_ANNEESSOUH AIT75ANS	1	81	86.84	5.728	< 0.001
	2	156	83.67	6.343	
NOMBRE_DE_COMORBIDITES	1	81	4.63	2.227	.173
	2	156	5.06	2.318	
NOMBRE_DE_MEDICAMENTS_RESTITUES_AUX_URGENCES	1	81	5.88	2.955	
	2	156	7.25	3.791	0.002
SOMME_DES_ANTIHYPERTENSEURS TTRECETTECOLONNEAPRESLESCOLONNESROS	1	81	1.32	1.105	.670
	2	156	1.38	1.080	
SOMME_DES_ANTIHYPERTENSEURS TTRECETTECOLONNEAPRESLESCOLONNESROSESBA	1	81	2.33	1.549	.338

NOMBRE_DE_FRIDS FALLRISKINCREASIN GDRUGSTOTALCAS ESROSE					
NOMBRE_DE_FRIDS FALLRISK- INCREASINGDRUGS TOTALCASESROSE+ +++	2	156	2.55	1.709	
NOMBRE_MEDICAM ENTS_ANTICHOLINE RGIQUE	1	81	.84	1.018	.065
	2	156	1.15	1.299	
SCORE_ACB_CUMU LE_CHARGE_ANTIC HOLINERGIQUE	1	81	.67	1.140	.186
	2	156	.94	1.629	
SCORE_CIA_CUMUL E_CHARGE_ANTICH OLINERGIQUE	1	81	.99	1.337	
	2	156	1.34	1.671	.080
SCORE_ARS_CUMU LE_CHARGE_ANTIC HOLINERGIQUE	1	81	.26	.721	.268
	2	156	.39	.934	
SCORE_ADS_CUMU LECHARGE_ANTICH OLINERGIQUE	1	81	.75	1.199	.650
	2	156	.83	1.181	
SCORE_DBI_CUMUL E_CHARGE_ANTICH OLINERGIQUE	1	81	.2331	.34156	
	2	156	.3012	.53317	.234

Analyse additionnelle :

facteurs de confusion (colonnes roses foncées)

ANTALGIQUES_OPIOIDESOU1NON0 * Chute1chute2paschute

Crosstab					
			Chute1chute2paschute		Total
			1	2	
ANTALGIQUES_OPIOIDESOU1 NON0	0	Count	76	141	217
		% within Chute1chute2paschute	93.8%	90.4%	91.6%
	1	Count	5	15	20
		% within Chute1chute2paschute	6.2%	9.6%	8.4%

Total	Count	81	156	237
	% within Chute1chute2paschute	100.0%	100.0%	100.0%

P = 0.366

ANTIPSYCHOTIQUES_LITHIUM_EXCLUSOUI1NON02SIAUMOINS2 *

Chute1chute2paschute

Crosstab					
			Chute1chute2paschute		Total
			1	2	
ANTIPSYCHOTIQUES_LITHIUM_EXCLUSOUI1NON02SIAUMOINS2	0	Count	76	137	213
		% within Chute1chute2paschute	93.8%	87.8%	89.9%
	1	Count	5	16	21
		% within Chute1chute2paschute	6.2%	10.3%	8.9%
	2	Count	0	3	3
		% within Chute1chute2paschute	0.0%	1.9%	1.3%
Total	Count	81	156	237	
	% within Chute1chute2paschute	100.0%	100.0%	100.0%	

P = 0.312

BZD_ANXIOLYTIQUES_12VIE_COURTEOUI1NON02SIAUMOINS2 *

Chute1chute2paschute

Crosstab					
			Chute1chute2paschute		Total
			1	2	
BZD_ANXIOLYTIQUES_12VIE_COURTEOUI1NON02SIAUMOINS2	0	Count	60	124	184
		% within Chute1chute2paschute	74.1%	79.5%	77.6%
	1	Count	20	30	50
		% within Chute1chute2paschute	24.7%	19.2%	21.1%
	2	Count	1	2	3
		% within Chute1chute2paschute	1.2%	1.3%	1.3%
Total	Count	81	156	237	
	% within Chute1chute2paschute	100.0%	100.0%	100.0%	

P = 0.694

BZD_HYPNOTIQUES_12_VIECOURTE_ET_DERIVES_ZOUI1NON02SIAUMOINS2 *

Chute1chute2paschute

Crosstab					
			Chute1chute2paschute		Total
			1	2	

BZD_HYPNOTIQUES_12_VIEC OURTE_ET_DERIVES_ZOUI1N ON02SIAUMOINS2	0	Count	71	136	207
		% within Chute1chute2paschute	87.7%	87.2%	87.3%
	1	Count	9	19	28
		% within Chute1chute2paschute	11.1%	12.2%	11.8%
	2	Count	1	1	2
		% within Chute1chute2paschute	1.2%	0.6%	0.8%
Total	Count	81	156	237	
	% within Chute1chute2paschute	100.0%	100.0%	100.0%	

P= 0.926

BDZ_12_VIE_LONGUEOUI1NON02SIAUMOINS2 * Chute1chute2paschute

Crosstab					
			Chute1chute2paschute		Total
			1	2	
BDZ_12_VIE_LONGUEOUI1NO N02SIAUMOINS2	0	Count	80	151	231
		% within Chute1chute2paschute	98.8%	96.8%	97.5%
	1	Count	1	5	6
		% within Chute1chute2paschute	1.2%	3.2%	2.5%
Total	Count	81	156	237	
	% within Chute1chute2paschute	100.0%	100.0%	100.0%	

P =0.667

ANTIDEPRESSEURSOU11NON02SIAUMOINS2 * Chute1chute2paschute

Crosstab					
			Chute1chute2paschute		Total
			1	2	
ANTIDEPRESSEURSOU11NON 02SIAUMOINS2	0	Count	55	116	171
		% within Chute1chute2paschute	67.9%	74.4%	72.2%
	1	Count	25	36	61
		% within Chute1chute2paschute	30.9%	23.1%	25.7%
	2	Count	1	4	5
		% within Chute1chute2paschute	1.2%	2.6%	2.1%
Total	Count	81	156	237	
	% within Chute1chute2paschute	100.0%	100.0%	100.0%	

P= 0.399

**AGENTS_DOPAMINERGIQUES_ANTIPARKINSONIENS_OU_DOPATHERAPIE
 OUI1NON AGENTS_DOPAMINERGIQUES_ANTI-PARKINSONIENS_OU_DOPATHERAPIE
 OUI1NON0 * Chute1chute2paschute**

Crosstab					
			Chute1chute2paschute		Total
			1	2	
AGENTS_DOPAMINERGIQUES _ANTIPARKINSONIENS_OU_D OPATHERAPIE OUI1NON	0	Count	75	146	221
		% within Chute1chute2paschute	92.6%	93.6%	93.2%
AGENTS_DOPAMINERGIQUES _ANTI-PARKINSONIENS_OU_DOPAT HERAPIE OUI1NON0	1	Count	6	10	16
		% within Chute1chute2paschute	7.4%	6.4%	6.8%
Total		Count	81	156	237
		% within Chute1chute2paschute	100.0%	100.0%	100.0%

P= 0.789

ANTIEPILEPTIQUES OUI1NON0 * Chute1chute2paschute

Crosstab					
			Chute1chute2paschute		Total
			1	2	
ANTIEPILEPTIQUES OUI1NON0	0	Count	74	143	217
		% within Chute1chute2paschute	91.4%	91.7%	91.6%
	1	Count	7	13	20
		% within Chute1chute2paschute	8.6%	8.3%	8.4%
Total		Count	81	156	237
		% within Chute1chute2paschute	100.0%	100.0%	100.0%

P= 0.935

**VASODILATATEURS_DERIVES_NITRES OUI1NON0 *
 Chute1chute2paschute**

Crosstab					
			Chute1chute2paschute		Total
			1	2	
VASODILATATEURS_DERIVES _NITRES OUI1NON0	0	Count	80	154	234
		% within Chute1chute2paschute	98.8%	98.7%	98.7%
	1	Count	1	2	3
		% within Chute1chute2paschute	1.2%	1.3%	1.3%

Total	Count	81	156	237
	% within Chute1chute2paschute	100.0%	100.0%	100.0%

P= 0.975

DIURETIQUESOUI1NON02SIAUMOINS2 * Chute1chute2paschute

Crosstab					
			Chute1chute2paschute		Total
			1	2	
DIURETIQUESOUI1NON02SIAUMOINS2	0	Count	59	102	161
		% within Chute1chute2paschute	72.8%	65.4%	67.9%
	1	Count	18	48	66
		% within Chute1chute2paschute	22.2%	30.8%	27.8%
	2	Count	4	6	10
		% within Chute1chute2paschute	4.9%	3.8%	4.2%
Total		Count	81	156	237
		% within Chute1chute2paschute	100.0%	100.0%	100.0%

P= 0.382

AGENTS_BETABLOQUANTSOUI1NON0 AGENTS_BETA-BLOQUANTSOUI1NON0 * Chute1chute2paschute

Crosstab					
			Chute1chute2paschute		Total
			1	2	
AGENTS_BETABLOQUANTSOUI1NON0 AGENTS_BETA-BLOQUANTSOUI1NON0	0	Count	55	99	154
		% within Chute1chute2paschute	67.9%	63.5%	65.0%
	1	Count	26	57	83
		% within Chute1chute2paschute	32.1%	36.5%	35.0%
Total		Count	81	156	237
		% within Chute1chute2paschute	100.0%	100.0%	100.0%

P= 0.497

INHIBITEURS_CALCIIQUESOUI1NON0 * Chute1chute2paschute

Crosstab					
			Chute1chute2paschute		Total
			1	2	
INHIBITEURS_CALCIIQUESOUI1NON0	0	Count	61	125	186
		% within Chute1chute2paschute	75.3%	80.1%	78.5%
	1	Count	20	31	51
		% within Chute1chute2paschute	24.7%	19.9%	21.5%

Total	Count	81	156	237
	% within Chute1chute2paschute	100.0%	100.0%	100.0%

P= 0.392

IECARAIIOUI1NON0 * Chute1chute2paschute

Crosstab					
			Chute1chute2paschute		Total
			1	2	
IECARAIIOUI1NON0	0	Count	49	91	140
		% within Chute1chute2paschute	60.5%	58.3%	59.1%
	1	Count	32	65	97
		% within Chute1chute2paschute	39.5%	41.7%	40.9%
Total		Count	81	156	237
		% within Chute1chute2paschute	100.0%	100.0%	100.0%

P= 0.748

ALPHABLOQUANTS_CARDIAQUESANTIHYPERTENSEURSOUI1NON0RILMENIDINEE ALPHA-BLOQUANTS_CARDIAQUESANTIHYPERTENSEURSOUI1NON0RILMENIDINE,EUPRESSYL,CLONIDINE,URAPIDIL,CICLETANINE * Chute1chute2paschute

Crosstab					
			Chute1chute2paschute		Total
			1	2	
ALPHABLOQUANTS_CARDIAQUESANTIHYPERTENSEURSOUI1NON0RILMENIDINEE ALPHA-BLOQUANTS_CARDIAQUESANTIHYPERTENSEURSOUI1NON0RILMENIDINE,EUPRESSYL,CLONIDINE,URAPIDIL,CICLETANINE	0	Count	79	154	233
		% within Chute1chute2paschute	97.5%	98.7%	98.3%
	1	Count	2	2	4
		% within Chute1chute2paschute	2.5%	1.3%	1.7%
Total		Count	81	156	237
		% within Chute1chute2paschute	100.0%	100.0%	100.0%

P= 0.608

Analyse Multivariée score par score en incluant les variables avec p-value < 0.200

Score DBI

Case Processing Summary			
Unweighted Cases ^a	N	Percent	
Selected Cases	Included in Analysis	141	59.5
	Missing Cases	96	40.5
	Total	237	100.0
Unselected Cases	0	.0	
Total	237	100.0	

a. If weight is in effect, see classification table for the total number of cases.

Variables not in the Equation					
			Score	df	Sig.
Step 0	Variables	AGE_ANNEESSOUHAIT75ANS	7.830	1	.005
		SEXE_FEMININOUI1NON0	1.326	1	.250
		ATCD_CHUTES_ET_FRACTURES_TRAUMATIQUESOUI1NON0(1)	14.833	1	.000
		NOMBRE_MEDICAMENTS_ANTICHOLINERGIQUE	2.387	1	.122
		SCORE_DBI_CUMULE_CHARGE_ANTICHOLINERGIQUE	1.395	1	.238
		IDEL_POUR_LES_TRAITEMENTS_SUR_LE_LIEU_DORIGINEOUI1NON0VIDEDM	3.347	1	.067
		COMORBIDITES2OUI1NON0	1.457	1	.227
		ANTALGIQUES_NON_OPIOIDESOUI1NON0	1.019	1	.313
		ANTICOAGULANTSOUI1NON0	1.269	1	.260
		GLIFOZINESOUI1NON0NONHYPOGLYCEMIANTMAISINSUFFISANCECARDIAQUEETC	1.852	1	.174
		Overall Statistics	30.440	10	.001

Variables in the Equation									
	B	S.E.	Wald	df	P-value	OR ajusté	95% C.I.for OR		
							Lower	Upper	
Step 1 ^a	AGE_ANNEESSOUH AIT75ANS	-.064	.036	3.213	1	0.073	.938	.875	1.006
	SEXE_FEMININOUI1 NON0	-.039	.445	.008	1	0.930	.962	.402	2.300
	ATCD_CHUTES_ET_ FRACTURES_TRAUM ATIQUESOUI1NON0(1)	1.453	.427	11.584	1	0.001	4.278	1.852	9.879
	NOMBRE_MEDICAM ENTS_ANTICHOLINE RGIQUE	.319	.278	1.314	1	0.252	1.375	.797	2.373
	SCORE_DBI_CUMUL E_CHARGE_ANTICH OLINERGIQUE	.229	.672	.116	1	0.734	1.257	.337	4.695
	IDEL_POUR_LES_TR AITEMENTS_SUR_LE LIEU_DORIGINEOUI 1NON0VIDEDM	-.891	.560	2.534	1	0.111	.410	.137	1.229
	COMORBIDITES2OUI 1NON0	1.838	1.062	2.995	1	0.084	6.283	.784	50.357
	ANTALGIQUES_NON _OPIOIDESOUI1NON 0	.109	.522	.044	1	0.834	1.116	.401	3.105
	ANTICOAGULANTSO UI1NON0	-.763	.434	3.091	1	0.079	.466	.199	1.091
	GLIFOZINESOUI1NO NONHYPOGLYCE MIANTMAISINSUFFIS ANCECARDIAQUEET C	1.335	1.197	1.244	1	0.265	3.801	.364	39.722
	Constant	4.029	3.064	1.730	1	0.188	56.222		

a. Variable(s) entered on step 1: AGE_ANNEESSOUHAIT75ANS, SEXE_FEMININOUI1NON0, ATCD_CHUTES_ET_FRACTURES_TRAUMATIQUESOUI1NON0, NOMBRE_MEDICAMENTS_ANTICHOLINERGIQUE, SCORE_DBI_CUMULE_CHARGE_ANTICHOLINERGIQUE, IDEL_POUR_LES_TRAITEMENTS_SUR_LE_LIEU_DORIGINEOUI1NON0VIDEDM, COMORBIDITES2OUI1NON0, ANTALGIQUES_NON_OPIOIDESOUI1NON0, ANTICOAGULANTSOUI1NON0, GLIFOZINESOUI1NON0NONHYPOGLYCEMIANTMAISINSUFFISANCECARDIAQUEETC.

SCORE_ACB_CUMULE_CHARGE_ANTICHOLINERGIQUE

Case Processing Summary			
Unweighted Cases ^a		N	Percent
Selected Cases	Included in Analysis	141	59.5
	Missing Cases	96	40.5
	Total	237	100.0
Unselected Cases		0	.0
Total		237	100.0

a. If weight is in effect, see classification table for the total number of cases.

Variables not in the Equation					
			Score	df	Sig.
Step 0	Variables	AGE_ANNEESSOUHAIT75 ANS	7.830	1	.005
		SEXE_FEMININOUI1NON0 (1)	1.326	1	.250
		ATCD_CHUTES_ET_FRAC TURES_TRAUMATIQUESO UI1NON0(1)	14.833	1	.000
		NOMBRE_MEDICAMENTS _ANTICHOLINERGIQUE	2.387	1	.122
		SCORE_ACB_CUMULE_C HARGE_ANTICHOLINERGI QUE	1.814	1	.178
		IDEL_POUR_LES_TRAITE MENTS_SUR_LE_LIEU_D ORIGINEOUI1NON0VIDED M(1)	3.347	1	.067
		COMORBIDITES2OUI1NO NO(1)	1.457	1	.227
		ANTALGIQUES_NON_OPI OIDEOSOUI1NON0(1)	1.019	1	.313
		ANTICOAGULANTSOU1N ON0(1)	1.269	1	.260
		GLIFOZINESOUI1NON0NO NHYPOGLYCEMIANTMAIS INSUFFISANCECARDIAQU EETC(1)	1.852	1	.174

Overall Statistics	30.533	10	.001
--------------------	--------	----	------

Variables in the Equation									
	B	S.E.	Wald	df	P- value	OR ajusté	95% C.I.for OR		
							Lower	Upper	
Step 1 ^a	AGE_ANNEESSOU HAIT75ANS	-.063	.035	3.167	1	0.075	.939	.876	1.006
	SEXE_FEMININOUI 1NON0(1)	.041	.441	.009	1	0.926	1.042	.439	2.474
	ATCD_CHUTES_ET _FRACTURES_TRA UMATIQUESOUI1N ON0(1)	1.479	.430	11.847	1	0.001	4.387	1.890	10.183
	NOMBRE_MEDICA MENTS_ANTICHOLI NERGIQUE	.257	.281	.836	1	0.361	1.293	.745	2.244
	SCORE_ACB_CUM ULE_CHARGE_ANT ICHOLINERGIQUE	.163	.253	.412	1	0.521	1.177	.716	1.932
	IDEL_POUR_LES_T RAITEMENTS_SUR _LE_LIEU_DORIGIN EOUI1NON0VIDE M(1)	.865	.561	2.380	1	0.123	2.376	.791	7.134
	COMORBIDITES2O UI1NON0(1)	-1.828	1.072	2.906	1	0.088	.161	.020	1.315
	ANTALGIQUES_NO N_OPIOIDESOUI1N ON0(1)	-.089	.523	.029	1	0.864	.914	.328	2.550
	ANTICOAGULANTS OUI1NON0(1)	.833	.442	3.549	1	0.060	2.301	.967	5.476
	GLIFOZINESOUI1N ON0NONHYPOGLY CEMIANTMAISINSU FFISANCECARDIAQ UEETC(1)	-1.326	1.203	1.214	1	0.271	.266	.025	2.808
	Constant	5.489	3.361	2.666	1	0.102	241.923		

a. Variable(s) entered on step 1: AGE_ANNEESSOUHAIT75ANS, SEXE_FEMININOUI1NON0, ATCD_CHUTES_ET_FRACTURES_TRAUMATIQUESOUI1NON0, NOMBRE_MEDICAMENTS_ANTICHOLINERGIQUE, SCORE_ACB_CUMULE_CHARGE_ANTICHOLINERGIQUE, IDEL_POUR_LES_TRAITEMENTS_SUR_LE_LIEU_DORIGINEOUI1NON0VIDEDM, COMORBIDITES2OUI1NON0, ANTALGIQUES_NON_OPIOIDESOUI1NON0, ANTICOAGULANTSOUI1NON0, GLIFOZINESOUI1NON0NONHYPOGLYCEMIANTMAISINSUFFISANCECARDIAQUEETC.

SCORE_CIA_CUMULE_CHARGE_ANTICHOLINERGIQUE

Case Processing Summary			
Unweighted Cases ^a		N	Percent
Selected Cases	Included in Analysis	141	59.5
	Missing Cases	96	40.5
	Total	237	100.0
Unselected Cases		0	.0
Total		237	100.0

a. If weight is in effect, see classification table for the total number of cases.

Variables not in the Equation					
			Score	df	Sig.
Step 0	Variables	AGE_ANNEESSOUHAIT75ANS	7.830	1	.005
		SEXE_FEMININOUI1NON0(1)	1.326	1	.250
		ATCD_CHUTES_ET_FRACTURES_TRAUMATIQUESOUI1NON0(1)	14.833	1	.000
		NOMBRE_MEDICAMENTS_ANTICHOLINERGIQUE	2.387	1	.122
		SCORE_CIA_CUMULE_CHARGE_ANTICHOLINERGIQUE	2.162	1	.141
		IDEL_POUR_LES_TRAITEMENTS_SUR_LE_LIEU_DORIGINEOUI1NON0VIDEDM(1)	3.347	1	.067
		COMORBIDITES2OUI1NON0(1)	1.457	1	.227
		ANTALGIQUES_NON_OPIOIDESOUI1NON0(1)	1.019	1	.313

	ANTICOAGULANTS OUI1NON0(1)	1.269	1	.260
	GLIFOZINES NON0NONHYPOGLYCEMIANTMAIS INSUFFISANCECARDIAQUE EETC(1)	1.852	1	.174
	Overall Statistics	30.402	10	.001

Variables in the Equation									
		B	S.E.	Wald	df	P-value	Or ajusté	95% C.I. for OR	
								Lower	Upper
Step 1 ^a	AGE_ANNEESSOU HAIT75ANS	-.065	.035	3.333	1	.068	.937	.875	1.005
	SEXE_FEMININOU I1NON0(1)	.017	.441	.001	1	.969	1.017	.429	2.413
	ATCD_CHUTES_ET _FRACTURES_TRA UMATIQUESOU I1NON0(1)	1.437	.425	11.459	1	.001	4.208	1.831	9.671
	NOMBRE_MEDICA MENTS_ANTICHOLI NERGIQUE	.406	.359	1.280	1	.258	1.501	.743	3.035
	SCORE_CIA_CUMU LE_CHARGE_ANTI CHOLINERGIQUE	-.021	.272	.006	1	.938	.979	.575	1.667
	IDEL_POUR_LES_T RAITEMENTS_SUR _LE_LIEU_DORIGIN E OU I1NON0VIDED M(1)	.884	.559	2.500	1	.114	2.420	.809	7.240
	COMORBIDITES2 OU I1NON0(1)	-1.864	1.063	3.075	1	.079	.155	.019	1.245
	ANTALGIQUES_NO N_OPIOIDESOU I1NON0(1)	-.130	.524	.061	1	.805	.878	.315	2.452
	ANTICOAGULANTS OU I1NON0(1)	.781	.432	3.271	1	.071	2.184	.937	5.094
	GLIFOZINESOU I1NON0NONHYPOGLY CEMIANTMAISINSU FFISANCECARDIAQ UEETC(1)	-1.296	1.195	1.175	1	.278	.274	.026	2.849
Constant	5.682	3.358	2.863	1	.091	293.660			

a. Variable(s) entered on step 1: AGE_ANNEESSOUHAIT75ANS, SEXE_FEMININOUI1NON0, ATCD_CHUTES_ET_FRACTURES_TRAUMATIQUESOUI1NON0, NOMBRE_MEDICAMENTS_ANTICHOLINERGIQUE, SCORE_CIA_CUMULE_CHARGE_ANTICHOLINERGIQUE, IDEL_POUR_LES_TRAITEMENTS_SUR_LE_LIEU_DORIGINEOUI1NON0VIDEDM, COMORBIDITES2OUI1NON0, ANTALGIQUES_NON_OPIOIDESOUI1NON0, ANTICOAGULANTSOU1NON0, GLIFOZINESOUI1NON0NONHYPOGLYCEMIANTMAISINSUFFISANCECARDIAQUEETC.

SCORE_ARS_CUMULE_CHARGE_ANTICHOLINERGIQUE

Case Processing Summary		
Unweighted Cases ^a	N	Percent
Selected Cases	Included in Analysis	141 59.5
	Missing Cases	96 40.5
	Total	237 100.0
Unselected Cases	0	.0
Total	237	100.0

a. If weight is in effect, see classification table for the total number of cases.

Variables not in the Equation					
			Score	df	Sig.
Step 0	Variables	AGE_ANNEESSOUHAIT75ANS	7.830	1	.005
		SEXE_FEMININOUI1NON0(1)	1.326	1	.250
		ATCD_CHUTES_ET_FRACTURES_TRAUMATIQUESOUI1NON0(1)	14.833	1	.000
		NOMBRE_MEDICAMENTS_ANTICHOLINERGIQUE	2.387	1	.122
		SCORE_ARS_CUMULE_CHARGE_ANTICHOLINERGIQUE	1.474	1	.225
		IDEL_POUR_LES_TRAITEMENTS_SUR_LE_LIEU_DORIGINEOUI1NON0VIDEDM(1)	3.347	1	.067
		COMORBIDITES2OUI1NON0(1)	1.457	1	.227
		ANTALGIQUES_NON_OPIOIDESOUI1NON0(1)	1.019	1	.313

	ANTICOAGULANTS OUI1NON0(1)	1.269	1	.260
	GLIFOZINES NON0NONHYP OGLYCEMIAN TMAISINSU FFISANCECAR DIAQUEETC (1)	1.852	1	.174
	Overall Statistics	30.498	10	.001

Variables in the Equation									
		B	S.E.	Wald	df	P- Value	OR ajusté	95% C.I. for OR	
								Lower	Upper
Step 1 ^a	AGE_ANNEESSOU HAIT75ANS	-.063	.036	3.054	1	.081	.939	.875	1.008
	SEXE_FEMININOUI 1NON0(1)	.039	.444	.008	1	.930	1.040	.435	2.484
	ATCD_CHUTES_ET _FRACTURES_TRA UMATIQUESOUI1N ON0(1)	1.446	.425	11.592	1	.001	4.247	1.847	9.765
	NOMBRE_MEDICA MENTS_ANTICHOLI NERGIQUE	.339	.241	1.986	1	.159	1.404	.876	2.249
	SCORE_ARS_CUM ULE_CHARGE_ANT ICHOLINERGIQUE	.108	.307	.123	1	.725	1.114	.610	2.032
	IDEL_POUR_LES_T RAITEMENTS_SUR _LE_LIEU_DORIGIN EOUI1NON0VIDED M(1)	.880	.559	2.478	1	.115	2.411	.806	7.214
	COMORBIDITES2O UI1NON0(1)	-1.827	1.063	2.954	1	.086	.161	.020	1.292
	ANTALGIQUES_NO N_OPIOIDESOUI1N ON0(1)	-.112	.523	.046	1	.831	.894	.321	2.491
	ANTICOAGULANTS OUI1NON0(1)	.780	.431	3.267	1	.071	2.181	.936	5.078
	GLIFOZINESOUI1N ON0NONHYP OGLYCEMIAN TMAISINSU FFISANCECAR DIAQUEETC (1)	-1.336	1.197	1.245	1	.264	.263	.025	2.747

	Constant	5.535	3.39 1	2.664	1	.103	253.32 5		
<p>a. Variable(s) entered on step 1: AGE_ANNEESSOUHAIT75ANS, SEXE_FEMININOUI1NON0, ATCD_CHUTES_ET_FRACTURES_TRAUMATIQUESOUI1NON0, NOMBRE_MEDICAMENTS_ANTICHOLINERGIQUE, SCORE_ARS_CUMULE_CHARGE_ANTICHOLINERGIQUE, IDEL_POUR_LES_TRAITEMENTS_SUR_LE_LIEU_DORIGINEOUI1NON0VIDEDM, COMORBIDITES2OUI1NON0, ANTALGIQUES_NON_OPIOIDESOUI1NON0, ANTICOAGULANTSOUI1NON0, GLIFOZINESOUI1NON0NONHYPOGLYCEMIANTMAISINSUFFISANCECARDIAQUEETC.</p>									

SCORE_ADS_CUMULECHARGE_ANTICHOLINERGIQUE

Case Processing Summary			
Unweighted Cases ^a		N	Percent
Selected Cases	Included in Analysis	141	59.5
	Missing Cases	96	40.5
	Total	237	100.0
Unselected Cases		0	.0
Total		237	100.0
<p>a. If weight is in effect, see classification table for the total number of cases.</p>			

Variables not in the Equation					
			Score	df	Sig.
Step 0	Variables	AGE_ANNEESSOUHAIT75ANS	7.830	1	.005
		SEXE_FEMININOUI1NON0(1)	1.326	1	.250
		ATCD_CHUTES_ET_FRACTURES_TRAUMATIQUESOUI1NON0(1)	14.833	1	.000
		NOMBRE_MEDICAMENTS_ANTICHOLINERGIQUE	2.387	1	.122
		SCORE_ADS_CUMULECHARGE_ANTICHOLINERGIQUE	.627	1	.428

	IDEL_POUR_LES_TRAITEMENTS_SUR_LE_LIEU_D_ORIGINEOUI1NON0VIDEDM(1)	3.347	1	.067
	COMORBIDITES2OUI1NON0(1)	1.457	1	.227
	ANTALGIQUES_NON_OPIOIDESOUI1NON0(1)	1.019	1	.313
	ANTICOAGULANTSOU1NON0(1)	1.269	1	.260
	GLIFOZINESOU1NON0NONHYPOLYCEMIANTMAISINSUFFISANCECARDIAQUEETC(1)	1.852	1	.174
	Overall Statistics	30.628	10	.001

Variables in the Equation									
		B	S.E.	Wald	df	P-value	OR ajusté	95% C.I. for OR	
								Lower	Upper
Step 1 ^a	AGE_ANNEESSOUHAIT75ANS	-.065	.035	3.400	1	.065	.937	.874	1.004
	SEXE_FEMININOUI1NON0(1)	.001	.443	.000	1	.998	1.001	.420	2.386
	ATCD_CHUTES_ET_FRACTURES_TRAUMATIQUESOUI1NON0(1)	1.415	.425	11.093	1	.001	4.118	1.790	9.470
	NOMBRE_MEDICAMENTS_ANTICHOLINERGIQUE	.497	.312	2.538	1	.111	1.644	.892	3.029
	SCORE_ADS_CUMULECHARGE_ANTICHOLINERGIQUE	-.139	.281	.243	1	.622	.871	.502	1.511
	IDEL_POUR_LES_TRAITEMENTS_SUR_LE_LIEU_D_ORIGINEOUI1NON0VIDEDM(1)	.898	.559	2.579	1	.108	2.454	.820	7.341
	COMORBIDITES2OUI1NON0(1)	-1.861	1.049	3.144	1	.076	.156	.020	1.217

ANTALGIQUES_NON_OPIOIDESOU11NON0(1)	-.125	.522	.057	1	.811	.883	.317	2.456
ANTICOAGULANTSOU11NON0(1)	.747	.436	2.935	1	.087	2.111	.898	4.965
GLIFOZINESOU11NON0NONHYPOGLYCEMIANTMAISINSUFFISANCECARDIAQUEETC(1)	-1.246	1.191	1.095	1	.295	.288	.028	2.969
Constant	5.731	3.361	2.907	1	.088	308.204		

a. Variable(s) entered on step 1: AGE_ANNEESSOUHAIT75ANS, SEXE_FEMININOUI1NON0, ATCD_CHUTES_ET_FRACTURES_TRAUMATIQUESOU11NON0, NOMBRE_MEDICAMENTS_ANTICHOLINERGIQUE, SCORE_ADS_CUMULECHARGE_ANTICHOLINERGIQUE, IDEL_POUR_LES_TRAITEMENTS_SUR_LE_LIEU_DORIGINEOU11NON0VIDEDM, COMORBIDITES2OU11NON0, ANTALGIQUES_NON_OPIOIDESOU11NON0, ANTICOAGULANTSOU11NON0, GLIFOZINESOU11NON0NONHYPOGLYCEMIANTMAISINSUFFISANCECARDIAQUEETC.

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.