

Université de Strasbourg

Faculté de médecine de Strasbourg



ANNÉE 2020

NUMÉRO : 112

THÈSE

PRÉSENTÉE POUR LE DIPLÔME

DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Diplôme d'état

Mention : Médecine Générale

PAR

FERDINAND LABROSSE

Né le 25/07/1990 à PARIS

**Évaluation de l'apport du médecin d'accueil et d'orientation sur les temps de prise en charge des patients et sur le ressenti du personnel médical et paramédical des urgences du Nouvel Hôpital Civil de Strasbourg.**

Président de thèse : - Pr Pascal BILBAULT  
Directeur de thèse : - Dr Syamak AGHA BABAEI  
Membres du Jury : - Pr Georges KALTEENBACH  
- Pr Jean Christophe WEBER  
-

1  
**FACULTÉ DE MÉDECINE**  
(U.F.R. des Sciences Médicales)



- **Président de l'Université** M. DENEKEN Michel
- **Doyen de la Faculté** M. SIBILIA Jean
- **Assesseur du Doyen (13.01.10 et 08.02.11)** M. GOICHOT Bernard
- **Doyens honoraires :** (1976-1983) M. DORNER Marc
- (1983-1989) M. MANTZ Jean-Marie
- (1989-1994) M. VINCENDON Guy
- (1994-2001) M. GERLINGER Pierre
- (3.10.01-7.02.11) M. LUDES Bertrand
- **Chargé de mission auprès du Doyen** M. VICENTE Gilbert
- **Responsable Administratif** M. BITSCH Samuel

Edition DECEMBRE 2019  
Année universitaire 2019-2020

**HOPITAUX UNIVERSITAIRES  
DE STRASBOURG (HUS)**  
**Directeur général :**  
**M. GAUTIER Christophe**



**A1 - PROFESSEUR TITULAIRE DU COLLEGE DE FRANCE**

MANDEL Jean-Louis      Chaire "Génétique humaine" (à compter du 01.11.2003)

**A2 - MEMBRE SENIOR A L'INSTITUT UNIVERSITAIRE DE FRANCE (I.U.F.)**

BAHRAM Séiamak      Immunologie biologique (01.10.2013 au 31.09.2018)  
DOLLFUS Héléne      Génétique clinique (01.10.2014 au 31.09.2019)

**A3 - PROFESSEUR(E)S DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS (PU-PH)**

PO214

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
ADAM Philippe P0001	NRPô NCS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de chirurgie orthopédique et de Traumatologie / HP	50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
AKLADIOS Cherif P0191	NRPô CS	• Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Service de Gynécologie-Obstétrique/ HP	54.03 Gynécologie-Obstétrique ; gynécologie médicale Option : <b>Gynécologie-Obstétrique</b>
ANDRES Emmanuel P0002	NRPô CS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Médecine Interne, Diabète et Maladies métaboliques / HC	53.01 Option : médecine Interne
ANHEIM Mathieu P0003	NRPô NCS	• Pôle Tête et Cou-CETD - Service de Neurologie / Hôpital de Hautepierre	49.01 Neurologie
ARNAUD Laurent P0186	NRPô NCS	• Pôle MIRNED - Service de Rhumatologie / Hôpital de Hautepierre	50.01 Rhumatologie
BACHELLIER Philippe P0004	RPô CS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Serv. de chirurgie générale, hépatique et endocrinienne et Transplantation / HP	53.02 Chirurgie générale
BAHRAM Seiamak P0005	NRPô CS	• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Immunologie biologique / Nouvel Hôpital Civil Institut d'Hématologie et d'Immunologie / Hôpital Civil / Faculté	47.03 Immunologie (option biologique)
BALDAUF Jean-Jacques P0006	NRPô NCS	• Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Service de Gynécologie-Obstétrique / Hôpital de Hautepierre	54.03 Gynécologie-Obstétrique ; gynécologie médicale Option : <b>Gynécologie-Obstétrique</b>
BAUMERT Thomas P0007	NRPô CU	• Pôle Hépato-digestif de l'Hôpital Civil - Unité d'Hépatologie - Service d'Hépato-Gastro-Entérologie / NHC	52.01 Gastro-entérologie ; <b>hépatologie</b> Option : hépatologie
Mme BEAU-FALLER Michèle M0007 / P0170	NRPô NCS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.03 Biologie cellulaire (option biologique)
BEAUJEUUX Rémy P0008	NRPô Resp	• Pôle d'Imagerie - CME / Activités transversales • Unité de Neuroradiologie interventionnelle / Hôpital de Hautepierre	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
BECMEUR François P0009	RPô NCS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Chirurgie Pédiatrique / Hôpital Hautepierre	54.02 Chirurgie infantile
BERNA Fabrice P0192	NRPô CS	• Pôle de Psychiatrie, Santé mentale et Addictologie - Service de Psychiatrie I / Hôpital Civil	49.03 Psychiatrie d'adultes ; Addictologie Option : <b>Psychiatrie d'Adultes</b>
BERTSCHY Gilles P0013	NRPô CS	• Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Service de Psychiatrie II / Hôpital Civil	49.03 Psychiatrie d'adultes
BIERRY Guillaume P0178	NRPô NCS	• Pôle d'Imagerie - Service d'Imagerie II - Neuroradiologie-imagerie ostéoarticulaire-Pédiatrie / Hôpital Hautepierre	43.02 Radiologie et Imagerie médicale (option clinique)
BILBAULT Pascal P0014	NRPô CS	• Pôle d'Urgences / Réanimations médicales / CAP - Service des Urgences médico-chirurgicales Adultes / Hôpital de Hautepierre	48.02 Réanimation ; <b>Médecine d'urgence</b> Option : médecine d'urgence
BLANC Frédéric P0213	NRPô NCS	• Pôle de Gériatrie - Service de Médecine Interne - Gériatrie - Hôpital de la Robertsau	53.01 Médecine interne ; addictologie Option : gériatrie et biologie du vieillissement
BODIN Frédéric P0187	NRPô NCS	• Pôle de Chirurgie Maxillo-faciale, morphologie et Dermatologie - Service de Chirurgie maxillo-faciale et réparatrice / Hôpital Civil	50.04 <b>Chirurgie Plastique, Reconstructrice et Esthétique</b> ; Brûlologie
Mme BOEHM-BURGER Nelly P0016	NCS	• Institut d'Histologie / Faculté de Médecine	42.02 Histologie, Embryologie et Cytogénétique (option biologique)
BONNOMET François P0017	NRPô CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de Chirurgie orthopédique et de Traumatologie / HP	50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
BOURCIER Tristan P0018	NRPô NCS	• Pôle de Spécialités médicales-Ophtalmologie / SMO - Service d'Ophtalmologie / Nouvel Hôpital Civil	55.02 Ophtalmologie
BOURGIN Patrice P0020	NRPô NCS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Service de Neurologie / Hôpital Civil	49.01 Neurologie
Mme BRIGAND Cécile P0022	NRPô NCS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service de Chirurgie générale et Digestive / HP	53.02 Chirurgie générale

NHC = Nouvel Hôpital Civil    HC = Hôpital Civil    HP = Hôpital de Hautepierre    PTM = Plateau technique de microbiologie

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
BRUANT-RODIER Catherine P0023	NRP6 CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de Chirurgie Maxillo-faciale et réparatrice / HP	50.04 Option : chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique
Mme CAILLARD-OHLMANN Sophie P0171	NRP6 NCS	• Pôle de Spécialités médicales-Ophthalmologie / SMO - Service de Néphrologie-Transplantation / NHC	52.03 Néphrologie
CASTELAIN Vincent P0027	NRP6 NCS	• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Service de Réanimation médicale / Hôpital Hautepierre	48.02 Réanimation
CHAKFE Nabil P0029	NRP6 CS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Chirurgie Vasculaire et de transplantation rénale / NHC	51.04 <b>Chirurgie vasculaire</b> ; médecine vasculaire / Option : chirurgie vasculaire
CHARLES Yann-Philippe M0013 / P0172	NRP6 NCS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de Chirurgie du rachis / Chirurgie B / HC	50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
Mme CHARLOUX Anne P0028	NRP6 NCS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie (option biologique)
Mme CHARPIOT Anne P0030	NRP6 NCS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Serv. d'Oto-rhino-laryngologie et de Chirurgie cervico-faciale / HP	55.01 Oto-rhino-laryngologie
CHELLY Jameeddine P0173	NRP6 CS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic génétique / NHC	47.04 Génétique (option biologique)
Mme CHENARD-NEU Marie-Pierre P0041	NRP6 CS	• Pôle de Biologie - Service de Pathologie / Hôpital de Hautepierre	42.03 Anatomie et cytologie pathologiques (option biologique)
CLAVERT Philippe P0044	NRP6 CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Centre de Chirurgie du Membre supérieur / HP	42.01 Anatomie (option clinique, orthopédie traumatologique)
COLLANGE Olivier P0193	NRP6 NCS	• Pôle d'Anesthésie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR - Service d'Anesthésiologie-Réanimation Chirurgicale / NHC	48.01 <b>Anesthésiologie-Réanimation</b> : Médecine d'urgence (option Anesthésiologie-Réanimation - Type clinique)
CRIBIER Bernard P0045	NRP6 CS	• Pôle d'Urologie, Morphologie et Dermatologie - Service de Dermatologie / Hôpital Civil	50.03 Dermato-Vénérologie
DANION Jean-Marie P0046	NRP6 NCS	• Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Service de Psychiatrie 1 / Hôpital Civil	49.03 Psychiatrie d'adultes
de BLAY de GAIX Frédéric P0048	RP6 CS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Pneumologie / Nouvel Hôpital Civil	51.01 Pneumologie
de SEZE Jérôme P0057	NRP6 NCS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Service de Neurologie / Hôpital de Hautepierre	49.01 Neurologie
DEBRY Christian P0049	NRP6 CS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Serv. d'Oto-rhino-laryngologie et de Chirurgie cervico-faciale / HP	55.01 Oto-rhino-laryngologie
DERUELLE Philippe P0199	NRP6 NCS	• Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Service de Gynécologie-Obstétrique / Hôpital de Hautepierre	54.03 Gynécologie-Obstétrique; gynécologie médicale: option gynécologie-obstétrique
DIEMUNSCH Pierre P0051	RP6 CS	• Pôle d'Anesthésie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR - Service d'Anesthésie-Réanimation Chirurgicale / Hôpital de Hautepierre	48.01 Anesthésiologie-réanimation (option clinique)
Mme DOLLFUS-WALTMANN Hélène P0054	NRP6 CS	• Pôle de Biologie - Service de Génétique Médicale / Hôpital de Hautepierre	47.04 Génétique (type clinique)
EHLINGER Matthieu P0188	NRP6 NCS	• Pôle de l'Appareil Locomoteur - Service de Chirurgie Orthopédique et de Traumatologie/Hôpital de Hautepierre	50.02 Chirurgie Orthopédique et Traumatologique
Mme ENTZ-WERLE Natacha P0059	NRP6 NCS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Pédiatrie III / Hôpital de Hautepierre	54.01 Pédiatrie
Mme FACCA Sybille P0179	NRP6 NCS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de la Main et des Nerfs périphériques / HP	50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
Mme FAFI-KREMER Samira P0060	NRP6 CS	• Pôle de Biologie - Laboratoire (Institut) de Virologie / PTM HUS et Faculté	45.01 <b>Bactériologie-Virologie</b> ; Hygiène Hospitalière Option Bactériologie-Virologie biologique
FALCOZ Pierre-Emmanuel P0052	NRP6 NCS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Chirurgie Thoracique / Nouvel Hôpital Civil	51.03 Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
FORNECKER Luc-Matthieu P0208	NRP6 NCS	• Pôle d'Oncolo-Hématologie - Service d'hématologie et d'Oncologie / Hôp. Hautepierre	47.01 <b>Hématologie</b> ; Transfusion Option : Hématologie
GALLIX Benoît P0214	NCS	• IHU - Institut Hospitalo-Universitaire - Hôpital Civil	43.02 Radiologie et imagerie médicale
GANGI Afshin P0062	RP6 CS	• Pôle d'Imagerie - Service d'Imagerie A interventionnelle / Nouvel Hôpital Civil	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
GAUCHER David P0063	NRP6 NCS	• Pôle des Spécialités Médicales - Ophthalmologie / SMO - Service d'Ophthalmologie / Nouvel Hôpital Civil	55.02 Ophthalmologie
GENY Bernard P0064	NRP6 CS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie (option biologique)
GEORG Yannick P0200	NRP6 NCS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Chirurgie Vasculaire et de transplantation rénale / NHC	51.04 <b>Chirurgie vasculaire</b> ; médecine vasculaire / Option : chirurgie vasculaire
GICQUEL Philippe P0065	NRP6 CS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Chirurgie Pédiatrique / Hôpital Hautepierre	54.02 Chirurgie infantile
GOICHOT Bernard P0066	RP6 CS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Médecine interne et de nutrition / HP	54.04 Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
Mme GONZALEZ Maria P0067	NRP6 CS	• Pôle de Santé publique et santé au travail - Service de Pathologie Professionnelle et Médecine du Travail / HC	46.02 Médecine et santé au travail Travail

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
GOTTENBERG Jacques-Eric P0068	NRP6 CS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Rhumatologie / Hôpital Hautepierre	50.01 Rhumatologie
HANNEDOUCHE Thierry P0071	NRP6 CS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Néphrologie - Dialyse / Nouvel Hôpital Civil	52.03 Néphrologie
HANSMANN Yves P0072	NRP6 CS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service des Maladies infectieuses et tropicales / Nouvel Hôpital Civil	45.03 Option : Maladies infectieuses
Mme HELMS Julie M0114 / P0209	NRP6 NCS	• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Service de Réanimation Médicale / Nouvel Hôpital Civil	48.02 Médecine Intensive-Réanimation
HERBRECHT Raoul P0074	RP6 NCS	• Pôle d'Oncolo-Hématologie - Service d'hématologie et d'Oncologie / Hôp. Hautepierre	47.01 <b>Hématologie</b> ; Transfusion
HIRSCH Edouard P0075	NRP6 NCS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Service de Neurologie / Hôpital de Hautepierre	49.01 Neurologie
IMPERIALE Alessio P0194	NRP6 NCS	• Pôle d'Imagerie - Service de Biophysique et de Médecine nucléaire/Hôpital de Hautepierre	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
ISNER-HOROBETI Marie-Eve P0189		• Pôle de Médecine Physique et de Réadaptation - Institut Universitaire de Réadaptation / Clémenceau	49.05 <b>Médecine Physique et Réadaptation</b>
JAULHAC Benoît P0078	NRP6 CS	• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté de Méd.	45.01 Option : <b>Bactériologie</b> -virologie (biologique)
Mme JEANDIDIER Nathalie P0079	NRP6 CS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service d'Endocrinologie, diabète et nutrition / HC	54.04 Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
Mme JESEL-MOREL Laurence P0201	NRP6 NCS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil	51.02 Cardiologie
KALTENBACH Georges P0081	RP6 CS	• Pôle de Gériatrie - Service de Médecine Interne - Gériatrie / Hôpital de la Robertsau	53.01 Option : gériatrie et biologie du vieillissement
KEMPF Jean-François P0083	RP6 CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Centre de Chirurgie Orthopédique et de la Main-CCOM / Illkirch	50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
Mme KESSLER Laurence P0084	NRP6 NCS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service d'Endocrinologie, Diabète, Nutrition et Addictologie / Méd. B / HC	54.04 Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
KESSLER Romain P0085	NRP6 NCS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Pneumologie / Nouvel Hôpital Civil	51.01 Pneumologie
KINDO Michel P0195	NRP6 NCS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Chirurgie Cardio-vasculaire / Nouvel Hôpital Civil	51.03 Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
KOPFERSCHMITT Jacques P0086	NRP6 NCS	• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Service d'Urgences médico-chirurgicales adultes/Nouvel Hôpital Civil	48.04 Thérapeutique (option clinique)
Mme KORGANOW Anne-Sophie P0087	NRP6 CS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Médecine Interne et d'Immunologie Clinique / NHC	47.03 Immunologie (option clinique)
KREMER Stéphane M0038 / P0174	NRP6 CS	• Pôle d'Imagerie - Service Imagerie 2 - Neuroradio Ostéoarticulaire - Pédiatrie / HP	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
KUHN Pierre P0175	NRP6 NCS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Néonatalogie et Réanimation néonatale (Pédiatrie II) / Hôpital de Hautepierre	54.01 Pédiatrie
KURTZ Jean-Emmanuel P0089	NRP6 CS	• Pôle d'Onco-Hématologie - Service d'hématologie et d'Oncologie / Hôpital Hautepierre	47.02 Option : Cancérologie (clinique)
Mme LALANNE-TONGIO Laurence P0202	NRP6 NCS	• Pôle de Psychiatrie, Santé mentale et Addictologie - Service de Psychiatrie I / Hôpital Civil	49.03 Psychiatrie d'adultes ; <b>Addictologie</b> (Option : Addictologie)
LANG Hervé P0090	NRP6 NCS	• Pôle de Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique, Chirurgie maxillo-faciale, Morphologie et Dermatologie - Service de Chirurgie Urologique / Nouvel Hôpital Civil	52.04 Urologie
LAUGEL Vincent P0092	NRP6 CS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Pédiatrie 1 / Hôpital Hautepierre	54.01 Pédiatrie
LE MINOR Jean-Marie P0190	NRP6 NCS	• Pôle d'Imagerie - Institut d'Anatomie Normale / Faculté de Médecine - Service de Neuroradiologie, d'imagerie Ostéoarticulaire et interventionnelle/ Hôpital de Hautepierre	42.01 <b>Anatomie</b>
LIPSKER Dan P0093	NRP6 NCS	• Pôle de Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique, Chirurgie maxillo-faciale, Morphologie et Dermatologie - Service de Dermatologie / Hôpital Civil	50.03 Dermato-vénérologie
LIVERNEAUX Philippe P0094	NRP6 CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de Chirurgie orthopédique et de la main / HP	50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
MALOUF Gabriel P0203	NRP6 NCS	• Pôle d'Onco-hématologie - Service d'Hématologie et d'Oncologie / Hôpital de Hautepierre	47.02 <b>Cancérologie</b> ; Radiothérapie Option : Cancérologie
MARK Manuel P0098	NRP6 NCS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Cytogénétique, Cytologie et Histologie quantitative / Hôpital de Hautepierre	54.05 Biologie et médecine du développement et de la reproduction (option biologique)
MARTIN Thierry P0099	NRP6 NCS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Médecine Interne et d'Immunologie Clinique / NHC	47.03 Immunologie (option clinique)
Mme MASCAUX Céline P0210	NRP6 CS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Pneumologie / Nouvel Hôpital Civil	51.01 <b>Pneumologie</b> ; Addictologie

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
Mme MATHÉLIN Carole P0101	NRP6 NCS	• Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Unité de Sénologie - Hôpital Civil	54.03 <b>Gynécologie-Obstétrique</b> ; Gynécologie Médicale
MAUVIEUX Laurent P0102	NRP6 CS	• Pôle d'Onco-Hématologie - Laboratoire d'Hématologie Biologique - Hôpital de Haute-pierre - Institut d'Hématologie / Faculté de Médecine	47.01 <b>Hématologie</b> ; Transfusion Option Hématologie Biologique
MAZZUCOTELLI Jean-Philippe P0103	RP6 CS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Chirurgie Cardio-vasculaire / Nouvel Hôpital Civil	51.03 Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
MERTES Paul-Michel P0104	NRP6 CS	• Pôle d'Anesthésiologie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR - Service d'Anesthésiologie-Réanimation chirurgicale / Nouvel Hôpital Civil	48.01 Option : Anesthésiologie-Réanimation (type mixte)
MEYER Nicolas P0105	NRP6 NCS	• Pôle de Santé publique et Santé au travail - Laboratoire de Biostatistiques / Hôpital Civil • Biostatistiques et Informatique / Faculté de médecine / Hôpital Civil	46.04 Biostatistiques, Informatique Médicale et Technologies de Communication (option biologique)
MEZIANI Ferhat P0106	NRP6 NCS	• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Service de Réanimation Médicale / Nouvel Hôpital Civil	48.02 Réanimation
MONASSIER Laurent P0107	NRP6 CS	• Pôle de Pharmacie-pharmacologie • Unité de Pharmacologie clinique / Nouvel Hôpital Civil	48.03 Option : Pharmacologie fondamentale
MOREL Olivier P0108	NRP6 NCS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil	51.02 Cardiologie
MOULIN Bruno P0109	NRP6 CS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Néphrologie - Transplantation / Nouvel Hôpital Civil	52.03 Néphrologie
MUTTER Didier P0111	RP6 CS	• Pôle HépatO-digestif de l'Hôpital Civil - Service de Chirurgie Digestive / NHC	52.02 Chirurgie digestive
NAMER Izzie Jacques P0112	NRP6 CS	• Pôle d'Imagerie - Service de Biophysique et de Médecine nucléaire / Haute-pierre / NHC	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
NOEL Georges P0114	NCS	• Centre Régional de Lutte Contre le Cancer Paul Strauss (par convention) - Département de radiothérapie	47.02 <b>Cancérologie</b> ; <b>Radiothérapie</b> Option Radiothérapie biologique
OHANA Mickael P0211	NRP6 CS	• Pôle d'Imagerie - Serv. d'Imagerie B - Imagerie viscérale et cardio-vasculaire / NHC	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
OHLMANN Patrick P0115	NRP6 CS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil	51.02 Cardiologie
Mme OLLAND Anne P0204	NRP6 NCS	• Pôle de Pathologie Thoracique - Service de Chirurgie thoracique / Nouvel Hôpital Civil	51.03 Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
Mme PAILLARD Catherine P0180	NRP6 CS	• Pôle médico-chirurgicale de Pédiatrie - Service de Pédiatrie III / Hôpital de Haute-pierre	54.01 Pédiatrie
PELACCIA Thierry P0205	NRP6 NCS	• Pôle d'Anesthésie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR - Service SAMU/SMUR / HP	48.05 Réanimation ; <b>Médecine d'urgence</b> - Médecine d'urgences
Mme PERRETTA Silvana P0117	NRP6 NCS	• Pôle HépatO-digestif de l'Hôpital Civil - Service d'Urgence, de Chirurgie Générale et Endocrinienne / NHC	52.02 Chirurgie digestive
PESSAUX Patrick P0118	NRP6 NCS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service d'Urgence, de Chirurgie Générale et Endocrinienne / NHC	53.02 Chirurgie Générale
PETIT Thierry P0119	CDp	• Centre Régional de Lutte Contre le Cancer - Paul Strauss (par convention) - Département de médecine oncologique	47.02 <b>Cancérologie</b> ; Radiothérapie Option : Cancérologie Clinique
PIVOT Xavier P0206	NRP6 NCS	• Centre Régional de Lutte Contre le Cancer - Paul Strauss (par convention) - Département de médecine oncologique	47.02 <b>Cancérologie</b> ; Radiothérapie Option : Cancérologie Clinique
POTTECHER Julien P0181	NRP6 NCS	• Pôle d'Anesthésie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR - Service d'Anesthésie et de Réanimation Chirurgicale / Hôpital de Haute-pierre	48.01 <b>Anesthésiologie-réanimation</b> ; Médecine d'urgence (option clinique)
PRADIGNAC Alain P0123	NRP6 NCS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Médecine interne et nutrition / HP	44.04 Nutrition
PROUST François P0182	NRP6 CS	• Pôle Tête et Cou - Service de Neurochirurgie / Hôpital de Haute-pierre	49.02 Neurochirurgie
Pr RAUL Jean-Sébastien P0125	NRP6 CS	• Pôle de Biologie - Service de Médecine Légale, Consultation d'Urgences médico-judiciaires et Laboratoire de Toxicologie / Faculté et NHC • Institut de Médecine Légale / Faculté de Médecine	46.03 Médecine Légale et droit de la santé
REIMUND Jean-Marie P0126	NRP6 NCS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service d'HépatO-Gastro-Entérologie et d'Assistance Nutritive / HP	52.01 Option : Gastro-entérologie
Pr RICCI Roméo P0127	NRP6 NCS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
ROHR Serge P0128	NRP6 CS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service de Chirurgie générale et Digestive / HP	53.02 Chirurgie générale
Mme ROSSIGNOL -BERNARD Sylvie P0196	NRP6 CS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Pédiatrie I / Hôpital de Haute-pierre	54.01 Pédiatrie
ROUL Gérard P0129	NRP6 NCS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil	51.02 Cardiologie
Mme ROY Catherine P0140	NRP6 CS	• Pôle d'Imagerie - Serv. d'Imagerie B - Imagerie viscérale et cardio-vasculaire / NHC	43.02 Radiologie et imagerie médicale (opt clinique)
SANANES Nicolas P0212	NRP6 CS	• Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Service de Gynécologie-Obstétrique/ HP	54.03 <b>Gynécologie-Obstétrique</b> ; gynécologie médicale Option : Gynécologie-Obstétrique

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
SAUDER Philippe P0142	NRP6 CS	• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Service de Réanimation médicale / Nouvel Hôpital Civil	48.02 Réanimation
SAUER Arnaud P0183	NRP6 NCS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service d'Ophtalmologie / Nouvel Hôpital Civil	55.02 Ophtalmologie
SAULEAU Erik-André P0184	NRP6 NCS	• Pôle de Santé publique et Santé au travail - Laboratoire de Biostatistiques / Hôpital Civil • Biostatistiques et Informatique / Faculté de médecine / HC	46.04 Biostatistiques, Informatique médicale et Technologies de Communication (option biologique)
SAUSSINE Christian P0143	RP6 CS	• Pôle d'Urologie, Morphologie et Dermatologie - Service de Chirurgie Urologique / Nouvel Hôpital Civil	52.04 Urologie
Mme SCHATZ Claude P0147	RP6 CS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service d'Ophtalmologie / Nouvel Hôpital Civil	55.02 Ophtalmologie
SCHNEIDER Francis P0144	RP6 CS	• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Service de Réanimation médicale / Hôpital de Hautepierre	48.02 Réanimation
Mme SCHRÖDER Carmen P0185	NRP6 CS	• Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Service de Psychothérapie pour Enfants et Adolescents / Hôpital Civil	49.04 <b>Pédopsychiatrie</b> ; Addictologie
SCHULTZ Philippe P0145	NRP6 NCS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Serv. d'Oto-rhino-laryngologie et de Chirurgie cervico-faciale / HP	55.01 Oto-rhino-laryngologie
SERFATY Lawrence P0197	NRP6 NCS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service d'Hépatogastro-Entérologie et d'Assistance Nutritive / HP	52.01 Gastro-entérologie ; Hépatologie ; Addictologie Option : <b>Hépatologie</b>
SIBILIA Jean P0146	NRP6 NCS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Rhumatologie / Hôpital Hautepierre	50.01 Rhumatologie
STEIB Jean-Paul P0149	NRP6 CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de Chirurgie du rachis / Hôpital de Hautepierre	50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
STEPHAN Dominique P0150	NRP6 CS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service des Maladies vasculaires - HTA - Pharmacologie clinique / Nouvel Hôpital Civil	51.04 Option : Médecine vasculaire
THAVEAU Fabien P0152	NRP6 NCS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Chirurgie vasculaire et de transplantation rénale / NHC	51.04 Option : Chirurgie vasculaire
Mme TRANCHANT Christine P0153	NRP6 CS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Service de Neurologie / Hôpital de Hautepierre	49.01 Neurologie
VEILLON Francis P0155	NRP6 CS	• Pôle d'Imagerie - Service d'Imagerie 1 - Imagerie viscérale, ORL et mammaire / Hôpital Hautepierre	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
VELTEN Michel P0156	NRP6 NCS  CS	• Pôle de Santé publique et Santé au travail - Département de Santé Publique / Secteur 3 - Epidémiologie et Economie de la Santé / Hôpital Civil • Laboratoire d'Epidémiologie et de santé publique / HC / Fac. de Médecine • Centre de Lutte contre le Cancer Paul Strauss - Serv. Epidémiologie et de biostatistiques	46.01 Epidémiologie, économie de la santé et prévention (option biologique)
VETTER Denis P0157	NRP6 NCS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Médecine Interne, Diabète et Maladies métaboliques/HC	52.01 Option : Gastro-entérologie
VIDALHET Pierre P0158	NRP6 NCS	• Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Service de Psychiatrie I / Hôpital Civil	49.03 Psychiatrie d'adultes
VIVILLE Stéphane P0159	NRP6 NCS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Parasitologie et de Pathologies tropicales / Fac. de Médecine	54.05 Biologie et médecine du développement et de la reproduction (option biologique)
VOGEL Thomas P0160	NRP6 CS	• Pôle de Gériatrie - Service de soins de suite et réadaptations gériatriques / Hôpital de la Robertsau	51.01 Option : Gériatrie et biologie du vieillissement
WEBER Jean-Christophe Pierre P0162	NRP6 CS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Médecine Interne / Nouvel Hôpital Civil	53.01 Option : Médecine Interne
WOLF Philippe P0207	NRP6 NCS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service de Chirurgie Générale et de Transplantations multigènes / HP - Coordonnateur des activités de prélèvements et transplantations des HU	53.02 Chirurgie générale
Mme WOLFF Valérie P0001	NRP6 NCS	• Pôle Tête et Cou - Service de Neurochirurgie / Hôpital de Hautepierre	49.01 Neurologie

HC : Hôpital Civil - HP : Hôpital de Hautepierre - NHC : Nouvel Hôpital Civil

\* : CS (Chef de service) ou NCS (Non Chef de service hospitalier) Cspi : Chef de service par intérim CSp : Chef de service provisoire (un an)

CU : Chef d'unité fonctionnelle

P6 : Pôle

Cons. : Consultanat hospitalier (poursuite des fonctions hospitalières sans chefferie de service) Dir : Directeur

(1) En surnombre universitaire jusqu'au 31.08.2018

(3)

(5) En surnombre universitaire jusqu'au 31.08.2019

(6) En surnombre universitaire jusqu'au 31.08.2017

(7) Consultant hospitalier (pour un an) éventuellement renouvelable --> 31.08.2017

(8) Consultant hospitalier (pour une 2ème année) --> 31.08.2017

(9) Consultant hospitalier (pour une 3ème année) --> 31.08.2017

---

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
----------------	-----	--	--

---

---

#### A4 - PROFESSEUR ASSOCIE DES UNIVERSITES

---

HABERSETZER François	CS	Pôle Hépatodigestif 4190 Service de Gastro-Entérologie - NHC	52.01 Gastro-Entérologie
CALVEL Laurent	NRPô CS	Pôle Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO Service de Soins palliatifs / NHC	55.02 Ophtalmologie
SALVAT Eric		Centre d'Evaluation et de Traitement de la Douleur	

---

MO128	<b>B1 - MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS (MCU-PH)</b>
-------	---

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
AGIN Arnaud M0001		• Pôle d'Imagerie - Service de Biophysique et de Médecine nucléaire/Hôpital de Haute-pierre	43.01 Biophysique et Médecine nucléaire
Mme ANTAL Maria Cristina M0003		• Pôle de Biologie - Service de Pathologie / Haute-pierre • Faculté de Médecine / Institut d'Histologie	42.02 Histologie, Embryologie et Cytogénétique (option biologique)
Mme ANTONI Delphine M0109		• Centre de lutte contre le cancer Paul Strauss	47.02 Cancérologie ; <b>Radiothérapie</b>
ARGEMI Xavier M0112 (En disponibilité)		• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service des Maladies infectieuses et tropicales / Nouvel Hôpital Civil	45.03 Maladies infectieuses ; Maladies tropicales Option : <b>Maladies infectieuses</b>
Mme AYME-DIETRICH Estelle M0117		• Pôle de Pharmacologie - Unité de Pharmacologie clinique / Faculté de Médecine	48.03 <b>Pharmacologie fondamentale</b> ; pharmacologie clinique ; addictologie Option : pharmacologie fondamentale
Mme BARNIG Cindy M0110		• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations Fonctionnelles / NHC	44.02 <b>Physiologie</b>
Mme BIANCALANA Valérie M0008		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic Génétique / Nouvel Hôpital Civil	47.04 Génétique (option biologique)
BLONDET Cyrille M0091		• Pôle d'Imagerie - Service de Biophysique et de Médecine nucléaire/Hôpital de Haute-pierre	43.01 Biophysique et médecine nucléaire (option clinique)
BONNEMAINS Laurent M0099		• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Chirurgie cardio-vasculaire / Nouvel Hôpital Civil	54.01 Pédiatrie
BOUSIGES Olivier M0092		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
CARAPITO Raphaël M0113		• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Immunologie biologique / Nouvel Hôpital Civil	47.03 Immunologie
CAZZATO Roberto M0118		• Pôle d'Imagerie - Service d'Imagerie A interventionnelle / NHC	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
Mme CEBULA Hélène M0124		• Pôle Tête-Cou - Service de Neurochirurgie / HP	49.02 Neurochirurgie
CERALINE Jocelyn M0012		• Pôle d'Oncologie et d'Hématologie - Service d'Oncologie et d'Hématologie / HP	47.02 <b>Cancérologie</b> ; Radiothérapie (option biologique)
CHOQUET Philippe M0014		• Pôle d'Imagerie - Service de Biophysique et de Médecine nucléaire / HP	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
COLLONGUES Nicolas M0016		• Pôle Tête et Cou-CETD - Centre d'Investigation Clinique / NHC et HP	49.01 Neurologie
DALI-YOUCHEF Ahmed Nassim M0017		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et Biologie moléculaire / NHC	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
Mme de MARTINO Sylvie M0018		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Bactériologie / PTM HUS et Faculté de Médecine	<b>Bactériologie-virologie</b> Option bactériologie-virologie biologique
Mme DEPIENNE Christel M0100 (En disponibilité)	CS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Cytogénétique / HP	47.04 <b>Génétique</b>
DEVYS Didier M0019		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic génétique / Nouvel Hôpital Civil	47.04 Génétique (option biologique)
DOLLÉ Pascal M0021		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et biologie moléculaire / NHC	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
Mme ENACHE Irina M0024		• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie
Mme FARRUGIA-JACAMON Audrey M0034		• Pôle de Biologie - Service de Médecine Légale, Consultation d'Urgences médico-judiciaires et Laboratoire de Toxicologie / Faculté et HC • Institut de Médecine Légale / Faculté de Médecine	46.03 Médecine Légale et droit de la santé
FILISSETTI Denis M0025		• Pôle de Biologie - Labo. de Parasitologie et de Mycologie médicale / PTM HUS et Faculté	45.02 Parasitologie et mycologie (option biologique)
FOUCHER Jack M0027		• Institut de Physiologie / Faculté de Médecine • Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Service de Psychiatrie I / Hôpital Civil	44.02 Physiologie (option clinique)
GUERIN Eric M0032		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.03 Biologie cellulaire (option biologique)
GUFFROY Aurélien M0125		• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Médecine interne et d'Immunologie clinique / NHC	47.03 Immunologie (option clinique)
Mme HARSAN-RASTEI Laura M0119		• Pôle d'Imagerie - Service de Biophysique et de Médecine nucléaire / Hôpital de Haute-pierre	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
Mme HEIMBURGER Céline M0120		• Pôle d'Imagerie - Service de Biophysique et de Médecine nucléaire/Hôpital de Haute-pierre	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
HUBELE Fabrice M0033		• Pôle d'Imagerie - Service de Biophysique et de Médecine nucléaire / HP et NHC	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
JEGU Jérémie M0101		• Pôle de Santé publique et Santé au travail - Service de Santé Publique / Hôpital Civil	46.01 Epidémiologie, Economie de la santé et Prévention (option biologique)



NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
JEHL François M0035		• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Option : <b>Bactériologie</b> -virologie (biologique)
KASTNER Philippe M0089		• Pôle de Biologie - Laboratoire de diagnostic génétique / Nouvel Hôpital Civil	47.04 Génétique (option biologique)
Mme KEMMEL Véronique M0036		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
KOCH Guillaume M0126		- Institut d'Anatomie Normale / Faculté de Médecine	42.01 Anatomie (Option clinique)
Mme LAMOUR Valérie M0040		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
Mme LANNES Béatrice M0041		• Institut d'Histologie / Faculté de Médecine • Pôle de Biologie - Service de Pathologie / Hôpital de Haute-pierre	42.02 Histologie, Embryologie et Cytogénétique (option biologique)
LAVAUZ Thomas M0042		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.03 Biologie cellulaire
LAVIGNE Thierry M0043	CS	• Pôle de Santé Publique et Santé au travail - Service d'Hygiène hospitalière et de médecine préventive / PTM et HUS - Equipe opérationnelle d'Hygiène	46.01 Epidémiologie, économie de la santé et prévention (option biologique)
Mme LEJAY Anne M0102		• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie (Biologique)
LENORMAND Cédric M0103		• Pôle de Chirurgie maxillo-faciale, Morphologie et Dermatologie - Service de Dermatologie / Hôpital Civil	50.03 Dermato-Vénérologie
Mme LETSCHER-BRU Valérie M0045		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Parasitologie et de Mycologie médicale / PTM HUS • Institut de Parasitologie / Faculté de Médecine	45.02 Parasitologie et mycologie (option biologique)
LHERMITTE Benoît M0115		• Pôle de Biologie - Service de Pathologie / Hôpital de Haute-pierre	42.03 Anatomie et cytologie pathologiques
Mme LONSDORFER-WOLF Evelyne M0090		• Institut de Physiologie Appliquée - Faculté de Médecine • Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie
LUTZ Jean-Christophe M0046		• Pôle de Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique, Chirurgie maxillo-faciale, Morphologie et Dermatologie - Serv. de Chirurgie Maxillo-faciale, plastique reconstructrice et esthétique/HC	55.03 Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
MEYER Alain M0093		• Institut de Physiologie / Faculté de Médecine • Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie (option biologique)
MIGUET Laurent M0047		• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Hématologie biologique / Hôpital de Haute-pierre et NHC	44.03 Biologie cellulaire (type mixte : biologique)
Mme MOUTOU Céline ép. GUNTNER M0049	CS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic préimplantatoire / CMCO Schiltigheim	54.05 Biologie et médecine du développement et de la reproduction (option biologique)
MULLER Jean M0050		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic génétique / Nouvel Hôpital Civil	47.04 Génétique (option biologique)
Mme NICOLAE Alina M0127		• Pôle de Biologie - Service de Pathologie / Hôpital de Haute-pierre	42.03 Anatomie et Cytologie Pathologiques (Option Clinique)
NOLL Eric M0111		• Pôle d'Anesthésie Réanimation Chirurgicale SAMU-SMUR - Service Anesthésiologie et de Réanimation Chirurgicale - Hôpital Haute-pierre	48.01 <b>Anesthésiologie-Réanimation</b> ; Médecine d'urgence
Mme NOURRY Nathalie M0011		• Pôle de Santé publique et Santé au travail - Service de Pathologie professionnelle et de Médecine du travail - HC	46.02 Médecine et Santé au Travail (option clinique)
PENCREAC'H Erwan M0052		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et biologie moléculaire / Nouvel Hôpital Civil	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
PFAFF Alexander M0053		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Parasitologie et de Mycologie médicale / PTM HUS	45.02 Parasitologie et mycologie
Mme PITON Amélie M0094		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic génétique / NHC	47.04 Génétique (option biologique)
PREVOST Gilles M0057		• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Option : <b>Bactériologie</b> -virologie (biologique)
Mme RADOSAVLJEVIC Mirjana M0058		• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Immunologie biologique / Nouvel Hôpital Civil	47.03 Immunologie (option biologique)
Mme REIX Nathalie M0095		• Pôle de Biologie - Labo. d'Explorations fonctionnelles par les isotopes / NHC • Institut de Physique biologique / Faculté de Médecine	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
RIEGEL Philippe M0059		• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Option : <b>Bactériologie</b> -virologie (biologique)
ROGUE Patrick (cf. A2) M0060		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et biologie moléculaire / NHC	44.01 Biochimie et biologie moléculaire (option biologique)
Mme ROLLAND Delphine M0121		• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Hématologie biologique / Haute-pierre	47.01 <b>Hématologie</b> ; transfusion (type mixte : Hématologie)
ROMAIN Benoît M0061		• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service de Chirurgie générale et Digestive / HP	53.02 Chirurgie générale

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
Mme RUPPERT Elisabeth M0106		• Pôle Tête et Cou - Service de Neurologie - Unité de Pathologie du Sommeil / Hôpital Civil	49.01 Neurologie
Mme SABOU Alina M0096		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Parasitologie et de Mycologie médicale / PTM HUS - Institut de Parasitologie / Faculté de Médecine	45.02 Parasitologie et mycologie (option biologique)
Mme SCHEIDECKER Sophie M0122		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic génétique / Nouvel Hôpital Civil	47.04 Génétique
Mme SCHNEIDER Anne M0107		• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Chirurgie pédiatrique / Hôpital de Hautepierre	54.02 Chirurgie Infantile
SCHRAMM Frédéric M0068		• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Option : <b>Bactériologie</b> -virologie (biologique)
Mme SOLIS Morgane M0123		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Virologie / Hôpital de Hautepierre	45.01 <b>Bactériologie-Virologie</b> ; hygiène hospitalière Option : Bactériologie-Virologie
Mme SORDET Christelle M0069		• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Rhumatologie / Hôpital de Hautepierre	50.01 Rhumatologie
TALHA Samy M0070		• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et explorations fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie (option clinique)
Mme TALON Isabelle M0039		• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Chirurgie Infantile / Hôpital Hautepierre	54.02 Chirurgie infantile
TELETIN Marius M0071		• Pôle de Biologie - Service de Biologie de la Reproduction / CMCO Schiltigheim	54.05 Biologie et médecine du développement et de la reproduction (option biologique)
Mme URING-LAMBERT Béatrice M0073		• Institut d'Immunologie / HC • Pôle de Biologie - Laboratoire d'Immunologie biologique / Nouvel Hôpital Civil	47.03 Immunologie (option biologique)
VALLAT Laurent M0074		• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Hématologie Biologique - Hôpital de Hautepierre	47.01 <b>Hématologie</b> ; Transfusion Option Hématologie Biologique
Mme VELAY-RUSCH Aurélie M0128		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Virologie / Hôpital Civil	45.01 <b>Bactériologie-Virologie</b> ; Hygiène Hospitalière Option Bactériologie- <b>Virologie</b> biologique
Mme VILLARD Odile M0076		• Pôle de Biologie - Labo. de Parasitologie et de Mycologie médicale / PTM HUS et Fac	45.02 Parasitologie et mycologie (option biologique)
Mme WOLF Michèle M0010		• Chargé de mission - Administration générale - Direction de la Qualité / Hôpital Civil	48.03 Option : Pharmacologie fondamentale
Mme ZALOSZYC Ariane ép. MARCANTONI M0116		• Pôle Médico-Chirurgical de Pédiatrie - Service de Pédiatrie I / Hôpital de Hautepierre	54.01 Pédiatrie
ZOLL Joffrey M0077		• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / HC	44.02 Physiologie (option clinique)

### B2 - PROFESSEURS DES UNIVERSITES (monoappartenant)

Pr BONAHE Christian	P0166	Département d'Histoire de la Médecine / Faculté de Médecine	72. Epistémologie - Histoire des sciences et des techniques
Mme la Pre RASMUSSEN Anne	P0186	Département d'Histoire de la Médecine / Faculté de Médecine	72. Epistémologie - Histoire des Sciences et des techniques

### B3 - MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES (monoappartenant)

Mr KESSEL Nils		Département d'Histoire de la Médecine / Faculté de Médecine	72. Epistémologie - Histoire des Sciences et des techniques
Mr LANDRE Lionel		ICUBE-UMR 7357 - Equipe IMIS / Faculté de Médecine	69. Neurosciences
Mme THOMAS Marion		Département d'Histoire de la Médecine / Faculté de Médecine	72. Epistémologie - Histoire des Sciences et des techniques
Mme SCARFONE Marianna	M0082	Département d'Histoire de la Médecine / Faculté de Médecine	72. Epistémologie - Histoire des Sciences et des techniques

### B4 - MAITRE DE CONFERENCE DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE

Mme CHAMBE Juliette	M0108	Département de Médecine générale / Faculté de Médecine	53.03 Médecine générale (01.09.15)
---------------------	-------	--	------------------------------------

**C - ENSEIGNANTS ASSOCIES DE MEDECINE GENERALE**  
**C1 - PROFESSEURS ASSOCIES DES UNIVERSITES DE M. G. (mi-temps)**

Pr Ass. GRIES Jean-Luc	M0084	Médecine générale (01.09.2017)
Pr GUILLOU Philippe	M0089	Médecine générale (01.11.2013 au 31.08.2016)
Pr HILD Philippe	M0090	Médecine générale (01.11.2013 au 31.08.2016)

**C2 - MAITRE DE CONFERENCES DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE - TITULAIRE**

Dre CHAMBE Juliette	M0108	53.03 Médecine générale (01.09.2015)
Dr LORENZO Mathieu		

**C3 - MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIES DES UNIVERSITES DE M. G. (mi-temps)**

Dre BERTHOU anne	M0109	Médecine générale (01.09.2015 au 31.08.2018)
Dr BREITWILLER-DUMAS Claire		Médecine générale (01.09.2016 au 31.08.2019)
Dr ROUGERIE Fabien	M0097	Médecine générale (01.09.2014 au 31.08.2017)
Dr SANSELME Anne-Elisabeth		Médecine générale

**D - ENSEIGNANTS DE LANGUES ETRANGERES**  
**D1 - PROFESSEUR AGREGE, PRAG et PRCE DE LANGUES**

Mme ACKER-KESSLER Pia	M0085	Professeure certifiée d'Anglais (depuis 01.09.03)
Mme CANDAS Peggy	M0086	Professeure agrégée d'Anglais (depuis le 01.09.99)
Mme SIEBENBOUR Marie-Noëlle	M0087	Professeure certifiée d'Allemand (depuis 01.09.11)
Mme JUNGER Nicole	M0088	Professeure certifiée d'Anglais (depuis 01.09.09)
Mme MARTEN Susanne	M0098	Professeure certifiée d'Allemand (depuis 01.09.14)

**E - PRATICIENS HOSPITALIERS - CHEFS DE SERVICE NON UNIVERSITAIRES**

Dr ASTRUC Dominique	NRPô CS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Serv. de Néonatalogie et de Réanimation néonatale (Pédiatrie 2) / Hôpital de Hautepierre
Dr ASTRUC Dominique (par intérim)	NRPô CS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Réanimation pédiatrique spécialisée et de surveillance continue / Hôpital de Hautepierre
Dr CALVEL Laurent	NRPô CS	• Pôle Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Soins Palliatifs / NHC et Hôpital de Hautepierre
Dr DELPLANCQ Hervé	NRPô CS	- SAMU-SMUR
Dr GARBIN Olivier	CS	- Service de Gynécologie-Obstétrique / CMCO Schiltigheim
Dre GAUGLER Elise	NRPô CS	• Pôle Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - UCSA - Centre d'addictologie / Nouvel Hôpital Civil
Dre GERARD Bénédicte	NRPô CS	• Pôle de Biologie - Département de génétique / Nouvel Hôpital Civil
Mme GOURIEUX Bénédicte	RPô CS	• Pôle de Pharmacie-pharmacologie - Service de Pharmacie-Stérilisation / Nouvel Hôpital Civil
Dr KARCHER Patrick	NRPô CS	• Pôle de Gériatrie - Service de Soins de suite de Longue Durée et d'hébergement gériatrique / EHPAD / Hôpital de la Robertsau
Pr LESSINGER Jean-Marc	NRPô CS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biologie et biologie moléculaire / Nouvel Hôpital Civil + Hautepierre
Mme Dre LICHTBLAU Isabelle	NRPô Resp	• Pôle de Biologie - Laboratoire de biologie de la reproduction / CMCO de Schiltigheim
Mme Dre MARTIN-HUNYADI Catherine	NRPô CS	• Pôle de Gériatrie - Secteur Evaluation / Hôpital de la Robertsau
Dr NISAND Gabriel	RPô CS	• Pôle de Santé Publique et Santé au travail - Service de Santé Publique - DIM / Hôpital Civil
Dr REY David	NRPô CS	• Pôle Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - «Le trait d'union» - Centre de soins de l'infection par le VIH / Nouvel Hôpital Civil
Dr TCHOMAKOV Dimitar	NRPô CS	• Pôle Médico-chirurgical de Pédiatrie - Service des Urgences Médico-Chirurgicales pédiatriques - HP
Mme Dre TEBACHER-ALT Martine	NRPô NCS Resp	• Pôle d'Activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Maladies vasculaires et Hypertension - Centre de pharmacovigilance / Nouvel Hôpital Civil
Mme Dre TOURNOUD Christine	NRPô CS	• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Centre Antipoison-Toxicovigilance / Nouvel Hôpital Civil

---

### F1 - PROFESSEURS ÉMÉRITES

- o **de droit et à vie** (membre de l'Institut)
  - CHAMBON Pierre (Biochimie et biologie moléculaire)
  - MANDEL Jean-Louis (Génétique et biologie moléculaire et cellulaire)
- o **pour trois ans** (1er septembre 2017 au 31 août 2020)
  - BELLOCQ Jean-Pierre (Anatomie Cytologie pathologique)
  - CHRISTMANN Daniel (Maladies Infectieuses et tropicales)
  - MULLER André (Thérapeutique)
- o **pour trois ans** (1er septembre 2018 au 31 août 2021)
  - Mme DANION-GRILLIAT Anne (Pédopsychiatrie, addictologie)
- o **pour trois ans** (1er avril 2019 au 31 mars 2022)
  - Mme STEIB Annick (Anesthésie, Réanimation chirurgicale)
- o **pour trois ans** (1er septembre 2019 au 31 août 2022)
  - DUFOUR Patrick (Cancérologie clinique)
  - NISAND Israël (Gynécologie-obstétrique)
  - PINGET Michel (Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques)
  - Mme QUOIX Elisabeth (Pneumologie)

---

### F2 - PROFESSEUR des UNIVERSITES ASSOCIE (mi-temps)

M. SOLER Luc                      CNU-31                      IRCAD (01.09.2009 - 30.09.2012 / renouvelé 01.10.2012-30.09.2015-30.09.2021)

---

### F3 - PROFESSEURS CONVENTIONNÉS\* DE L'UNIVERSITE

Dr BRAUN Jean-Jacques	ORL (2012-2013 / 2013-2014 / 2014-2015 / 2015-2016)
Pr CHARRON Dominique	Université Paris Diderot (2016-2017 / 2017-2018)
Mme GUI Yali	(Shaanxi/Chine) (2016-2017)
Mme Dre GRAS-VINCENDON Agnès	Pédopsychiatrie (2010-2011 / 2011-2012 / 2013-2014 / 2014-2015)
Dr JENNY Jean-Yves	Chirurgie orthopédique (2014-2015 / 2015-2016 / 2016-2017 / 2017-2018)
Mme KIEFFER Brigitte	IGBMC (2014-2015 / 2015-2016 / 2016-2017)
Dr KINTZ Pascal	Médecine Légale (2016-2017 / 2017-2018)
Dr LAND Walter G.	Immunologie (2013-2014 à 2015-2016 / 2016-2017)
Dr LANG Jean-Philippe	Psychiatrie (2015-2016 / 2016-2017 / 2017-2018)
Dr LECOCQ Jehan	IURC - Clémenceau (2016-2017 / 2017-2018)
Dr REIS Jacques	Neurologie (2017-2018)
Pr REN Guo Sheng	(Chongqing / Chine) / Oncologie (2014-2015 à 2016-2017)
Dr RICCO Jean-Baptiste	CHU Poitiers (2017-2018)

(\* 4 années au maximum)

---

## G1 - PROFESSEURS HONORAIRES

ADLOFF Michel (Chirurgie digestive) / 01.09.94  
BABIN Serge (Orthopédie et Traumatologie) / 01.09.01  
BAREISS Pierre (Cardiologie) / 01.09.12  
BATZENSCHLAGER André (Anatomie Pathologique) / 01.10.95  
BAUMANN René (Hépatogastro-entérologie) / 01.09.10  
BERGERAT Jean-Pierre (Cancérologie) / 01.01.16  
BERTHEL Marc (Gériatrie) / 01.09.18  
BIENTZ Michel (Hygiène Hospitalière) / 01.09.04  
BLICKLE Jean-Frédéric (Médecine Interne) / 15.10.17  
BLOCH Pierre (Radiologie) / 01.10.95  
BOURJAT Pierre (Radiologie) / 01.09.03  
BOUSQUET Pascal (Pharmacologie) / 01.09.19  
BRECHENMACHER Claude (Cardiologie) / 01.07.99  
BRETTE Jean-Philippe (Gynécologie-Obstétrique) / 01.09.10  
BROGARD Jean-Marie (Médecine interne) / 01.09.02  
BURGHARD Guy (Pneumologie) / 01.10.86  
BURSZTEJN Claude (Pédopsychiatrie) / 01.09.18  
CANTINEAU Alain (Médecine et Santé au travail) / 01.09.15  
CAZENAVE Jean-Pierre (Hématologie) / 01.09.15  
CHAMPY Maxime (Stomatologie) / 01.10.95  
CHAUVIN Michel (Cardiologie) / 01.09.18  
CINQUALBRE Jacques (Chirurgie générale) / 01.10.12  
CLAVERT Jean-Michel (Chirurgie infantile) / 31.10.16  
COLLARD Maurice (Neurologie) / 01.09.00  
CONRAUX Claude (Oto-Rhino-Laryngologie) / 01.09.98  
CONSTANTINESCO André (Biophysique et médecine nucléaire) / 01.09.11  
DIETEMANN Jean-Louis (Radiologie) / 01.09.17  
DOFFOEL Michel (Gastroentérologie) / 01.09.17  
DUCLOS Bernard (Hépatogastro-Hépatologie) / 01.09.19  
DUPEYRON Jean-Pierre (Anesthésiologie-Réa.Chir.) / 01.09.13  
EISENMANN Bernard (Chirurgie cardio-vasculaire) / 01.04.10  
FABRE Michel (Cytologie et histologie) / 01.09.02  
FISCHBACH Michel (Pédiatrie) / 01.10.16  
FLAMENT Jacques (Ophtalmologie) / 01.09.09  
GAY Gérard (Hépatogastro-entérologie) / 01.09.13  
GERLINGER Pierre (Biol. de la Reproduction) / 01.09.04  
GRENIER Jacques (Chirurgie digestive) / 01.09.97  
GROSSHANS Edouard (Dermatologie) / 01.09.03  
GRUCKER Daniel (Biophysique) / 01.09.18  
GUT Jean-Pierre (Virologie) / 01.09.14  
HASSELMANN Michel (Réanimation médicale) / 01.09.18  
HAUPTMANN Georges (Hématologie biologique) / 01.09.06  
HEID Ernest (Dermatologie) / 01.09.04  
IMBS Jean-Louis (Pharmacologie) / 01.09.09  
IMLER Marc (Médecine interne) / 01.09.98  
JACOMIN Didier (Urologie) / 09.08.17  
JAECK Daniel (Chirurgie générale) / 01.09.11  
JAEGER Jean-Henri (Chirurgie orthopédique) / 01.09.11  
JESEL Michel (Médecine physique et réadaptation) / 01.09.04  
KAHN Jean-Luc (Anatomie) / 01.09.18  
KEHR Pierre (Chirurgie orthopédique) / 01.09.06  
KEMPF Julee (Biologie cellulaire) / 01.10.95  
KREMER Michel (Parasitologie) / 01.05.98  
KRETZ Jean-Georges (Chirurgie vasculaire) / 01.09.18  
KRIEGER Jean (Neurologie) / 01.01.07  
KUNTZ Jean-Louis (Rhumatologie) / 01.09.08  
KUNTZMANN Francis (Gériatrie) / 01.09.07  
KURTZ Daniel (Neurologie) / 01.09.98  
LANG Gabriel (Orthopédie et traumatologie) / 01.10.98  
LANG Jean-Marie (Hématologie clinique) / 01.09.11  
LANGER Bruno (Gynécologie) / 01.11.19  
LEVY Jean-Marc (Pédiatrie) / 01.10.95  
LONSDORFER Jean (Physiologie) / 01.09.10  
LUTZ Patrick (Pédiatrie) / 01.09.16  
MAILLOT Claude (Anatomie normale) / 01.09.03  
MAITRE Michel (Biochimie et biol. moléculaire) / 01.09.13  
MANDEL Jean-Louis (Génétique) / 01.09.16  
MANGIN Patrice (Médecine Légale) / 01.12.14  
MANTZ Jean-Marie (Réanimation médicale) / 01.10.94  
MARESCAUX Christian (Neurologie) / 01.09.19  
MARESCAUX Jacques (Chirurgie digestive) / 01.09.16  
MARK Jean-Joseph (Biochimie et biologie cellulaire) / 01.09.99  
MESSER Jean (Pédiatrie) / 01.09.07  
MEYER Christian (Chirurgie générale) / 01.09.13  
MEYER Pierre (Biostatistiques, informatique méd.) / 01.09.10  
MINCK Raymond (Bactériologie) / 01.10.93  
MONTEIL Henri (Bactériologie) / 01.09.11  
MORAND Georges (Chirurgie thoracique) / 01.09.09  
MOSSARD Jean-Marie (Cardiologie) / 01.09.09  
OUDET Pierre (Biologie cellulaire) / 01.09.13  
PASQUALI Jean-Louis (Immunologie clinique) / 01.09.15  
PATRIS Michel (Psychiatrie) / 01.09.15  
Mme PAULI Gabrielle (Pneumologie) / 01.09.11  
POTTECHER Thierry (Anesthésie-Réanimation) / 01.09.18  
REYS Philippe (Chirurgie générale) / 01.09.98  
RITTER Jean (Gynécologie-Obstétrique) / 01.09.02  
RUMPLER Yves (Biol. développement) / 01.09.10  
SANDNER Guy (Physiologie) / 01.09.14  
SAUVAGE Paul (Chirurgie infantile) / 01.09.04  
SCHAFF Georges (Physiologie) / 01.10.95  
SCHLAEDER Guy (Gynécologie-Obstétrique) / 01.09.01  
SCHLIENGER Jean-Louis (Médecine Interne) / 01.08.11  
SCHRAUB Simon (Radiothérapie) / 01.09.12  
SCHWARTZ Jean (Pharmacologie) / 01.10.87  
SICK Henri (Anatomie Normale) / 01.09.06  
STIERLE Jean-Luc (ORL) / 01.09.10  
STOLL Claude (Génétique) / 01.09.09  
STOLL-KELLER Françoise (Virologie) / 01.09.15  
STORCK Daniel (Médecine interne) / 01.09.03  
TEMPE Jean-Daniel (Réanimation médicale) / 01.09.06  
TONGIO Jean (Radiologie) / 01.09.02  
TREISSER Alain (Gynécologie-Obstétrique) / 24.03.08  
VAUTRAVERS Philippe (Médecine physique et réadaptation) / 01.09.16  
VETTER Jean-Marie (Anatomie pathologique) / 01.09.13  
VINCENDON Guy (Biochimie) / 01.09.08  
WALTER Paul (Anatomie Pathologique) / 01.09.09  
WEITZENBLUM Emmanuel (Pneumologie) / 01.09.11  
WILHM Jean-Marie (Chirurgie thoracique) / 01.09.13  
WILK Astrid (Chirurgie maxillo-faciale) / 01.09.15  
WILLARD Daniel (Pédiatrie) / 01.09.96  
WOLFRAM-GABEL Renée (Anatomie) / 01.09.96

### Légende des adresses :

**FAC** : Faculté de Médecine : 4, rue Kirschleger - F - 67085 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.68.85.35.20 - Fax : 03.68.85.35.18 ou 03.68.85.34.67

### HOPITAUX UNIVERSITAIRES DE STRASBOURG (HUS) :

- NHC : **Nouvel Hôpital Civil** : 1, place de l'Hôpital - BP 426 - F - 67091 Strasbourg Cedex - Tél. : 03 69 55 07 08

- HC : **Hôpital Civil** : 1, Place de l'Hôpital - B.P. 426 - F - 67091 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.88.11.67.68

- HP : **Hôpital de Hautepierre** : Avenue Molière - B.P. 49 - F - 67098 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.88.12.80.00

- **Hôpital de La Robertsau** : 83, rue Himmerich - F - 67015 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.88.11.55.11

- **Hôpital de l'Elsau** : 15, rue Cranach - 67200 Strasbourg - Tél. : 03.88.11.67.68

**CMCO** - Centre Médico-Chirurgical et Obstétrical : 19, rue Louis Pasteur - BP 120 - Schiltigheim - F - 67303 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.88.62.83.00

**C.C.O.M.** - Centre de Chirurgie Orthopédique et de la Main : 10, avenue Baumann - B.P. 96 - F - 67403 Illkirch Graffenstaden Cedex - Tél. : 03.88.55.20.00

**E.F.S.** : Etablissement Français du Sang - Alsace : 10, rue Spielmann - BP N°36 - 67065 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.88.21.25.25

**Centre Régional de Lutte contre le cancer "Paul Strauss"** - 3, rue de la Porte de l'Hôpital - F-67085 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.88.25.24.24

**IURC** - Institut Universitaire de Réadaptation Clemenceau - CHU de Strasbourg et UGECAM (Union pour la Gestion des Etablissements des Caisses d'Assurance Maladie) - 45 boulevard Clemenceau - 67082 Strasbourg Cedex

## RESPONSABLE DE LA BIBLIOTHÈQUE DE MÉDECINE ET ODONTOLOGIE ET DU DÉPARTEMENT SCIENCES, TECHNIQUES ET SANTÉ DU SERVICE COMMUN DE DOCUMENTATION DE L'UNIVERSITÉ DE STRASBOURG

Monsieur Olivier DIVE, Conservateur

LA FACULTÉ A ARRÊTÉ QUE LES OPINIONS ÉMISES DANS LES DISSERTATIONS  
QUI LUI SONT PRÉSENTÉES DOIVENT ÊTRE CONSIDÉRÉES COMME PROPRES  
A LEURS AUTEURS ET QU'ELLE N'ENTEND NI LES APPROUVER, NI LES IMPROUVER

## **Serment d'Hippocrate**

En présence des maitres de cette école, de mes chers condisciples, je promets et je jure au nom de l'Être suprême d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail.

Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qu'il s'y passe. Ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser les crimes.

Respectueux et reconnaissant envers mes maîtres je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçu de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis resté fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.

## **Tableau des abréviations**

- SU : Service d'urgences
- IOA : Infirmier(e) organisat(eur)(rice) de l'accueil
- MAO : Médecin d'accueil et d'information
- SFMU : Société Française de Médecine d'Urgence
- NHC : Nouvel hôpital civil
- CHU : Centre hospitalier universitaire
- TP : Temps de prise en charge global
- TPCM : Temps de premier contact médical
- Échelle type CIMU : Classification infirmière des malades aux urgences
- UHCD : Unité d'hospitalisation de courte durée
- CNIL : Commission nationale de l'informatique et des libertés
- NIP : Numéro permanent d'identification
- NDA : Numéro du dossier administratif
- PEC : Prise en charge
- EHPAD : Établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes

## **Sommaire**

1) Introduction	19
2) Méthodologie	22
2.1. Organisation du service des urgences du CHU de Strasbourg	22
2.1.1. En 2017	23
2.1.2. En 2018	23
2.2. Définition des temps élémentaires de prise en charge	23
2.3. Les critères d'inclusion	23
2.4. Les critères de non-inclusion	24
2.5. Définition des groupes et des hypothèses	24
2.6. Méthodologie statistique	25
2.7. Analyse de ressenti	25
3) Recueil de données	26
3.1. Les données	26
3.2. Respect des données	26
3.3. Traitement des données	27
3.4. Analyse de ressenti	27
4) Résultats	28
4.1. « Flow chart »	28
4.2. Description de la population	29
4.3. Résultats sur les critères de jugement principal et secondaire	29



4.4. Résultats sur l'analyse en sous-groupe	30
4.4.1. Sur le temps de prise en charge	30
4.4.2. Sur le temps de premier contact médical	32
4.5. Analyse de sensibilité	32
4.5.1. « Flow chart »	32
4.5.2. Description de la population exclue	33
4.5.3. Description de la population restante	33
4.5.4. Résultats de l'analyse de sensibilité	34
5) Analyses	35
5.1. Analyse des résultats de l'hypothèse principale	35
5.2. Analyse des résultats en sous-groupe de l'hypothèse principale	35
5.2.1. En fonction de l'âge	35
5.2.2. En fonction de la gravité initiale	36
5.2.3. En fonction du motif de consultation initiale	36
5.2.4. En fonction de l'orientation finale	37
5.3. Analyse des résultats de l'hypothèse secondaire	37
5.4. Analyse des résultats en sous-groupe de l'hypothèse secondaire	37
5.4.1. En fonction de l'âge	37
5.4.2. En fonction de la gravité initiale	38
5.4.3. En fonction du motif de consultation initiale	38
5.4.4. En fonction de la zone de prise en charge	38
5.4.5. En fonction de l'orientation finale	39

6) Discussion	40
6.1. Étude principale	40
6.2. Analyse de ressenti	42
6.3. Les limites	43
7) Conclusion	46
8) Bibliographie	47



Annexes	50
Tableau CIMU	50
Tableau 1 : Description de la population initiale	51
Tableau 3 : Résultats de l'analyse en sous-groupe de l'étude initiale	52
Tableau 4 : Description de la population exclue secondairement	53
Tableau 5 : Description de la population de l'étude de sensibilité	54
Tableau 7 : Résultats de l'analyse en sous-groupe de l'étude de sensibilité	55
Questionnaire infirmier	56
Questionnaire médical	58
Résumé	60
Déclaration sur l'honneur	61

## **1) Introduction**

Durant les premières années de fonctionnement des services d'urgences (SU), les patients étaient pris en charge et examinés au fur et à mesure de leur arrivée. De nombreux facteurs, comme le manque de médecins généralistes, le vieillissement de la population ou encore la mise à disposition d'un plateau technique performant, ont contribué à l'augmentation des flux de passages (1).

En 2004, la Société Française de Médecine d'Urgence (SFMU) a défini le rôle, les fonctions et les compétences de l'infirmier(e) organisat(eur)(rice) de l'accueil (IOA) (1). Ainsi, le triage protocolisé avec pour objectif de prioriser la prise en charge des patients en fonction non plus de l'heure d'admission mais de leur gravité s'est imposé dans tous les services.

En 2019, au regard de la grève menée par plus de 230 services en France (2), force est de constater qu'il existe une nouvelle détérioration des conditions de travail du personnel soignant au sein des urgences. En effet, la crise des urgences imagée par « des salles d'attente bondées, des patients allongés sur des brancards de fortune, des médecins et des infirmières épuisés » est le reflet d'une saturation des services qui s'explique par l'inadéquation entre le nombre de passages et le manque de lits d'aval disponibles (3).

D'après les chiffres dévoilés en 2018 par le Ministère chargé de la santé, la diminution du nombre de lits d'hospitalisation se confirme depuis 15 ans. Sur cette période, tous secteurs confondus, le nombre de lits d'hospitalisation a diminué d'environ 15% (468.418 en 2003 contre 408.245 au recensement de 2018) (4,5) - alors que le nombre de passages dans les SU a augmenté de 3,5% par an pour atteindre 21 millions en 2018 (contre 14 millions en 2003) (6,7).

La résultante de cette inadéquation contribue à l'engorgement des SU et altère dangereusement la qualité de la prise en charge des patients, avec notamment un sur risque d'aggravation de leur état clinique avant même qu'ils n'aient pu voir un médecin. Plusieurs articles de presse font état de décès de patients imputables à une qualité défailante de la prise en charge dans les services

d'urgences (8,9).

Il est donc urgent de trouver des solutions pour pallier ces dysfonctionnements qui entraînent la détérioration de la prise en charge des patients et l'épuisement du corps soignant.

Une des solutions serait de placer un médecin dans la zone d'accueil des SU pour limiter ces risques et pour accélérer la prise en charge des patients.

Fort de ce constat de crise et au vu des résultats des méta-analyses (10,11) qui font office de référence sur le sujet, le service du Nouvel Hôpital Civil (NHC) de Strasbourg a décidé, courant 2018, de mettre en place un médecin supplémentaire à l'accueil des urgences (MAO).

Ce service, qui est essentiellement dédié aux urgences médicales, notamment cardiopulmonaires, accueille une moyenne de cent patients par jour, avec des augmentations importantes durant l'hiver. Il a donc été donné comme mission au MAO de limiter les risques liés à l'afflux de patient tout en essayant de maintenir une bonne qualité de prise en charge.

Cependant, les études sur le MAO s'accordent pour dire qu'il existe une diminution significative du temps de prise en charge pour les patients de circuit court (accès plus rapide à la radiographie, conclusion rapide du dossier...) (12), mais que ce bénéfice est moins net pour les autres patients.

Nous avons donc décidé d'évaluer l'apport de ce nouveau médecin, dans l'optique de démontrer que l'association d'un MAO à une IOA améliore la qualité et la rapidité de la prise en charge des patients de ce service. Cette nouvelle étude se justifie car les résultats des différentes études sur le sujet paraissent peu applicables au NHC compte tenu de son organisation particulière et de sa spécificité.

Enfin, si le manque de fluidité pour hospitaliser les patients pourrait jouer en défaveur du binôme MAO/IOA, en matière de durée de prise en charge, la présence d'un médecin à l'accueil des urgences avec un rôle de coordinateur peut apporter une aide précieuse au reste de l'équipe.

Le rôle du MAO étant aussi d'essayer d'améliorer les conditions de travail du personnel soignant. Effectivement, pour les autres médecins du service, cela permettrait de démêler en avance des situations compliquées, d'anticiper des prescriptions et de demander des avis spécialisés.

Pour les infirmières, cela offrirait une présence médicale supplémentaire particulièrement utile en période d'afflux.

Comme l'étude de la littérature ne nous a pas permis de trouver d'analyse sur le ressenti du personnel médical et paramédical vis-à-vis du MAO, nous avons jugé intéressant de l'évaluer dans une analyse annexe.

## **2) Méthodologie**

Nous avons réalisé une étude rétrospective, mono centrique, sur analyse de dossiers qui compare les données des patients pris en charge aux urgences du NHC de décembre 2017 (lorsqu'il n'existait pas de MAO), à celles de décembre 2018 (après la création de ce poste).

### **2.1. Organisation du service des urgences du CHU de Strasbourg**

Le service des urgences du CHU de Strasbourg est divisé en deux sites :

- Le site de HautePierre, situé en périphérie de Strasbourg, accueille les urgences gynécologiques, pédiatriques ainsi qu'une partie des urgences adultes. C'est le site de référence pour les urgences traumatologiques et neurologiques.
- Le site du Nouvel Hôpital Civil est situé au cœur de Strasbourg, dans l'enceinte des Hôpitaux Universitaire de Strasbourg (HUS) qui comprend notamment la faculté de médecine, les bureaux de la direction, l'UNISIMES (l'unité de simulation médicale) et les urgences psychiatriques. Le service des urgences du NHC prend en charge essentiellement des urgences médicales, notamment cardiopulmonaires mais aussi digestives.

Le service est composé de cinq zones de prise en charge. Une « zone d'accueil » où les patients sont examinés par l'IOA avant d'être dirigés, selon la gravité du tableau clinique, vers une des trois « zones médicalisées » (zone 1, 2 et 3). Chaque « zone médicalisée » contient cinq boxes de consultations et a une capacité d'accueil maximale de onze patients. Elles sont gérées par un urgentiste senior assisté d'une infirmière, d'un ou deux internes et d'un ou deux externes.

Lorsque le degré de gravité le nécessite, le patient est pris directement en charge dans la « zone de déchoquage » qui est géré par le médecin de la « zone 3 » avec une infirmière dédiée. En cas d'afflux, lorsque les trois « zones médicalisées » sont saturées, les patients attendent en « zone d'accueil » que des places se libèrent. Cette organisation, propre au NHC, crée, en période d'afflux, un engorgement fréquent de la « zone d'accueil ».

### **2.1.1. En 2017**

En 2017, avant l'installation du MAO, c'était le médecin de « zone 1 », référent de l'IOA, qui venait, si nécessaire, prescrire des bilans ou initier des traitements en « zone d'accueil ».

### **2.1.2. En 2018**

En 2018, il a été décidé la mise en place d'un MAO, du lundi au vendredi de 13 heures à 20 heures permettant ainsi de médicaliser cette « zone d'accueil ».

## **2.2. Définition des temps élémentaires de prise en charge**

Le but de cette étude est de juger l'impact du MAO sur la qualité et la rapidité de prise en charge des patients. Au regard des études déjà menées sur ce sujet et afin de confronter nos résultats à ceux des différentes publications existantes, deux temps élémentaires ont été examinés :

- Le temps de prise en charge globale (TP) qui correspond à la durée du séjour aux urgences, de l'enregistrement du patient jusqu'à sa sortie (retour à domicile, hospitalisation, fugue, sortie contre avis médical...).
- Le temps avant le premier contact médical (TPCM) qui correspond à la durée entre l'enregistrement aux urgences et le premier contact médical, sachant que la SFMU recommande d'utiliser ce délai comme « un indicateur-qualité de l'organisation de l'accueil » (13).

## **2.3. Les critères d'inclusion**

Le but de notre étude étant d'évaluer l'impact du MAO dans une période de flux important, nous avons décidé d'inclure de manière rétrospective tous les patients pris en charge aux urgences du NHC de Strasbourg du lundi au vendredi entre 13 heures et 20 heures durant les mois de décembre 2017 et de décembre 2018.

#### **2.4. Les critères de non-inclusion**

Les critères de non-inclusion ont été calqués sur les différentes études présentes dans la littérature. Nous avons donc exclu les patients déjà présents aux urgences avant l'heure d'arrivée du MAO, les patients qui ont quitté le service avant la fin de la prise en charge (ex : fugues, sortie contre avis médical), les patients admis en zone de déchoquage, les patients transférés vers un autre service d'urgences (transfert vers Hautepierre ou vers les urgences gynécologiques) ou décédés avant la fin de la prise en charge.

Les patients admis en zone de déchoquage ont été exclus car pris en charge immédiatement par un médecin. Les patients transférés dans un autre service d'urgence ont également été exclus car leur prise en charge était dans ce cas incomplète. Par contre, les patients transférés hors du NHC au décours d'une prise en charge aboutie (exemple après hospitalisation à l'UHCD) n'ont pas été exclus.

#### **2.5. Définition des groupes et des hypothèses**

Ainsi, la première partie de notre étude cherche à évaluer l'impact de l'association IOA/MAO sur les temps élémentaires de prise en charge du patient. Nous avons donc défini de manière évidente, deux groupes :

Groupe MAO : = tous les patients passés aux urgences du lundi au vendredi de 13 heures à 20 heures en décembre 2018 (avec présence du MAO).

Groupe sans MAO : = tous les patients passés aux urgences du lundi au vendredi de 13 heures à 20 heures en décembre 2017 (sans présence du MAO).

L'hypothèse principale et l'hypothèse secondaire ont été formulées de manière précise :

Hypothèse principale : il existe une différence significative sur le temps de prise en charge globale des patients lorsqu'un MAO est associé à une IOA à l'accueil des urgences du NHC.

Hypothèse secondaire : il existe une différence significative sur le temps de premier contact médical des patients lorsqu'un MAO est associé à une IOA à l'accueil des urgences du NHC.



## **2.6. Méthodologie statistique**

Nous avons décidé arbitrairement d'inclure les patients sur trente jours pour avoir une puissance suffisante et cela malgré les biais de recueil inhérents à une analyse rétrospective.

Les statistiques ont été réalisées via le logiciel en ligne, « Biostat TGV », approuvé par le statisticien du CHU. Après avoir défini les populations des deux groupes, nous les avons comparées statistiquement par le test du Chi<sup>2</sup>, avec une correction de Yates ajoutée pour les analyses à deux variables.

Ensuite, nous avons effectué les analyses statistiques de l'hypothèse principale et secondaire ainsi que les analyses en sous-groupes selon le test t de Student. Il a été considéré devant de grands échantillons ( $n > 30$ ) que la population suivait une répartition gaussienne et que l'égalité des variances permettait l'utilisation de ce test paramétrique. Les résultats statistiques concernant l'analyse principale ont été notés : Moyenne (+/- Écart type) et ont été analysés selon la valeur de  $p_1$ , et selon l'Intervalle de Confiance à 95% (IC 95%). L'hypothèse étant validée si  $p_1 < 0,05$  et que l'IC 95% ne contient pas la valeur 0. Les résultats statistiques concernant l'étude de la population ont été  $n$  (%),  $n$  étant l'effectif.

Dans un deuxième temps le raisonnement et la méthodologie statistique ont été vérifiés à l'aide du statisticien du CHU, qui n'a pas retrouvé de biais supplémentaire autres que ceux d'une étude rétrospective habituelle.

## **2.7. Analyse de ressenti**

Pour évaluer le ressenti du personnel médical et paramédical vis-à-vis de ce nouveau médecin, nous avons, en parallèle de l'étude, réalisé des questionnaires de satisfaction spécifiques pour les médecins et pour les infirmières. Ces deux questionnaires anonymes (voir en annexes 9.8 et 0, ont été rédigés en partenariat avec plusieurs médecins hospitaliers. Ils comprennent 11 questions avec des réponses notées de 0 à 10, permettant ainsi une analyse plus facile des résultats.

### **3) Le recueil de données**

#### **3.1. Les données**

Toutes les données proviennent du logiciel médical « DX Care » utilisé aux urgences du NHC sur les différentes périodes en question. L'arrivée du patient est définie par l'heure d'enregistrement du dossier informatique et son départ par son heure de clôture.

Le premier contact médical est défini de manière consensuelle avec la littérature par la première prescription médicale informatique : biologie, examen complémentaire ou traitement, pour pouvoir recueillir des données comparables.

En plus des données nécessaires pour calculer les différents temps élémentaires, nous avons décidé de recueillir les données des patients en fonction du sexe, de l'âge, de la gravité clinique initiale (échelle de couleur en 4 niveaux type CIMU, tableau en annexe 0, du motif d'admission et de l'orientation de sortie afin de pouvoir mieux définir notre population. Ceci pour s'assurer de l'homogénéité de notre échantillon et pour pouvoir le comparer avec le dernier panorama Grand Est 2016 (14).

#### **3.2. Respect des données**

Après accord de la CNIL, le recueil des données a été réalisé par l'informaticien du CHU en conformité avec les droits des patients concernant la sécurité et la confidentialité des données. Comme le précise la loi « informatique et libertés », cette étude sur dossiers anonymisés ne nécessite pas de recueillir le consentement des patients. (MR03 : Recherche dans le domaine de la santé sans recueil du consentement).

La sécurité des données a été faite de manière conforme pour assurer une confidentialité maximum, en conservant deux fichiers séparés (un avec le nom et le NIP et l'autre avec le NIP et les données) protégés par des mots de passes différents, sur deux disques durs différents.

### **3.3. Traitement des données**

L'analyse des données extraites nous a permis d'isoler pour chaque patient les données nécessaires à l'étude (la durée de séjour aux urgences, le temps de premier contact médical, le sexe, l'âge, le code couleur de gravité initiale, le motif d'admission, le type de dossier (aiguë, externe, urgence), le secteur de prise en charge et l'orientation (domicile, hospitalisation, transfert, sortie contre avis)). Toutes ces durées ont été recalculées en minutes pour pouvoir être comparées entre elles.

Afin d'éliminer certaines erreurs de données, nous avons calculé la différence entre la durée de prise en charge aux urgences et le temps avant le premier contact médical. Nous avons donc, en plus des critères d'exclusions cités précédemment, décidé de ne pas prendre en compte les dossiers de patient où le TPCM était supérieur au TP. Ces erreurs étant probablement dues à un défaut dans l'entrée des données ou à des prescriptions informatiques faites tardivement.

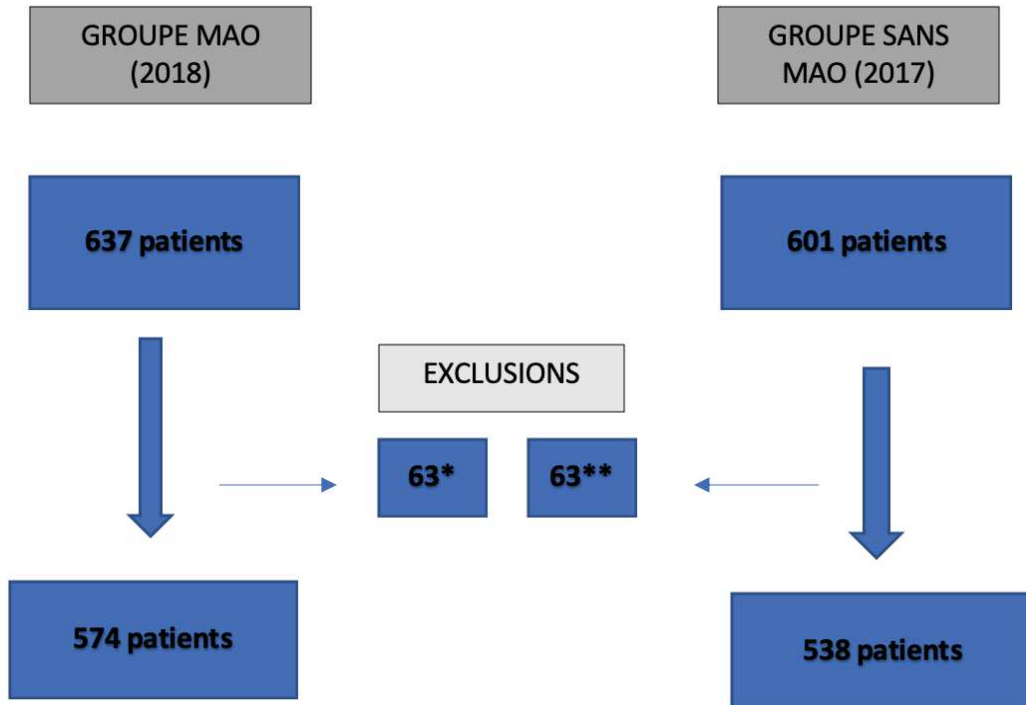
Concernant l'orientation au décours de l'UHCD, les patients rentrant à domicile après avoir été transférés à l'UHCD « médico-chirurgicale » (service 2051) étaient considérés comme hospitalisés. Les patients rentrant à domicile après avoir été transférés à l'UHCD « box NHC » (service 2069) n'étaient pas considérés comme hospitalisés. Ceci est dû au fait que l'attribution au service UHCD « box NHC » (service 2069) est fonction des cotations tarifaires du séjour en cours. Par exemple les patients bénéficiant d'une imagerie type scanner ou de plusieurs bilans sanguins seront affectés secondairement au service 2069 pour une tarification comme hospitalisation.

### **3.4. Analyse de ressenti**

Il a été décidé d'abandonner l'analyse qualitative du ressenti car la distribution des questionnaires n'a pas pu se faire en raison de l'épidémie liée au Covid-19. Nous reviendrons sur ce choix dans la discussion (6).

## 4) Résultats

### 4.1. « Flow chart »



(\*) : 46 admis au déchoquage, 6 sorties contre avis médical, 8 transferts avant fin de prise en charge, 3 données ininterprétables.

(\*\*) : 45 admis au déchoquage, 8 sorties contre avis médical, 5 transferts avant la fin de la prise en charge, 5 données ininterprétables.

Le « flow chart » retrouve donc une inclusion initiale de 637 patients dans le groupe MAO versus 601 patients dans le groupe sans MAO. Ceci correspond à une augmentation d'environ 6,7% du nombre de patients entre 2017 et 2018 qui est le reflet de l'augmentation constante du nombre de passages aux urgences (6% en moyenne au CHU de Strasbourg sur l'année 2018). On remarque pour autant que le nombre de patients exclus est stable (63 patients dans les deux groupes). Avec plus de patients transférés avant la fin de la prise en charge et moins de patients exclus pour sortie contre avis médical dans le groupe MAO. Le nombre de patients finalement inclus dans chaque groupe (> 500 patients) est comparable et nous permet d'avoir une puissance suffisante.

## 4.2. Description de la population

Le tableau 1 (voir annexe 0 décrit les populations initiales selon les différentes données extraites. L'analyse retrouve des groupes homogènes et comparables. Le sex-ratio est autour de 1, sans différence significative entre les deux groupes ( $p1 = 0,52$ ). Il n'existe pas non plus de différence significative en termes d'âge. L'âge moyen est de 60 ans avec une majorité de patients sexagénaires ou plus ( $p1 = 0,8$ ). On remarque une légère différence avec les chiffres retrouvés dans le Panorama Grand Est (sexe ratio à 1,3 ; âge moyen à 54 ans).

La gravité initiale des patients est comparable dans les deux populations ( $p1 = 0,15$ ) avec une majorité (75%) de patients cotés « orange ». Ceci étant probablement dû à la spécificité du NHC qui n'accueille que des urgences médicales (majoritairement cardio-pulmonaires et digestives, environ 50% dans chaque groupe), et au fait que les urgences « déchocables » ont été exclus. On retrouve néanmoins une proportion non significative de code « orange » plus importante en 2018 (77% contre 71%) et une proportion de code « vert » plus importante en 2017 (20% contre 16%). Le ratio de patients hospitalisés / retour à domicile (environ 1) est significativement comparable dans les deux groupes et cohérent par rapport aux données du Panorama Grand Est 2016. Finalement ces deux groupes, bien homogènes, permettent leur comparaison vis-à-vis des différentes hypothèses de l'étude.

## 4.3. Résultats sur le critère de jugement principal et secondaire

Lorsqu'on compare ces deux groupes selon le temps de prise en charge global des patients et leur temps de premier contact médical, on obtient les résultats dans le tableau ci-dessous :

	MAO	Sans MAO	P1	IC 95%
TPCM	66 (+/-53)	84 (+/-79)	$3,15 E^{-6}$	[-26,7 ; -10,9]
TP	929 (+/-605)	1039 (+/-559)	0,0018	[-178 ; -41]

Tableau 2 : Résultats concernant l'analyse des hypothèses principale et secondaire.

Ces résultats montrent une réduction significative des deux temps élémentaires de prise en charge lors de la présence d'un MAO en semaine dans le service des urgences du NHC.

On retrouve une réduction du TPCM d'en moyenne 18 minutes ( $p1 = 3,15 \text{ E}^{-6}$ ) avec un intervalle de confiance à 95%  $[-26,7 ; -10,9]$  et la diminution du TP d'en moyenne 110 minutes soit 1h50 ( $p1 = 0.0018$ ) avec un intervalle de confiance à 95%  $[-178 ; -41]$ . Ces résultats démontrent l'impact important du MAO sur l'accélération de la prise en charge des patients aux urgences du NHC.

#### **4.4. Résultats sur l'analyse en sous-groupe**

Les résultats de l'analyse en sous-groupe sont exposés dans le tableau 3 (voir en annexe 0 et permettent de constater qu'en général, l'association MAO/IOA accélère de façon significative les temps de prise en charge.

##### **4.4.1. Sur le TP**

Pourtant, au regard de ces premiers résultats, les temps considérablement élevés de prise en charge aux urgences nous interrogent. En effet, la durée de séjour moyenne avec ou sans MAO est supérieure à 900 minutes ( $> 15$  heures) : résultats qui sont significativement supérieurs à ceux publiés dans le Panorama urgences Grand Est 2016 (4) qui se situent autour de 7h25. On retrouve surtout une incohérence pour les patients jeunes, de moins de 60 ans, ( $TP > 1000$  min, sans différence entre les deux groupes,  $p1 = 0,11$ ), de faible gravité initiale « vert » ( $TP > 1000$  minutes,  $p1 = 0,006$ ), avec dossier de consultation ( $TP$  environ 1500 minutes,  $p1 = 0,14$ ) et rentrant à domicile ( $TP > 1100$  minutes,  $p1 = 0,09$ ). La logique voudrait que ces patients jeunes, non graves, vus en consultation et rentrant à domicile soit ceux dont la durée de prise en charge est la plus faible. Ce qui n'est pas le cas. Nous avons donc ré-analysé ces résultats et nous nous sommes rendu compte que de nombreux patients avaient une durée de séjour supérieure à 24 heures, ce qui est difficilement justifiable aux urgences.

En reprenant ces dossiers, nous nous sommes rendu compte que tous les patients ayant une durée de prise en charge supérieure à un jour n'ont jamais été hospitalisés à la suite de leur passage aux urgences.

Nous avons mené une enquête auprès des secrétaires médicales, du bureau des admissions et des informaticiens responsables de Dx Care pour essayer de mieux comprendre la source de cette erreur. Cette enquête nous a permis de découvrir que les dossiers « consultations » ont, de manière automatique et administrative, une durée de séjour d'au minimum 24 heures dans Dx Care. Il aurait donc fallu, selon les responsables de Dx Care, extraire l'heure de sortie médicale et non l'heure de sortie administrative des patients pour éviter cette erreur. Ceci explique donc les valeurs absolues importantes des temps de prise en charge globale.

Pour autant, l'erreur étant identique dans les deux groupes, elle ne représente pas obligatoirement un biais majeur sur l'analyse statistique de l'hypothèse principale.

Pour confirmer nos résultats nous avons donc décidé, après discussion avec le statisticien du CHU, de réaliser une « analyse de sensibilité » excluant tous les dossiers dont la prise en charge totale dépasse 24 heures. Ceci se justifie car on peut considérer qu'après 24 heures aux urgences, la prise en charge est terminée. Ces dossiers étant soit erronés soit ceux de patients dont la prise en charge est terminée mais attendant une place d'hospitalisation.

Le but d'une « analyse de sensibilité » est de confirmer des résultats statistiques en présence d'une incertitude. L'« analyse de sensibilité » sera faite uniquement sur le temps de prise en charge (TP) et les résultats seront comparés par les mêmes tests statistiques, on notera  $p_2$  la « p-value » de cette deuxième analyse. Une concordance dans les résultats des deux analyses augmenterait donc la robustesse de nos conclusions.

#### 4.4.2. Sur le TPCM

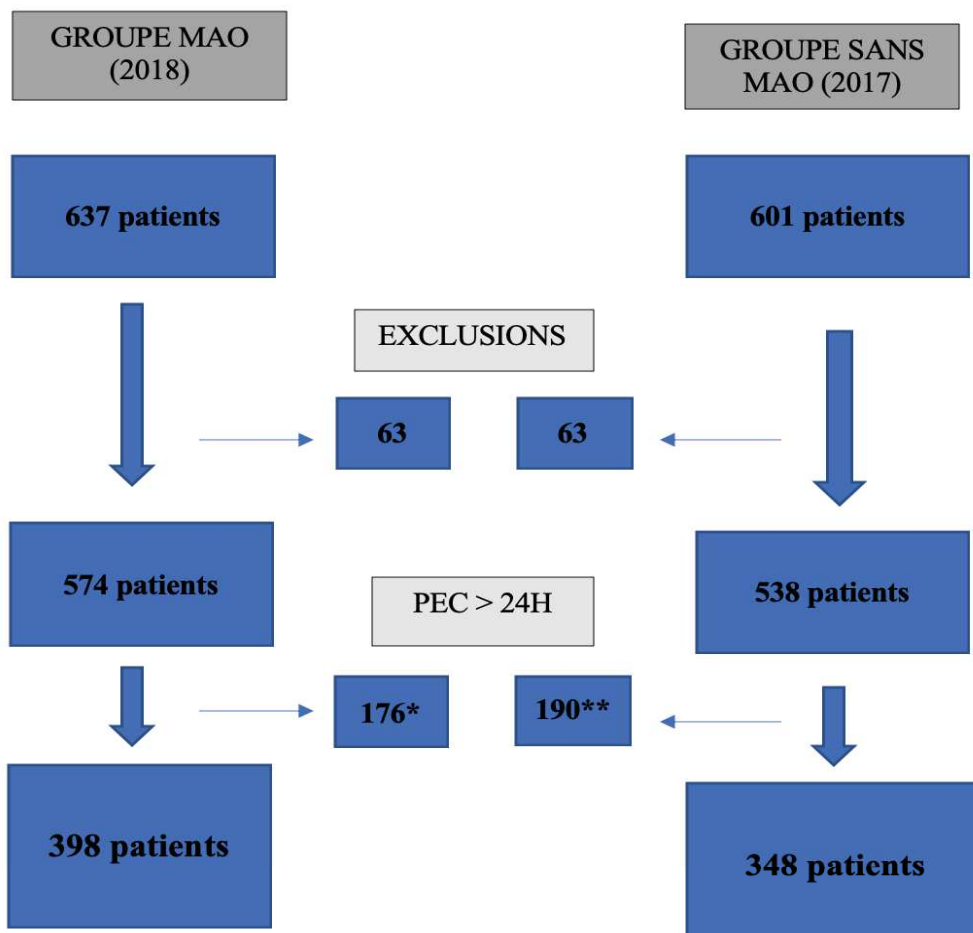
L'erreur affectant uniquement la durée de prise en charge globale, elle n'empêche en aucun cas d'analyser les données concernant le critère de jugement secondaire, à savoir le TPCM.

Concernant l'analyse en sous-groupe du critère de jugement secondaire, les résultats retrouvent une diminution quasi-globale du TPCM avec comme exception, les gravités initiales « rouge » ( $p1 = 0,09$ ), « vert » ( $p1 = 0,26$ ), les pathologies abdominales ( $p1 = 0,34$ ) et les patients de « zone 1 » ( $p1 = 0,18$ ).

#### 4.5. Analyse de sensibilité

##### 4.5.1. « Flow chart »

Le nouveau « flow chart » est le suivant :



(\*) : 176 patients avec une durée de séjour supérieure à 24H (dont 155 dossiers externes).

(\*\*) : 190 patients avec une durée de séjour supérieure à 24H (dont 155 dossiers externes).



Ce nouveau « flow chart » entraîne l'exclusion de nombreux dossiers (176 dossiers exclus dans le groupe MAO versus 190 dans le groupe sans MAO). Lorsqu'on se penche sur la composition des dossiers exclus, on constate que la majorité (155 dossiers dans chaque groupe) ont été exclus car ils avaient une durée de séjour erronée (automatiquement supérieure à 24 heures) et les autres des erreurs de clôture informatique de dossiers ou un défaut de place d'hospitalisation.

#### **4.5.2. Description de la population exclue**

Les données des dossiers exclus sont quasi-comparables (Tableau 4, annexe 0 entre les groupes MAO et non MAO, excepté pour la gravité initiale où il existe une différence significative ( $p_2 = 0,009$ ). Il y a plus de dossiers coté « orange » exclus dans le groupe MAO et plus de dossiers exclus coté « vert » dans le groupe sans MAO.

On remarque que les dossiers exclus sont ceux de patients jeunes (moyenne 50 ans,  $p_2 = 0,38$ ), et rentrant majoritairement à domicile (90% contre 83%,  $p_2 = 0,08$ ).

La puissance de l'« analyse de sensibilité » est donc diminuée par rapport à l'étude initiale, avec des groupes réduits à environ 350 patients.

#### **4.5.3. Description de la population restante**

L'analyse des populations restantes (tableau 5, annexe 00, permet de constater que la population sélectionnée est celle de patients âgés, avec des pathologies plus graves, dont la prise en charge aux urgences nécessite une hospitalisation transitoire (UHCD) ou prolongée.

Effectivement, la moyenne d'âge est de 66 ans dans les deux groupes ( $p_2 = 0,81$ ) avec un sex-ratio identique à celui de la population source. La gravité initiale reste comparable dans les deux groupes ( $p_2 = 0,82$ ) malgré une différence significative retrouvée dans l'analyse des populations exclues. Enfin, le ratio hospitalisation / retour à domicile a considérablement augmenté sachant que 90% des patients exclus secondairement rentraient à domicile.

#### 4.5.4. Résultats de l'analyse de sensibilité

##### - Sur le critère de jugement principal

Les résultats de l'analyse du critère de jugement principal sont présentés dans le tableau 6 ci-dessous.

	MAO	Sans MAO	P2	IC 95%
TP	628 (+/-346)	735 (+/-375)	6,7 E <sup>-5</sup>	[-158 ; -54]

Tableau 6 : Résultats de l'« analyse de sensibilité » sur le temps de prise en charge

Les résultats concernant le temps de passage aux urgences sont toujours significatifs avec une différence de l'ordre de 100 minutes entre les deux groupes ( $p_2 = 6,7 \text{ E}^{-5}$ ; IC 95% [-158 ; -54]). Les durées de prise en charge dans les deux groupes se rapprochent finalement plus des valeurs du Panorama urgences Grand Est 2016 (14), environ 10 heures contre 7,5 heures. Il faut prendre en compte qu'en ayant exclu les patients jeunes, nous avons, par la même occasion, sélectionné majoritairement des patients avec une prise en charge longue. De plus, en décembre, la saturation et le manque de lit entraînent systématiquement une augmentation des durées de séjour aux urgences.

##### - Sur l'analyse en sous-groupe

L'analyse (tableau 7, annexe 0) met en évidence une durée de prise en charge moins longue, quels que soient les sous-groupes, pour les patients pris en charge dans le groupe MAO.

Cependant, il n'existe pas de différence retrouvée pour les patients « jeunes » (< 60ans) ( $p_2 = 0,217$ ), probablement dû au fait qu'une grande partie de ces dossiers ont été exclus secondairement. De la même façon, on ne retrouve pas de différence pour le sous-groupe de gravité initiale « vert » ( $p_2 = 0,93$ ) alors qu'elle existait dans la première analyse ( $p_1 = 0,006$ ), ni pour les patients rentrant à domicile ( $p_2 = 0,37$ ).

## 5) Analyse

Les résultats retrouvent une réduction significative des deux temps élémentaires de prise en charge lors de la présence d'un MAO associé à l'IOA dans le service des urgences du NHC.

### 5.1. Analyse des résultats de l'hypothèse principale

L'étude montre une diminution du TP moyen d'environ 110 minutes, ce résultat est retrouvé aussi bien dans l'analyse initiale ( $p_1 = 0,0018$  ; IC 95% [-178 ; -41]) que dans l'« analyse de sensibilité » ( $p_2 = 6,7 \text{ E}^{-5}$  ; IC 95% [(-158 ; -54)]).

Dans l'« analyse de sensibilité », nous avons montré l'équivalence des populations exclues secondairement, c'est-à-dire l'équivalence du nombre de dossiers erronés dans chaque groupe, ainsi que celle des populations restantes de manière à ne pas biaiser l'analyse des résultats. La concordance des résultats de nos deux études prouve leurs robustesses et nous permet de valider l'hypothèse principale.

Les valeurs absolues des temps de prise en charge sont cependant difficilement comparables avec celles de la littérature, à cause de la présence des dossiers erronés dans la première analyse et à cause de l'exclusion d'une partie homogène de la population (celle des patients jeunes) dans l'étude de sensibilité.

### 5.2. Analyse des résultats en sous-groupe de l'hypothèse principale

#### 5.2.1. En fonction de l'âge

L'analyse initiale en sous-groupe ne montre pas de différence sur l'apport du MAO lors de la prise en charge des patients jeunes (< 60 ans) (Delta à -77 minutes,  $p_1 = 0,11$ ). Cependant, on sait que la proportion de dossiers erronés est plus importante dans ce groupe, ce qui nous empêche probablement de tirer des conclusions.

Lors de l'analyse de sensibilité, on ne montre toujours aucune différence dans ce sous-groupe (delta -56 minutes,  $p_2 = 0,217$ ). La puissance étant, dans cette seconde étude, beaucoup trop faible après l'exclusion de la plupart des patients jeunes. Chez les patients plus âgés ( $\geq 60$  ans) les résultats de l'étude initiale et de l'étude de sensibilité sont identiques avec une diminution du TP ( $p_1 = 0,047$  et  $p_2 = 5,1E-5$ ).

Il semblerait donc que l'apport du MAO au NHC soit plus bénéfique aux patients âgés.

### **5.2.2. En fonction de la gravité initiale**

L'analyse des résultats des patients selon leur gravité initiale, suggère une diminution du TP pour les patients cotés « rouge » ( $p_1 = 0,0053$  ;  $p_2 = 0,01$ ), cette différence ne se retrouve pas dans le sous-groupe « vert ». À noter tout de même que les sous-groupes « vert » et « rouge » manquent considérablement de puissance pour conclure. Après l'exclusion des dossiers erronés, le sous-groupe « orange » montre lui aussi une tendance à une différence significative ( $p_1 = 0,157$  ;  $p_2 = 0,0006$ ).

La tendance de cette analyse en sous-groupe montre également que la présence d'un MAO profiterait surtout aux patients graves.

### **5.2.3. En fonction du motif initial de consultation**

Lorsqu'on s'intéresse au motif de consultation, l'analyse initiale ne retrouve aucune différence entre les sous-groupes. L'analyse de sensibilité quant à elle, montre des fortes tendances de réduction des délais de prise en charge pour les motifs cardio-pulmonaires (respectivement  $p_{2_{\text{Cardio}}} = 0,059$  et  $p_{2_{\text{Pneumo}}} = 0,016$ ).

Les patients consultants pour des motifs plus « urgents » de type cardio-pulmonaires (comme la dyspnée ou la douleur thoracique) pourraient-ils tirer un bénéfice supplémentaire à l'apport d'un MAO ?

#### **5.2.4. En fonction de l'orientation finale**

Enfin lorsqu'on s'intéresse à l'orientation des patients, on remarque une réduction du TP pour les patients hospitalisés lors de la présence d'un MAO ( $p_1 = 0,002$  et  $p_2 = 0,0001$ ). On ne retrouve pas cette différence pour les patients rentrant à domicile ( $p_1 = 0,09$  et  $p_2 = 0,37$ ), avec les mêmes réserves que pour les patients jeunes.

Au final, l'analyse retrouve un TP globalement diminué dans le groupe MAO chez l'ensemble des patients. Avec comme impression, dans l'analyse en sous-groupe, que cela provient d'une accélération de la prise en charge des patients âgés, de gravité initiale modérée à grave, consultant pour des urgences cardio-pulmonaires et nécessitant une hospitalisation. Cela pourrait s'expliquer par une priorisation de la prise en charge de ces patients « fragiles » par le MAO.

#### **5.3. Analyse des résultats de l'hypothèse secondaire**

On retrouve une réduction significative du TPCM d'en moyenne 18 minutes ( $p_1 < 0,05$ ) avec un intervalle de confiance à 95%  $[-26,7 ; -10,9]$ . Ceci valide donc notre hypothèse secondaire et confirme que la présence d'un MAO diminue le temps de premier contact médical.

#### **5.4. Analyse des résultats en sous- groupe de l'hypothèse secondaire**

Lorsqu'on se penche sur l'analyse en sous-groupe, on retrouve une réduction globale du TPCM dans la plupart des sous-groupes.

##### **5.4.1. En fonction de l'âge**

L'analyse en sous-groupe suggère un bénéfice quel que soit l'âge des patients ( $p_{1_{<60\text{ans}}} = 5,3 \text{ E}^{-5}$ ;  $p_{1_{\geq 60\text{ans}}} = 0,0097$ ).

#### **5.4.2. En fonction de la gravité initiale**

Contrairement au sous-groupe de gravité initiale « orange » ( $p1 = 2,4 E^{-4}$ ), nous ne montrons pas de bénéfice pour les patients des sous-groupes « rouge » et « vert »,

En effet, on observe qu'en 2017 les patients du sous-groupe « rouge », « non déchocable » ont été rapidement évalués par un médecin (TPCM le plus faible à 59 minutes). L'apport du MAO pour ces patients sur le temps avant le premier contact n'est donc pas significatif, mais la tendance est tout de même forte ( $p1 = 0,09$  ; avec un delta de -17 minutes).

De même que pour les patients cotés « vert », qui ne sont probablement pas la priorité du MAO, chez qui l'impact semble bénéfique mais non significatif (delta -12 minutes,  $p1 = 0,26$ ).

#### **5.4.3. En fonction du motif de consultation initiale**

Lorsqu'on s'intéresse aux motifs d'admissions, on remarque que les patients se présentant pour des motifs cardiovasculaires (douleurs thoraciques, troubles du rythme, dyspnée ou suspicion d'embolie pulmonaire...) sont vus plus rapidement. Pour les motifs d'orientation cardiologique, on retrouve une diminution de 17 minutes du TP (58 minutes contre 75 minutes ;  $p1 = 0,02$ ), pour ceux d'orientation pneumologique une diminution de 25 minutes (53 minutes contre 85 minutes,  $p1 = 0,009$ ). En revanche on ne retrouve pas de différence pour les motifs d'origine digestive, avec une diminution de seulement 9 minutes ( $p1 = 0,34$ ). Ceci peut s'expliquer par un degré d'urgence moindre chez ces derniers.

#### **5.4.4. En fonction de la zone de prise en charge**

Contre toute attente, on constate que les patients pris en charge en « zone 1 », sont ceux qui bénéficieraient le moins de l'apport du MAO (70 minutes contre 82 minutes,  $p1 = 0,18$ ).

Peut-être cela est-il dû au fait que ces patients ont été vus plus rapidement en 2017, lorsque le médecin était référent de l'IOA, ou alors uniquement à cause d'une inhomogénéité de répartition des patients entre les zones.

#### **5.4.5. En fonction de l'orientation**

L'intérêt du MAO sur le TPCM apparait bénéfique quel que soit l'orientation du patient au décours de sa prise en charge aux urgences ( $p1_{\text{Hospit}} = 0,00014$  ;  $p1_{\text{Rad}} = 0,003$ ).

## 6) Discussion

### 6.1. Étude principale

L'engorgement des systèmes d'urgences est délétère pour la prise en charge du patient. Il entraîne une augmentation du nombre d'erreurs dans les prescriptions médicamenteuses (15), une diminution du respect des règles d'hygiène (16) ou encore une augmentation de la mortalité des patients (17).

Notre étude montre que l'association médecin urgentiste / infirmière d'accueil permet de réduire les temps élémentaires de prise en charge des patients et donc de lutter contre les risques liés à cet engorgement.

Même s'il existe certains biais dans notre étude rétrospective, nous avons mis en évidence une diminution significative du TP global des patients, dans le groupe MAO. On remarque que sur un échantillon initial conséquent (plus de 1000 patients), et après avoir réalisé une deuxième étude dite « de sensibilité » venant corroborer nos résultats, le TP est diminué d'en moyenne 100 minutes. Nous confirmons également que l'apport d'un MAO permet une diminution significative du TPCM, d'environ 20 minutes, étant définie, par la SFMU, comme une « amélioration de la qualité de la prise en charge ». Donc l'association d'un MAO à l'IOA permet une amélioration de la rapidité et de la qualité de prise en charge.

Ces conclusions, pour un service comme le NHC ne prenant en charge que des urgences médicales, sont concordantes avec celles de la littérature.

La méta-analyse de Abdulwahid de 2016, concluait à un gain moyen sur le TP global d'environ une demi-heure, équivalent au gain sur le TPCM (11). L'amélioration de la prise en charge des patients, démontrée dans cette méta-analyse, apparaît essentiellement due à la rapidité avec laquelle ceux-ci sont vus par le MAO. Ce médecin pouvant d'ailleurs être un senior ou un interne en fonction des études (10).



Dans notre étude, le fait de rajouter un médecin senior à l'accueil explique de manière simple la diminution du TPCM de 20 minutes.

L'importante diminution du TP (100 minutes), en comparaison avec la méta-analyse (30 minutes), s'explique probablement par les spécificités d'organisation des SU propres au système français et en particulier à celui du CHU de Strasbourg.

Premièrement, toutes les études de la littérature auxquelles nous comparons nos résultats sont basées sur un modèle d'organisation anglo-saxon (États-Unis, Canada, Australie) qui est différent du nôtre, comme l'explique très bien le « rapport d'un groupe d'urgentistes français sur la visite de services d'urgences en Californie » en 2015 (18).

À noter par exemple, l'utilisation fréquentes des « nurse-practitioners » aux États-Unis, qui sont des infirmier(e)s autorisé(e)s à prescrire des bilans biologiques et radiologiques et dans certains cas à décider de la sortie du patient. Ceci réduisant de manière évidente le bénéfice d'un MAO.

Deuxièmement, comme nous l'avons déjà expliqué auparavant (paragraphe 0, l'organisation propre au NHC diverge d'un SU classique.

Pour rappel, lorsque les 3 zones médicales sont saturées, les nouveaux patients sont laissés en « zone d'accueil », créant ainsi une quatrième zone qui était jusqu'en 2018 non médicalisée. La présence d'un MAO dans un service d'urgence comme celui du NHC, où ce dernier va permettre de médicaliser une « zone d'accueil » pleine de patients en période d'engorgement, est donc particulièrement bénéfique.

Par ailleurs, d'après une étude rétrospective portant sur plus de 300 millions de consultations dans les services d'urgences aux États-Unis (19), la prescription d'un bilan sanguin augmente la durée de séjour d'environ 72 minutes et celle d'un scanner d'environ 59 minutes. Si ces prescriptions sont anticipées par le MAO, on comprend facilement l'impact de celui-ci sur le temps de prise en charge. De même, selon une étude canadienne (20), la demande d'un avis spécialisé augmente la durée de séjour de 221 minutes environ. Même si, selon les SU et les organisations locales, certaines spécialités sont plus faciles d'accès.

La présence d'un MAO semble ainsi générer un gain de temps de prise en charge en :

- Anticipant des prescriptions de traitement, de bilan ou d'imagerie.
- Apportant un avis seniorisé rapide, ce qui évite d'attendre que l'externe puis l'interne démêlent le dossier.
- Demandant un avis spécialisé dès l'arrivée du patient.
- Démêlant des situations compliquées avec les autres acteurs de soins (médecin généraliste, EHPAD, famille ...)

L'ensemble des résultats de l'analyse en sous-groupe semble tendre vers la même conclusion : la présence du MAO permet une réduction plus importante de la durée de prise en charge des patients « fragiles » (âge > 60ans, gravité initiale modérée à grave, consultant plutôt pour des urgences cardio-pulmonaires et nécessitant finalement une hospitalisation). Cette priorisation par le MAO permet, par exemple, la mise en place d'un traitement (oxygénothérapie, diurétique, antalgique...) dès l'arrivée du patient, améliorant ainsi la rapidité de prise en charge des patients à risque de complications. Il est cependant nécessaire de construire des études supplémentaires pour valider ces suggestions.

## **6.2. Analyse de ressenti**

Au cours des dernières années, l'impact du MAO a été étudié sur de nombreux critères : sur des critères de performance, comme la diminution des temps de prise en charge démontrée dans cette étude, sur la diminution significative du nombre de patients quittant le service sans être vus – étude de Holroyd (21), sur la diminution de la mortalité - étude de Cheng (22) – mais aussi sur des critères économiques ou de satisfaction des patients (11) qui n'ont pu montrer aucun bénéfice. Cependant l'étude de la littérature ne nous a pas permis de retrouver d'analyse concernant le ressenti du personnel médical et paramédical vis-à-vis du MAO. Il nous est donc apparu important de nous y intéresser.

Nous souhaitons donc évaluer si la présence d'un MAO permet une amélioration de la qualité de travail du personnel soignant. Dans cette optique, nous avons rédigé des questionnaires afin de juger leur ressenti : questionnaires qui n'ont finalement pas pu être distribués pour plusieurs raisons imputables à l'épidémie de Coronavirus qui a frappée de nombreux services d'urgences surtout dans le Grand Est.

La première, due à une contrainte organisationnelle - la priorité de réorganisation du service des urgences du NHC dans la gestion de la crise du Covid 19 - nous a contraint à repousser la date de délivrance des questionnaires.

La deuxième, due à un biais majeur de contexte. Dès le début de la crise du coronavirus et face à la prise d'assaut des différents SU, l'activité du MAO s'est avérée indispensable au sein du service.

Et troisièmement, dû à une contrainte de temps. Attendre la reprise du fonctionnement normal du service des urgences pour distribuer les questionnaires aurait nécessité de décaler de manière importante la soutenance de cette thèse.

Nous avons donc préféré ne pas poursuivre cette étude de ressenti même si nous étions convaincus que les résultats de cette enquête mettraient en évidence une amélioration de la qualité de travail des soignants grâce à la présence d'un MAO. Une étude qui serait donc à envisager à l'avenir, à distance de la crise du Covid-19.

À noter tout de même que depuis son installation en 2018 et devant un afflux de patients de plus en plus important, les créneaux de présence du MAO au NHC se sont élargis.

### **6.3. Limites**

Notre étude présente plusieurs biais, certains dus à un défaut initial dans le recueil des données, ce qui est fréquent dans les études rétrospectives. Ceci nous a contraint à composer avec des résultats difficiles à analyser, notamment ceux de l'hypothèse principale.

Afin d'être validés, ces résultats ont nécessité une étude supplémentaire dite « de sensibilité » excluant une partie de la population et rendant plus difficile leurs comparaisons avec la littérature. Les conclusions sur la diminution du TP sont donc applicables avec réserves aux patients exclus secondairement. L'extrapolation de nos résultats à d'autres SU est aussi limitée, au vu du caractère mono-centrique de notre étude dans une structure où le système organisationnel est singulier.

Au final, l'impact des résultats de notre étude sera limité dans son application générale.

Si l'étude de l'hypothèse secondaire retrouve une diminution significative du TPCM dans le groupe MAO, on observe néanmoins que le TPCM moyen dans les deux groupes est élevé (respectivement 66 minutes dans le groupe MAO et 84 minutes dans le groupe sans MAO). Ceci est dû à sa définition propre, calculée à partir de la première prescription médicale informatique. Celle-ci intervenant après que le MAO ait vu le patient, transmis les différentes informations à l'infirmière et avant qu'il ne puisse aller les prescrire informatiquement. On se rend compte en comparant nos résultats aux études ayant pris les mêmes définitions, qu'ils sont équivalents (ex : Burstrom 2012) (23).

D'autre part, il est important de noter des limites dues à la conception de notre étude qui n'a pas évalué l'ensemble de l'activité du MAO ni les répercussions de sa présence. Notre étude montre, par exemple, qu'en ajoutant un médecin prescripteur en zone d'accueil sans augmenter le nombre d'infirmières effectrices nous obtenons une diminution du TPCM. Malheureusement nous n'avons aucune information sur le délai entre la prescription médicale et sa réalisation.

De plus certaines fonctions du MAO n'ont pas été abordées, comme son travail de réorientation en aval de l'admission, qui pourrait expliquer une partie de la diminution des temps de prise en charge.

Finalement, nous avons réussi à démontrer que l'on fait mieux et plus rapidement lorsqu'on associe un MAO à une IOA, mais cela sous-entend d'avoir les ressources médicales et économiques nécessaires. L'ajout d'un médecin à l'accueil des urgences nécessite donc d'avoir un pool médical adéquat, alors qu'actuellement de nombreux hôpitaux en France subissent une pénurie de médecins urgentistes.

En effet, selon les sources, il manquerait plus de 1000 médecins urgentistes en France (24,25) . Les répercussions financières, elles aussi, n'ont pas été abordées dans cette étude.

Si, aujourd'hui, l'impact bénéfique du MAO sur la durée de séjour des patients dans les périodes d'engorgement est évident, il est nécessaire de lui définir un cahier des charges précis et de se poser la question de son utilité lorsque l'activité du SU est moins importante, à une échelle quotidienne, hebdomadaire, annuelle.

## 7) Conclusion

Malgré toutes les limites mentionnées ci-dessus concernant la qualité des résultats d'une étude rétrospective et mono-centrique, nos résultats montrent que la présence d'un MAO à l'accueil des urgences contribue à une diminution significative des temps élémentaires de prise en charge d'un patient. C'est-à-dire une diminution de la durée globale de prise en charge d'environ 110 minutes, ainsi qu'une diminution du temps de premier contact médical de 18 minutes. Cela démontre l'intérêt du MAO dans une structure comme le NHC pour pallier les risques de l'engorgement d'un service des urgences en cas d'afflux de patients. Pour autant, les raisons de l'engorgement des urgences et de l'allongement des durées de prise en charge des patients sont multifactorielles et ne dépendent pas uniquement des urgences. Elles ne peuvent donc pas être résolues avec une intervention limitée à ce seul service.

Notre étude suggère également que les patients fragiles, à risque de complications, sont ceux pour qui la présence d'un MAO est la plus bénéfique en termes de qualité et d'efficacité de prise en charge. D'autres études pourront être réalisées pour venir confirmer cette hypothèse voir évaluer l'impact du MAO sur des critères complémentaires comme le ressenti du personnel soignant.

VU et approuvé  
Strasbourg, le..... 03/06/2020  
Le Doyen de la Faculté de Médecine de Strasbourg  
(signature)

Professeur Jean SIBILIA



VU  
Strasbourg, le..... 29 mai 2020  
Le président du Jury de Thèse  
(signature)  
Professeur... Pascal BILBAULT



**Professeur P. BILBAULT**  
Chef de Pôle et Responsable de Service  
Service des Urgences Adultes - Pôle Urgences / SAMU 67  
Médecine Intensive et Réanimation  
HOPITAL DE HAUTEPIERRE  
1 Avenue Molière - 67098 STRASBOURG Cedex  
Tél. : 03 88 12 81 79 - Fax : 03 88 12 84 95

## 8) Bibliographie

1. Accueil et orientation aux urgences- 2008.pdf [Internet]. [cité 27 févr 2020]. Disponible sur: <http://urgentologue.free.fr/dmdocuments/organisation/sau/2008%20-%20accueil%20et%20orientation%20aux%20urgences.pdf>
2. Favereau E. Grève aux urgences [Internet]. Libération.fr. 2019 [cité 26 mai 2020]. Disponible sur: [https://www.liberation.fr/france/2019/09/10/greve-aux-urgences-le-risque-n-est-pas-la-demobilisation-mais-la-fatigue-voire-le-delitement\\_1750439](https://www.liberation.fr/france/2019/09/10/greve-aux-urgences-le-risque-n-est-pas-la-demobilisation-mais-la-fatigue-voire-le-delitement_1750439)
3. Moskop JC, Sklar DP, Geiderman JM, Schears RM, Bookman KJ. Emergency Department Crowding, Part 1—Concept, Causes, and Moral Consequences. *Ann Emerg Med*. 1 mai 2009;53(5):605-11.
4. Les chiffres clés de l'offre de soins 2018 [Internet]. [cité 27 févr 2020]. Disponible sur: [https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/dgos\\_cc\\_2018\\_02\\_16\\_a\\_web\\_pages\\_hd.pdf](https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/dgos_cc_2018_02_16_a_web_pages_hd.pdf)
5. Données de cadrage : L'hôpital : nombre de lits, journées et durée moyenne de séjour - IRDES [Internet]. [cité 27 févr 2020]. Disponible sur: <https://www.irdes.fr/enseignement/chiffres-et-graphiques/hopital/nombre-de-lits-journees-et-durees-moyennes-de-sejour.html>
6. Les établissements de santé > édition 2017 > DREES [Internet]. [cité 27 févr 2020]. Disponible sur: <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/28-2.pdf>
7. 21 millions de passages aux urgences. [Internet]. Le Quotidien du médecin. [cité 15 janv 2020]. Disponible sur: <https://www.lequotidiendumedecin.fr/actus-medicales/sante-publique/21-millions-de-passages-aux-urgences-hausse-quasi-permanente-depuis-20-ans>
8. Décès aux urgences : depuis un an, ces nombreux cas qui illustrent la crise [Internet]. L'Express.fr. 2020 [cité 6 mai 2020]. Disponible sur: [https://www.lexpress.fr/actualite/societe/deces-aux-urgences-depuis-un-an-ces-nombreux-cas-qui-illustrent-la-crise\\_2117608.html](https://www.lexpress.fr/actualite/societe/deces-aux-urgences-depuis-un-an-ces-nombreux-cas-qui-illustrent-la-crise_2117608.html)
9. Favereau E. Décès aux urgences, la faute à qui ? [Internet]. Libération.fr. 2019 [cité 6 mai 2020]. Disponible sur: [https://www.liberation.fr/france/2019/01/14/deces-aux-urgences-la-faute-a-qui\\_1702823](https://www.liberation.fr/france/2019/01/14/deces-aux-urgences-la-faute-a-qui_1702823)

10. Rowe BH, Guo X, Villa-Roel C, Schull M, Holroyd B, Bullard M, et al. The Role of Triage Liaison Physicians on Mitigating Overcrowding in Emergency Departments: A Systematic Review. *Acad Emerg Med.* 2011;18(2):111-20.
11. Abdulwahid MA, Booth A, Kuczawski M, Mason SM. The impact of senior doctor assessment at triage on emergency department performance measures: systematic review and meta-analysis of comparative studies. *Emerg Med J.* juill 2016;33(7):504-13.
12. Davis RA, Dinh MM, Bein KJ, Veillard A-S, Green TC. Senior work-up assessment and treatment team in an emergency department: a randomised control trial. *Emerg Med Australas EMA.* août 2014;26(4):343-9.
13. RFE\_triage\_IOA\_2013.pdf [Internet]. [cité 19 févr 2020]. Disponible sur: [https://www.sfm.org/upload/consensus/RFE\\_triage\\_IOA\\_2013.pdf](https://www.sfm.org/upload/consensus/RFE_triage_IOA_2013.pdf)
14. panorama Grand EST 2016.pdf [Internet]. [cité 28 juin 2019]. Disponible sur: [http://www.colmu.net/documents/panorama\\_2016.pdf](http://www.colmu.net/documents/panorama_2016.pdf)
15. Kulstad EB, Sikka R, Sweis RT, Kelley KM, Rzechula KH. ED overcrowding is associated with an increased frequency of medication errors. *Am J Emerg Med.* mars 2010;28(3):304-9.
16. Carter EJ, Wyer P, Giglio J, Jia H, Nelson G, Kauari VE, et al. Environmental factors and their association with emergency department hand hygiene compliance: an observational study. *BMJ Qual Saf.* mai 2016;25(5):372-8.
17. Sprivulis PC, Silva J-AD, Jacobs IG, Jelinek GA, Frazer ARL. The association between hospital overcrowding and mortality among patients admitted via Western Australian emergency departments. *Med J Aust.* 2006;184(5):208-12.
18. Casalino E, Choquet C, Hellmann R, Wargon M. Visite de services d'urgences en Californie. Rapport d'un groupe d'urgentistes français. *Ann Fr Médecine Urgence.* oct 2015;5(5):231-9.
19. Kocher KE, Meurer WJ, Desmond JS, Nallamotheu BK. Effect of testing and treatment on emergency department length of stay using a national database. *Acad Emerg Med Off J Soc Acad Emerg Med.* mai 2012;19(5):525-34.



20. Soong C, High S, Morgan MW, Ovens H. A novel approach to improving emergency department consultant response times. *BMJ Qual Saf.* avr 2013;22(4):299-305.
21. Holroyd BR, Bullard MJ, Latoszek K, Gordon D, Allen S, Tam S, et al. Impact of a Triage Liaison Physician on Emergency Department Overcrowding and Throughput: A Randomized Controlled Trial. *Acad Emerg Med.* 2007;14(8):702-8.
22. Cheng I, Lee J, Mittmann N, Tyberg J, Ramagnano S, Kiss A, et al. Implementing wait-time reductions under Ontario government benchmarks (Pay-for-Results): a Cluster Randomized Trial of the Effect of a Physician-Nurse Supplementary Triage Assistance team (MDRNSTAT) on emergency department patient wait times. *BMC Emerg Med [Internet].* déc 2013 [cité 19 févr 2020];13(1). Disponible sur: <https://bmcemergmed.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-227X-13-17>
23. Lena Burström, Martin Nordberg. Physician-led team triage based on lean principles may be superior for efficiency and quality? A comparison of three emergency departments with different triage models. <https://sjtrem.biomedcentral.com/articles/10.1186/1757-7241-20-57>. 2012.
24. Vincent FM Jérôme. Spécial hôpitaux et cliniques - Ces urgences en mal de médecins [Internet]. *Le Point.* 2019 [cité 4 mars 2020]. Disponible sur: [https://www.lepoint.fr/sante/special-hopitaux-et-cliniques-ces-urgences-en-mal-de-medecins-21-08-2019-2330938\\_40.php](https://www.lepoint.fr/sante/special-hopitaux-et-cliniques-ces-urgences-en-mal-de-medecins-21-08-2019-2330938_40.php)
25. Il manque une quinzaine de médecins urgentistes dans les hôpitaux de Vendée [Internet]. *France Bleu.* 2019 [cité 4 mars 2020]. Disponible sur: <https://www.francebleu.fr/infos/sante-sciences/carte-il-manque-une-quinzaine-de-medecins-urgentistes-dans-les-hopitaux-de-vendee-1567929734>

## Annexes

### Échelle CIMU

Niveau	Degré d'urgence	Délai de prise en charge	Secteur de prise en charge
Niveau 1	Très urgent	Infirmière et médecin immédiatement	Zone de déchoquage
Niveau 2	Urgent	Médecin < 90 minutes	Z1, Z2 ou Z3
Niveau 3	Moins urgent	Médecin < 120 minutes	Z1, Z2 ou Z3
Niveau 4	Non urgent	Médecin < 240 minutes	Consultation

**Tableau 1 : Description de la population initiale**

	MAO	Sans MAO	p1
<u>Sexe</u>			0,52
• Homme	286 (53%)	286 (53%)	
• Femme	252 (47%)	252 (47%)	
<u>Âge moyen (Min - Max)</u>	61 (17 - 98)	61 (16 - 99)	0,8
• Âge < 60 ans	255 (44%)	234 (43%)	
• Âge ≥ 60 ans	319 (56%)	304 (57%)	
<u>Gravité</u>			0,15
• Rouge	37 (6%)	38 (7%)	
• Orange	441 (77%)	380 (71%)	
• Vert	90 (16%)	105 (20%)	
<u>Motif d'admission</u>			0,32
• Cardiologique <sup>(1)</sup>	115 (20%)	118 (22%)	
• Douleur thoracique	95 (17%)	101 (19%)	
• Abdominal <sup>(2)</sup>	86 (15%)	74 (14%)	
• Pneumologique <sup>(3)</sup>	114 (20%)	88 (16%)	
<u>Secteur</u>			0,38
• Secteur 1	128 (22%)	108 (20%)	
• Secteur 2	144 (25%)	118 (22%)	
• Secteur 3	135 (24%)	142 (26%)	
• Consultation	155 (27%)	155 (29%)	
<u>Orientation</u>			0,66
• Hospitalisation	293 (51%)	279 (52%)	
• Domicile	280 (49%)	251 (47%)	

(1) : Cardiologique : Ensemble des motifs cardiologiques (douleur thoracique, palpitation, trouble du rythme, insuffisance cardiaque...)

(2) : Abdominal : Ensemble des motifs hépto-gastro entérologique (douleur abdominale, trouble du transit, vomissement, hémorragie digestive, pancréatite aiguë, appendicite...)

(3) : Pneumologique : Ensemble des motifs pneumologiques (dyspnée, embolie pulmonaire, pneumopathie, asthme, hémoptysie...)

**Tableau 3 : Résultats de l'analyse en sous-groupe de l'étude initiale**

	TPCM			TP		
	MAO	Sans MAO	p1	MAO	Sans MAO	p1
<u>Sexe</u>						
• Femme	65	80	0,002	906	1028	0,006
• Homme	66	88	0,0005	951	1048	0,06
<u>Âge</u>						
• Âge < 60 ans	71	88	0,0097	1068	1145	0,11
• Âge ≥ 60 ans	61	82	5,3 E <sup>-5</sup>	818	957	0,0047
<u>Gravité</u>						
• Rouge	42	59	0,09	622	944	0,0053
• Orange	64	80	2,4 E <sup>-4</sup>	930	990	0,157
• Vert	85	97	0,26	1050	1235	0,006
<u>Motif d'admission</u>						
• Cardiologique	58	75	0,02	921	973	0,46
• Douleur thoracique	57	76	0,02	944	985	0,59
• Abdominal	72	81	0,34	969	881	0,28
• Pneumologique	58	83	0,009	795	939	0,07
<u>Secteur</u>						
• Secteur 1	70	82	0,18	737	908	0,028
• Secteur 2	63	91	0,0007	726	850	0,06
• Secteur 3	58	75	0,032	717	787	0,32
• Consultation	70	90	0,017	1498	1523	0,14
<u>Orientation</u>						
• Hospitalisation	60	80	0,00014	704	874	0,002
• Domicile	72	91	0,003	1164	1230	0,09

**Tableau 4 : Description de la population exclue secondairement**

	MAO	Sans MAO	p2
<u>Sexe</u>			0,78
• Homme	90 (51%)	101 (53%)	
• Femme	86 (49%)	89 (47%)	
<u>Âge moyen (Min - Max)</u>	49 (17 - 97)	51 (19 - 97)	0,38
• Âge < 60 ans	118 (67%)	118 (62%)	
• Âge ≥ 60 ans	58 (33%)	72 (38%)	
<u>Gravité</u>			0,009
• Rouge	4 (2%)	7 (4%)	
• Orange	132 (77%)	112 (59%)	
• Vert	37 (21%)	64 (34%)	
<u>Orientation</u>			0,08
• Hospitalisation	18 (10%)	32 (17%)	
• Domicile	158 (90%)	155 (83%)	

**Tableau 5 : Description de la population de l'étude de sensibilité**

	MAO	Sans MAO	p2
<u>Sexe</u>			0,61
• Homme	203 (51%)	185 (53%)	
• Femme	195 (49%)	163 (47%)	
<u>Âge moyen (Min - Max)</u>	66 (18 - 98)	66 (18 - 99)	0,81
• Âge < 60 ans	137 (34%)	116 (33%)	
• Âge ≥ 60ans	261 (66%)	232 (67%)	
<u>Gravité</u>			0,82
• Rouge	33 (8%)	31 (9%)	
• Orange	309 (78%)	268 (77%)	
• Vert	53 (13%)	41 (12%)	
<u>Motif d'admission</u>			0,62
• Cardiologique	72 (18%)	75 (22%)	
• Douleur thoracique	57 (14%)	62 (18%)	
• Abdominal	56 (14%)	54 (16%)	
• Pneumologique	92 (23%)	66 (19%)	
<u>Secteur</u>			0,22
• Secteur 1	122 (31%)	97 (28%)	
• Secteur 2	137 (34%)	107 (31%)	
• Secteur 3	127 (32%)	131 (38%)	
<u>Orientation</u>			0,77
• Hospitalisation	256 (64%)	215 (62%)	
• Domicile	124 (31%)	98 (28%)	

**Tableau 7 : Résultats de l'analyse en sous-groupe de l'étude de sensibilité**

	TP		
	MAO	Sans MAO	p2
<u>Sexe</u>			
• Femme	629	726	0,009
• Homme	628	743	0,0026
<u>Âge</u>			
• Âge < 60ans	675	731	0,217
• Âge ≥ 60 ans	604	737	5,1E-5
<u>Gravité</u>			
• Rouge	520	785	0,01
• Orange	623	724	0,0006
• Vert	732	726	0,93
<u>Motif d'admission</u>			
• Cardiologique	550	657	0,059
• Douleur thoracique	543	643	0,099
• Abdominal	660	618	0,4
• Pneumologique	584	722	0,016
<u>Secteur</u>			
• Secteur 1	672	774	0,045
• Secteur 2	655	728	0,12
• Secteur 3	582	714	0,003
<u>Orientation</u>			
• Hospitalisation	576	708	0,0001
• Domicile	724	763	0,37

## Questionnaire infirmier

Questionnaire anonyme visant à évaluer le ressenti paramédical sur l'intérêt du médecin d'orientation et d'accueil (MAO) au NHC.

Exercice depuis quelle année ?

Exercice en tant que IOA ?

Oui  Non

### En tant qu'IDE travaillant au NHC :

Pour chaque réponse entourez l'étoile (de 0 à 10) correspondante à votre ressenti.

1) En général, pensez-vous que l'apport du MAO est bénéfique à la prise en charge du patient ?



2) En général, pensez-vous que l'apport du MAO permet une prise en charge plus rapide du patient ?



3) En général, pensez-vous que l'apport du MAO diminue le temps entre l'admission et la réalisation des actes complémentaires (bilan sanguin, imagerie ou prescriptions médicamenteuses) ?



4) Pensez-vous que la présence d'un MAO permet d'agir plus rapidement/efficacement dans les situations suivantes ?

a) Syndrome coronarien aiguë ?



b) Antalgie ?



c) Sepsis ?





5) Pensez-vous que le MAO soit une bonne solution à la gestion de périodes de saturation des urgences ? (Ex : période hivernale)



6) Diriez-vous que l'apport du MAO est globalement bénéfique ?



**Si vous exercez en tant qu'IOA :**

7) L'ajout d'un MAO facilite-t-il votre prise en charge de triage ?

a) Pour identifier le motif de consultation



b) Pour évaluer l'état clinique



c) Pour l'orientation dans le secteur approprié en fonction du degré de gravité



8) En général, la présence d'un MAO vous rassure-t-elle ?



9) En général, pensez-vous que la présence du MAO dévalue votre travail ?



10) Que pensez-vous de la disponibilité du MAO ?



11) Pensez-vous que les horaires de présence du MAO correspondent avec les périodes de nécessité ?



## Questionnaire médical

Questionnaire anonyme visant à évaluer le ressenti médical sur l'intérêt du médecin d'orientation et d'accueil (MAO) au NHC.

Qualité :

Senior Urgentiste     Interne

Pour les praticiens seniors urgentistes avez-vous déjà travaillé comme MAO ?

Oui     Non

### En tant que médecin travaillant aux urgences du NHC :

Pour chaque réponse entourez l'étoile (de 0 à 10) correspondante à votre ressenti.

1) En général, pensez-vous que la présence d'un MAO permet d'accélérer la prise en charge des patients ?



2) En général, pensez-vous que la présence du MAO permet d'améliorer le triage des patients ?



3) En général, pensez-vous que la présence d'un MAO facilite votre prise en charge en zone par la suite ?



4) En général, pensez-vous qu'il est plus difficile de devoir conclure sur un dossier de patient lorsque l'appréciation clinique initiale est fait par votre collègue MAO ?



5) Pensez-vous que le MAO soit une bonne solution à la gestion de périodes de saturation des urgences ? (Ex : période hivernale)



**Pour les praticiens seniors urgentistes ayant exercé le rôle de MAO :**

6) Vous sentez-vous à l'aise avec le rôle de MAO ?



7) En général, avez-vous l'impression de pouvoir influencer sur la prise en charge future du patient ?



8) En général, avez-vous l'impression de pouvoir aider l'IOA dans sa prise en charge ?



9) Pensez-vous que l'ajout d'un MAO permet d'agir plus rapidement/efficacement dans les situations suivantes ?

a) Le syndrome coronarien aigu ?



b) L'antalgie ?



c) Le sepsis ?



10) Pouvez-vous donner en moyenne un nombre de patients vus par le MAO chaque jour ?

*Réponse : .....*

11) Pensez-vous qu'il serait nécessaire de définir plus précisément les missions du MAO ?



Évaluation de l'apport du médecin d'accueil et d'orientation sur les temps de prise en charge des patients et sur le ressenti du personnel médical et paramédical des urgences du Nouvel Hôpital Civil de Strasbourg.

---

---

## Résumé

**Introduction :** L'engorgement des services d'urgences, dû à l'inadéquation entre l'augmentation du nombre de passages et la diminution du nombre de lits d'aval, est responsable d'une dégradation de la qualité et de la rapidité de prise en charge des patients. Dans cette optique d'amélioration de la qualité des soins et au regard d'un afflux de patients toujours plus important, un médecin d'accueil et d'orientation (MAO) a été mis en place aux urgences du Nouvel Hôpital Civil (NHC) de Strasbourg en 2018.

Le but de cette étude est de démontrer le bénéfice apporté par ce nouveau médecin, dans un service singulier comme celui des urgences du NHC ne prenant en charge que des pathologies médicales.

**Objectif :** Évaluer le bénéfice apporté par le MAO sur la prise en charge des patients et sur le ressenti du personnel médical et paramédical.

**Méthodologie :** Une étude rétrospective, sur analyse de dossier, mono-centrique, comparant les temps élémentaires de prise en charge (temps de prise en charge global (TP) et temps de premier contact médical (TPCM)) des patients admis aux urgences du NHC, en décembre 2017 (lorsqu'il n'y avait pas de MAO) à ceux de décembre 2018 (lorsqu'un MAO était présent).

Le ressenti du personnel soignant a été évalué par un questionnaire médical et infirmier.

**Résultats :** Les résultats montrent une réduction significative des deux temps élémentaires de prise en charge, une réduction du TPCM d'en moyenne 18 minutes ( $p1 = 3,15 \text{ E}^{-6}$ ) et une diminution du TP d'environ 110 minutes, l'étude de sensibilité ( $p2 = 6,7 \text{ E}^{-5}$ ) venant confirmer la robustesse des résultats de l'étude initiale ( $p1 = 0,0018$ ).

L'étude en sous-groupe retrouve un bénéfice plus important du MAO pour les patients « fragiles ».

L'analyse du ressenti n'a pas pu être menée à terme en raison de l'épidémie de COVID-19

**Conclusions :** Aux urgences du NHC, la mise en place d'un MAO en 2018 a permis une amélioration de la qualité et de la rapidité de prise en charge des patients. De plus, il semble exister un impact bénéfique majoré pour les patients à risque de complications.

---

---

Université

de Strasbourg



Faculté  
de médecine

**DECLARATION SUR L'HONNEUR**

**Document avec signature originale devant être joint :**  
- à votre mémoire de D.E.S.  
- à votre dossier de demande de soutenance de thèse

Nom : LABROSSE Prénom : Ferdinand

Ayant été informé(e) qu'en m'appropriant tout ou partie d'une œuvre pour l'intégrer dans mon propre mémoire de spécialité ou dans mon mémoire de thèse de docteur en médecine, je me rendrais coupable d'un délit de contrefaçon au sens de l'article L335-1 et suivants du code de la propriété intellectuelle et que ce délit était constitutif d'une fraude pouvant donner lieu à des poursuites pénales conformément à la loi du 23 décembre 1901 dite de répression des fraudes dans les examens et concours publics,

Ayant été avisé(e) que le président de l'université sera informé de cette tentative de fraude ou de plagiat, afin qu'il saisisse la juridiction disciplinaire compétente,

Ayant été informé(e) qu'en cas de plagiat, la soutenance du mémoire de spécialité et/ou de la thèse de médecine sera alors automatiquement annulée, dans l'attente de la décision que prendra la juridiction disciplinaire de l'université

J'atteste sur l'honneur

Ne pas avoir reproduit dans mes documents tout ou partie d'œuvre(s) déjà existante(s), à l'exception de quelques brèves citations dans le texte, mises entre guillemets et référencées dans la bibliographie de mon mémoire.

**A écrire à la main :** « J'atteste sur l'honneur avoir connaissance des suites disciplinaires ou pénales que j'encours en cas de déclaration erronée ou incomplète ».

*« J'atteste, sur l'honneur, avoir connaissance des suites disciplinaires ou pénales que j'encours en cas de déclaration erronée ou incomplète »*

Signature originale : **FERDINAND LABROSSE**

Remplaçant

Libence n° 67-19-054

A Mulhouse, le 02/06/2020

**Photocopie de cette déclaration devant être annexée en dernière page de votre mémoire de D.E.S. ou de Thèse.**