

THESE
PRÉSENTÉE POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT
DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Diplôme d'Etat de Médecine Générale

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE le 03 FÉVRIER 2023

PAR

LE PEUTREC Pauline

Née le 06/01/1993 à Ploemeur (56)

Consensus par méthode Delphi de la trousse d'urgence thérapeutique
optimale du médecin généraliste du Bas-Rhin

Président de thèse : **Pr BILBAULT Pascal**, PU-PH, Chef de service des Urgences médico-chirurgicales Adultes des HUS, Strasbourg

Directrice de thèse : **Dre NGONO ATAH Thérèse**, médecin généraliste et d'urgence, Cheffe de service d'accueil des urgences au CH de la Lauter, Wissembourg

Membre du Jury : **Pr Ass. GRIES Jean-Luc**, Professeur associé des Universités de médecine générale, médecin généraliste, Dettwiller

Membre du Jury : **Pre WOLFF Valérie**, PU-PH, Cheffe de service de l'unité Neuro-vasculaire de HTP, Strasbourg

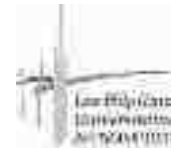
**FACULTÉ DE MÉDECINE, MAÏEUTIQUE ET
SCIENCES DE LA SANTÉ**

Edition MARS 2022
Année universitaire 2021-2022



- **Président de l'Université**
- **Doyen de la Faculté**
- **Premier Doyen de la Faculté**
- **Doyens honoraires :** (1976-1983)
(1983-1989)
(1989-1994)
(1994-2001)
(2001-2011)
- **Chargé de mission auprès du Doyen**
- **Responsable Administratif**

M. DENEKEN Michel
M. SIBILIA Jean
M. DERUELLE Philippe
M. DORNER Marc
M. MANTZ Jean-Marie
M. VINCENDON Guy
M. GERLINGER Pierre
M. LUCES Bertrand
M. VICENTE Gilbert
M. STEEGMANN Geoffroy



HOPITAUX UNIVERSITAIRES
DE STRASBOURG (HUS)
Directeur général : M. GALY Michaël

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 Hélène Génétique clinique (01.10.2014 au 31.09.2019)

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

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
ADAM Philippe P0001	NRPô CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service d'Hospitalisation des Urgences 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 : Gynécologie-Obstétrique
ANDRES Emmanuel P0002	RPô CS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Serv. 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
Mme ANTAL Maria Cristina M0003 / P0219	NRPô CS	• Pôle de Biologie - Service de Pathologie / Hautepierre • Institut d'Histologie / Faculté de Médecine	42.02 Histologie, Embryologie et Cytogénétique (option biologique)
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)
BAUMERT Thomas P0007	NRPô CS	• Pôle Hépatito-digestif de l'Hôpital Civil - Institut de Recherche sur les Maladies virales et hépatiques/Fac	52.01 Gastro-entérologie ; hépatologie 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 CS	• Pôle d'Imagerie - CME / Activités transversales • Unité de Neuroradiologie interventionnelle / Hautepierre	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
BECMEUR François P0009	NRPô 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 : Psychiatrie d'Adultes
BERTSCHY Gilles P0013	RPô 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	RPô CS	• Pôle d'Urgences / Réanimations médicales / CAP - Service des Urgences médico-chirurgicales Adultes / HP	48.02 Réanimation ; Médecine d'urgence Option : médecine d'urgence
BLANC Frédéric P0213	NRPô NCS	- Pôle de Gériatrie - Service Evaluation - 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 Plastique et maxillo-faciale / Hôpital Civil	50.04 Chirurgie Plastique, Reconstructrice et Esthétique ; Brûlologie
BONNEMAINS Laurent M0099 / P0215	NRPô NCS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Pédiatrie 1 - Hôpital de Hautepierre	54.01 Pédiatrie
BONNOMET François P0017	NRPô CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service d'Orthopédie-Traumatologie du Membre inférieur / HP	50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
BOURCIER Tristan P0018	NRPô NCS	• Pôle de Spécialités médicales-Ophthalmologie / SMO - Service d'Ophthalmologie / Nouvel Hôpital Civil	55.02 Ophthalmologie
BOURGIN Patrice P0020	NRPô CS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Service de Neurologie - Unité du Sommeil / 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
BRUANT-RODIER Catherine P0023	NRPô CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de Chirurgie Plastique et Maxillo-faciale / HP	50.04 Option : chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique
Mme CAILLARD-OHLMANN Sophie P0171	NRPô NCS	• Pôle de Spécialités médicales-Ophthalmologie / SMO - Service de Néphrologie-Dialyse et Transplantation / NHC	52.03 Néphrologie

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
CASTELAIN Vincent P0027	NRP0 NCS	• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Service de Réanimation médicale / Hôpital Hautepierre	48.02 Réanimation
CHAKFE Nabil P0029	NRP0 CS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Serv. de Chirurgie vasculaire et de transplantation rénale NHC	51.04 Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire Option : chirurgie vasculaire
CHARLES Yann-Philippe M0013 / P0172	NRP0 NCS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de Chirurgie du rachis / Chirurgie B / HC	50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
Mme CHARLOUX Anne P0028	NRP0 NCS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie (option biologique)
Mme CHARPIOT Anne P0030	NRP0 NCS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Serv. d'Oto-rhino-laryngologie et de Chirurgie cervico-faciale / HP	55.01 Oto-rhino-laryngologie
Mme CHENARD-NEU Marie-Pierre P0041	NRP0 CS	• Pôle de Biologie - Service de Pathologie / Hôpital de Hautepierre	42.03 Anatomie et cytologie pathologiques (option biologique)
CLAVERT Philippe P0044	NRP0 CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service d'Orthopédie-Traumatologie du Membre supérieur / HP	42.01 Anatomie (option clinique, orthopédie traumatologique)
COLLANGE Olivier P0193	NRP0 NCS	• Pôle d'Anesthésie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR - Service d'Anesthésiologie-Réanimation Chirurgicale / NHC	48.01 Anesthésiologie-Réanimation ; Médecine d'urgence (option Anesthésiologie- Réanimation - Type clinique)
COLLONGUES Nicolas M0016 / P0220	NRP0 NCS	• Pôle Tête et Cou-CETD - Centre d'Investigation Clinique / NHC et HP	49.01 Neurologie
CRIBIER Bernard P0045	NRP0 CS	• Pôle d'Urologie, Morphologie et Dermatologie - Service de Dermatologie / Hôpital Civil	50.03 Dermato-Vénérologie
de BLAY de GAIX Frédéric P0048	RP0 CS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Pneumologie / Nouvel Hôpital Civil	51.01 Pneumologie
de SEZE Jérôme P0057	NRP0 CS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Centre d'Investigation Clinique (CIC) - AX5 / Hôp. de Hautepierre	49.01 Neurologie
DEBRY Christian P0049	RP0 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	RP0 NCS	• Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Service de Gynécologie-Obstétrique / Hôpital de Hautepierre	54.03 Gynécologie-Obstétrique; gynécologie médicale; option gynécologie-obstétrique
Mme DOLLFUS-WALTMANN Hélène P0054	NRP0 CS	• Pôle de Biologie - Service de Génétique Médicale / Hôpital de Hautepierre	47.04 Génétique (type clinique)
EHLINGER Matthieu P0188	NRP0 NCS	• Pôle de l'Appareil Locomoteur - Service d'Orthopédie-Traumatologie du membre inférieur / HP	50.02 Chirurgie Orthopédique et Traumatologique
Mme ENTZ-WERLE Natacha P0059	NRP0 NCS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Pédiatrie III / Hôpital de Hautepierre	54.01 Pédiatrie
Mme FACCA Sybille P0179	NRP0 CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de Chirurgie de la Main - SOS Main / Hôp. Hautepierre	50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
Mme FAHI-KREMER Samira P0060	NRP0 CS	• Pôle de Biologie - Laboratoire (Institut) de Virologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Bactériologie-Virologie ; Hygiène Hospitalière Option Bactériologie-Virologie biologique
FAITOT François P0216	NRP0 NCS	• Pôle de Pathologie digestives, hépatiques et de la transplantation - Serv. de chirurgie générale, hépatique et endocrinienne et Transplantation / HP	53.02 Chirurgie générale
FALCOZ Pierre-Emmanuel P0052	NRP0 NCS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Chirurgie Thoracique / Nouvel Hôpital Civil	51.03 Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
FORNECKER Luc-Matthieu P0208	NRP0 NCS	• Pôle d'Oncolo-Hématologie - Service d'hématologie / ICANS	47.01 Hématologie ; Transfusion Option : Hématologie
GALLIX Benoit P0214	NCS	• IHU - Institut Hospitalo-Universitaire - Hôpital Civil	43.02 Radiologie et imagerie médicale
GANGI Afshin P0062	RP0 CS	• Pôle d'Imagerie - Service d'Imagerie A interventionnelle / Nouvel Hôpital Civil	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
GARNON Julien P0221	NRP0 NCS	• Pôle d'Imagerie - Service d'Imagerie A interventionnelle / Nouvel Hôpital Civil	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
GAUCHER David P0063	NRP0 NCS	• Pôle des Spécialités Médicales - Ophtalmologie / SMO - Service d'Ophtalmologie / Nouvel Hôpital Civil	55.02 Ophtalmologie
GENY Bernard P0064	NRP0 CS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie (option biologique)
GEORG Yannick P0200	NRP0 NCS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Serv. de Chirurgie Vasculaire et de transplantation rénale / NHC	51.04 Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire/ Option : chirurgie vasculaire
GICQUEL Philippe P0065	NRP0 CS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Chirurgie Pédiatrique / Hôpital de Hautepierre	54.02 Chirurgie infantile
GOICHOT Bernard P0066	NRP0 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	NRP0 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
GOTTENBERG Jacques-Eric P0068	NRP0 CS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Rhumatologie / Hôpital Hautepierre	50.01 Rhumatologie
HANNEDOUCHE Thierry P0071	NRP0 CS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Néphrologie-Dialyse et Transplantation / NHC	52.03 Néphrologie
HANSMANN Yves P0072	RP0 NCS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service des Maladies infectieuses et tropicales / NHC	45.03 Option : Maladies infectieuses
Mme HELMS Julie M0114 / P0209	NRP0 NCS	• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Service de Réanimation Médicale / Nouvel Hôpital Civil	48.02 Médecine Intensive-Réanimation
HIRSCH Edouard P0075	NRP0 NCS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Service de Neurologie / Hôpital de Hautepierre	49.01 Neurologie
IMPERIALE Alessio P0194	NRP0 NCS	• Pôle d'Imagerie - Service de Médecine Nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
ISNER-HOROBETI Marie-Eve P0189	RP0 CS	• Pôle de Médecine Physique et de Réadaptation - Institut Universitaire de Réadaptation / Clémenceau	49.05 Médecine Physique et Réadaptation
JAULHAC Benoît P0078	NRP0 CS	• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Option : Bactériologie -virologie (biologique)
Mme JEANDIER Nathalie P0079	NRP0 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	NRP0 NCS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil	51.02 Cardiologie
KALTENBACH Georges P0081	RP0 CS	• Pôle de Gériatrie - Service de Médecine Interne - Gériatrie / Hôpital de la Robertsau - Secteur Evaluation - Gériatrie / Hôpital de la Robertsau	53.01 Option : gériatrie et biologie du vieillissement

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
Mme KESSLER Laurence P0084	NRP6 NCS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Serv. 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
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 II - Neuroradio Ostéoarticulaire - Pédiatrie / HP	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
KUHN Pierre P0175	NRP6 CS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Serv. de Néonatalogie et Réanimation néonatale (Pédiatrie II)/HP	54.01 Pédiatrie
KURTZ Jean-Emmanuel P0089	RP6 NCS	• Pôle d'Onco-Hématologie - Service d'hématologie / ICANS	47.02 Option : Cancérologie (clinique)
Mme LALANNE Laurence P0202	NRP6 CS	• Pôle de Psychiatrie, Santé mentale et Addictologie - Service d'Addictologie / Hôpital Civil	49.03 Psychiatrie d'adultes ; Addictologie (Option : Addictologie)
LANG Hervé P0090	NRP6 NCS	• Pôle de Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique, Chirurgie maxillofaciale, Morphologie et Dermatologie - Service de Chirurgie Urologique / Nouvel Hôpital Civil	52.04 Urologie
LAUGEL Vincent P0092	RP6 CS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Pédiatrie 1 / Hôpital Hautepierre	54.01 Pédiatrie
Mme LEJAY Anne M0102 / P0217	NRP6 NCS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale cardiovasculaire - Service de Chirurgie vasculaire et de Transplantation rénale / NHC	51.04 Option : Chirurgie vasculaire
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 Anatomie
LESSINGER Jean-Marc P0	RP6 CS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie générale et spécialisée / LBGS / NHC - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / Hautepierre	82.00 Sciences Biologiques de Pharmacie
LIPSKER Dan P0093	NRP6 NCS	• Pôle de Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique, Chirurgie maxillofaciale, Morphologie et Dermatologie - Service de Dermatologie / Hôpital Civil	50.03 Dermato-vénérologie
LIVERNEAUX Philippe P0094	RP6 NCS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de Chirurgie de la Main - SOS Main / Hôp. de Hautepierre	50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
MALOUF Gabriel P0203	NRP6 NCS	• Pôle d'Onco-hématologie - Service d'Oncologie médicale / ICANS	47.02 Cancérologie ; Radiothérapie Option : Cancérologie
MARK Manuel P0098	NRP6 NCS	• Pôle de Biologie - Département Génomique fonctionnelle et cancer / IGBMC	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 NCS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Pneumologie / Nouvel Hôpital Civil	51.01 Pneumologie ; Addictologie
Mme MATHÉLIN Carole P0101	NRP6 CS	• Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Unité de Sénologie / ICANS	54.03 Gynécologie-Obstétrique ; Gynécologie Médicale
MAUVIEUX Laurent P0102	NRP6 CS	• Pôle d'Onco-Hématologie - Laboratoire d'Hématologie Biologique - Hôpital de Hautepierre - Institut d'Hématologie / Faculté de Médecine	47.01 Hématologie ; Transfusion Option Hématologie Biologique
MAZZUCOTELLI Jean-Philippe P0103	NRP6 CS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Chirurgie Cardio-vasculaire / Nouvel Hôpital Civil	51.03 Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
MENARD Didier P0222	NRP6 NCS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Parasitologie et de Mycologie médicale/PTM HUS	45.02 Parasitologie et mycologie (option biologique)
MERTES Paul-Michel P0104	RP6 CS	• Pôle d'Anesthésiologie / Réanimations chirurgicales / SAMU- SMUR - Service d'Anesthésiologie-Réanimation chirurgicale / NHC	48.01 Option : Anesthésiologie-Réanimation (type mixte)
MEYER Alain M0093 / P0223	NRP6 NCS	• Institut de Physiologie / Faculté de Médecine • Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie (option biologique)
MEYER Nicolas P0105	NRP6 NCS	• Pôle de Santé publique et Santé au travail - Laboratoire de Biostatistiques / Hôpital Civil • Biostatistiques et Informatique / Faculté de médecine / Hôp. Civil	46.04 Biostatistiques, Informatique Médicale et Technologies de Communication (option biologique)
MEZIANI Ferhat P0106	NRP6 CS	• 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 - Labo. de Neurobiologie et Pharmacologie cardio-vasculaire- EA7295 / Fac	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-Dialyse et Transplantation / NHC	52.03 Néphrologie
MUTTER Didier P0111	RP6 NCS	• Pôle Hépatodigestif de l'Hôpital Civil - Service de Chirurgie Viscérale et Digestive / NHC	52.02 Chirurgie digestive
NAMER Izzie Jacques P0112	NRP6 CS	• Pôle d'Imagerie - Service de Médecine Nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
NOEL Georges P0114	NRP6 NCS	• Pôle d'Imagerie - Service de radiothérapie / ICANS	47.02 Cancérologie ; Radiothérapie Option Radiothérapie biologique
NOLL Eric M0111 / P0218	NRP6 NCS	• Pôle d'Anesthésie Réanimation Chirurgicale SAMU-SMUR - Service Anesthésiologie et de Réanimation Chirurgicale - HP	48.01 Anesthésiologie-Réanimation
OHANA Mickael P0211	NRP6 NCS	• Pôle d'Imagerie - Serv. d'Imagerie B - Imagerie viscérale et cardio-vasculaire / NHC	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
OHLMANN Patrick P0115	RP6 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 Hautepierre	54.01 Pédiatrie
PELACCIA Thierry P0205	NRP6 NCS	• Pôle d'Anesthésie / Réanimation chirurgicales / SAMU-SMUR - Centre de formation et de recherche en pédagogie des sciences de la santé / Faculté	48.05 Réanimation ; Médecine d'urgence Option : Médecine d'urgences

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
Mme PERRETTA Silvana P0117	NRP6 NCS	• Pôle Hépatodigestif de l'Hôpital Civil - Service de Chirurgie Viscérale et Digestive / Nouvel Hôpital Civil	52.02 Chirurgie digestive
PESSAUX Patrick P0118	NRP6 CS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service de Chirurgie Viscérale et Digestive / Nouvel Hôpital Civil	52.02 Chirurgie Digestive
PETIT Thierry P0119	CDp	• ICANS - Département de médecine oncologique	47.02 Cancérologie ; Radiothérapie Option : Cancérologie Clinique
PIVOT Xavier P0206	NRP6 NCS	• ICANS - Département de médecine oncologique	47.02 Cancérologie ; Radiothérapie Option : Cancérologie Clinique
POTTECHER Julien P0181	NRP6 CS	• Pôle d'Anesthésie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR - Service d'Anesthésie et de Réanimation Chirurgicale/Hautepierre	48.01 Anesthésiologie-réanimation ; 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 Hautepierre	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 - Serv. d'Hépatodigestif et d'Assistance Nutritive / HP	52.01 Option : Gastro-entérologie
Pr RICCI Roméo P0127	NRP6 NCS	• Pôle de Biologie - Département Biologie du développement et cellules souches / IGBMC	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
ROMAIN Benoît M0061 / P0224	NRP6 NCS	• 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 NCS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Pédiatrie I / Hôpital de Hautepierre	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 NCS	• Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Service de Gynécologie-Obstétrique/ HP	54.03 Gynécologie-Obstétrique ; gynécologie médicale Option : Gynécologie-Obstétrique
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 - Service de Santé Publique / 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	NRP6 CS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service d'Ophtalmologie / Nouvel Hôpital Civil	55.02 Ophtalmologie
Mme SCHLUTH-BOLARD Caroline P0225	NRP6 NCS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic Génétique / Nouvel Hôpital Civil	47.04 Génétique (option biologique)
SCHNEIDER Francis P0144	NRP6 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 / HC	49.04 Pédopsychiatrie ; 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 CS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service d'Hépatodigestif et d'Assistance Nutritive/HP	52.01 Gastro-entérologie ; Hépatologie ; Addictologie Option : Hépatologie
SIBILIA Jean P0146	NRP6 NCS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Rhumatologie / Hôpital Hautepierre	50.01 Rhumatologie
STEPHAN Dominique P0150	NRP6 CS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Serv. des Maladies vasculaires-HTA-Pharmacologie clinique/NHC	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 / HP	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
VELTEN Michel P0156	NRP6 NCS	• 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 / Faculté	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
VIDAILHET Pierre P0158	NRP6 CS	• Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Service de Psychiatrie d'Urgences, de liaison et de Psychotraumatologie / Hôpital Civil	49.03 Psychiatrie d'adultes
VIVILLE Stéphane P0159	NRP6 NCS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Parasitologie et de Pathologies tropicales / Faculté	54.05 Biologie et médecine du développement et de la reproduction (option biologique)
VOGEL Thomas P0160	NRP6 CS	• Pôle de Gériatrie - Serv. de soins de suite et réadaptation gériatrique/Hôp.Robertsau	51.01 Option : Gériatrie et biologie du vieillissement

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
WOLF Philippe P0207	NRPô NCS	<ul style="list-style-type: none"> • Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service de Chirurgie Générale et de Transplantations multiorganes / HP - Coordonnateur des activités de prélèvements et transplantations des HU 	53.02 Chirurgie générale
Mme WOLFF Valérie P0001	NRPô CS	<ul style="list-style-type: none"> • Pôle Tête et Cou - Unité Neurovasculaire / Hôpital de Haute-pierre 	49.01 Neurologie

HC : Hôpital Civil - HP : Hôpital de Haute-pierre - NHC : Nouvel Hôpital Civil - PTM = Plateau technique de microbiologie
 * : 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
 Pô : Pôle RPô (Responsable de Pôle) ou NRPô (Non Responsable de Pôle)
 Cons. : Consultant hospitalier (poursuite des fonctions hospitalières sans chef de service) Dir : Directeur
 (1) En surnombre universitaire jusqu'au 31.08.2018
 (3) (7) Consultant hospitalier (pour un an) éventuellement renouvelable --> 31.08.2017
 (5) En surnombre universitaire jusqu'au 31.08.2019 (8) Consultant hospitalier (pour une 2ème année) --> 31.08.2017
 (6) En surnombre universitaire jusqu'au 31.08.2017 (9) Consultant hospitalier (pour une 3ème année) --> 31.08.2017

A4 - PROFESSEUR ASSOCIE DES UNIVERSITES

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
CALVEL Laurent	NRPô CS	<ul style="list-style-type: none"> • Pôle Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Soins palliatifs / NHC 	46.05 Médecine palliative
HABERSETZER François	CS	<ul style="list-style-type: none"> • Pôle Hépatodigestif - Service de Gastro-Entérologie - NHC 	52.01 Gastro-Entérologie
MIYAZAKI Toru		<ul style="list-style-type: none"> • Pôle de Biologie - Laboratoire d'Immunologie Biologique / HC 	
SALVAT Eric	CS	<ul style="list-style-type: none"> • Pôle Tête-Cou - Centre d'Evaluation et de Traitement de la Douleur / HP 	

B1 - MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS (MCU-PH)

MO142	NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
	AGIN Arnaud M0001		• Pôle d'Imagerie - Service de Médecine nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS	43.01 Biophysique et Médecine nucléaire
	Mme ANTONI Delphine M0109		• Pôle d'Imagerie - Service de Radiothérapie / ICANS	47.02 Cancérologie ; Radiothérapie
	Mme AYME-DIETRICH Estelle M0117		• Pôle de Pharmacologie - Unité de Pharmacologie clinique / Faculté de Médecine	48.03 Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie Option : pharmacologie fondamentale
	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 Médecine nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS	43.01 Biophysique et médecine nucléaire (option clinique)
	BOUSIGES Olivier M0092		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
	Mme 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)
	Mme BUND Caroline M0129		• Pôle d'Imagerie - Service de médecine nucléaire et imagerie moléculaire / ICANS	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
	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 Héléne M0124		• Pôle Tête-Cou - Service de Neurochirurgie / HP	49.02 Neurochirurgie
	CERALINE Jocelyn M0012		• Pôle de Biologie - Département de Biologie structurale Intégrative / IGBMC	47.02 Cancérologie ; Radiothérapie (option biologique)
	CHERRIER Thomas M0136		• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Immunologie biologique / Nouvel Hôpital Civil	47.03 Immunologie (option biologique)
	CHOQUET Philippe M0014		• Pôle d'Imagerie - UF6237 - Imagerie Préclinique / HP	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
	CLERE-JEHL Raphaël M0137		• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Service de Réanimation médicale / Hôpital de Hautepierre	48.02 Réanimation
	Mme CORDEANU Elena Mihaela M0138		• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Serv. des Maladies vasculaires-HTA-Pharmacologie clinique/NHC	51.04 Option : Médecine vasculaire
	DALI-YOUCHEF Ahmed Nassim M0017		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et Biologie moléculaire / NHC	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
	DELHORME Jean-Baptiste M0130		• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service de Chirurgie générale et Digestive / HP	53.02 Chirurgie générale
	DEVYS Didier M0019		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic génétique / Nouvel Hôpital Civil	47.04 Génétique (option biologique)
	Mme DINKELACKER Vera M0131		• Pôle Tête et Cou - CETD - Service de Neurologie / Hôpital de Hautepierre	49.01 Neurologie
	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 / IGBMC	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
	FELTEN Renaud M0139		• Pôle Tête et Cou - CETD - Centre d'Investigation Clinique (CIC) - AX5 / Hôpital de Hautepierre	48.04 Thérapeutique, Médecine de la douleur, Addictologie
	FILISSETTI Denis M0025	CS	• 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)
	GANTNER Pierre M0132		• Pôle de Biologie - Laboratoire (Institut) de Virologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Bactériologie- Virologie ; Hygiène Hospitalière Option Bactériologie- Virologie biologique
	GIES Vincent M0140		• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Médecine Interne et d'Immunologie Clinique / NHC	47.03 Immunologie (option clinique)
	GRILLON Antoine M0133		• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Option : Bactériologie -virologie (biologique)
	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 Médecine Nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
	HUBELE Fabrice M0033		• Pôle d'Imagerie - Service de Médecine nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS - Service de Biophysique et de Médecine Nucléaire / NHC	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
	KASTNER Philippe M0089		• Pôle de Biologie - Département Génomique fonctionnelle et cancer / IGBMC	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 KRASNY-PACINI Agata M0134		• Pôle de Médecine Physique et de Réadaptation - Institut Universitaire de Réadaptation / Clémenceau	49.05 Médecine Physique et Réadaptation
	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 Hautepierre	42.02 Histologie, Embryologie et Cytogénétique (option biologique)
	LAVAUX Thomas M0042		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.03 Biologie cellulaire

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
LENORMAND Cédric M0103		• Pôle de Chirurgie maxillo-faciale, Morphologie et Dermatologie - Service de Dermatologie / Hôpital Civil	50.03 Dermato-Vénérologie
LHERMITTE Benoît M0115		• Pôle de Biologie - Service de Pathologie / Hôpital de Hautepierre	42.03 Anatomie et cytologie pathologiques
LUTZ Jean-Christophe M0046		• Pôle de Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique, Chirurgie maxillofaciale, Morphologie et Dermatologie - Service de Chirurgie Plastique et Maxillo-faciale / Hôpital Civil	55.03 Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
MIGUET Laurent M0047		• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Hématologie biologique / Hôpital de Hautepierre 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 Hautepierre	42.03 Anatomie et Cytologie Pathologiques (Option Clinique)
Mme NOURRY Nathalie M0011		• Pôle de Santé publique et Santé au travail - Serv. de Pathologie professionnelle et de Médecine du travail/HC	46.02 Médecine et Santé au Travail (option clinique)
PENCREACH Erwan M0052		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et biologie moléculaire / NHC	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)
Mme PORTER Louise M0135		• Pôle de Biologie - Service de Génétique Médicale / Hôpital de Hautepierre	47.04 Génétique (type clinique)
PREVOST Gilles M0057		• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Option : Bactériologie -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 - Laboratoire de Biochimie et Biologie moléculaire / NHC - Service de Chirurgie / ICANS	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
Mme RIOU Marianne M0141		• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et explorations fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie (option clinique)
ROGUE Patrick (cf. A2) M0060		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie Générale et Spécialisée / NHC	44.01 Biochimie et biologie moléculaire (option biologique)
Mme ROLLAND Delphine M0121		• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Hématologie biologique / Hautepierre	47.01 Hématologie ; transfusion (type mixte : Hématologie)
Mme RUPPERT Elisabeth M0106		• Pôle Tête et Cou - Service de Neurologie - Unité de Pathologie du Sommeil / HC	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
SCHRAMM Frédéric M0068		• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Option : Bactériologie -virologie (biologique)
Mme SOLIS Morgane M0123		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Virologie / Hôpital de Hautepierre	45.01 Bactériologie-Virologie ; 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
Mme TALAGRAND-REBOUL Emilie M0142		• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Option : Bactériologie -virologie (biologique)
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 Pédiatrique / 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)
VALLAT Laurent M0074		• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Immunologie Biologique - Hôpital de Hautepierre	47.01 Hématologie ; Transfusion Option Hématologie Biologique
Mme VELAY-RUSCH Aurélie M0128		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Virologie / Hôpital Civil	45.01 Bactériologie- Virologie ; Hygiène Hospitalière Option Bactériologie- Virologie 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 Joff rey M0077		• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / HC	44.02 Physiologie (option clinique)

B2 - PROFESSEURS DES UNIVERSITES (monoappartenant)

Pr BONA Christian P0166

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 MIRALLES Célia	Département d'Histoire de la Médecine / Faculté de Médecine	72.	Epistémologie - Histoire des sciences et des Techniques
Mme SCARFONE Marianna	Département d'Histoire de la Médecine / Faculté de Médecine	72.	Epistémologie - Histoire des sciences et des Techniques
Mme THOMAS Marion	Département d'Histoire de la Médecine / Faculté de Médecine	72.	Epistémologie - Histoire des sciences et des Techniques
Mr VAGNERON Frédéric	Département d'Histoire de la Médecine / Faculté de Médecine	72.	Epistémologie - Histoire des sciences et des Techniques
Mr ZIMMER Alexis	Département d'Histoire de la Médecine / Faculté de Médecine	72.	Epistémologie - Histoire des sciences et des Techniques

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
Ass. GROB-BERTHOU Anne	M0109	Médecine générale (01.09.2015) Pr
Ass. GUILLOU Philippe	M0089	Médecine générale (01.11.2013)Pr
Ass. HILD Philippe	M0090	Médecine générale (01.11.2013)Pr
Ass. ROUGERIE Fabien	M0097	Médecine générale (01.09.2014)

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

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

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

Dre DUMAS Claire		Médecine générale (01.09.2016 au 31.08.2019)
Dre SANSELMÉ Anne-Elisabeth		Médecine générale
Dr SCHMITT Yannick		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	-	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie Service de Réanimation pédiatrique spécialisée et de surveillance continue / Hôpital de Hautepierre
Dr DE MARCHI Martin		• Pôle Oncologie médico-chirurgicale et d'Hématologie Service d'Oncologie Médicale / ICANS
Mme Dre GERARD Bénédicte		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic Génétique / Nouvel Hôpital Civil
Mme Dre GOURIEUX Bénédicte		• Pôle de Pharmacie-pharmacologie - Service de Pharmacie-Stérilisation / Nouvel Hôpital Civil
Dr KARCHER Patrick		• Pôle de Gériatrie - Service de Soins de suite de Longue Durée et d'hébergement gériatrique / EHPAD / Hôpital de la Robertsau
Mme Dre LALLEMAN Lucie		• Pôle Urgences - SAMU67 - Médecine Intensive et Réanimation Permanence d'accès aux soins de santé - La Boussole (PASS)
Dr LEFEBVRE Nicolas		• Pôle de Spécialités Médicales - Ophtalmologie - Hygiène (SMO) - Service des Maladies Infectieuses et Tropicales / Nouvel Hôpital Civil
Mme Dre LICHTBLAU Isabelle		• Pôle de Biologie - Laboratoire de biologie de la reproduction / CMCO de Schiltigheim
Mme Dre MARTIN-HUNYADI Catherine		• Pôle de Gériatrie Secteur Evaluation / Hôpital de la Robertsau
Dr NISAND Gabriel		• Pôle de Santé Publique et Santé au travail Service de Santé Publique - DIM / Hôpital Civil
Mme Dre PETIT Flore		• Pôle de Spécialités Médicales - Ophtalmologie - Hygiène (SMO) - UCSA
Dr PIRRELLO Olivier		• Pôle de Gynécologie et d'Obstétrique Service de Gynécologie-Obstétrique / CMCO
Dr REY David	-	• Pôle Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO «Le trait d'union» - Centre de soins de l'infection par le VIH / Nouvel Hôpital Civil
Mme Dre RONDE OUSTEAU Cécile		• Pôle Locomax Service de Chirurgie Séptique / Hôpital de Hautepierre
Mme Dre RONGIERES Catherine		• Pôle de Gynécologie et d'Obstétrique Centre Clinico Biologique d'AMP / CMC
Dr TCHOMAKOV Dimitar	-	• Pôle Médico-Chirurgical de Pédiatrie Service des Urgences Médico-Chirurgicales pédiatriques / Hôpital de Hautepierre
Mme Dre WEISS Anne		• Pôle Urgences - SAMU67 - Médecine Intensive et Réanimation - SAMU

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 avril 2019 au 31 mars 2022)**
Mme STEIB Annick (Anesthésie, Réanimation chirurgicale)
- o **pour trois ans (1er septembre 2019 au 31 août 2022)**
DUFOR Patrick (Cancérologie clinique)
NISAND Israël (Gynécologie-obstétrique)
PINGET Michel (Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques)
Mme QUOIX Elisabeth (Pneumologie)
- o **pour trois ans (1er septembre 2020 au 31 août 2023)**
BELLOCQ Jean-Pierre (Service de Pathologie)
DANION Jean-Marie (Psychiatrie)
KEMPF Jean-François (Chirurgie orthopédique et de la main)
KOPFERSCHMITT Jacques (Urgences médico-chirurgicales Adultes)
- o **pour trois ans (1er septembre 2021 au 31 août 2024)**
DANION Anne (Pédopsychiatrie, addictologie)
DIEMUNSCH Pierre (Anesthésiologie et Réanimation chirurgicale)
HERBRECHT Raoul (Hématologie)
STEIB Jean-Paul (Chirurgie du rachis)

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

Pr CHARRON Dominique (2019-2020)
Pr KINTZ Pascal (2019-2020)
Pr LAND Walter G. (2019-2020)
Pr MAHE Antoine (2019-2020)
Pr MASTELLI Antoine (2019-2020)
Pr REIS Jacques (2019-2020)
Pre RONGIERES Catherine (2019-2020)

(* 4 années au maximum)

G1 - PROFESSEURS HONORAIRES

ADLOFF Michel (Chirurgie digestive) / 01.09.94	KUNTZMANN Francis (Gériatrie) / 01.09.07
BABIN Serge (Orthopédie et Traumatologie) / 01.09.01	KURTZ Daniel (Neurologie) / 01.09.98
BALDAUF Jean-Jacques (Gynécologie obstétrique) / 01.09.21	LANG Gabriel (Orthopédie et traumatologie) / 01.10.98
BAREISS Pierre (Cardiologie) / 01.09.12	LANGER Bruno (Gynécologie) / 01.11.19
BATZENSCHLAGER André (Anatomie Pathologique) / 01.10.95	LEVY Jean-Marc (Pédiatrie) / 01.10.95
BAUMANN René (Hépatogastro-entérologie) / 01.09.10	LONSDORFER Jean (Physiologie) / 01.09.10
BERGERAT Jean-Pierre (Cancérologie) / 01.01.16	LUTZ Patrick (Pédiatrie) / 01.09.16
BERTHEL Marc (Gériatrie) / 01.09.18	MAILLOT Claude (Anatomie normale) / 01.09.03
BIENTZ Michel (Hygiène Hospitalière) / 01.09.04	MAITRE Michel (Biochimie et biol. moléculaire) / 01.09.13
BLICKLE Jean-Frédéric (Médecine Interne) / 15.10.17	ORL) / 01.09.10is (Génétique) / 01.09.16
BLOCH Pierre (Radiologie) / 01.10.95	MANGIN Patrice (Médecine Légale) / 01.12.14
BOEHM-BURGER Nelly (Histologie) / 01.09.20	MANTZ Jean-Marie (Réanimation médicale) / 01.10.94
BOURJAT Pierre (Radiologie) / 01.09.03	MARESCAUX Christian (Neurologie) / 01.09.19
BOUSQUET Pascal (Pharmacologie) / 01.09.19	MARESCAUX Jacques (Chirurgie digestive) / 01.09.16
BRECHENMACHER Claude (Cardiologie) / 01.07.99	MARK Jean-Joseph (Biochimie et biologie cellulaire) / 01.09.99
BRETTES Jean-Philippe (Gynécologie-Obstétrique) / 01.09.10	MESSER Jean (Pédiatrie) / 01.09.07
BURGHARD Guy (Pneumologie) / 01.10.86	MEYER Christian (Chirurgie générale) / 01.09.13
BURSZTEJN Claude (Pédopsychiatrie) / 01.09.18	MEYER Pierre (Biostatistiques, informatique méd.) / 01.09.10
CANTINEAU Alain (Médecine et Santé au travail) / 01.09.15	MONTEIL Henri (Bactériologie) / 01.09.11
CAZENAVE Jean-Pierre (Hématologie) / 01.09.15	MOSSARD Jean-Marie (Cardiologie) / 01.09.09
CHAMPY Maxime (Stomatologie) / 01.10.95	OUDET Pierre (Biologie cellulaire) / 01.09.13
CHAUVIN Michel (Cardiologie) / 01.09.18	PASQUALI Jean-Louis (Immunologie clinique) / 01.09.15
CHELLY Jameleddine (Diagnostic génétique) / 01.09.20	PATRIS Michel (Psychiatrie) / 01.09.15
CINQUALBRE Jacques (Chirurgie générale) / 01.10.12	Mme PAULI Gabrielle (Pneumologie) / 01.09.11
CLAVERT Jean-Michel (Chirurgie infantile) / 31.10.16	PINGET Michel (Endocrinologie) / 01.09.19
COLLARD Maurice (Neurologie) / 01.09.00	POTTECHER Thierry (Anesthésie-Réanimation) / 01.09.18
CONSTANTINESCO André (Biophysique et médecine nucléaire) / 01.09.11	REYS Philippe (Chirurgie générale) / 01.09.98
DIETEMANN Jean-Louis (Radiologie) / 01.09.17	RITTER Jean (Gynécologie-Obstétrique) / 01.09.02
DOFFOEL Michel (Gastroentérologie) / 01.09.17	RUMPLER Yves (Biol. développement) / 01.09.10
DUCLOS Bernard (Hépatogastro-Hépatologie) / 01.09.19	SANDNER Guy (Physiologie) / 01.09.14
DUPEYRON Jean-Pierre (Anesthésiologie-Réa.Chir.) / 01.09.13	SAUDER Philippe (Réanimation médicale) / 01.09.20
EISENMANN Bernard (Chirurgie cardio-vasculaire) / 01.04.10	SAUVAGE Paul (Chirurgie infantile) / 01.09.04
FABRE Michel (Cytologie et histologie) / 01.09.02	SCHLAEDER Guy (Gynécologie-Obstétrique) / 01.09.01
FISCHBACH Michel (Pédiatrie) / 01.10.16	SCHLIENGER Jean-Louis (Médecine Interne) / 01.08.11
FLAMENT Jacques (Ophtalmologie) / 01.09.09	SCHRAUB Simon (Radiothérapie) / 01.09.12
GAY Gérard (Hépatogastro-entérologie) / 01.09.13	SICK Henri (Anatomie Normale) / 01.09.06
GERLINGER Pierre (Biol. de la Reproduction) / 01.09.04	STIERLE Jean-Luc (ORL) / 01.09.10
GRUCKER Daniel (Institut de Physique Biologique) / 01.09.21	STOLL Claude (Génétique) / 01.09.09
GUT Jean-Pierre (Virologie) / 01.09.14	STOLL-KELLER Françoise (Virologie) / 01.09.15
HASSELMANN Michel (Réanimation médicale) / 01.09.18	STORCK Daniel (Médecine interne) / 01.09.03
HAUPTMANN Georges (Hématologie biologique) / 01.09.06	TEMPE Jean-Daniel (Réanimation médicale) / 01.09.06
HEID Ernest (Dermatologie) / 01.09.04	TONGIO Jean (Radiologie) / 01.09.02
IMLER Marc (Médecine interne) / 01.09.98	TREISSER Alain (Gynécologie-Obstétrique) / 24.03.08
JACQMIN Didier (Urologie) / 09.08.17	VAUTRAVERS Philippe (Médecine physique et réadaptation) / 01.09.16
JAECK Daniel (Chirurgie générale) / 01.09.11	VETTER Jean-Marie (Anatomie pathologique) / 01.09.13
JESEL Michel (Médecine physique et réadaptation) / 01.09.04	VINCENDON Guy (Biochimie) / 01.09.08
KAHN Jean-Luc (Anatomie) / 01.09.18	WALTER Paul (Anatomie Pathologique) / 01.09.09
KEHR Pierre (Chirurgie orthopédique) / 01.09.06	WATTIEZ Arnaud (Gynécologie Obstétrique) / 01.09.21
KREMER Michel / 01.05.98	WILHM Jean-Marie (Chirurgie thoracique) / 01.09.13
KRETZ Jean-Georges (Chirurgie vasculaire) / 01.09.18	WILK Astrid (Chirurgie maxillo-faciale) / 01.09.15
KRIEGER Jean (Neurologie) / 01.01.07	WILLARD Daniel (Pédiatrie) / 01.09.96
KUNTZ Jean-Louis (Rhumatologie) / 01.09.08	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 Graff enstaden 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
À LEURS AUTEURS ET QU'ELLE N'ENTEND NI LES APPROUVER, NI LES IMPROUVER**

Serment d'Hippocrate

“Au moment d’être admise à exercer la médecine, je promets et je jure d’être fidèle aux lois de l’honneur et de la probité.

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

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

J’informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance et n’exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences.

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

Admise dans l’intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçue à l’intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

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

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

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

Que les hommes et mes confrères m’accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonorée et méprisée si j’y manque.”

Remerciements

Je remercie tout particulièrement les membres du jury de thèse pour leur disponibilité et leur soutien :

Au président du jury

A **Monsieur le Professeur BILBAULT**, Docteur en médecine, Professeur des Universités, Praticien Hospitalier au CHU de Strasbourg, Chef de service des Urgences, vous me faites l'honneur de présider ce jury de thèse. J'espère être digne de la confiance que vous m'accordez en acceptant d'évaluer ce travail.

Aux membres du jury

A **Monsieur le Docteur GRIES Jean-Luc**, Professeur Associé des Universités de Médecine Générale, merci de participer à ce jury. Merci de l'intérêt porté à ce travail et de représenter le corps enseignant de médecine générale. Avec l'expression de mes remerciements et de mon respect.

A **Madame la Professeure WOLFF Valérie**, Docteure en médecine, Professeure des Universités, Praticienne Hospitalier au CHU de Strasbourg, Cheffe de service de l'unité Neuro-vasculaire, merci de me faire l'honneur de juger ce travail. Nos chemins se sont croisés lors de mes premiers pas en tant qu'interne aux urgences au centre hospitalier de Saverne. Vous avez pu nous former au lancement du dispositif de prise en charge des accidents vasculaires cérébraux par téléconférences. Je vous en remercie.

A **Madame la Docteure Thérèse NGONO ATAH**, médecin généraliste et d'urgence, Cheffe de service d'accueil des urgences au CH de la Lauter, pour m'avoir fait l'honneur de diriger ce travail de thèse. Cette phrase, que vous pouviez nous aider pour l'étape finale du DES, lors de votre accueil à Wissembourg a bien été entendu. Merci pour le temps accordé à ce projet, pour ta confiance, ta disponibilité, tes encouragements et ton positif tout au long de ce travail. Je ne saurais comment te remercier assez pour tout le travail réalisé. Je te souhaite que du bonheur professionnellement et personnellement. Merci de m'avoir exercée au violon pour une reprise en force !

Un grand merci à tous ceux qui m'ont aidé et soutenue dans la réalisation de cette thèse, de près comme de loin, qui m'ont fait confiance, et tout particulièrement à mes aînés confrères et consœurs qui ont participé à l'étude : merci pour votre soutien et votre implication enthousiaste, sans vous, ce travail n'aurait pas vu le jour.

Un merci au **Dr Pierre PERESSON**, membre de l'ASUM, pour sa disponibilité pour répondre à mes questions et son intérêt pour ce travail.

Merci de votre aide pour la phase test du questionnaire : Aïmen, Léa, Dr papy BELZ Christophe et Dr HEYMONET Samantha.

Un merci particulier au **Dre Camille LEPINE**, cheffe de clinique des universités de médecine générale de Strasbourg, pour ton soutien, ton partage de connaissance, ton aide à l'émergence de ce projet et sur la méthodologie de ce travail de thèse : le petit cahier de suivi de thèse et la méthode Delphi. Merci pour ton enthousiasme et ton soutien pendant ces 3 années de tutorat.

Aux équipes et maitres de stage

Un grand merci à toutes les équipes médicales et paramédicales rencontrées pendant ces 3 années d'internat où j'ai pu voyager en Alsace dans ces différents lieux de stage du Nord au Sud : l'équipe de médecine polyvalente de Wissembourg, l'équipe de pédiatrie de Haguenau, l'équipe des urgences de Saverne, l'équipe de polyclinique de gynécologie de Hautepierre et du CMCO (en période de covid avec les gardes aux urgences de Hautepierre) et l'équipe du jeudi des urgences de Colmar.

Merci aux maitres de stages en libéral dans le Haut-Rhin : Drs FAIDHERBE, Dr BELTZ, Dre LUTTENBACHER-RUBEL, Dre WILLEMAIN et l'équipe de Bouxwiller et dans la vallée de Thann pour le SASPAS : Dr DECLoux, Dr STOCKEL et Dre LEVEQUE.

Une attention particulière à Dre WEISS Catherine de Schwindratzheim, qui m'a redonné le plaisir du travail libéral en équipe.

Merci au Dre Marie NAUNY, pour cet encadrement pendant ce premier stage alsacien aux urgences.

Tu as été d'une écoute incroyable, je te remercie pour tous tes conseils, pour les pistes de travail données pour ce début de travail de thèse et pour ta proposition inattendue de boulot post thèse.

Merci au Dre Camélia MANDACHE, exemple de travail et de bienveillance avec ces patients, je suis ravie d'avoir pu apprendre à tes côtés et d'être retournée à Wissembourg en post internat entourée de l'équipe de médecine A : Céline, Christelle, Emilie, Marie-Eve, Michelle et la rencontre précieuse d'Aïmen ; merci pour ton soutien pendant l'hiver post internat.

A mes rencontres alsaciennes

Tous ces stages furent riches en émotions et en rencontres inoubliables :

Merci les petites sœurs et les petits frères de Saverne pour ce premier stage d'internat de folie aux urgences de Saverne : Cyril, Edwin, Emilie, Emma, Francis, Iman, Laura, Marie et Mathias.

Mention particulière à deux petites sœurs : Iman qui m'a supportée un semestre de plus à Wissembourg. Merci pour tes conseils dans toutes mes péripéties, pour ta bonne humeur, ton sérieux et ces randos oxygénantes très précieuses du lundi. Mon internat ne se serait pas passé aussi bien sans ta rencontre.

Et à petite sœur Laura qui m'a également subie 4 mois de plus en gynécologie, ton grand cœur, ton positif et ta persévérance au travail sont des exemples pour moi, pleins de bonheur à toi super pédiatre.

A grand frère Cyril, merci pour tous tes conseils professionnels et personnels si précieux. Hâte de repartir en virée et de réaliser ma séance de ronronthérapie !

Merci à l'équipe d'hospit pédia de Haguenau : la super Lélé, Nico, Marie et aux conseils pédiatriques de Sara ; toujours prêts pour découvrir un resto qui nous donnent le sourire. A très vite pour programmer une rando ou un brunch.

Merci à l'équipe de gynéco pour votre soutien pendant cette période de covid : Marie, Mathilde, Laura et le Romain.

Merci Anaïs, pour tes précieux conseils, ton expérience de N+1 et ton positif dans le libéral. Vive le quartier de Cronembourg !

Merci à ce duo exceptionnel : Martine, tu es juste incroyable à toutes les épreuves. Merci pour ton soutien et partage d'expérience dans ces débuts comme remplaçante, « il faut se lancer » est le meilleur des conseils avec celui de l'importance de la secrétaire ! J'ai hâte à ces futurs moments : bricolage en tout genre, ces balades alsaciennes et en dehors des frontières : ski autrichien, rando Réunionnaises et cette virée Vietnamiennne avec son moment associatif qui nous tient à cœur !

Louis, merci pour toutes ces aventures passées à tes côtés : la découverte du monde cinématographique, tu m'as redonné le goût pour les jeux de société (et ces victoires !). J'ai hâte de partager d'autres moments de bricolages artistiques.

A cette équipe au complet de Belleb.te (et oui je l'ai écrit) accompagnée de ces 2 chats incroyables : Apollo et Chihiro. Merci pour ma première virée italienne et ma coloc avec Mikael : hâte de partager des moments artistiques.

A mes colocs du 121A : Alex pour ton français aussi bien parlé que mon anglais, on a tout de même réussi à se comprendre sur le choix de la bière ! A ma super coloc Naouël, un pilier dans ces 2 dernières années, tu es incroyable et un exemple de persévérance dans le travail et le sport.

A la suite de la coloc au 113 et à l'arrivée de Théo, merci pour ta zen attitude. Le cale-porte arrive !

L'équipe des Schnekeles, vous avez été présents et m'avez soutenue dans des moments pleins de doutes. Un merci à Caro, rencontrée devant moi dans la quête pour avoir notre place pour le WEI. Je te souhaite de t'épanouir en libéral et dans ta vie personnelle.

Evidemment je ne vous oublie pas en dehors des frontières de l'Alsace.

A l'équipe Brestoises

A Léa, à tous ces moments depuis le tutorat, à nos premières soirées avec ces fiches flashs de P1, à nos économies avec nos récoltes de gobelets de la bu et ces moments gravés : première soirée au Curru, plats partagés chez Gougou avec le bachelor...merci pour ton soutien malgré la distance.

A Caroline, depuis notre rencontre en P1, tu es ma spécialiste de bien-être de mes petits pieds, j'ai très hâte d'avoir du temps pour vous revoir.

A Lucie, pour être toujours à l'écoute, ton calme et ces premiers moments d'Urodance. Cela fut une incroyable rencontre très précieuse.

A Brenda, à notre rencontre à l'Urodance, à toutes ces soirées au Havana club, aux tables du TDM, notre coloc Quimpéroise, aux soirées tea-time et à tous ces moments vécus ensemble.

A Ophélie, merci pour ton soutien, ton écoute attentive, à notre 1^{ère} virée à Porto qui fut une découverte et à notre coloc quimpéroise. J'espère repartager des virées découvertes à tes côtés avec le mode YOLO activé !

A Marie, tu es une globe-trotteuse de folie, ta détermination et ton investissement professionnels sont des exemples. A tous nos moments partagés du Grand Canyon, à Prague en passant par nos dimanches LCA et nos tea-time, j'ai hâte de partager de nouvelles virées à tes côtés.

A Audrey, Carole, Fifi, Maëlle, Natacha et Solenne pour ces moments partagés à vos côtés : soirées, secret santa et ce fameux sommet de la Rhune.

A toutes ces équipes médicales et paramédicales rencontrées pendant mon externat finistérien : l'équipe d'Hépatogastro avec Thomas B, l'équipe d'Urologie avec Pauline, le secteur 13 de psychiatrie de Landerneau auprès de Luc A et du Dr Gwenole Cornec, l'équipe de Pédiatrie de Quimper et l'équipe du SSR de DZ pendant mon FFI.

A l'équipe Morbihannaise

A Rozenn, pour ton positif à toute épreuve, pour la découverte de la console pour canaliser mes pensées, pour être mon fournisseur de séries et musiques ; et pour savoir me rendre le sourire malgré la distance. Tu as un grand cœur, ne change pas, merci pour tout.

A Steph et Papuche, merci d'être à mes côtés, tellement hâte d'avoir le temps de réaliser ce 1^{er} projet « toilettes » dans votre demeure. Je suis admirative de tes projets auprès des enfants et des anciens.

A Estelle, pour ton esprit de découverte, d'artiste, ton imitation de la castafiore et tes virées de globe-trotteuse, tu trouveras ton épanouissement, j'en suis persuadée.

A ce groupe détente zen attitude qui va perdurer pour un maximum de bien-être.

A Angélique, merci pour ces débuts d'études supérieurs à Brest, nos premiers pas de secourisme à la protect, nos soirées sur le dancefloor et nos WEI.

A Brenda, merci pour ton soutien dans toutes les situations et ces virées entre l'Ouest et l'Est, à très vite pour d'autres moments partagés.

A Elvine, pour ton écoute attentive et bienveillante, bonne continuation finistérienne.

A mon coach du lundi en visio et ces snaps pendant les ECN m'ont vraiment donné du courage, Sushy

A Nico, merci pour ta positivité. J'aurai la vignette 2023, tu pourras être un bon guide. A très vite entre l'Est et l'Ouest.

A Jack, nos retrouvailles sur Paris ont toujours été d'un grand soutien, à très vite.

A Alex, ton esprit de découverte et de voyage est incroyable et me fait rêver. Merci de m'avoir évadée par ton partage de photos pendant tout ce parcours médical. Bonne continuation dans les airs à toi.

A FJ, pour ton soutien pendant ces premières années médicales intensives en émotion.

A Philippe, retrouvé par hasard sur Strasbourg.

Merci à tous mes amis, pour toute la compréhension dont vous avez fait preuve dans les dernières semaines. J'ai hâte de pouvoir repasser du temps ensemble.

A mes proches

Une reconnaissance infinie à toute l'équipe de Bellerite city et sa tablée du dimanche soir, vous avez su me soutenir.

A mes parents, également docteurs ... mais en mécanique des fluides et pharmacie, merci d'avoir été là, je ne suis pas facile à vivre et je m'en excuse. J'espère vous rendre fiers en ce jour de soutenance.

A ma mère, pour m'avoir (sup)portée et qui continue de le faire à sa façon. Merci de m'avoir partagé ta passion pour maître Gims.

A mon père, pour son incroyable aide pour l'utilisation d'Excel et du logiciel Drawio, suggéré par un duo d'ingé, merci à vous tous ! Merci de m'avoir appris à dépasser mes limites en conservant des pauses pour être plus productive par la suite.

A ma sœur adorée, tu es incroyable et pleines de surprises, je suis contente de savoir que tu avais déjà la réponse à ma question de thèse à la rédaction de ce travail ! Merci pour tous tes encouragements.

A mon frère, ton calendrier me fait toujours autant sourire après toutes ces années, je suis prête pour une partie de TTMC.

A ma tata, tu as su trouver les mots et me guider dans la bonne voie que cela soit au niveau personnel que professionnel. Tu es un exemple d'évasion et de voyage.

A ma cousine Marie-Eve, pleine de philosophie et de conseils vestimentaires.

A mon tonton adoré, merci pour ton soutien dans tous les moments, à notre incroyable virée du canal de Nantes à Brest, hâte de pouvoir réaliser celle des châteaux de la Loire, en 2023 ?

A Atine, Lauranne, Pierre, Jean et Stella merci pour votre soutien et ses balades oxygénantes.

A Jimmy, pour ta relecture attentive de ces remerciements et ces bons moments passés à tes côtés.

A Marie-André, pour ton soutien avec ces bons petits plats et ma première découverte de l'Est de la France. Merci à toute l'équipe de Belfort et plus particulièrement à Raymonde pour son grand cœur et considérée comme ma grand-mère de l'Est.

A Patrick, pour tes moments de rigolades entre le café matinal, le café quatre heures et le poulailler, fais attention à mes poules !

A Bernard et Evelyne, vous êtes un de mes repères de l'année, merci pour votre partage de votre savoir et d'avoir été à l'écoute pendant tous ces étés.

A Fabien et Piotr, pour votre accueil lors de toutes mes virées parisiennes et pour ces photos magnifiques partagées de vos voyages à travers le monde. Continuez de me faire rêver !

A ma tante, mon oncle, mon cousin et mes cousines de Belz, de m'avoir accueillie tous ces midis d'été après ces cueillettes de tomates.

A mes grands-parents,

Merci à mes Papys, vous m'avez accompagnée dans ces derniers instants de ce chantier de rédaction : Ernest, par cette musique Here to There - Michael Nyman, qui me rappelle ta force et ta détermination à toute épreuve. Je te remercie de m'avoir inculqué le sens de la famille, avec toujours la porte ouverte. Etienne pour être le seul, à pouvoir lire ces quelques lignes de ton vivant. Cette maison aux volets bleus de St Cado a toujours réussi à me ressourcer.

A mes grands-mères gâteaux. Ma mamie Marthe, j'aurais tellement aimé que tu vois enfin la fin de ce cycle d'études, j'espère que tu es fière de moi, je te remercie pour ton soutien incroyable pendant la 6^{ème} année tous les midis en présence de JPP.

Et à mes autres soutiens

Merci à ma coiffeuse Sarah, pour ces séances de papotage pendant toutes ces années où elle a su diagnostiquer les périodes de stress à ma texture de cheveux.

Merci à Pascal, du café de la mairie de Landévant, pour ces moments de concentration avant les ECN et à tous ceux rencontrés autour d'un café.

A cet ASUS, je te souhaite le meilleur pour ta retraite bien méritée après la rédaction de cette thèse ;
après cet arrêt cardiorespiratoire récupéré par dépannage informatique GDA67 !

Un remerciement particulier, à toutes ces assises qui ont supporté mes ischions !

A ce grand V, Valentin, parti trop tôt. Vivre, Victoire, Voler, Voyager.

Et un merci à ce petit post-it vert, tu as été une force et m'a soutenu dans cette dernière ligne droite
par tes ravitaillements en tonic, caféine et ton imitation du chat m'ont tellement rendu le sourire.
Merci pour ta relecture de ce travail. Je suis ravie de t'avoir cueilli.

Je n'oublierai pas de remercier avec beaucoup de respect le Dr TRIOUX, le Dr G. et Mme ENGEL
Elisabeth pour leur travail psychiatrique et psychologique indispensable pour traverser les différents
obstacles, me trouver devant vous ce jour et me permettre d'observer ces petites choses avancées.

Et je n'oublierai pas un grand merci aux patients qui m'ont fait confiance pour se soigner et se confier.

Enfin, un immense merci à toutes les personnes que j'ai croisé pendant l'épopée de ces 11 ans d'étude,
vous m'avez fait mûrir et m'avez aidé à aimer profondément la médecine, ce savoir en perpétuelle
évolution.

« Les larmes sont là pour éteindre le feu de la douleur. » Didier Ruzza.

« Tes seules limites ne sont pas devant toi, mais en toi. » David Laroche.

Table des matières

Serment d’Hippocrate	12
Remerciements	13
Table des matières	22
Listes des figures et tableaux	24
Liste des abréviations	26
1 Introduction.....	27
1.1 Définition de l’urgence	28
1.2 Obligation par la médico-légale	29
1.3 Une trousse d’urgence adaptée	30
1.4 A l’étranger.....	31
1.5 But de l’étude	36
2 Matériel et méthode	38
2.1 Type d’étude.....	38
2.2 Protocole de l’étude	38
2.2.1 Recrutement des experts	38
2.2.2 Réalisation des questionnaires.....	40
2.2.3 Recueil de données	40
2.3 Analyse statistique	41
2.3.1 Echantillon	41
2.3.2 Données.....	41
2.3.3 Interprétation	41
2.4 Mesures éthiques et réglementaires	45
3 Résultats.....	46
3.1 Déroulement de l’étude	46
3.2 Diagramme de flux des participants.....	47
3.3 Description des experts : données socioprofessionnelles	48
3.3.1 1 ^{er} tour	48
3.3.2 2 ^{ème} tour.....	50
3.3.3 Description en sous-groupes des experts	51
3.4 La trousse d’urgence	55
3.5 Le matériel thérapeutique optimal de la trousse d’urgence	57
3.5.1 Résultats du 1 ^{er} tour	57
3.5.2 Résultats du 2 ^{ème} tour.....	59
3.5.3 Synthèse des résultats à l’issue des 2 tours	61

4	Discussion	64
4.1	Forces et faiblesses de l'étude	64
4.1.1	Méthodologie	64
4.1.2	Questionnaire	65
4.1.3	Participation	67
4.2	Analyse des résultats.....	68
4.2.1	Les antalgiques	68
4.2.2	Les antibiotiques	70
4.2.3	Les antidotes.....	71
4.2.4	La cardiologie.....	72
4.2.5	La gastro-entérologie	77
4.2.6	La pneumologie-allergologie	79
4.2.7	La neurologie-psychiatrie	80
4.2.8	Matériel thérapeutique non médicamenteux.....	82
4.2.9	Administratif pour l'organisation de la trousse d'urgence.....	86
5	Conclusion	93
	Annexes	95
	Références.....	138

Listes des figures et tableaux

Figure 1: Marguerite des 6 compétences de la spécialité médecine générale.....	28
Figure 2: Carte des SAMU, SMUR et antennes SMUR de l'Alsace au 31/12/2015.....	33
Figure 3: Carte des services d'urgences avec le nombre de passages - chiffres clés 2021	33
Figure 4: Zonage des médecins - Juin 2018 selon l'ARS Grand-Est	34
Figure 5: Carte des secteurs en 1ere partie de nuit (20h-0h) de PDSA au 01/10/2018 selon l'ARS Grand-Est.....	34
Figure 6: Carte des secteurs en 2eme partie de nuit (0h-8h) de PDSA au 01/10/2018 selon l'ARS Grand-Est.....	35
Figure 7: Carte des secteurs du samedi, dimanche et jours fériés de PDSA au 01/10/2018 selon l'ARS Grand-Est.....	35
Figure 8: Carte des gardes SOS médecin Bas-Rhin.....	36
Figure 9: Signification de l'échelle numérique discrète graduée de 1 à 9 d'après HAS	41
Figure 10: Explication d'une proposition ayant eu un désaccord par le panel d'expert.....	42
Figure 11: Etapes de l'analyse statistique des différents tours ^(38,39)	43
Figure 12: Explication d'une proposition ayant eu un accord par le panel d'experts.....	44
Figure 13: Diagramme de flux des participants.....	47
Figure 14: Répondants du 1 ^{er} tour : catégorie de participants ; nombre ; pourcentage du panel du 1 ^{er} tour	48
Figure 15: Proportion hommes/femmes du panel d'experts du 1 ^{er} tour.....	48
Figure 16: Tranches d'âge du panel d'experts.....	49
Figure 17: Mode d'exercice principal du panel d'experts du 1 ^{er} tour	49
Figure 18: Répartition des formations du panel d'experts	50
Figure 19: Répondants du 2 ^{ème} tour : catégorie de participants ; nombre ; pourcentage du panel du 2 ^{ème} tour	51
Figure 20: Comparaison de la participation en fonction de la catégorie professionnelle entre les 2 tours	51
Figure 21: Temps d'exercice de la pratique de la médecine générale	52
Figure 22: Activités complémentaires des médecins généralistes du 1 ^{er} tour.....	52
Figure 23: Répartition géographique des médecins généralistes du panel d'experts du 1 ^{er} tour	53
Figure 24: Proportion des médecins généralistes participant aux gardes	53
Figure 25: Répartition du nombre de visites à domicile (VAD) par semaine	53
Figure 26: Connaissance des MG sur la caserne des pompiers la plus proche	54
Figure 27: Temps estimé par rapport à l'arrivée d'un SMUR	54
Figure 29: Répartition des PDS selon les associations	54
Figure 28: Répartition des PDS selon l'âge.....	54
Figure 30: Répartition des PDS selon le sexe	54
Figure 31: Répartition des Urgentistes selon le sexe Figure 32: Répartition des Urgentistes selon la tranche d'âge.....	55
Figure 33: Localisation du matériel thérapeutique d'urgence	56
Figure 34: Représentation de la possession d'une check-list parmi le panel d'experts du 1 ^{er} tour	56
Figure 35: Rythme de vérification du contenu de la trousse d'urgence	56
Figure 36: Répartition de la cotation du panel d'experts au 1 ^{er} tour pour l'item adrénaline.....	58
Figure 37: Répartition de la cotation du panel d'experts au 1 ^{er} tour, ceftriaxone ampoule	59
Figure 38: Diagramme de flux des résultats à l'issue des 2 tours	61
Figure 39: Captures d'écran de l'application MedicApp (source iPhone 13Pro).....	87

Tableau 1 : Récapitulatif de la chronologie des mails aux participants	46
Tableau 2: Répartition des items selon les critères d'analyse prédéfinis (voir la partie méthode) par le panel d'experts du 1er tour	57
Tableau 3: Répartition des items selon les critères d'analyse prédéfinis (voir partie méthode) par le panel d'experts du 2ème tour	60
Tableau 4: Synthèse des items à l'issue des 2 tours.....	62
Tableaux 5: Extrait de ESC 2017	75
Tableau 6: Extrait de ECS 2017	76

Liste des abréviations

ACLS	Advanced Cardia Life Support
AFGSU2	Attestation de Formation aux Gestes et Soins d’Urgence niveau 2
AGJIR	Regroupement Autonome des Généralistes Jeunes Installés et Remplaçants
AINS	Anti-Inflammatoires Non Stéroïdiens
AMLS	Advanced Medical Life Support
ANSM	Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé
ARS	Agence Régionale de Santé
ASUM 67	Association de Soins et d’Urgences Médicales
CAMU	Capacité de médecine d’urgence
CCMU	Classification Clinique des Malades des Urgences
CESU	Centre d’Enseignement des Soins d’Urgence
DES	Diplôme d’Etudes Spécialisées
DMG	Département de Médecine Générale
DPC	Développement Professionnel Continu
DREES	Direction de la Recherche, des Etudes, de l’Evaluation et des Statistiques
ECG	Electrocardiogramme
HAS	Haute Autorité de Santé
HUS	Hôpitaux Universitaires de Strasbourg
IM	Intramusculaire
INSEE	Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques
IOT	Intubation Orotrachéale
IV	Intraveineux
MG	Médecin Généraliste
OAP	Œdème Aigu Pulmonaire
PDS	Permanence Des Soins
PHTLS	Pré Hospital Trauma Life Support
PO	Per Os
PRAM	Pediatric Respiratory Assessment Measure
RFE – SFAR – CNOF	Recommandations Formalisées d’Experts – Société Française d’Anesthésie-Réanimation – Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français
SAMU	Service d’Aide Médicale Urgente
SASPAS	Stage Ambulatoire en Soins Primaires en Autonomie Supervisée
SC	Sous-Cutanée
SMUR	Structures Mobiles d’Urgence et de Réanimation
SOS Médecins	Save Our Souls Médecins
SSSM	Service de Santé et de Secours Médical
TCCC	Tactical Combat Casualty Care
TU	Trousse d’Urgence
URG	Urgence
URPL MG	Union Régionale des Professionnels de santé médecins Libéraux Grand Est
VAD	Visite A Domicile
WONCA	World Organization of National Colleges, Academies and Academic Associations of General Practitioners

1 Introduction

Le médecin généraliste est l'acteur pivot de l'accès aux soins de premier recours de notre système de soins en France⁽¹⁾. Il prend en compte le patient dans sa globalité et dans toutes les situations. Un des critères définissant la médecine générale selon la WONCA⁽²⁾ est qu'il s'agit du premier contact habituel avec le système de soins, permettant un accès ouvert et non limité aux usagers, prenant en charge tous les problèmes de santé, indépendamment de l'âge, du sexe ou de toutes caractéristiques de la personne concernée. Ainsi, le médecin généraliste dispense des soins globaux, continus à tous ceux qui le souhaitent de la naissance jusqu'au décès. Au cours du suivi, il prend en charge simultanément des problèmes de santé aigus ou chroniques de chaque patient. Selon une enquête menée par la Drees en octobre 2004 auprès de 1400 médecins de ville, les recours urgents ou non programmés constituent 12% de l'activité totale des médecins libéraux⁽³⁾. Il répond donc à l'urgence préhospitalière car bien que rare, l'aggravation de l'état clinique du patient est incertaine.

Selon le Collège National des Généralistes Enseignants⁽⁴⁾, une des compétences du médecin généraliste est d'intervenir dans l'urgence si nécessaire, c'est-à-dire :

« Gérer les situations d'urgence les plus fréquentes et les plus graves en soins primaires

Répondre de manière adaptée à la demande urgente d'un de ses patients

Constituer et maintenir une trousse d'urgence adaptée à son lieu d'exercice »

Le « Premier Recours et Urgences » est l'une des pétales de la marguerite des compétences des médecins généralistes, preuve que la prise en charge de l'urgence et de la consultation non programmée font partie entière du métier de médecin généraliste⁽⁵⁾.



Figure 1: Marguerite des 6 compétences de la spécialité médecine générale

1.1 Définition de l'urgence

Le Collège National des Généralistes Enseignants définit l'urgence médicale comme « situation vécue par le patient ou son entourage comme nécessitant une intervention médicale immédiate »⁽⁴⁾. Il est proposé quatre catégories d'urgences :

- L'urgence vitale : elle met en jeu le pronostic vital à court terme (par exemple détresse cardio-respiratoire, syndrome hémorragique, accident neurologique, coma...)
- L'urgence vraie : elle nécessite un examen et des soins rapides, sans engagement du pronostic vital dans l'immédiat (colique néphrétique, laryngite, convulsion, appendicite...)
- L'urgence ressentie : le patient pense nécessiter des soins urgents du fait de symptômes invalidants et/ou anxiogènes alors qu'il ne souffre d'aucune pathologie grave (fièvre isolée, douleur thoracique atypique, crise d'angoisse...)
- L'urgence de confort : le patient majore ses symptômes pour obtenir des soins rapides dont l'urgence n'est pas justifiée (arrêt de travail, pilule oubliée)

Ces définitions de l'urgence sont très variables selon la suspicion diagnostique du praticien en fonction de son interrogatoire et de son examen clinique. Une urgence vraie peut évoluer rapidement vers une urgence vitale. C'est pour cette raison qu'il est nécessaire d'avoir l'équipement adapté afin de prendre en charge de manière optimale sans augmenter le délai de prise en charge.

1.2 Obligation par la médico-légale

Assistance à personne en danger

Code pénal

Comme tout citoyen, le médecin a une obligation d'assistance à personne en danger sans faire prendre de risque à d'autres personnes ou à lui-même. Il encourt donc les mêmes poursuites qu'un citoyen ayant une activité professionnelle autre que médicale.

L'article 223-6, 2^{ème} aliéna du code pénal⁽⁶⁾ annonce « *Sera puni des mêmes peines (cinq ans d'emprisonnement et de 75 000 euros d'amende) quiconque s'abstient volontairement de porter à une personne en péril l'assistance que, sans risque pour lui ou pour les tiers, il pouvait lui prêter soit par son action personnelle, soit en provoquant un secours* ».

Code de déontologie médicale

Selon le code de déontologie médicale, en référence à l'article R ;4127-9⁽⁷⁾, « *tout médecin qui se trouve en présence d'un malade ou d'un blessé en péril ou, informé qu'un malade ou un blessé est en péril, doit lui porter assistance ou s'assurer qu'il reçoit les soins nécessaires.* »

Il est donc un devoir double pour le médecin généraliste d'assistance à personne en danger : civique et professionnel. Le médecin doit plus que tout autre citoyen porter secours à une personne malade ou blessée.

Qualité des soins prodigués

L'article R.4127-32 stipule « *dès lors qu'il a accepté de répondre à une demande, le médecin s'engage à assurer personnellement au patient de soins consciencieux, dévoués et fondés sur les données acquises de la science, en faisant appel, s'il y a lieu, à l'aide de tiers compétents* ».

Le médecin doit donc assurer des soins de qualité avec du matériel adapté pour la prise en charge des malades. Si l'état du patient le nécessite, il doit déclencher des renforts pour une aide extérieure. Il est responsable du patient jusqu'à l'arrivée de l'équipe médicale qui prendra la suite de la prise en charge et du potentiel transfert dans une structure adaptée.

En référence à l'article R.4127-71 « *Le médecin doit disposer, au lieu de son exercice professionnel, d'une installation convenable, de locaux adéquatset de moyens techniques suffisants en rapport avec la nature des actes qu'il pratique ou de la population qu'il prend en charge* ».

Il n'est donc pas précisé les moyens techniques nécessaires pour la prise en charge en libéral des patients.

1.3 Une trousse d'urgence adaptée

La trousse d'urgence a pour but de gérer les urgences et de limiter l'évolution de maladies sévères (hémorragies, asthme aigu grave...) jusqu'à l'arrivée de moyens plus adaptés.

Seule une recommandation tirée d'un avis du conseil supérieur d'hygiène publique de France section maladies transmissibles relatif à la conduite à tenir immédiate en cas de suspicion clinique de purpura fulminans de 2006 précise qu'une thérapeutique est recommandée⁽⁸⁾:

« en dehors du milieu hospitalier, tout malade présentant des signes infectieux et à l'examen clinique, lorsqu'il a été totalement dénudé, un purpura ne s'effaçant pas à la vitropression et dont les éléments s'étendent rapidement en taille et en nombre, avec au moins un élément nécrotique ou ecchymotique de plus de trois millimètres de diamètre, doit immédiatement recevoir une première dose d'un

traitement antibiotique approprié aux infections à méningocoques, administrée si possible par voie intraveineuse, sinon par voie intramusculaire, et ce quel que soit son état hémodynamique. » Les antibiotiques recommandés sont idéalement les céphalosporines de troisième génération injectables (Ceftriaxone, Céfotaxime), ou à défaut l'Amoxicilline ».

Il existe donc une obligation légale d'intervenir sur une situation d'urgence mais paradoxalement, il n'existe aucun cadre législatif qui définit pour le médecin généraliste, les moyens diagnostiques et thérapeutiques optimaux qui doivent être mis en œuvre pour y répondre.

1.4 A l'étranger

Selon le collège australien des médecins généralistes, les **Australiens** ont des lignes de bonnes conduites, sans recommandation nationale précise du matériel nécessaire à l'urgence⁽⁹⁾. Il est recommandé pour les médecins généralistes de se familiariser avec les médicaments que peuvent transporter les paramédicaux et d'en connaître les contre-indications. Il est préconisé de consigner dans un livre les médicaments avec la date de péremption. Les médicaments opioïdes doivent être stockés dans un coffre-fort en acier verrouillé et fixe, même si les ampoules peuvent être placées dans un sac verrouillé pour être utilisées hors de la clinique. Il est nécessaire d'avoir des gestes simples et protocolisés dans la gestion des urgences pour ne pas perdre ses moyens face au stress de la situation⁽¹⁰⁾.

Au **Canada**, un article du médecin de famille canadien⁽¹¹⁾, décrit une approche pour évaluer le risque d'urgence dans sa pratique médicale. Il préconise les premiers soins de base ainsi que des processus raisonnables pour que des soins d'urgence prévisibles soient en place afin de minimiser les risques pour le patient. Le plan préconise une formation de recyclage périodique sur l'administration des médicaments et l'utilisation de l'équipement, ainsi que sur les protocoles de situation d'urgence, pour éviter le déclin des compétences. Il n'y recommande aucune trousse d'urgence type.

Selon la revue médicale **Suisse**⁽¹²⁾, le contenu de la trousse de garde est proposé avec la liste des médicaments pour la policlinique médicale universitaire de Lausanne. Il ne constitue qu'une suggestion et en aucun cas un « standard » faisant foi juridiquement. Le contenu de la trousse de garde doit être adapté pour chaque médecin en fonction de sa pratique, son expérience médicale, son expérience de l'urgence, sa connaissance du matériel et des médicaments, le type de population qu'il est appelé à soigner, les possibilités d'accès aux centres d'urgence, les distances à parcourir et les délais probables.

La permanence de soins dans l'Union Européenne

La demande de soins non programmés tend à s'accroître. Cette tendance renforce dans tous les pays le rôle des soins primaires comme point d'entrée dans le système de santé. Un article de 2007⁽¹³⁾ compare certains modes d'organisations européens de la permanence de soins étroitement liés à l'architecture institutionnelle du système de santé.

Mais comment est organisée la permanence de soins dans le Bas-Rhin ?

Dans le Bas-Rhin, un SAMU avec 6 SMUR dont un pédiatrique sont disponibles. En 2015, la part de la population régionale située à plus de 30 minutes d'un service d'urgences ou d'un SMUR est de 6% contre 5,9% au niveau national.

Voici la répartition des SAMU, SMUR et antennes SMUR de la région Grand-Est et la localisation des hôpitaux d'Alsace^(14,15).



Figure 2: Carte des SAMU, SMUR et antennes SMUR de l'Alsace au 31/12/2015

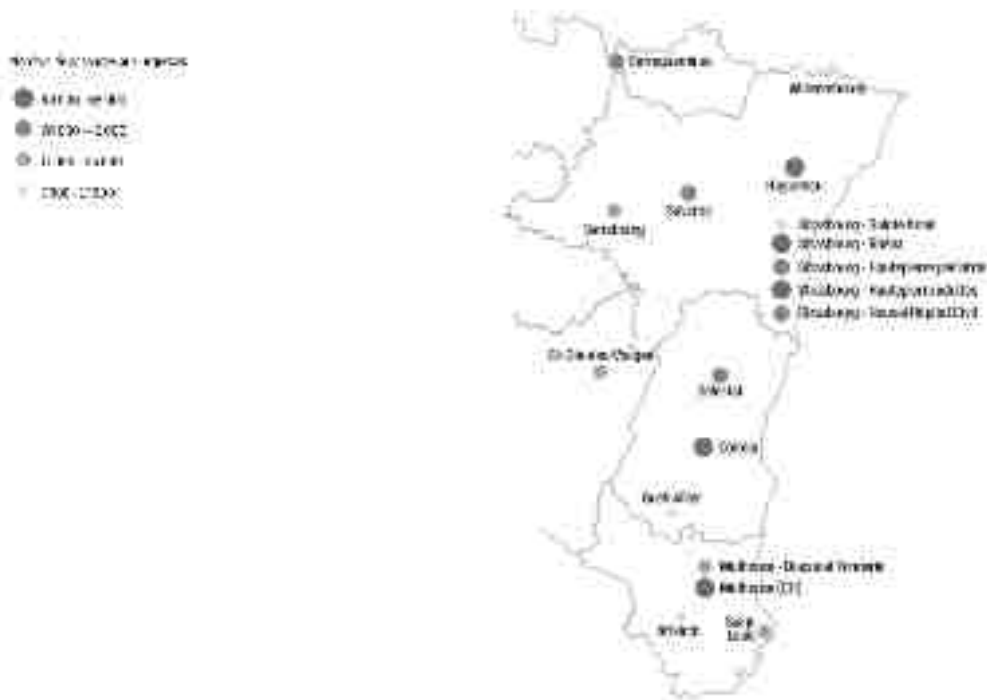


Figure 3: Carte des services d'urgences avec le nombre de passages - chiffres clés 2021

Porte d'entrée d'accès aux soins, les médecins généralistes libéraux sont répartis de manière inégale sur l'ensemble du territoire de la région. La cartographie des zones prioritaires en médecine générale arrêtée par l'ARS permet de visualiser les zones les plus touchées⁽¹⁶⁾.

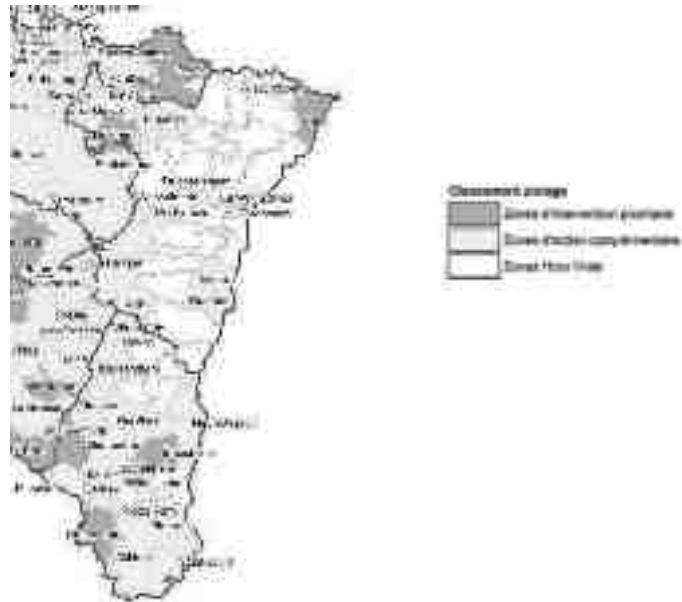


Figure 4: Zonage des médecins - Juin 2018 selon l'ARS Grand-Est

Dans le Bas-Rhin, les secteurs de PDSA sont couverts par plusieurs organismes : les médecins libéraux, SOS médecins et l'ASUM.

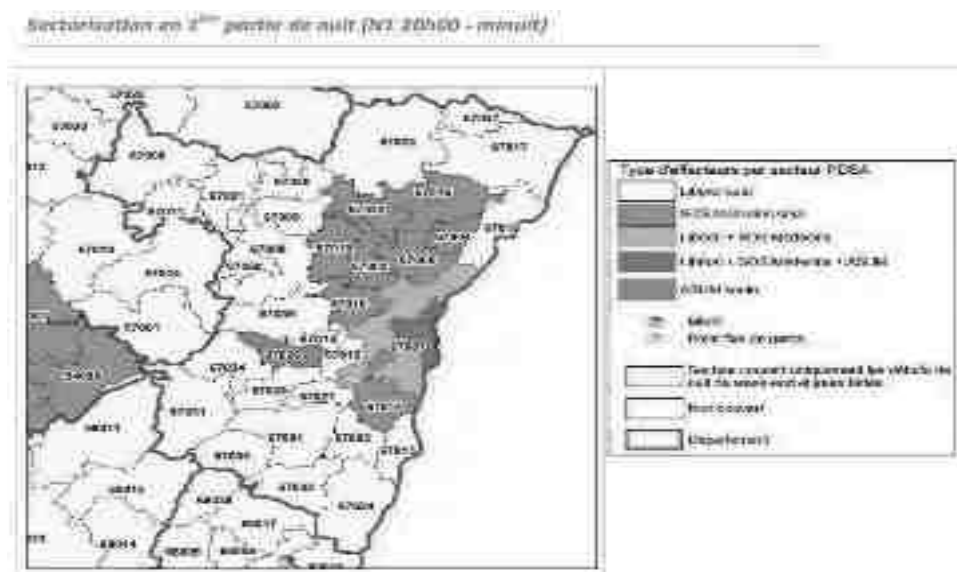


Figure 5: Carte des secteurs en 1ere partie de nuit (20h-0h) de PDSA au 01/10/2018 selon l'ARS Grand-Est

Sectorisation en 2ème partie de nuit (1h2 minute- 08h00)

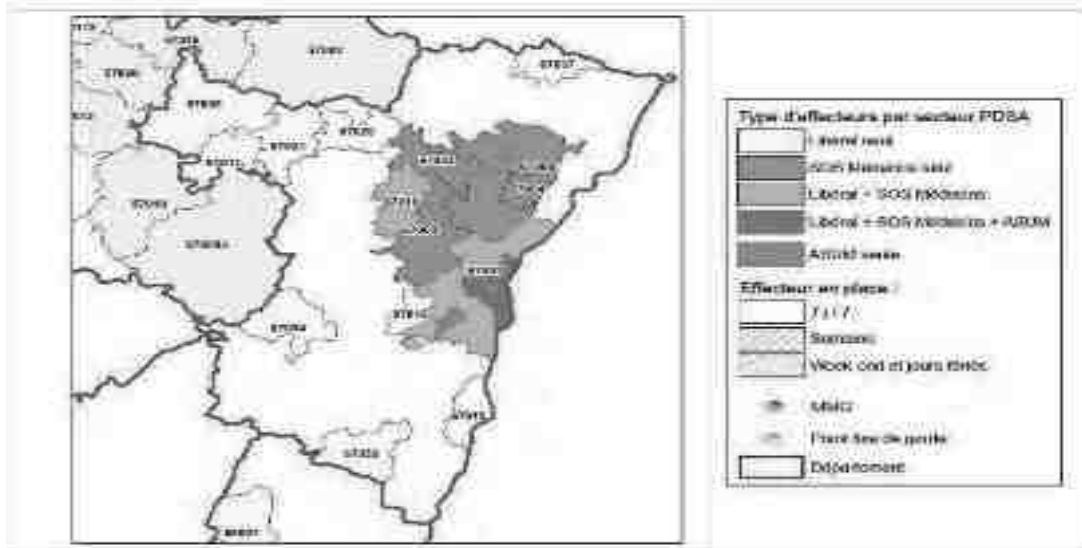


Figure 6: Carte des secteurs en 2ème partie de nuit (0h-8h) de PDSA au 01/10/2018 selon l'ARS Grand-Est

Sectorisation le samedi, dimanche et jours fériés

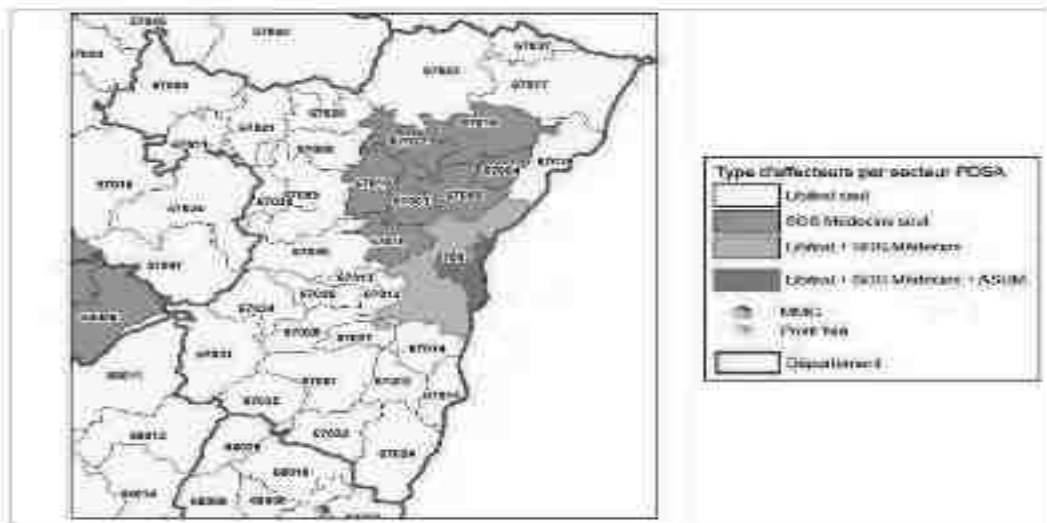


Figure 7: Carte des secteurs du samedi, dimanche et jours fériés de PDSA au 01/10/2018 selon l'ARS Grand-Est



Figure 8: Carte des gardes SOS médecin Bas-Rhin

L'organisation des tableaux de régulation est effectuée via les applications de gestion des tableaux de gardes ORDIGARD-PGARDE.

1.5 But de l'étude

Au cours de mon stage de SASPAS, il m'a paru essentiel de m'intéresser au matériel nécessaire pour réaliser mes futurs remplacements en cabinet de médecine générale. Je me suis rendue compte qu'aucun de mes praticiens n'avaient le même matériel thérapeutique à disposition. Or entre la rhinopharyngite, la gastro-entérite, l'examen obligatoire des 9 mois etc. le médecin généraliste peut

être confronté à tout moment à une urgence vitale. Dans cette situation il doit savoir réagir avec des gestes adaptés et du matériel thérapeutique à disposition.

À la lecture des différents travaux déjà réalisés sur le sujet, j'ai décidé de réaliser cette thèse sur la trousse d'urgence en me focalisant sur la partie thérapeutique, sachant que l'administratif et le matériel diagnostic étaient dans l'ensemble communs à tous les médecins généralistes selon les différents travaux régionaux. Il m'a paru essentiel de prendre en compte plusieurs points de vue de pratique et retour d'expérience pour une meilleure représentation de l'urgence extrahospitalière.

De nombreuses catégories d'experts composées de médecins généralistes, de permanenciers de soins et d'urgentistes en assurent la gestion, dans le but d'une continuité de prise en charge globale du patient dans une situation d'urgence avec un délai d'action limité.

Notre problématique a été la suivante : dans un contexte relevant, de la multiplicité des spécialistes intervenant dans l'urgence préhospitalière, dont les médecins généralistes, d'une absence de cadre réglementaire légiférant sur le matériel aussi bien technique que thérapeutique obligatoire pour le médecin généraliste libéral, et de pratiques variables selon son positionnement géographique par rapport à des structures spécialisées dans l'urgence. Il paraît nécessaire d'avoir une base commune sur le contenu de trousse d'urgence du médecin libéral, et encore plus pour les médecins nouvellement diplômés. En effet c'est une obligation aussi bien civique que professionnelle, que de prendre en charge de façon adéquate les patients en situation médicale d'urgence au cabinet et en visite à domicile.

L'objectif principal de notre travail était donc de définir : **Quel est le contenu optimal de la trousse thérapeutique d'urgence adaptée à la pratique des médecins généralistes du Bas-Rhin ?**

L'objectif secondaire est d'établir des propositions d'amélioration de pratique (gestion, conditionnement, vérification et contenu).

2 Matériel et méthode

2.1 Type d'étude

Pour répondre à cette problématique, devant la diversité des propositions de trousse d'urgence thérapeutique et l'absence de recommandation officielle, nous avons organisé un consensus formalisé par procédure Delphi. Cette méthode permet d'obtenir un consensus par la synthèse des informations et la confrontation des avis contradictoires aboutissant à un degré d'accord entre les participants. Elle permet d'obtenir un avis final d'un groupe d'experts et d'en évaluer le degré de convergence⁽¹⁷⁾.

Cette méthode est basée sur une série de questionnaires, auto-administrée, de manière itérative et interactive sans qu'il y ait de communication directe entre experts.

Elle est utilisée par l'HAS pour élaborer les recommandations de bonnes pratiques⁽¹⁷⁾.

2.2 Protocole de l'étude

2.2.1 Recrutement des experts

Un expert est toute personne ayant une bonne connaissance pratique, politique ou légale d'un sujet précis et ayant une légitimité suffisante pour exprimer un avis représentatif⁽¹⁸⁾. Considérant qu'il n'y a pas de consensus établi pour la trousse d'urgence en médecine générale, il a été décidé de contacter les différents organismes de médecins généralistes, de médecins participants aux permanences de soins, d'urgentistes et des régulateurs du SAMU.

Exerçant dans le Bas-Rhin, nous avons décidé de réaliser l'étude dans ce département.

La composition du groupe d'experts a été décidée lors d'une réunion de formation de thèse à la faculté de Strasbourg et divers entretiens avec la directrice du projet.

Pour cette étude, les critères d'inclusions des experts étaient les suivants :

- Les médecins généralistes libéraux

- Les médecins régulateurs du SAMU, urgentistes
- Les médecins de la permanence de soins de 20h à 8h et week-end.
- Les médecins généralistes remplaçants inscrits à l'ordre des médecins

Et exerçant tous dans le département du Bas-Rhin.

Les critères d'exclusion étaient les suivants :

- Les médecins généralistes exerçant en groupe dans le même cabinet libéral
- Les médecins exerçant hors département du Bas-Rhin
- La réponse incomplète à l'ensemble du questionnaire d'un tour

Pour recruter les participants, une liste des organismes a été élaborée et contactée dans un premier temps par mail le 15 mars 2022 pour connaître la possibilité de diffusion anonyme et individualisée du questionnaire avec explication du projet de thèse (voir Annexe 1) : l'ordre des médecins du Bas-Rhin, l'union régionale des professionnels de santé médecins libéraux Grand Est (URPL MG), les régulateurs du SAMU du Bas-Rhin, l'association SOS médecins Strasbourg, l'association de soins et d'urgences médicales 67 et le syndicat des alsaciens généralistes jeunes installés et remplaçants (AGJIR).

Nous avons contacté par téléphone SOS médecins afin de s'assurer de la réception et de la diffusion du mail. Malgré trois relances par mails pour être sûre de la diffusion via le syndicat des alsaciens généralistes et le conseil de l'ordre des médecins, nous n'avons eu aucune réponse de ces organismes.

Pour compenser les perdus de vue pendant les différentes phases de l'étude, il a été décidé de conserver tous les répondants au premier questionnaire (hors critères d'exclusion).

Nous avons estimé que le nombre de sujets nécessaires à notre panel d'experts devait être réparti selon la proportion de 2/3 de médecins généralistes (étant les principaux concernés par le sujet de notre étude) et 1/3 de permanenciers de soins et d'urgentistes considérant leur expertise dans le domaine de l'urgence.

2.2.2 Réalisation des questionnaires

Le questionnaire du 1^{er} tour a été établi à partir :

- De la revue de la littérature^(12,19-21)
- Des questionnaires de thèses antérieures⁽²²⁻³¹⁾
- De la liste de composition des trousse d'urgences sur des sites internet divers⁽³²⁻³⁸⁾

Le logiciel utilisé pour la rédaction et la diffusion du questionnaire a été Google Forms sous la version google chrome 104.0.5112.97, il était composé de 2 parties (voir Annexe 2) :

- La première partie vise à déterminer le profil du médecin et son exercice médical (16 questions)
- La deuxième partie a pour objectif d'étudier le matériel thérapeutique médicamenteux selon les spécialités médicales avec 42 items, le matériel thérapeutique non médicamenteux avec 16 items et l'organisation de la trousse d'urgence avec 3 items.

Il était possible de rajouter un commentaire après chaque spécialité thérapeutique.

Un questionnaire-test a été envoyé à quatre médecins ne participant pas à l'étude : un médecin généraliste remplaçant, un médecin généraliste installé, une urgentiste et un interne de médecine interne pour évaluer le temps nécessaire à sa réalisation. Le temps de renseignement du questionnaire était en moyenne d'une dizaine de minutes.

Le questionnaire du deuxième tour portait uniquement sur le contenu thérapeutique de la trousse d'urgence avec un commentaire possible pour chaque item.

2.2.3 Recueil de données

Le questionnaire a été envoyé par mail le 28 mars 2022 aux différents organismes : URPL MG, SOS médecins, ASUM 67, AGJIR, l'ordre des médecins et à la régularisation du SAMU 67 via le contact du Dr HAMMAN responsable du Centre 15 SAMU des HUS.

Dans le protocole de l'étude, il a été prédéfini de réaliser deux relances par mail tous les quinze jours après le lancement aux différents organismes pour avoir le maximum de répondants.

Tous les échanges ont été réalisés par mail. La durée de l'étude a porté du 28 mars au 14 Juillet 2022.

2.3 Analyse statistique

2.3.1 Echantillon

Les données concernant les experts étaient représentées par un tableau récapitulatif en Annexe 4.

2.3.2 Données

Les résultats ont été exportés à partir de Google chrome version 104.0.5112.97 depuis le questionnaire Google Forms vers Google Sheets pour extraction des données brutes.

2.3.3 Interprétation

Lors du premier tour, les experts devaient attribuer un score sur une échelle de 1 (totalement inappropriée) à 9 (totalement appropriée) pour chaque proposition en fonction de sa nécessité et de sa pertinence dans la trousse d'urgence thérapeutique du médecin généraliste du Bas-Rhin.

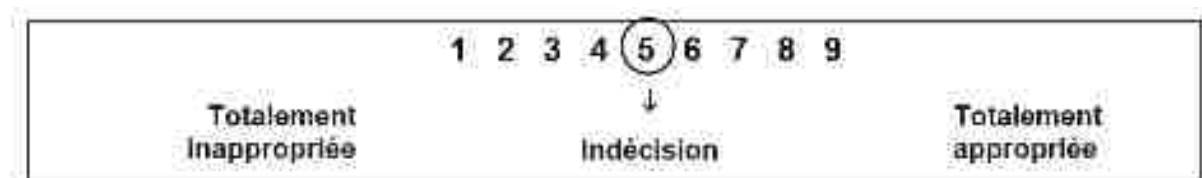


Figure 9: Signification de l'échelle numérique discrète graduée de 1 à 9 d'après HAS

Il était possible de laisser un commentaire pour chaque spécialité médicamenteuse lorsque l'expert le jugeait nécessaire. Si un commentaire était émis en opposition à l'avis du groupe, la proposition était réévaluée puis soumise à nouveau au tour suivant, reformulée ou non (selon le commentaire). Si une nouvelle proposition thérapeutique était émise par deux experts, elle était introduite au tour suivant.

A l'issue de chaque tour, le positionnement de la médiane et la distribution des réponses permettent de définir le caractère approprié ou non de la proposition soumise au vote, en fonction du degré d'accord entre les membres du groupe de cotation. Une proposition est jugée selon HAS⁽¹⁷⁾:

- **Appropriée**, lorsque la valeur de la médiane est ≥ 7 et qu'il n'y a pas de désaccord entre les membres du groupe de cotation.
- **Inappropriée**, lorsque la valeur de la médiane est ≤ 3.5 et qu'il n'y a pas de désaccord entre les membres du groupe de cotation.
- **Incertaine**, lorsque la valeur de la médiane est comprise entre 4 et 6.5 (indécision) ou lorsqu'il y a désaccord entre les membres du groupe de cotation.

La méthode HAS a été affinée au cours de l'étude au vu de la dispersion de l'ensemble des cotations des différents items par le panel d'experts. Il a été décidé de suivre la méthode proposée par la revue EXERCER⁽³⁹⁾, qui est mieux adaptée à notre population. Celle-ci analyse chaque proposition en fonction du pourcentage de réponses dans chaque intervalle. Elle est expliquée ci-dessous.

Pour une proposition donnée :

- Le désaccord (accord = non) est défini comme une distribution comportant simultanément au moins 30 % des scores individuels compris entre 1 et 3 et 30 % compris entre 7 et 9.



Figure 10: Explication d'une proposition ayant eu un désaccord par le panel d'expert

- Un score médian compris entre 4 et 6 est considéré comme une réponse équivoque, et la proposition peut éventuellement être réévaluée dans un tour suivant.
- **Un consensus pour une proposition appropriée a été défini comme l'association de :**
 - Un score médian supérieur ou égal à 7,
 - Et l'absence de désaccord.

L'item était alors retenu pour intégrer la trousse thérapeutique d'urgence optimale.

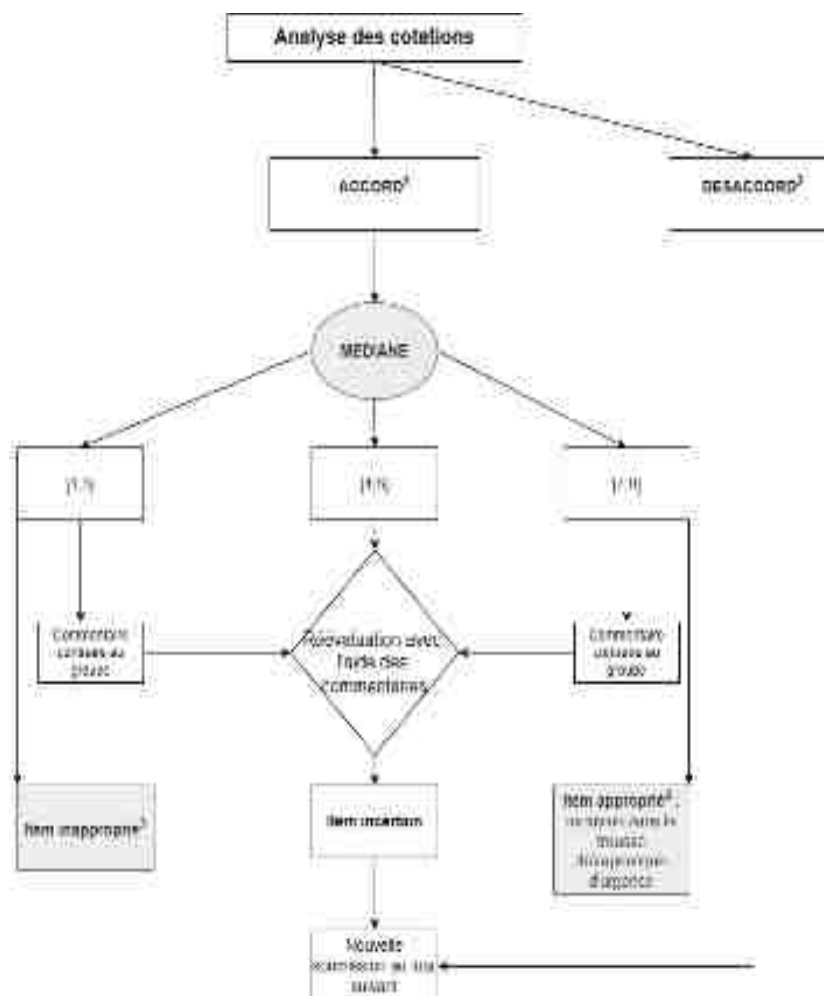


Figure 11: Etapes de l'analyse statistique des différents tours^(38,39)

Légende :

¹Accord entre les experts si on n'a pas simultanément au moins 30% de cotation entre 1 et 3 ; et au moins 30% de cotation entre [7 ;9]

²Désaccord entre les experts si on a simultanément au moins 30% de cotation entre [1 ;3] et au moins 30% de cotation entre [7 ;9]

³Item inapproprié si on a 50 à 80 % de cotations comprises entre 1 et 3.

⁴Item approprié si on a 50 à 80% de cotations comprises entre 7 et 9.

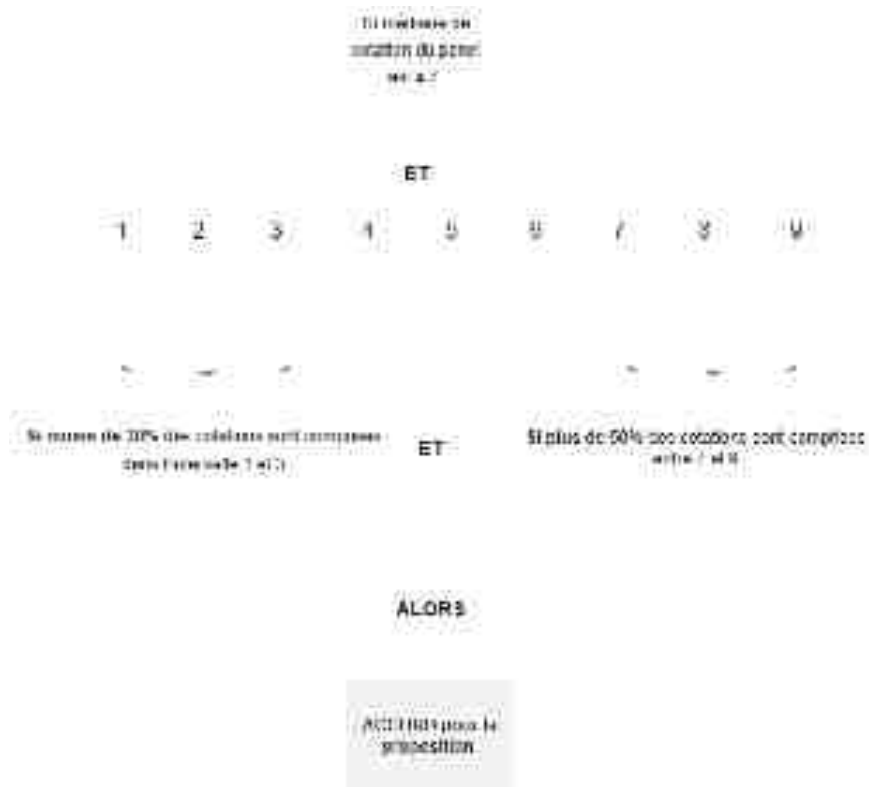


Figure 12: Explication d'une proposition ayant eu un accord par le panel d'experts

Lors du 2^{ème} tour, un mail explicatif a été envoyé à l'ensemble du panel d'experts retenu du premier tour, le 02 juin 2022 avec les résultats du 1^{er} tour des items ayant obtenu une réponse incertaine ou un désaccord (voir Annexe 3). L'envoi a été réalisé de manière individualisée pour que les experts puissent s'exprimer librement.

Suite à une erreur informatique sous Google Forms, une relance individuelle a été envoyée avec un mail explicatif d'excuses dès que l'erreur a été visualisée pour pouvoir recueillir la totalité des réponses au questionnaire.

Plusieurs relances ont été effectuées jusqu'à clôture des résultats le 14 juillet 2022.

L'analyse statistique, complétée par une analyse qualitative des commentaires, s'est déroulée selon les mêmes critères que lors du 1^{er} tour.

L'analyse des résultats définitifs a été effectuée à la fin du 2^{ème} tour.

2.4 Mesures éthiques et réglementaires

L'étude portant sur la pratique des modalités d'exercices des professionnels de santé, elle est hors champ de la loi Jardé. Le travail ne comportant pas de donnée « sensible », il n'est pas nécessaire de demander l'avis d'un comité d'éthique. Le traitement de données sera effectué dans un cadre strictement personnel, ce travail ne relève donc pas de la loi « informatique et libertés » et ne nécessite pas de déclaration auprès de la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL).

3 Résultats

3.1 Déroutement de l'étude

L'étude par recherche de consensus DELPHI s'est déroulée du 28/03/2022 au 14/07/2022. Nous avons réalisé deux rondes Delphi au total. Comme prévu dans notre protocole, les résultats étant satisfaisants, il n'a pas été ajouté de tour supplémentaire.

Tableau 1 : Récapitulatif de la chronologie des mails aux participants

	1^{er} tour	2^{ème} tour
Lancement	Le 28/03/2022	02/06/2022
1 ^{ère} Relance	Le 11/04/2022	14/06/2022
2 ^{ème} Relance	Le 26/04/2022	21/06/2022
Autres relances		30/06/2022 ; 05/07/2022 ; 07/07/2022 ; 11/07/2022
Date de la dernière réponse reçue après la relance :	Le 07/05/2022	14/07/2022
Nombre de personnes ayant répondu	77 participants	37 participants

Le questionnaire a été envoyé à 4 207 médecins généralistes du Grand-Est par l'intermédiaire de l'URPS ML Grand-Est, 35 médecins de l'ASUM 67 et 34 médecins au minimum de SOS médecins 67. La diffusion aux urgentistes a été réalisée par la mailing List des régulateurs du SAMU et 6 envois individuels.

3.2 Diagramme de flux des participants

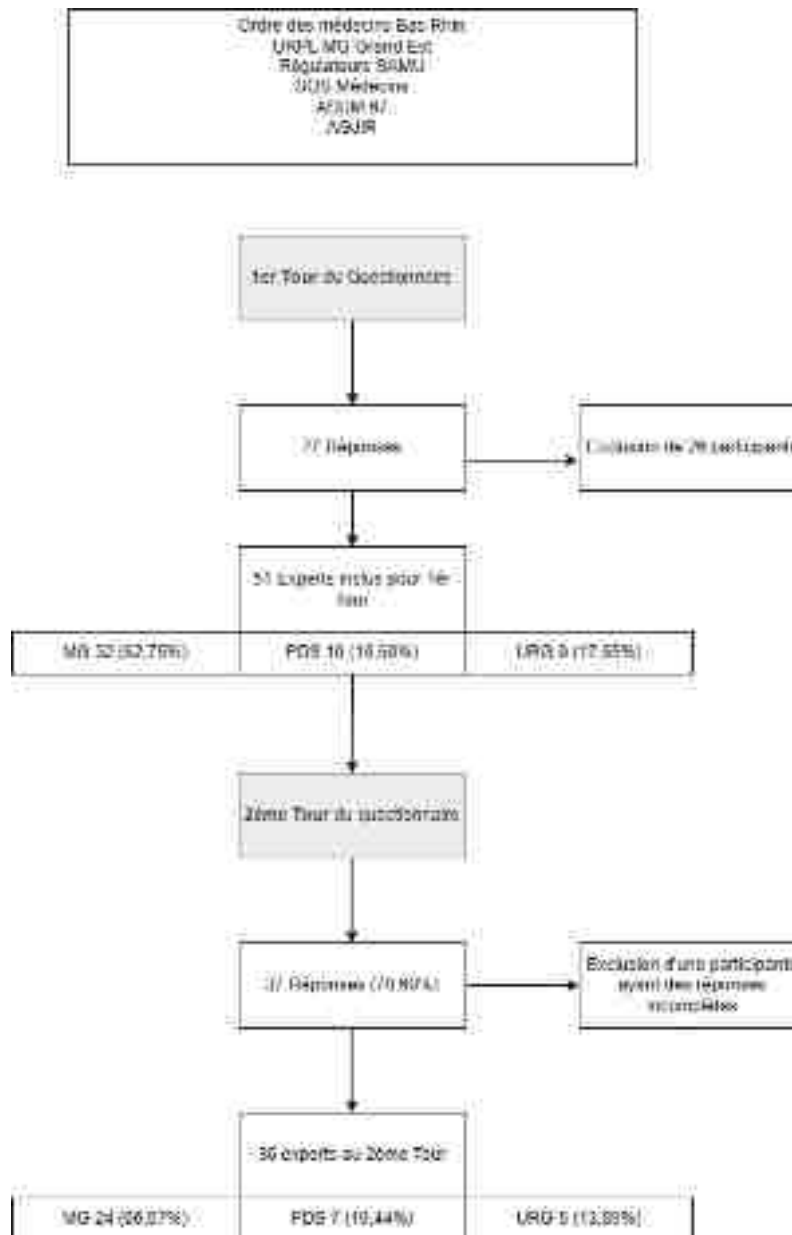


Figure 13: Diagramme de flux des participants

Légende : MG : Médecin Généraliste ; PDS : Permanencier De Soins ; URG : Urgentiste

Au 2^{ème} tour, suite à l'erreur informatique sous Google Forms, 7 participants n'avaient pas répondu à la totalité du questionnaire. Grâce à la relance informatique individuelle avec mail d'excuse, une seule participante n'a finalement pas répondu à la totalité du questionnaire et a dû être exclue.

3.3 Description des experts : données socioprofessionnelles

3.3.1 1^{er} tour

Parmi les 77 médecins ayant montré un intérêt pour participer au questionnaire du premier tour, 51 ont été retenus pour être inclus comme experts au 1^{er} tour. La répartition des experts selon leur catégorie professionnelle principale est représentée ci-dessous.

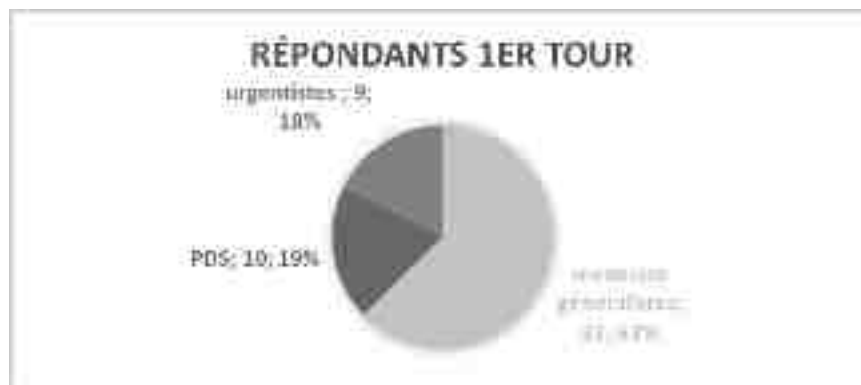


Figure 14: Répondants du 1^{er} tour : catégorie de participants ; nombre ; pourcentage du panel du 1^{er} tour

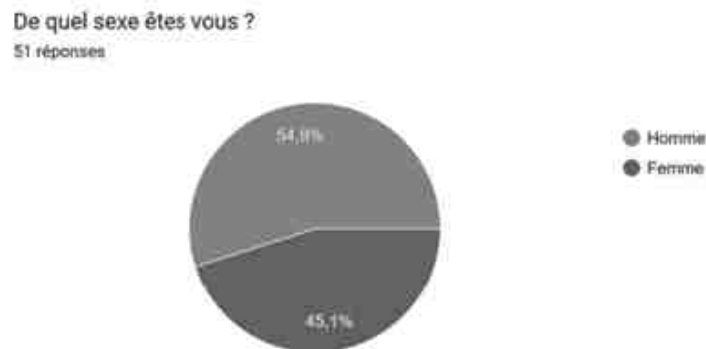


Figure 15: Proportion hommes/femmes du panel d'experts du 1^{er} tour

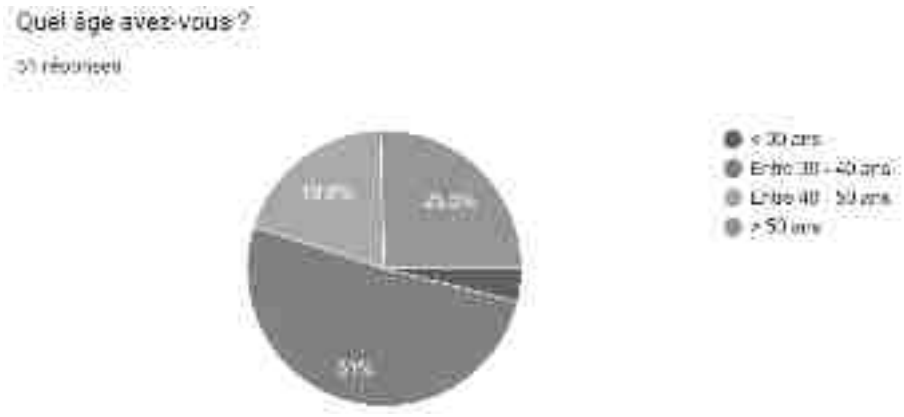


Figure 16: Tranches d'âge du panel d'experts

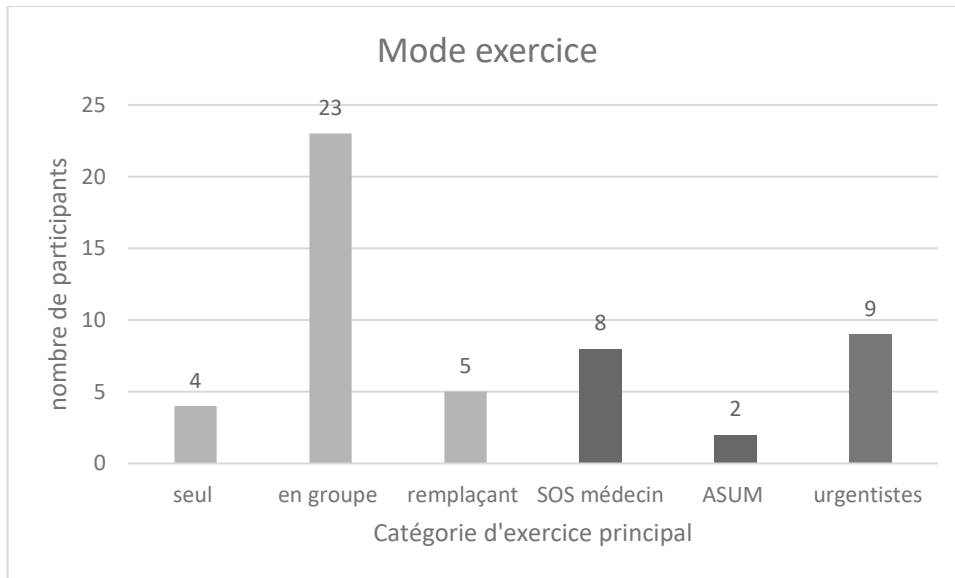


Figure 17: Mode d'exercice principal du panel d'experts du 1^{er} tour

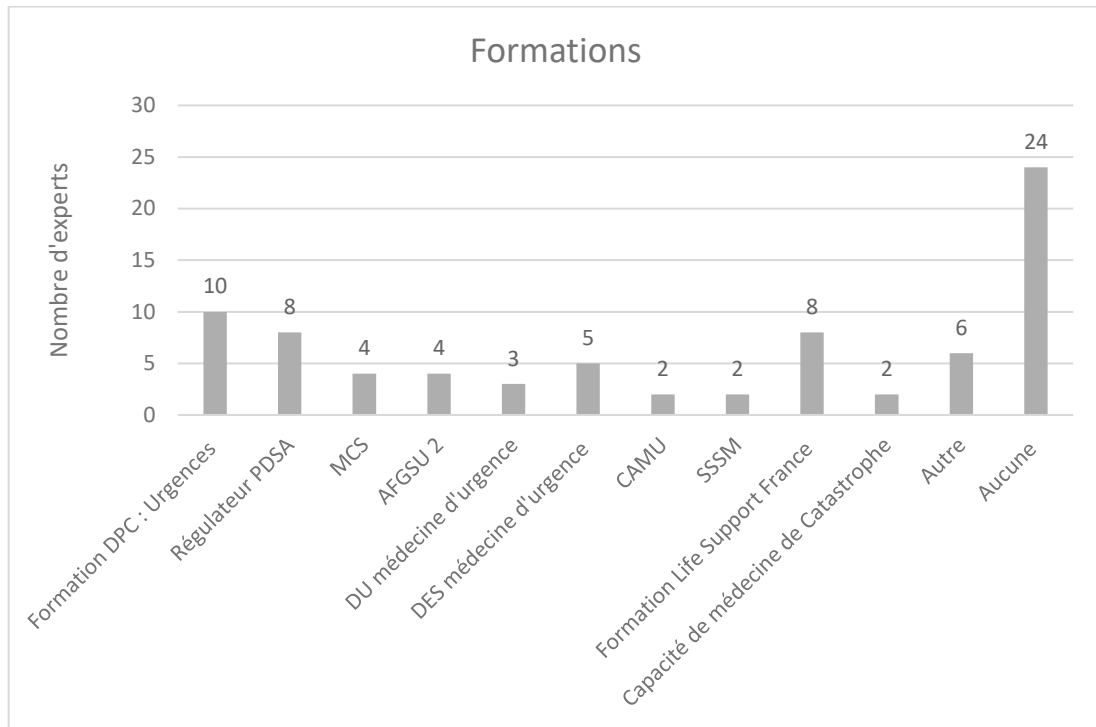


Figure 18: Répartition des formations du panel d'experts

Légende : Formation continue DPC : urgences en médecine générale ; Régulateur de permanence des soins ambulatoire (PDSA) ; Médecin Correspondant du Samu (MCS) ; Formation : Urgence en cabinet libéral avec délivrance de l'AFGSU 2 par CESU 67 ; CAMU (Capacité de Médecine d'urgence - ancien régime) ; Service de Santé et de Secours Médical - Sapeurs-Pompiers (SSSM) ; Formation Life Support France : Pré Hospital Trauma Life (PHTLS) - SupportAdvanced Cardiac Life Support (ACLS) - Pediatric Advanced Life Support - Advanced medical life support (AMLS) - Tactical combat casualty care (TCCC)

3.3.2 2^{ème} tour

Au 2^{ème} tour, 36 participants ont répondu à la totalité du questionnaire, soit un taux de participation globale de 70,60%. La répartition des experts selon leur catégorie professionnelle principale est représentée ci-dessous.

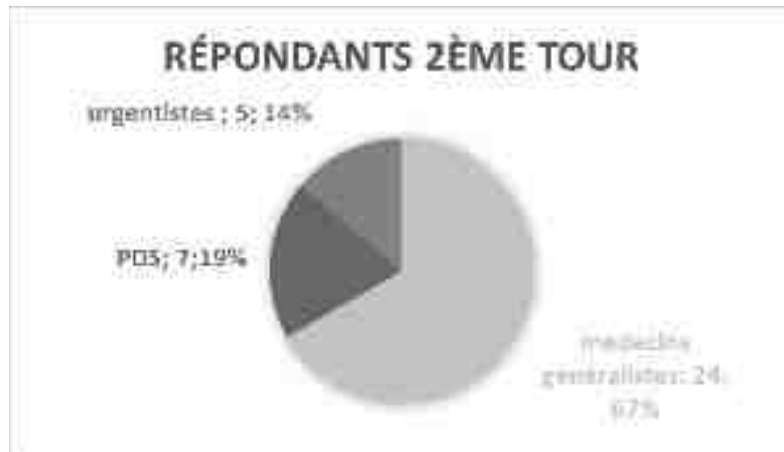


Figure 19: Répondants du 2^{ème} tour : catégorie de participants ; nombre ; pourcentage du panel du 2^{ème} tour

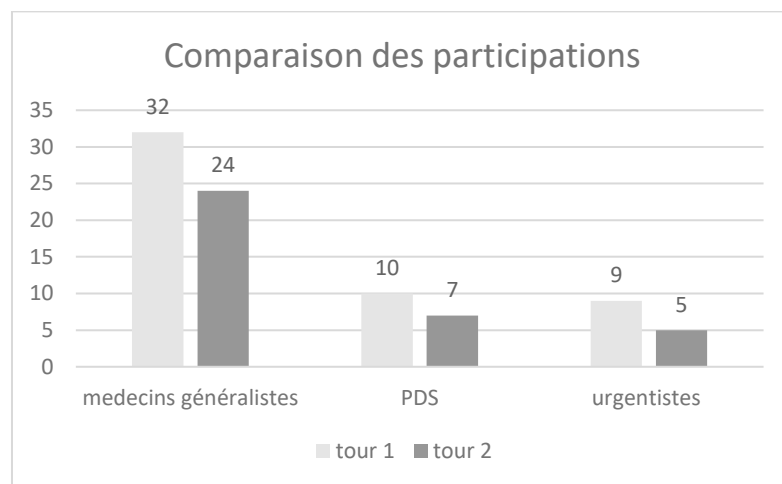


Figure 20: Comparaison de la participation en fonction de la catégorie professionnelle entre les 2 tours

3.3.3 Description en sous-groupes des experts

3.3.3.1 La population des médecins généralistes

32 médecins généralistes ont été inclus au 1^{er} tour.

Au 2^{ème} tour, 24 des médecins généralistes ont répondu, soit un taux de réponses de 75%.

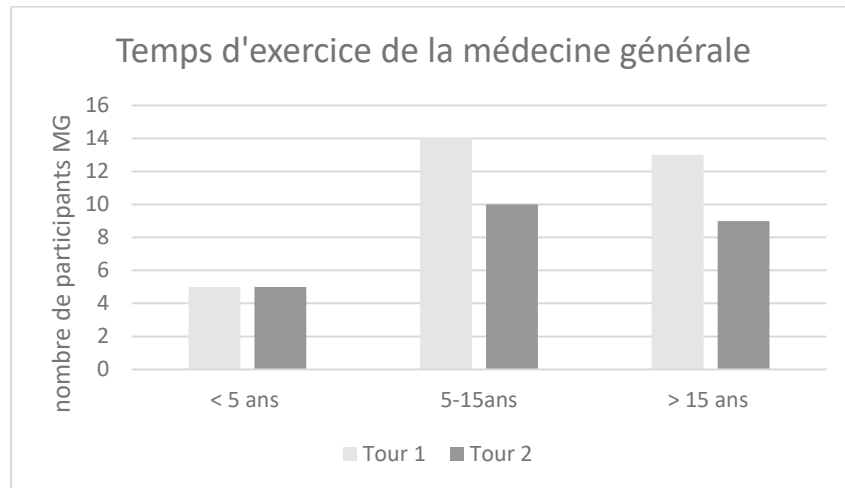


Figure 21: Temps d'exercice de la pratique de la médecine générale

Les activités complémentaires des médecins généralistes du 1^{er} tour sont représentées ci-dessous :

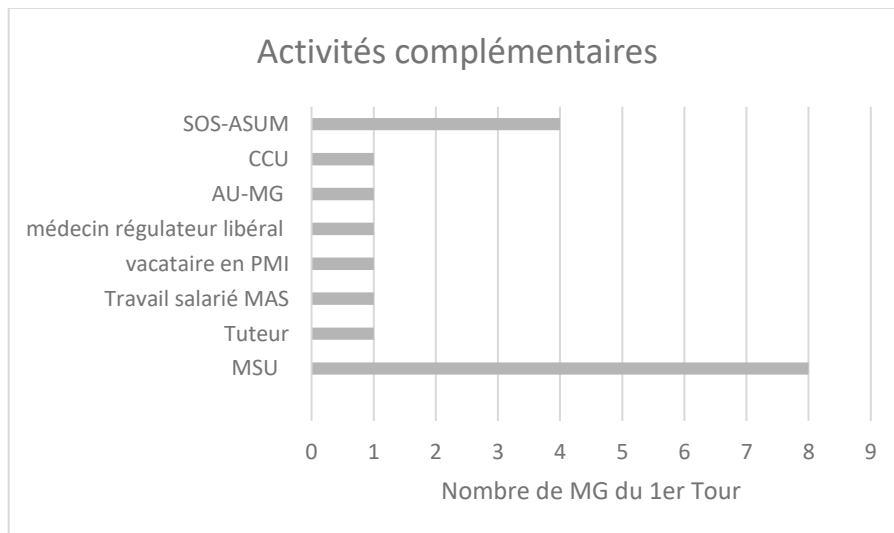


Figure 22: Activités complémentaires des médecins généralistes du 1^{er} tour

Légende : CCU (Chef de Clinique Universitaire) ; AU-MG (Assistant Universitaire médecine Générale) ; PMI (Protection Maternelle et Infantile) ; MAS (maison d'accueil spécialisée) ; MSU (Maitre de Stage des Universités)

11 médecins généralistes du panel exerçaient à Strasbourg et 2 médecins généralistes à Marckolsheim.

Les autres médecins exerçaient dans les villes situées ci-après.

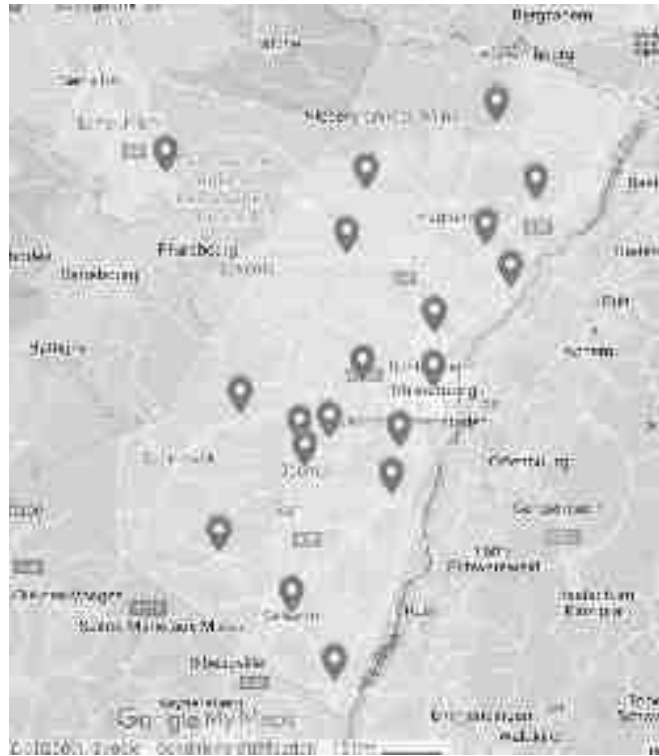


Figure 23: Répartition géographique des médecins généralistes du panel d'experts du 1^{er} tour

Dans la pratique des médecins généralistes de notre panel du 1^{er} tour, tous réalisaient des visites à domicile et 46,88% en programmées et en cas d'urgence

50% des médecins généralistes du panel continuent de réaliser des gardes de secteurs.

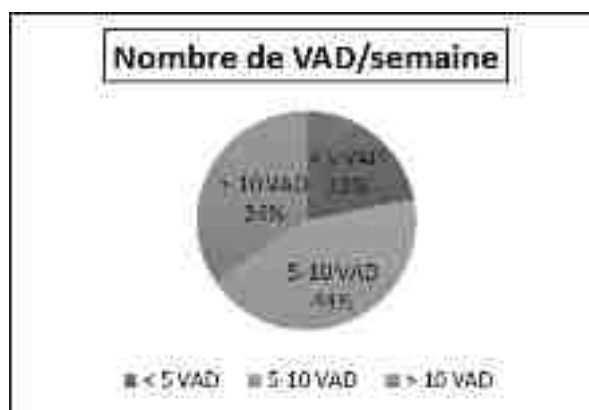


Figure 25: Répartition du nombre de visites à domicile (VAD) par semaine



Figure 24: Proportion des médecins généralistes participant aux gardes



Figure 26: Connaissance des MG sur la caserne des pompiers la plus proche



Figure 27: Temps estimé par rapport à l'arrivée d'un SMUR

3.3.3.2 La population des permanenciers de soins

Les permanenciers de soins étaient au nombre de 10 au 1^{er} tour.

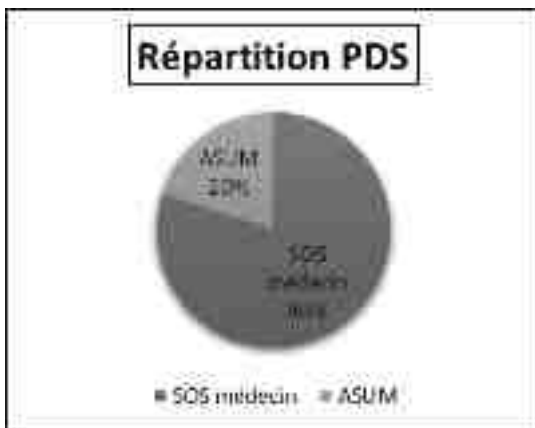


Figure 29: Répartition des PDS selon les associations



Figure 28: Répartition des PDS selon l'âge



Figure 30: Répartition des PDS selon le sexe

Tous exerçaient dans le secteur de l'Eurométropole, avec un nombre de visites à domicile supérieur à 10. Le temps estimé par rapport à l'arrivée d'un SMUR était pour l'ensemble des permanenciers jugés comme inférieur à trente minutes. 50% connaissaient la distance par rapport à la caserne des pompiers la plus proche de la zone d'intervention.

Au 2^{ème} tour, 7 permanenciers de soins ont répondu soit un taux de participation de 70%.

3.3.3.3 La population des urgentistes

9 urgentistes ont répondu au questionnaire du 1^{er} tour. La répartition du panel du 1^{er} tour est illustrée ci-dessous :

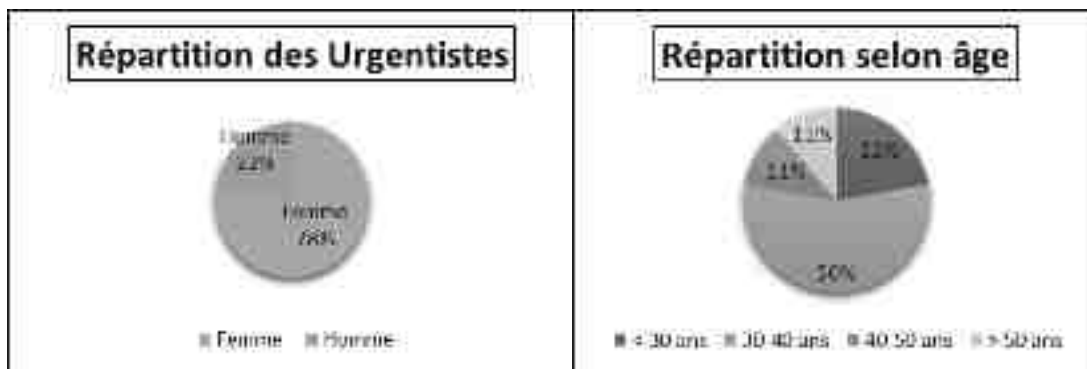


Figure 31: Répartition des Urgentistes selon le sexe Figure 32: Répartition des Urgentistes selon la tranche d'âge

Au 2^{ème} tour, 5 urgentistes ont répondu à la totalité des items, soit un taux de participation de 55,56%.

Une urgentiste n'ayant pas répondu à l'ensemble des questions a été exclue.

3.4 La trousse d'urgence

L'ensemble du panel du 1^{er} tour possèdent tous une trousse d'urgence selon notre étude.

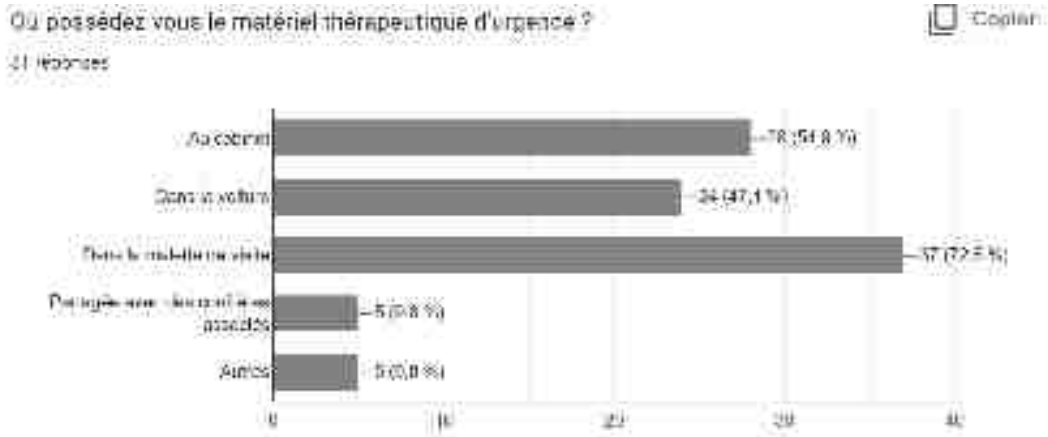


Figure 33: Localisation du matériel thérapeutique d'urgence



Figure 34: Représentation de la possession d'une check-list parmi le panel d'experts du 1^{er} tour

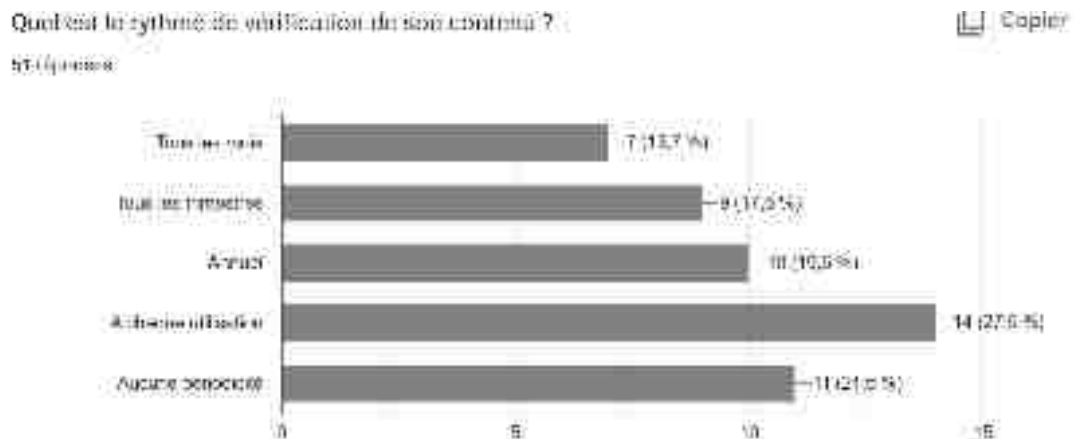


Figure 35: Rythme de vérification du contenu de la trousse d'urgence

3.5 Le matériel thérapeutique optimal de la trousse d'urgence

3.5.1 Résultats du 1^{er} tour

Nous avons retenu 61 items pour constituer le 1^{er} tour.

2 items médicamenteux ont été exclus sans être analysés car ils étaient réservés à la délivrance hospitalière et donc intégrés dans le questionnaire par erreur : la Flumazenil et le neuroleptique injectable – Loxapine.

Tableau 2: Répartition des items selon les critères d'analyse prédéfinis (voir la partie méthode) par le panel d'experts du 1er tour

Résultats du tour 1			
	25 items appropriés à figurer dans la trousse d'urgence	19 items sans consensus	15 items inappropriés, exclus de la trousse d'urgence
<u>Antalgiques</u>	- Paracétamol PO adulte/enfant ; suppositoire/ IV - AINS PO/IV - Nefopam ampoule	- Tramadol PO/IV - Morphine PO/IV	
<u>Antibiotiques</u>	- Ceftriaxone ampoule	- Pénicilline PO (Amoxicilline, Augmentin)	- Macrolides PO (Azithromycine) - Pristinamycine PO - Fluoroquinolone PO (Ofloxacine, Ciprofloxacine)
<u>Antidotes</u>	- Glucose 30% ampoule	- Naloxone ampoule/nasal - Glucagon seringue préremplie/spray nasal - Vitamine K ampoule	
<u>Cardiologie</u>	- Adrénaline ampoule - Dérivés nitrés sublingual - Diurétiques de l'anse PO (Furosémide) /injectable - Inhibiteurs calciques (Loxen) PO/injectable - Antithrombotiques injectables (ex : Lovenox, Arixtra...)	- Atropine ampoule IV/PO - Acide acétylsalicylique IV/PO - Soluté de remplissage type NaCl 0,9%	- Sérum glucosé 5% - Acide tranexamique PO/ampoule
<u>Gastro-Entérologie</u>	- Antiémétique PO/injectable (métoclopramide)	- Antispasmodique PO/injectable (phloroglucinol)	- Antidiarrhéique (Tiorfan, Smecta) - Soluté de réhydratation orale
<u>Pneumologie-Allergologie</u>	- Bronchodilatateurs B2 agoniste inhalés – Salbutamol	- Bronchodilatateurs B2 adrénergique inhalés – Terbutaline	- Bronchodilatateurs anticholinergique inhalés - Atrovent

	- Antihistaminique IV/PO – Polaramine/Levocétirizine - Corticoïdes PO/injectable – Prednisolone/Betaméthasone - Stylo adrénaline		- Corticoïdes inhalés – Budésonide
Neurologie- Psychiatrie	- Diazépam intra rectal/PO	- Clonazépam IV/PO	- Midazolam voie transmuqueuse buccale - Neuroleptique – Cyamémazine - Acétylleucine PO/IV
Matériel thérapeutique non médicamenteux	- Solution antiseptique - Solution hydroalcoolique - Kit de pansement - Kit de suture : xylocaïne injectable, fils sutures, compresses, pansements - Bande (velpeau, nylex) - Mèche hémostatique - Chambre inhalation	- Kit de perfusion : gants, garrot, aiguilles SC/IM/IV ; seringue ; cathéter veineux ; tubulure - Garrot de membre - Pansement américain - Matériel de nébulisation - Ballon à valve unidirectionnelle - Bouteille O2	- Kit d'intubation - Canule de Guedel - DAI/DAE
Organisation de la trousse d'urgence	- Tenir une feuille de vérification du matériel d'urgence avec le stock et les dates de péremption - Avoir une périodicité dans la vérification du matériel	- Remplir une feuille de traçabilité de la procédure d'urgence	

Les médianes et les scores du 1^{er} tour sont regroupés dans l'Annexe 5.

Deux exemples de dispersion des cotations selon les experts du 1^{er} tour sont représentés ci-dessous :

- L'adrénaline a obtenu une médiane à 9 et une proposition de cotation dans l'intervalle [7 ; 9] de 80,4%.

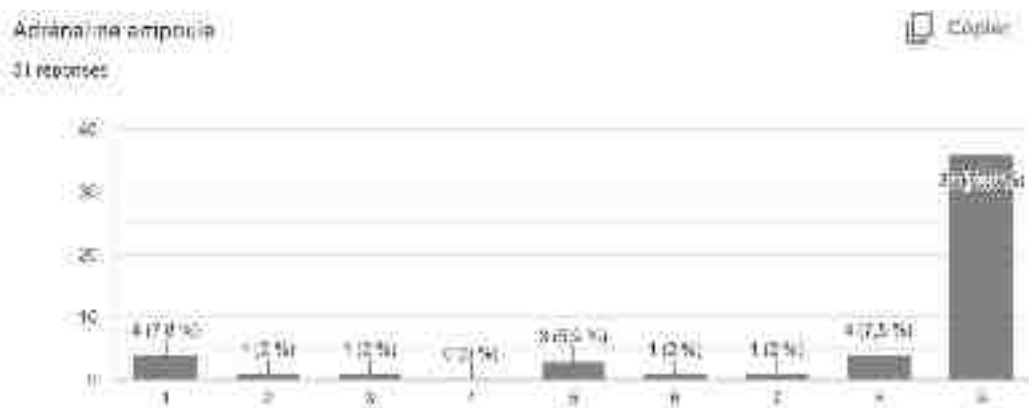


Figure 36: Répartition de la cotation du panel d'experts au 1^{er} tour pour l'item adrénaline

- La ceftriaxone a eu une médiane à 9 avec 90,2% des experts ayant cotés dans l'intervalle [7 ;9] au 1^{er} tour. Malgré sa recommandation 5 experts l'ont coté ≤ 5 .

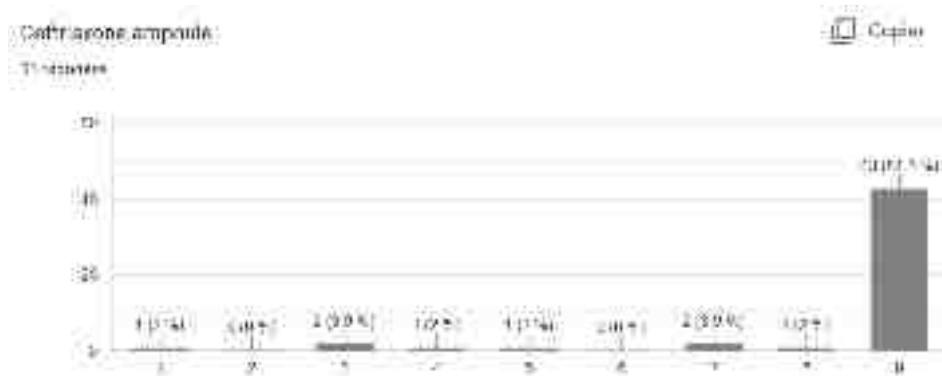


Figure 37: Répartition de la cotation du panel d'experts au 1^{er} tour, ceftriaxone ampoule

Après analyse des commentaires, aucune nouvelle proposition thérapeutique n'a été incluse au 2nd tour. Tous les commentaires par catégories sont regroupés dans l'Annexe 6.

3.5.2 Résultats du 2^{ème} tour

Les 19 items sans consensus du 1^{er} tour ont été retenus pour le 2^{ème} tour. Les experts ont pu commenter chaque item en fonction de la médiane du groupe et en confrontant leur avis avec les commentaires réalisés par les experts au cours du 1^{er} tour.

Selon les critères d'analyse prédéfinis (voir la partie méthode), un seul item a été retenu comme approprié à figurer dans la trousse d'urgence avec un avis consensuel par le panel d'experts :

- Bronchodilatateurs B2 adrénergique inhalés – Terbutaline

Tableau 3: Répartition des items selon les critères d'analyse prédéfinis (voir partie méthode) par le panel d'experts du 2ème tour

Résultats du 2^{ème} tour			
	4 Items inappropriés	10 Items accords incertain	4 Items désaccords
<u>Antalgiques</u>		- Tramadol PO/IV	- Morphine PO/IV
<u>Antibiotiques</u>			- Pénicilline PO (Amoxicilline, Augmentin)
<u>Antidotes</u>	- Naloxone ampoule, nasal	- Glucagon seringue préremplie/spray nasal	- Vitamine K ampoule
<u>Cardiologie</u>	- Atropine ampoule	- Acide acétylsalicylique IV/PO - Soluté de remplissage type NaCl 0,9%	
<u>Gastro-Entérologie</u>		- Antispasmodique PO/injectable (phloroglucinol)	
<u>Pneumologie- Allergologie</u>			
<u>Neurologie- Psychiatrie</u>	- Clonazépam IV/PO		
<u>Matériel thérapeutique non médicamenteux</u>	- Bouteille O2	- Kit de perfusion : gants, garrot, aiguilles SC/IM/IV ; seringue ; cathéter veineux ; tubulure - Garrot de membre - Pansement américain - Matériel de nébulisation	- Ballon à valve unidirectionnelle
<u>Organisation de la trousse d'urgence</u>		- Remplir une feuille de traçabilité de la procédure d'urgence	

Les médianes et les scores du 2nd tour sont regroupés dans l'Annexe 7.

Après analyse des commentaires, une nouvelle proposition thérapeutique aurait pu être incluse dans un tour supplémentaire : Doliprane-codéiné.

Les commentaires regroupés par items se retrouvent dans l'Annexe 8.

3.5.3 Synthèse des résultats à l'issue des 2 tours

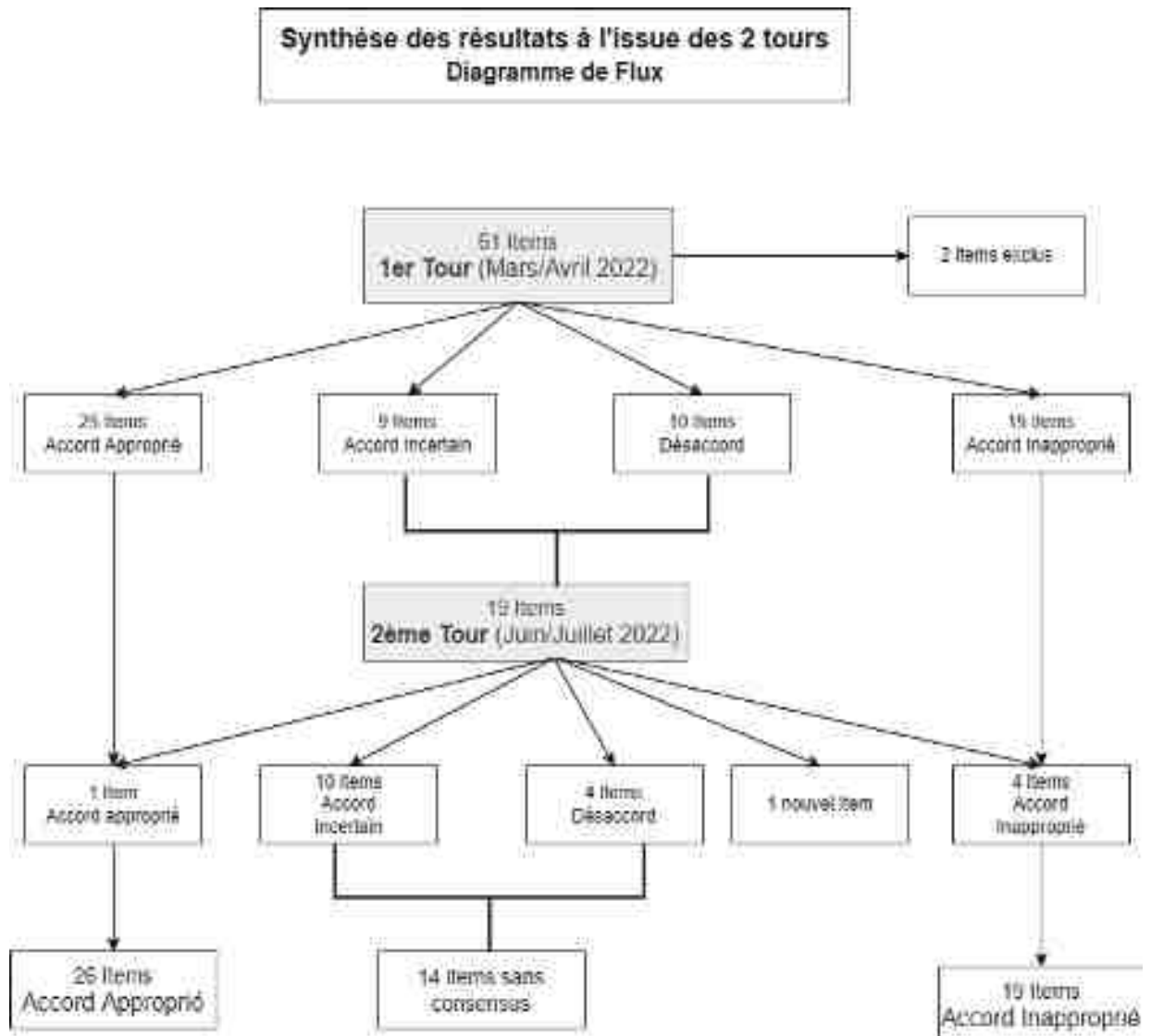


Figure 38: Diagramme de flux des résultats à l'issue des 2 tours

Tableau 4: Synthèse des items à l'issue des 2 tours

Synthèse des items à l'issue des 2 tours			
Catégories	Items accord approprié = inclus dans la T.U thérapeutique selon le panel	Items sans consensus	Items accord inapproprié = exclus de la T.U thérapeutique selon le panel
<u>Antalgiques</u>	- Paracétamol PO adulte/enfant ; suppositoire/ IV - AINS PO/IV - Nefopam ampoule	- Tramadol PO/IV - Morphine PO/IV - nouvel item : paracétamol-codéiné	
<u>Antibiotiques</u>	- Ceftriaxone ampoule	- Pénicilline PO (Amoxicilline, Augmentin)	- Macrolides PO (Azithromycine) - Pristinamycine PO - Fluoroquinolone PO (Ofloxacin, Ciprofloxacine)
<u>Antidotes</u>	- Glucose 30% ampoule	- Glucagon seringue préremplie/spray nasal - Vitamine K ampoule	- Naloxone ampoule, nasal
<u>Cardiologie</u>	- Adrénaline ampoule - Dérivés nitrés sublingual - Diurétiques de l'anse PO (Furosémide) /injectable - Inhibiteurs calciques (Loxen) PO/injectable - Antithrombotiques injectables (ex : Lovenox, Arixtra...)	- Acide acétylsalicylique IV/PO - Soluté de remplissage type NaCl 0,9%	- Sérum glucosé 5% - Acide tranexamique PO/ampoule - Atropine ampoule
<u>Gastro- Entérologie</u>	- Antiémétique PO/injectable (métoclopramide)	- Antispasmodique PO/injectable (phloroglucinol)	- Antidiarrhéique (Tiorfan, Smecta) - Soluté de réhydratation orale
<u>Pneumologie- Allergologie</u>	- Bronchodilatateurs B2 agoniste inhalés - Salbutamol - Antihistaminique IV/PO – Polaramine/Levocétirizine - Corticoïdes PO/injectable – Prednisolone/Betaméthasone - Stylo adrénaline - Bronchodilatateurs B2 adrénergique inhalés - Terbutaline		- Bronchodilatateurs anticholinergique inhalés - Atrovent - Corticoïdes inhalés – Budésonide
<u>Neurologie- Psychiatrie</u>	- Diazépam intra rectal/PO		- Midazolam voie transmuqueuse buccale - Neuroleptique PO– Cyamémazine - Acétylleucine PO/IV - Clonazépam IV/PO

<u>Matériel thérapeutique non médicamenteux</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Solution antiseptique - Solution hydroalcoolique - Kit de pansement - Kit de suture : xylocaïne injectable, fils sutures, compresses, pansements - Bande (velpeau, nylex) - Mèche hémostatique - Chambre inhalation 	<ul style="list-style-type: none"> - Kit de perfusion : gants, garrot, aiguilles SC/IM/IV ; seringue ; cathéter veineux ; tubulure - Garrot de membre - Pansement américain - Matériel de nébulisation - Ballon à valve unidirectionnelle 	<ul style="list-style-type: none"> - Kit d'intubation - Canule de Guedel - DAI/DAE - Bouteille O2
<u>Organisation de la trousse d'urgence</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Tenir une feuille de vérification du matériel d'urgence avec le stock et les dates de péremption - Avoir une périodicité dans la vérification du matériel 	<ul style="list-style-type: none"> - Remplir une feuille de traçabilité de la procédure d'urgence 	

4 Discussion

Dans cette discussion, nous allons évoquer les forces et faiblesses de notre étude puis nous confronterons nos résultats par catégories d'items avec la revue de la littérature.

4.1 Forces et faiblesses de l'étude

4.1.1 Méthodologie

La validité des résultats issus de la méthode Delphi repose sur la représentation du groupe d'experts. Il était donc nécessaire dans notre étude de recruter des personnes ayant de l'intérêt et de l'expérience au quotidien sur la trousse d'urgence thérapeutique en médecine générale. La diversité des experts est également importante tant par les spécialités que par leurs modes d'exercices⁽¹⁷⁾.

Ce travail est innovant devant la diversification des experts inclus dans l'étude. Il s'agit à ma connaissance de la première étude par méthode Delphi prenant en compte l'avis d'urgentistes et des permanenciers de soins de façon concomitante aux médecins libéraux, et non seulement qu'une seule catégorie de professionnels pour l'étude de la trousse d'urgence du médecin généraliste.

Cette étude permet de proposer une réponse collégiale des différents acteurs médicaux de l'urgence extrahospitalière.

Le nombre d'experts a été plus important que les autres thèses par méthode Delphi réalisées sur ce sujet. Selon une étude de simulation sur le nombre d'experts⁽⁴⁰⁾, les panels de petite taille donnent des résultats non-reproductibles et suggèrent que lorsque la même enquête Delphi est menée dans différents panels de petite taille, les résultats seront différents d'une enquête à l'autre. Il est également important de maintenir des strates de taille identiques, sinon les participants les plus représentés pourraient influencer significativement le résultat final. Dans notre étude, les strates des différentes catégories d'experts ont été conservées au cours du 2^{ème} tour.

En raison de la cotation du panel d'experts de 1 à 9 au 1^{er} tour, un assouplissement de la méthode HAS⁽¹⁷⁾ a été réalisée alors qu'il s'agit de celle élaborée pour ses recommandations de bonnes pratiques. Ce constat pose la question de la validité des résultats tout en s'appuyant sur des schémas validés pour d'autres travaux.

Un **biais méthodologique** est probable s'agissant de notre première étude de consensus par méthode Delphi. Ce manque d'expérience a été pallié par le recours aux références des méthodes de consensus^(17,18), de thèses utilisant cette méthode⁽⁴¹⁻⁴³⁾ et de l'avis du Dr Camille LEPINE, membre du DMG de Strasbourg, ayant participé à la publication d'une étude utilisant cette méthode⁽⁴⁴⁾.

De plus, nous étions à la fois le groupe de pilotage et le groupe de lecture des cotations et des commentaires. Le risque d'avoir toutes ces étapes réalisées par le même chercheur induit également un **biais de confirmation** lors de l'interprétation des résultats et de la sélection des commentaires selon des hypothèses préalables. Pour limiter ce biais nous avons repris les recommandations des sociétés savantes des principales spécialités du questionnaire.

Notre étude s'est limitée à un département mais pourrait donner lieu ultérieurement à un travail à plus grande échelle pour confirmer la tendance de nos résultats.

L'arrêt des cotations au bout de 2 tours n'a pas permis d'avoir de consensus pour plusieurs items avec persistance de désaccords au sein du groupe. Une seule proposition a été intégrée après le 2^{ème} tour et 4 ont été jugées comme inappropriées. On peut ainsi supposer que le rajout d'un 3^{ème} tour de cotation n'aurait probablement pas modifié notre résultat final mais nous aurait exposé à une plus faible participation des experts.

4.1.2 Questionnaire

La diffusion par mail est un moyen de communication actuel, facile et privilégié dans ce type d'étude. La liberté des médecins pour y répondre est plus grande ainsi que le moment choisi selon leur disponibilité. Cependant, nous ne connaissons pas le nombre total de personnes ayant reçu le

questionnaire via les mails listes par les différents organismes sollicités pour sa diffusion pour le premier tour de l'étude. L'ordre des médecins du Bas-Rhin et le syndicat des médecins généralistes remplaçants et jeunes installés d'Alsace n'ont donné aucun retour malgré les relances. Notre sélection des organismes de diffusion du questionnaire constitue un **biais de sélection**. A posteriori, il aurait pu être intéressant de contacter la Faculté de médecine de Strasbourg pour la diffusion du questionnaire aux étudiants de dernière année d'internat de médecine générale pour avoir l'avis d'internes jeunes remplaçants en fin de cursus pour constituer un échantillon d'experts encore plus varié intervenant dans l'urgence extrahospitalière qui pourra être réalisé dans des travaux ultérieurs sur la question.

L'anonymat des questionnaires et des commentaires a permis la libre expression des experts.

Le fait d'avoir sélectionné les items pour le 1^{er} tour limite l'émergence de nouveaux items, ce **biais de suggestibilité** est limité par la possibilité d'émettre de nouveaux commentaires à chaque tour pour chaque spécialité médicale.

La galénique des thérapeutiques n'a pas été précisée pour ne pas majorer le nombre de questions, la forme orale étant privilégiée pour sa simplicité d'administration et de conservation. De plus une seule spécialité par classe paraît suffisante pour la constitution d'une trousse d'urgence⁽²⁰⁾. Il est rapporté qu'en cas de nécessité de faire une injection, la voie intramusculaire est toujours préférable à la voie intraveineuse voire à la pose d'une perfusion. L'absence de consensus dans notre étude concernant le kit de perfusion va dans ce sens.

La rédaction du mail de diffusion et de certains items a pu entraîner une **interprétation erronée des énoncés**. Ainsi l'urgence préhospitalière aurait pu être définie plus précisément. Deux experts en ont fait la remarque par mail demandant s'il y avait une définition de la trousse d'urgence thérapeutique « *en effet le mot urgence peut être perçu de façon très différente d'un médecin à l'autre... ce qui inclurait/exclurait certain médicament* ». L'item « *remplir une feuille de traçabilité de la procédure d'urgence* » a également interrogé deux experts au 2^{ème} tour « *je ne comprends pas cet item* ». Il aurait fallu à un tour suivant le reformuler pour avoir une meilleure compréhension de l'ensemble du panel.

Enfin, lié à une erreur informatique au 2^e tour qui a nécessité la relance de 7 experts alors qu'ils avaient déjà répondu au questionnaire, un expert a dû être exclu pour questionnaire incomplet.

4.1.3 Participation

Cette méthode demande un investissement important des participants du fait des questionnaires répétitifs. Le taux de participation au 2^{ème} tour était de 70,60%. Toutefois entre les 2 tours, la répartition dans chaque catégorie de professionnel a été globalement conservée. Les participants ont montré un intérêt et une implication illustrés par les nombreux commentaires et une participation importante malgré le nombre de questions de l'étude.

Concernant l'échantillon de notre panel d'experts, il était constitué à 54,9% d'hommes avec au niveau national 55,4% d'hommes inscrits à l'ordre des médecins au 1^{er} janvier 2021⁽⁴⁵⁾. L'âge moyen des actifs réguliers du Bas Rhin est de 48,2 ans avec dans notre panel 80,4% inférieur à 40 ans. En effet, les jeunes médecins ayant soutenus leur thèse plus « récemment », sont d'avantage enclins à répondre à ce type de questionnaire vis-à-vis de nos aînés confrères plus expérimentés dont pour la majorité le matériel a été avec l'expérience déjà défini et est moins sujet à questionnement. La population inférieure à 30 ans est peu représentée dans notre étude 3,9%. Il aurait été pertinent d'avoir leur avis en post internat immédiat sur la gestion des urgences en cabinet libéral. Cette proportion modérée aurait pu être modifiée par une diffusion via le syndicat des jeunes alsaciens de France sollicité. Une sollicitation via les réseaux sociaux pourrait également être envisagée dans le futur.

Selon une étude de la DREES de 2019⁽⁴⁶⁾, 39% des médecins généralistes français exerçaient seuls en cabinet en 2019 contre 12,5% des médecins généralistes de notre panel d'experts hors permanenciers de soins. Cela peut s'expliquer à la tendance à l'exercice en groupe et une forte représentation des médecins généralistes dans l'Eurométropole (34,4% de la catégorie des médecins généralistes).

L'implication des médecins généralistes au sein de la permanence de soins est variable avec au sein de notre panel d'experts 50% des MG réalisant des gardes de secteur. Selon ARS Grand-Est au 31

décembre 2017⁽⁴⁷⁾, 30,7% des médecins du Bas-Rhin participaient à la PDSA toutes périodes confondues, cette part de médecins était plus importante chez les plus de 55 ans, 45%.

Selon une thèse réalisée dans l'agglomération lyonnaise et ses environs⁽⁴⁸⁾, les visites d'un médecin de garde sont cotées pour la plupart CCMU 1. Il serait intéressant de voir les cotations des médecins généralistes du Bas-Rhin en gardes pour adapter au mieux le matériel adapté au vu de la population et de la démographie médicale.

Les différents commentaires ont été utiles pour les experts et ont permis un apprentissage avec le partage de l'expérience de chacun. Par exemple, un expert a introduit la morphine entre les 2 tours, un autre a appris le mode de conservation du glucagon. De plus, les résultats de cette thèse seront envoyés au panel d'experts.

4.2 Analyse des résultats

Dans notre travail sur la trousse d'urgence thérapeutique optimale du médecin généraliste du Bas-Rhin, nous avons 61 items retenus pour le 1^{er} tour. Les experts ont retenu 26 items comme appropriés pour y être inclus après les 2 tours.

La littérature recommande de se limiter à une vingtaine de produits⁽²⁰⁾.

Le matériel validé par le panel d'experts a été catégorisé par classe thérapeutique en suivant le questionnaire.

4.2.1 Les antalgiques

Concernant **les antalgiques**, 5 médicaments étaient proposés au 1^{er} tour pour qu'en fin d'étude le Paracétamol, les AINS et le Néfopam soient retenus par les experts alors que le Tramadol et la morphine n'ont pas obtenu de consensus. Un nouveau médicament, le paracétamol-codéiné, a été évoqué dans plusieurs commentaires et aurait pu être inclus pour un 3^{ème} tour.

Concernant l'Acupan (Néfopam), il a été inclus dans la trousse d'urgence malgré son effet antalgique mal établi, la balance bénéfices-risques incertaine et son efficacité pas plus favorable que celle d'un AINS. Son utilisation devrait donc être exceptionnelle^(49,50).

Pour les AINS ayant eu une validation par nos experts dès le 1^{er} tour, plusieurs commentaires concernaient son mode d'administration : utiliser majoritairement en IM plutôt qu'en IV.

Le Paracétamol a été retenu dès le 1^{er} tour par le panel des experts, cela est concordant à sa présence dans 70% des trousse d'urgence du secteur de 64B de Béarn et de Soule⁽²³⁾. Cependant, étant en vente libre et délivrable par ailleurs y compris en horaire de garde en pharmacie en urgence, il aurait pu être considéré comme pilier de l'automédication des patients et par conséquent ne pas se trouver nécessairement dans la trousse d'urgence. Il a donc été inclus sur avis des experts.

La Morphine n'a pas obtenu de consensus après les 2 tours, l'item a eu un désaccord au 2^{ème} tour avec de nombreux avis contradictoires. Selon les experts majoritairement des médecins généralistes et permanenciers de soins, les inconvénients de son utilisation en ambulatoire étaient sa titration nécessitant une surveillance scopée, le risque de vol et donc la nécessité d'une prise en charge hospitalière. Cependant les urgentistes étaient majoritairement favorables à son utilisation en ambulatoire : « *en sous cutané c'est pratique et efficace (coliques néphrétiques, lombosciatique)* » « *les paliers 2 sont moins indispensables que les morphiniques, en cas de douleur modérée la voie per os est suffisante* » de plus « *si utilisation des morphiniques, une évacuation est nécessaire mais le patient sera soulagé* ».

Selon les recommandations de bonnes pratiques de HAS⁽⁵¹⁾, les médicaments antalgiques opioïdes sont recommandés en première intention pour le traitement de la plupart des douleurs aiguës et sévères dont le score à l'échelle numérique est $\geq 6/10$. Cependant même en cas de douleur aiguë sévère, ils ne sont pas indiqués en première intention devant une balance bénéfices/risques défavorable dans certaines situations : douleurs dentaires, traumatiques simples du rachis (type contracture) et distaux des membres, colique néphrétique, crise migraineuse. En médecine ambulatoire, il est recommandé

de prescrire un opioïde à dose efficace la plus faible, à libération immédiate uniquement et pour la durée la plus courte possible. Dans tous les cas si utilisation de morphine, il est préconisé d'être en possession de son antidote en cas de risque de surdosage⁽⁵²⁾. Celui-ci a été retenu comme inapproprié au cours du 2^{ème} tour de notre étude, ce qui est concordant à l'absence de morphine dans notre trousse d'urgence.

La Codéine a été évoquée par deux experts avec une tolérance estimée meilleure qu'avec le Tramadol, elle aurait été rajoutée au questionnaire pour être évaluée par l'ensemble du panel si un 3^{ème} tour avait eu lieu.

La prise en charge pédiatrique de la douleur est essentielle avec des adaptations posologiques et également des moyens non médicamenteux⁽⁵³⁾.

Le Paracétamol, le Néfopam et les AINS sont inclus dans la trousse constituée par nos experts en laissant à chacun le choix de la galénique. La forme PO peut être considérée comme un traitement de dépannage pouvant être prescrit puis délivré par le pharmacien. Les antalgiques de palier 2 et 3 n'ont pas eu de consensus à la fin de cette étude.

4.2.2 Les antibiotiques

Concernant **les antibiotiques**, 5 médicaments étaient proposés au 1^{er} tour pour qu'en fin d'étude seule la Ceftriaxone soit retenue, ce qui est concordant avec la seule obligation en France selon le ministère de la santé⁽⁸⁾ en cas de suspicion de Purpura Fulminans. Il s'agit d'une situation d'urgence thérapeutique qui nécessite un traitement antibiotique immédiat. Selon le Pilly⁽⁵⁴⁾, « *tout purpura fébrile et d'autant plus s'il comporte au moins un élément nécrotique ou ecchymotique de diamètre > 3 mm, doit faire évoquer un Purpura Fulminans. Le patient doit être dirigé en urgence sur l'hôpital le plus proche après injection immédiate IV, à défaut IM d'une β -lactamine (de préférence Ceftriaxone,*

sinon Céfotaxime, à défaut Amoxicilline). Cette attitude réduit de manière significative la mortalité ».

Une des particularités à souligner est dans la préparation des injectables avec des solvants différents selon le type d'injection : la voie intraveineuse dont le solvant est de l'eau pour la préparation injectable est non destinée à la voie intramusculaire, dont le solvant contient de la lidocaïne⁽⁵⁵⁾.

Concernant les autres antibiotiques tel que la Pénicilline, plusieurs commentaires des experts sont en faveur de sa délivrance en pharmacie de garde car relèverait de l'urgence relative. Certains soulignaient que sa possession permettrait de débiter le traitement précocement chez les personnes à mobilité réduite et donc de prévenir une complication tel qu'un choc septique lors du weekend.

Selon notre panel d'experts, le seul antibiotique retenu est donc la Ceftriaxone, car les autres bénéficient d'une disponibilité en pharmacie de garde sans caractère d'usage d'urgence vitale.

4.2.3 Les antidotes

Concernant **les antidotes**, 4 médicaments étaient proposés au 1^{er} tour pour qu'en fin d'étude seul le Glucose 30% soit retenu. La Naloxone a été rejetée, le Glucagon et la Vitamine K n'ont pas eu de consensus.

Le Glucosé 30%, la Naloxone et le Glucagon sont des médicaments utilisables au cours d'une prise en charge d'un patient avec des troubles de la conscience. Comme pour tout patient inconscient qui respire, la position latérale de sécurité recommandée pour les premiers gestes de premiers secours PSC1 en attendant les renforts est requise⁽⁵⁶⁾.

La Naloxone est recommandée pour tous les patients sous opioïdes avec formation pratique. Elle ne nécessite pas forcément que le patient ait une surveillance scopée pour son administration⁽⁵²⁾. En fonction de la patientèle du médecin, il est davantage préconisé d'en posséder pour les médecins addictologues comme exprimé par un expert pratiquant l'addictologie.

Le Glucagon a obtenu un avis incertain, en raison de son mode de conservation, sa fréquence d'utilisation, son prix et sa présence chez les patients diabétiques avec des possibilités alternatives comme le glucose et le sucre en sublingual sauf pour le patient inconscient. Une urgentiste commentait qu'il s'agit selon elle, d'un antidote indispensable pour le médecin généraliste. L'argument du prix, du mode de conservation et de la durée de validité sont relativisés du fait du Glucagen Kit pouvant être conservé à température ambiante pendant 18 mois⁽⁵⁷⁾.

La vitamine K n'a pas obtenu de consensus en raison des situations cliniques diverses parmi les catégories professionnelles. 6 experts commentaient que sa prise en charge était hospitalière et qu'il fallait avoir la connaissance de l'INR pour son administration et en cas de vraie urgence un expert précisait qu'elle était surtout hémodynamique et « *ce n'est plus de la médecine générale* ». Deux experts exprimaient que son administration PO était utile en cas de surdosage en Antivitamine K mais que ces situations devenaient rares depuis l'apparition des anticoagulants oraux. Et en fonction de la situation clinique, s'il s'agit d'un surdosage asymptomatique en fin de journée de médecine générale, l'urgence relative de l'administration de vitamine K selon INR est possible avec une délivrance en pharmacie de garde⁽⁵⁸⁾.

Selon notre panel, le seul antidote recommandé de posséder dans la trousse d'urgence du glucose G30%.

4.2.4 La cardiologie

Concernant la **cardiologie**, 10 médicaments étaient proposés au 1^{er} tour pour qu'en fin d'étude l'Adrénaline, les dérivés nitrés, les diurétiques de l'anse, les inhibiteurs calciques et les antithrombotiques injectables soient retenus alors que le sérum glucosé 5%, l'acide Tranexamique et l'atropine soient rejetés. L'acide acétylsalicylique et le soluté de remplissage type NaCl 0,9% n'ont pas eu de consensus.

L'adrénaline indiquée dans le traitement du choc anaphylactique, de l'arrêt cardio vasculaire et des détresses avec états de choc⁽⁵⁹⁾ a été retenu par nos experts dès le 1^{er} tour avec une médiane à 9 et une proposition de cotation 9 par 70% de nos experts.

Jusqu'à 50 000 personnes font un arrêt cardiaque soudain chaque année en France, dont environ 5% survivent. La survie immédiate et la limitation des séquelles dépendant de la rapidité de prise en charge par des gestes qui sauvent par le premier témoin d'un arrêt cardiaque soudain⁽⁶⁰⁾. En cas de déclenchement d'une alerte 15, le délai moyen d'arrivée des SDIS est de 13min 31s⁽⁶¹⁾. L'urgence vitale étant les compressions thoraciques. Selon les recommandations de réanimation cardio respiratoire de 2020 d'après les recommandations de l'Américain Heart Association⁽⁶²⁾, malgré les progrès en termes de prévention, moins de 40% des patients bénéficient d'une réanimation cardio respiratoire pratiquée par un secourisme non professionnel et moins de 12% reçoivent un choc administré à l'aide d'un DAE avant l'arrivée des services mobiles d'urgence. L'administration précoce d'adrénaline a été recommandée. Selon le ministère de la santé en France seulement 20% de la population est formée aux gestes de 1ers secours ce qui en fait l'un des pays les plus en retard en Europe. En Allemagne, Autriche et Norvège ou encore au Danemark, ils sont 80% à connaître les gestes qui sauvent⁽⁶³⁾. Avoir de l'Adrénaline à disponibilité immédiate est donc une nécessité.

Les Antithrombotiques injectables ont été retenus dans la malette. Dans notre travail, il s'agissait exclusivement des anticoagulants injectables et pas des autres catégories (ainsi que précisé entre parenthèse dans le questionnaire). Leur usage en médecine de ville est surtout lié aux troubles rythmiques découverts en consultation libérale et à la maladie thrombo-embolique veineuse dont la Thrombose Veineuse Profonde en attendant soit le diagnostic de confirmation, soit le début d'efficacité des AVK. Toutefois, l'usage plus fréquent des nouvelles catégories d'anticoagulant oraux directs tend à rendre moins fréquent le recours aux anti coagulants IV en urgence ambulatoire car d'efficacité immédiate également, bien qu'ils gardent leur place dans l'arsenal thérapeutique du médecin généraliste en 2022 comme le confirme notre travail⁽⁶⁴⁾.

Les dérivés nitrés ont été retenus devant leur valeur ajoutée en cas d'OAP, y compris en l'absence de VVP, même si une absence d'IDM du ventricule droit ou inférieur doit être recherchée de même qu'une hypotension artérielle systolique inférieure à 90mmHg (contre-indication)⁽⁶⁵⁾.

Le Furosémide (appartenant aux diurétiques de l'anse) est le traitement de première intention de l'OAP. Il peut être utilisé en PO, IV Lente ou en IM. L'administration parentérale est indiquée quand un effet rapide est nécessaire. L'administration IM doit être réservée à des cas exceptionnels, quand aucunes des 2 voies administrations précédentes ne sont possibles. Il est indiqué que l'injection IM ne convient pas pour le traitement d'affections aiguës telles que l'œdème pulmonaire selon la base Claude Bernard médical.

Nos résultats sont concordants avec ceux de la trousse des médecins généralistes de la thèse de Haute-Garonne avec l'adrénaline représentée à 73%, les dérivés nitrés à 93%, les diurétiques à 95% dans la spécialité cardiologique⁽²²⁾.

Les inhibiteurs calciques seront employés pour une réduction rapide de l'HTA aussi bien modérée qu'en cas de crise hypertensive sévère, y compris chez les femmes enceintes (même si le LABETOLOL- non étudié dans notre travail- reste recommandé en 1ere intention selon la dernière RFE commune SFAR/CNGOF) et justifie ici sa place⁽⁶⁶⁾.

Une des urgences cardiologiques est la prise en charge médicalisée rapide de l'infarctus du myocarde (IDM) qui permet d'éviter les morts subites d'origine rythmique et de limiter l'extension de la nécrose myocardique. Selon Inserm en 2017, on comptait en moyenne 80 000 IDM par an en France avec un patient sur 10 qui décède dans l'heure qui suit. Le délai pré-hospitalier est un élément clé dans la prise en charge : il est de 120 minutes entre le diagnostic clinique (ECG qualifiant) et l'arrivée en salle de coronarographie pour privilégier l'angioplastie primaire. Il est recommandé de réaliser une double anti-agrégation plaquettaire dès le diagnostic d'un STEMI (infarctus du myocarde avec élévation du segment ST) par une combinaison d'aspirine et d'un inhibiteur de P2Y12, et un anticoagulant

parentéral. L'aspirine peut être administrée par voie orale y compris la mastication comme indiqué selon les recommandations ESC 2017 ci-dessous⁽⁶⁷⁾.

Periprocedural and post-procedural antithrombotic therapy^a in patients undergoing primary percutaneous coronary intervention

Recommendations	Class ^b	Level ^c
Antiplatelet therapy		
A potent P2Y ₁₂ inhibitor (prasugrel or ticagrelor) or clopidogrel if these are not available or contraindicated, is recommended before (or at latest at the time of) PPCI and maintained for 12 months, unless there are contraindications such as excessive risk of bleeding. ^(144,147)	I	A
Aspirin (oral, or iv, if unable to swallow) is recommended as soon as possible for all patients without contraindications. ^(171,172)	I	B
GP IIb/IIIa inhibitors should be considered for bailout if there is evidence of no reflow or a thrombotic complication.	IIa	C
Gangliator may be considered in patients who have not received P2Y ₁₂ receptor inhibitors. ⁽¹⁷³⁻¹⁷⁵⁾	IIIb	A
Anticoagulant therapy		
Anticoagulation is recommended for all patients in addition to antiplatelet therapy during primary PPCI.	I	C
Routine use of UFH is recommended.	I	C
In patients with heparin-induced thrombocytopenia, bivalirudin is recommended as the anticoagulant agent during primary PPCI.	I	C
Routine use of enoxaparin iv should be considered. ^(146,148)	IIa	A
Routine use of bivalirudin should be considered. ^(149,150)	IIa	A
Fondaparinux is not recommended for primary PPCI. ⁽¹⁵¹⁾	III	B

GP = glycoprotein IIb/IIIa receptor (also P2Y₁₂ receptor); PPCI = percutaneous coronary intervention; iv = intravenous; UFH = ultrafiltrated heparin.
^aClassifications are specified in Table 2.
^bI, II, or III = recommendation.
^cLevel of evidence.

Table 4 – Doses of antiplatelet and anticoagulant cotherapies in patients undergoing primary percutaneous coronary intervention or non-reperfusion

Doses of antiplatelet and periprocedural anticoagulant cotherapies in primary PPCI	
Antiplatelet therapies	
Aspirin	Loading dose of 150–300 mg orally and (75–100 mg) iv if oral ingestion is not possible. Follow by a maintenance dose of 75–100 mg/day
Clopidogrel	Loading dose of 600 mg orally followed by a maintenance dose of 75 mg/day
Ticagrelor	Loading dose of 90 mg orally followed by a maintenance dose of 90 mg/day. In patients with body weight <60 kg, a maintenance dose of 60 mg twice daily is recommended. Prasugrel is contraindicated in patients who have received thienopyridine therapy (eg, clopidogrel) within 7 days before or after the start of prasugrel treatment.
Ergonovine	Loading dose of 140 mg orally followed by a maintenance dose of 90 mg 3x/d.
Acetylsalicylic acid	Aspirin loading dose of 150–300 mg given intravenously (75 mg/day for 12 days)
Cangrelor	Double bolus of 300 mg/kg iv (given as a 15-min infusion) followed by an infusion of 2.0 mg/kg/hr for up to 18 hours
Tricagrelor	2x 90 mg oral 3x daily. Maintenance infusion at 1.8 mg/kg/hr for up to 18 hours
Periprocedural anticoagulant therapies	
UFH	75–100 IU/kg iv bolus given over 10–15 min with a plasma level of 0.3–0.7 IU/kg. Avoidance with GP IIb/IIIa inhibitors
Enoxaparin	0.75 mg/kg (1.5 mg/kg)
Bivalirudin	0.75 mg/kg bolus followed by a infusion of 1.75 mg/kg/hr for up to 4 hours after the procedure
Doses of antiplatelet and periprocedural anticoagulant therapies in patients not receiving reperfusion therapy	
Antiplatelet therapies	
Aspirin	Loading dose of 150–300 mg orally followed by a maintenance dose of 75–100 mg/day
Clopidogrel	Loading dose of 600 mg orally, followed by a maintenance dose of 75 mg/day
Periprocedural anticoagulant therapies	
UFH	Same dose as with fibrinolytic therapy (see Table 2)
Fondaparinux	Same dose as with fibrinolytic therapy (see Table 2)

iv = intravenous; PPCI = percutaneous coronary intervention; UFH = ultrafiltrated heparin.

Tableaux 5: Extrait de ESC 2017

Fibrinolytic therapy		
Recommendations	Class ^a	Level ^b
When fibrinolytic is the reperfusion strategy, it is recommended to initiate the treatment as soon as possible after STEMI (L1) diagnosis, preferably in a pre-hospital setting. ^{19,20,24,25}	↓	↑
With I-specific agents, the recommended fibrinolytic is recommended. ^{20,22,23}	↓	↑
Administration of tenecteplase should be considered in patients >75 years of age. ²¹	Ha	↑
Aspirin co-therapy with fibrinolysis		
Oral aspirin is recommended. ²¹	↓	↑
Clopidogrel is indicated in addition to aspirin. ^{22,23,24}	↓	↑
CVT (in the form of aspirin plus P2Y ₁₂ inhibitor) is indicated for up to 90 days in patients undergoing fibrinolysis and subsequent PCI.	↓	↑
Anticoagulation co-therapy with fibrinolysis		
Anticoagulation is recommended in patients treated with fibrinolytic and intravenous bolus (I) performed by the administration of intravenous bolus to fibrinolytic. ^{19,20,22,23,24} The starting bolus is: <ul style="list-style-type: none"> • 300 mg bolus, followed by continuous infusion of 1 mg/kg/h.^{22,23,24} • 1 mg/kg bolus, adjusted to weight, followed by infusion.²⁴ • In patients treated with aspirin plus fibrinolysis, the bolus should be given at the same time as aspirin.²⁴ 	↓	↑
Transfer after fibrinolysis		
Transfer to a PCI capable centre following fibrinolysis is indicated in all patients immediately after fibrinolysis. ^{21,22,23,24,25}	↓	↑
Interventions following fibrinolysis		
Emergency angiography and PCI (if needed) is recommended in patients with heart failure. ^{24,25}	↓	↑
Repeat PCI is indicated immediately when fibrinolysis has failed (<50% ST-segment resolution or 40-50 mmHg systolic blood pressure in the presence of haemodynamic or electrical instability, or worsening symptoms). ^{19,20,23}	↓	↑
Angiography and PCI (if needed) is recommended between 7 and 30 days in patients fibrinolysed. ^{24,25,26}	↓	↑
Emergency angiography and PCI (if needed) is indicated in the case of treatment of patients or patients of patients after fibrinolysis. ²¹	↓	↑

CVT = Clopidogrel plus Aspirin; I = Intravenous; L1 = Level 1; Ha = High quality; PCI = Percutaneous Coronary Intervention; P2Y₁₂ = P2Y₁₂ receptor inhibitor; STEMI = ST-segment elevation myocardial infarction; T1 = 1st treatment cycle;

 ↓ = weak recommendation;

 ↑ = strong recommendation;

 Ha = High quality;

 ↓ = weak recommendation;

 ↑ = strong recommendation.

Tableau 6: Extrait de ECS 2017

L'acide acétylsalicylique relève pour certains experts selon leurs commentaires d'une intervention du SMUR. Ce médicament a eu un accord incertain au 2^{ème} tour, alors qu'il s'agit d'une thérapeutique de base dans la prise en charge en pré-hospitalier d'un STEMI. Dans différentes thèses, l'acide acétylsalicylique n'est présente que dans 53% des trousse d'urgence des généralistes du secteur 64B Bearn et Soule⁽²³⁾ et 57% des médecins généralistes de la Haute Garonne⁽²²⁾. Il avait également obtenu une indécision du panel d'experts des médecins généralistes de la Réunion⁽²⁵⁾.

Il en est de même pour le Clopidogrel, le Prasugrel ou le Ticagrelor qui n'ont pas été inclus dans le questionnaire et n'ont également pas été suggérés par les experts du panel.

Le soluté de remplissage NaCl 0,9% a obtenu un accord incertain avec plusieurs commentaires précisant que leur utilisation relève d'une prise en charge spécialisée d'urgentiste et qu'il s'agit un geste technique rarement réalisé en libéral. Un expert commente « *il faut arriver à poser une perf et si ce n'est pas de la pratique quotidienne cela peut être difficile en urgence* ». Au contraire un expert commente « *c'est clair que les médecins généralistes ne posent presque jamais de voie veineuse en pratique, mais c'est un tort je pense* ». Cela est cohérent avec un accord incertain également pour le kit de perfusion. Cet avis est cohérent aux autres travaux sur la question avec sa présence dans la malette de la région de Haute Garonne⁽²²⁾ à 8% pour les colloïdes, 20% avec NaCl à 0,9% et 25 % avec Glucose à 5%. Les solutés de remplissage n'ont pas eu de consensus également dans la thèse de la Réunion⁽²⁵⁾.

L'atropine est indiquée notamment devant toutes bradycardies symptomatiques. Selon les commentaires des experts, il s'agit pour la majorité un traitement utilisé par le SMUR, devant la nécessité de surveillance scopée du patient avec matériel de réanimation à disposition. Il n'avait pas obtenu de consensus dans l'étude de la Réunion⁽²⁵⁾ ; il était présent à 47% dans la T.U des médecins généralistes de la Haute Garonne⁽²²⁾ et à 38% dans les trousse des médecins du secteurs 64B Bearn et Soule⁽²³⁾.

L'adrénaline, les dérivés nitrés, les diurétiques de l'anse, les inhibiteurs calciques et les antithrombotiques injectables ont tous été recommandés dès le 1^{er} tour avec une médiane ≥ 8 pour au minimum des 65% des experts de notre panel.

4.2.5 La gastro-entérologie

Concernant la **gastro-entérologie**, 4 médicaments étaient proposés au 1^{er} tour pour qu'en fin d'étude, un seul médicament- le Métoclopramide ait été retenu pour être inclus dans la Trousse d'Urgence

alors que l'antispasmodique Phloroglucinol n'a pas obtenu de consensus et que les antidiarrhéiques type Tiorfan/Smecta et le soluté de réhydratation orale ont été rejetés par les experts.

Pour le Métoclopramide, l'HAS⁽⁶⁸⁾ rappelle que le traitement des nausées et des vomissements est avant tout étiologique. C'est seulement en cas de vomissement ayant à court terme des complications graves ou très gênantes que sa prescription est envisagée. Il convient également de respecter la posologie, la durée la plus courte possible de traitement et ces contre-indications. Le plus à risque étant la déshydratation liée aux vomissements ou aux diarrhées, il est préconisé de compenser ces pertes par des boissons contenant sucre et sel⁽⁶⁹⁾.

Chez les enfants, les solutions de réhydratation orale sont indiquées et pris en charge par l'assurance maladie pour les moins de 5 ans. Ce médicament a été rejeté par nos experts, les commentaires indiquant qu'il ne relève pas de l'urgence.

Le phloroglucinol indiqué dans le traitement des douleurs spasmodiques de l'intestin, des voies biliaires, de la vessie et de l'utérus, n'a pas obtenu de consensus à la fin de notre étude malgré de nombreux commentaires d'experts. Plusieurs permanenciers de soins indiquent qu'il est fréquemment utilisé : « *utilisé au moins une fois par tranche de 8h de consultes/visites avec SOS* » « *je fais beaucoup de PDSA et j'ai donc une définition très large de la « trousse d'urgence* », « *le Spasfon est l'un des médicaments que je distribue le plus avec les antalgiques de paliers I, II et les AINS* ». Il est considéré comme un traitement de l'urgence dite de confort, à visée symptomatique, dans la thèse réalisée à la Réunion⁽²⁵⁾. Il n'a pas été cité dans la thèse de Haute Garonne⁽²²⁾. Il était présent à 65% en PO et 77% en injectables dans les trousse des médecins généralistes du secteur 64B⁽²³⁾. Ces résultats sont donc discordants avec notre travail mais peuvent s'expliquer par le fait que restreint dans le choix de molécules à transporter, et considérant à la fois sa présence chez de nombreux patients, sa disponibilité facile en pharmacie, et son absence d'indication vitale immédiate, les experts ne l'aient pas retenu. Il conviendra de confirmer ce résultat sur un échantillon plus important d'experts.

4.2.6 La pneumologie-allergologie

Concernant la **pneumologie-allergologie**, 7 médicaments étaient proposés au 1^{er} tour pour qu'en fin d'étude, 5 médicaments (Bronchodilatateurs B2 agoniste inhalés – salbutamol ; Antihistaminique IV/PO Polaramine/levocétirizine ; corticoïdes PO/injectable prednisolone/bétaméthasone ; stylo adrénaline et bronchodilatateurs B2 adrénergique inhalés -Terbutaline) aient été retenus pour être inclus dans la trousse d'urgence et 2 (bronchodilatateurs anticholinergique inhalés- Atrovent et corticoïdes inhalés budésonide) aient été exclus par notre panel.

Pour l'adrénaline en cas de choc anaphylactique : Il est préférable d'utiliser des Auto-Injecteurs d'Adrénaline⁽⁷⁰⁾ du fait de la médiocre stabilité de l'adrénaline reconstituée par avance, à la posologie adaptée, dans une seringue, et du risque d'erreur de reconstitution pour l'adrénaline en ampoule par un non-soignant.

Pour le Beta 2 mimétique inhalé à courte durée d'action (B2CA) utilisé avec une chambre d'inhalation, le Salbutamol est le traitement de référence de l'asthme aigue grave en médecine de ville. Son utilisation en spray délivré dans une chambre d'inhalation apporte une amélioration de la fonction pulmonaire identique à celle obtenue avec une nébulisation. Il est recommandé d'y associer une corticothérapie orale ou intra veineuse en urgence, celle-ci accélère la récupération des exacerbations et réduit le risque de récurrence précoce⁽⁷¹⁾.

Les Corticoïdes : pour les adultes la Prednisolone ou équivalent est prescrite à une posologie de 0,5-1mg/kg/j sans dépasser 60mg/j, généralement 5-7 jours. La réévaluation clinique doit se faire entre 2 à 7 jours après la consultation initiale en fonction du contexte médical. Si aggravation pendant la prise en charge⁽⁷²⁾, le bromure d'Ipratropium et l'oxygène sont à administrer en attendant le transfert du patient. Il n'est pas indiqué dans les crises légères ou modérées⁽⁷³⁾; ils ont un intérêt additionnel aux B2CA en cas de crise sévère, dans la 1^{ère} heure de traitement, avec comme schéma thérapeutique : 3 nébulisations de 0,25mg avant 6 ans et 0,50mg après 6 ans. Le score de PRAM permet de graduer la sévérité d'une crise d'asthme chez l'enfant entre 1 et 17 ans.

4.2.7 La neurologie-psychiatrie

Concernant de la catégorie **neurologie-psychiatrie**, 6 médicaments étaient proposés au 1er tour pour qu'en fin d'étude, seul le Diazépam soit retenu pour être inclus dans la trousse d'urgence alors que le Midazolam, la classe des neuroleptique type Cyamémazine, l'Acétylleucine et le Clonazépam ont été rejetés. Le neuroleptique injectable Loxapine a été exclu avant d'être analysé devant sa délivrance hospitalière.

L'état d'agitation est un motif d'appel fréquent en régulation. Selon les recommandations de bonnes pratiques, la prise en charge d'un patient agité⁽⁷⁴⁾ est complexe avec un repérage précoce des signes précurseurs d'une agitation incontrôlable avec une intervention urgente et pluridisciplinaire (forces de l'ordre, de personnel médical et des sapeurs-pompiers) lors de situation de menaces verbales ou non, des menaces d'auto ou d'hétéro-agressivité.

La désescalade de l'agitation est d'abord une approche non pharmacologique avec mise en place du patient dans un endroit calme et toujours à proximité de personne pour garantir une hypostimulation du patient. La prise en charge médicamenteuse extrahospitalière peut être similaire à celle en intra-hospitalier selon la disponibilité des molécules. La monothérapie initiale est la règle. Il est préconisé de privilégier d'abord la voie per os avant la voie intra musculaire. Si nécessité de contentions physiques celles-ci doivent toujours être associées à une contention chimique. Il est bien indiqué que dans la mesure du possible, il faut favoriser la participation du médecin traitant du fait de sa connaissance du patient mais aussi de son rôle de coordinateur de soins qu'il pourra avoir lors de la sortie d'hospitalisation.

En cas de nécessité d'un traitement médicamenteux selon le tableau clinique⁽⁷⁴⁾ :

« Agitation sans orientation étiologique : il est possible d'utiliser initialement une benzodiazépine (i.e., diazépam 10 mg p.o ou i.m)

- Agitation/OH : il est possible d'utiliser une benzodiazépine (i.e., diazépam 10 mg p.o ou i.v)

- Troubles psycho comportementaux chez un dément : il est souhaitable de privilégier un antipsychotique ayant le moins d'effet anticholinergique (i.e., Tiapride 50 mg p.o./s.c ou Risperidone 0,5 mg p.o.)

- Patient délirant ou possiblement psychotique : il est possible d'utiliser initialement un antipsychotique (i.e., olanzapine 10 mg p.o. ou loxapine 50mg i.m.)

- Attaque de panique : benzodiazépine à demi-vie courte : alprazolam 0.25 mg p.o.

- Anxiété : benzodiazépine (i.e., diazépam 10 mg p.o ou i.m)

- Confusion : en dehors de cas de violence, il n'est pas souhaitable de donner un traitement dans un premier temps

Devant toute agitation aiguë avec risque accru de violence, l'utilisation d'un neuroleptique sédatif, en dehors de toute contre-indication (i.e., loxapine 100 mg p.o. ou 50 mg i.m.) est souhaitable. »

L'identification du risque suicidaire lors de la prise en charge pré hospitalière du patient est essentielle⁽⁷⁵⁾.

Pour ce qui est de la crise d'épilepsie, nos experts sont en accord avec les recommandations⁽⁷⁶⁾ de la prise en charge seulement pour l'enfant avec l'inclusion du Diazépam. Elles recommandent l'utilisation de celui-ci devant un état de mal « menaçant » défini par des crises de plus de 5 min dont on sait qu'elles ont moins de probabilité de s'arrêter elle-même à posologie de 0,5mg/kg intra rectal sans dépasser maximum 10mg⁽⁷⁷⁾. Cela nécessite la possession implicite d'une canule intra-rectale dans la TU. A partir de 10 min, il est indiqué une 2^{ème} dose de benzodiazépine intra veineux : Clonazépam 0,05mg/kg. Cependant à la rédaction de ce travail, nous sommes face à une rupture

d'approvisionnement des canules intra rectale pour l'administration du diazépam. Il est donc recommandé selon ANSM⁽⁷⁸⁾, d'utiliser du Buccolam à la place du diazépam dès l'âge de 6 mois en ambulatoire selon l'âge de l'enfant. En 2^{ème} intention, il est possible d'administrer en intra rectale le diazépam à la seringue sans canule avec une seringue de 1 ml sans l'aiguille. Eventuellement en 3^{ème} intention, il est possible d'administrer le diazépam par voie orale ; la voie intra musculaire n'étant pas conseillée chez le nourrisson ou l'enfant.

Pour l'adulte devant un état de mal épileptique tonico-clonique généralisé, l'usage des benzodiazépines en 1^{ère} ligne (clonazépam en intraveineux ou midazolam en intramusculaire) est recommandé, répété 5 minutes après la 1^{ère} injection à l'exception du midazolam en cas de persistance clinique. En cas de persistance à 15 min du début de l'état, il est proposé d'administrer en seconde ligne thérapeutique : valproate de sodium ; (fos-)phénytoïne, phénobarbital ou lévétiracétam⁽⁷⁹⁾.

L'absence de ces molécules dans la Trousse d'urgence par nos experts peut être en lien avec l'absence de consensus pour le kit de perfusion intra veineux et comme indiqué par plusieurs commentaires l'absence de pose de voie veineuse à domicile. L'état de mal épileptique est pour un expert une prise en charge relevant de l'urgentiste et ne justifie par conséquent pas la présence de ces molécules dans la trousse d'urgence du médecin généraliste libéral.

4.2.8 Matériel thérapeutique non médicamenteux

Pour ce qui concerne cette rubrique, les items retenus après les 2 tours par nos experts sont la solution antiseptique, la solution hydro alcoolique, le kit de pansement, le kit de suture, la bande, la mèche hémostatique et la chambre d'inhalation.

La chambre d'inhalation comme item retenu est cohérente avec la présence d'aérosols bronchodilatateurs retenus également par les experts dans la prise en charge des états de détresse respiratoire (asthme, bronchopathie décompensée). Elle a d'ailleurs fait l'objet d'une mise au point au

sénat(80) reconfirmant la bonne indication pour les médecins généralistes d'en disposer dans leur arsenal thérapeutique, d'autant plus en zone sous dotée médicalement.

Le kit de pansement et le kit de suture ont été retenus alors que selon une partie des commentaires, les PDS ne réalisent pas de sutures à domicile devant les conditions d'asepsie parfois médiocres. De plus, hors saignement abondant à risque d'hypovolémie, il est possible de temporiser avec une compression manuelle. La suture à domicile en urgence reste toutefois quand c'est possible, un service rendu très utile, notamment pour les médecins éloignés des services d'urgence (soit 13% de notre panel situé à plus de 30 minutes de l'hôpital). Le kit de pansement a de son côté une utilité immédiate évidente au vu de sa forte limitation du risque de saignement et d'infection des plaies. L'antiseptique et le soluté hydroalcoolique s'inscrivent dans la même démarche. Il en est de même pour la mèche hémostatique. Dans le travail réunionnais sur la trousse d'urgence, ils étaient également retenus car fortement lié au contexte géographique de difficulté d'accès rapide à une structure d'urgence (située à plus de 30 minutes)⁽⁸⁴⁾.

Cependant le kit de perfusion, le garrot de membre, le pansement américain, le matériel de nébulisation et le ballon à valve unidirectionnelle n'ont pas eu de consensus au bout des 2 tours.

Pour le kit de perfusion, cela est cohérent avec l'absence de consensus de nos experts concernant le soluté de remplissage type NaCl 0,9%. Ces derniers estimaient la perfusion par des équipes entraînées type SMUR préférable tout en relevant le délai de mise en place en cas d'urgence, surtout s'il n'est pas souvent effectué.

En cas de nécessité de réaliser une injection en urgence, la voie intra musculaire est toujours préférable à la voie intra veineuse voire à la pose de perfusion, tout en prenant en compte les contre-indications de la voie I.M.⁽²⁰⁾.

Pour le garrot de membre et le pansement américain, leur absence de consensus favorable est sans doute liée en partie à un manque de formation spécifique au délai d'accessibilité des structures qui hors contexte de médecine de catastrophe permet l'accès rapide à des services d'urgence ou à des

SMUR, et le risque réel en cas de compression prolongée de complications nécrotiques et métaboliques. Le contrôle des hémorragies externes pour éviter le choc hémorragique représente une priorité des premiers intervenants lors de plaies pénétrantes. La première indication est la compression manuelle, idéalement par un paquet de compresses, pour être efficace et libérer un des secouristes. Pour sa réalisation, il suffit de recouvrir d'un lien très large le paquet de compresses pour ne pas faire garrot mais suffisamment pour maintenir une pression suffisante permettant d'interrompre l'hémorragie. L'usage d'un pansement hémostatique représenté par des bandes ou gazes déchirables imprégnées de facteur pro coagulant, extrêmement efficace, doit être mis en œuvre par un personnel formé (formation au sauvetage au combat de niveau 2 ou 3 chez les militaires) ; ils font partie des dotations des équipes SMUR⁽⁸¹⁾.

A noter, le choc hémorragique représente la 1^{ère} cause de décès évitable en traumatologie militaire et civile. Un paquet de compresses et un garrot sauvent des vies.

Pour les hémorragies ayant pour origine une plaie située sur un membre, le garrot est indiqué. Garrot commercialisé pneumatique et tourniquet ont les meilleurs taux de succès alors que les garrots improvisés sont peu efficaces. Evidemment en cas de situation dégradée, un garrot de fortune est toujours possible à l'aide d'un simple brassard à tension, une ceinture ou d'une bande de tissu avec un système de tige rigide. Tous pouvant être utilisés pour arrêter un saignement. Cependant il est important de savoir que ces « garrots artisanaux » peuvent être à l'origine d'une morbidité plus importante que les garrots commercialisés du fait de la faible largeur. Celle-ci réduisant l'efficacité et augmentant les complications liées à la striction. Les complications du garrot en dehors de l'ischémie prolongée du membre, sont généralement très limitées : complications nerveuses temporaires entre 0 à 5,5% tandis que les amputations liées à la seule mise en place du garrot et non liées à l'hémorragie restent exceptionnelles. Concernant la pertinence de l'indication et l'efficacité de l'utilisation du garrot, elle est bonne quel que soit le statut du poseur de garrot⁽⁸²⁾. Pour ce qui est des consignes d'emploi, en milieu militaire, c'est un des premiers « soins-reflexes » à apporter à un blessé : « *chaque*

soldat doit savoir poser un garrot y compris à soi-même d'une seule main et doit le porter à tout moment, facilement accessible, dans la trousse individuelle du combattant ».

Il faut prendre également en compte la douleur liée à la présence du garrot qui devient intense au bout de 30 à 40 minutes. Les antalgiques administrés par voie systémique sont généralement suffisants pour calmer la douleur. Ainsi, le garrot est un dispositif simple, efficace, adapté pour une utilisation pré hospitalière par les équipes de secouristes avec un temps d'apprentissage court.

Le BAVU, le kit d'intubation, la canule de Guedel, le DAI/DAE et la bouteille d'O₂ ont été rejetés, s'inscrivant dans la cohérence des experts de les réserver à des équipes spécialisées de secouristes ou d'urgentistes alors que le kit d'IOT demande une expertise. La canule de Guedel, tout comme le DAE et le BAVU représentent des gestes de premier secours facilement applicables avec un bénéfice réel. Là encore, le recours à des formations complémentaires pourrait permettre de lever ce frein. La disponibilité de bouteilles d'oxygène, y compris en petit volume, pourrait permettre de passer le cap d'une hypoxie sévère en attendant l'arrivée de secours spécialisés comme l'ont très justement signalé certains experts. Mais la question de la disponibilité de recharge rapide en O₂ ainsi que des consommables n'a pas été évaluée, de même que sa maniabilité et les freins liés au contexte COVID-19. Un de nos experts a dans ce sens posé la question du stockage d'une bouteille dans sa voiture avec le risque en cas d'AVP ? Quid de la conservation ? La composante économique de ce matériel n'a pas non plus été évaluée dans notre travail, de même que la disponibilité proche de DAE publics (mairie, centres commerciaux, établissements publics divers, VSAV/ASSU/SMUR déclenchés rapidement avec des délais d'arrivée courts de moins de 30 minutes pour la moitié du panel) qui pourraient impacter sur l'absence de pertinence de leur achat par les médecins libéraux. Dans un précédent travail sur cet impact économique du matériel de réanimation, des experts ont suggéré, en cas de standardisation d'une trousse d'urgence en médecine générale libérale, que le coût soit supporté par les ARS pour les horaires de PDS. Quid du financement d'une 2^e trousse en dehors des horaires de garde/Astreinte⁽²²⁾ ?

Tenant compte également que 13% de notre panel se trouve à plus de 30 minutes de structures de secours. Il existe une vraie cohérence à ce que ces matériels soient rapidement accessibles aux médecins. Toutefois dans le contexte des résultats de notre travail, ils ne seront donc pas retenus.

4.2.9 Administratif pour l'organisation de la trousse d'urgence

Pour l'**organisation de la trousse d'urgence**, 3 items étaient proposés au 1^{er} tour pour qu'en fin d'étude 2 items obtiennent un consensus : tenir une feuille de vérification du matériel d'urgence avec le stock et les dates de péremption et avoir une périodicité dans la vérification du matériel.

L'item : « remplir une feuille de traçabilité de la procédure d'urgence » n'a pas été compris par plusieurs experts au 2^{ème} tour et auraient nécessité des précisions dans le but d'obtenir un consensus.

Commentaires des médecins généralistes face à la gestion de la trousse d'urgence

Une thèse grenobloise a constaté que la gestion de la trousse est essentiellement réalisée par le médecin généraliste sauf dans un cabinet où elle est effectuée par la secrétaire. Or il a été retrouvé que 32,4% des médicaments étaient périmés dans les cabinets de médecine générale visités⁽²⁹⁾.

Il se pose la question de la **responsabilité médicale du médecin** si celui-ci n'a pas un produit disponible immédiatement devant une situation d'urgence. Une thèse de médecine générale sur la trousse d'urgence au sein de SOS médecins France⁽²⁷⁾ a exploré ce problème de contentieux en se basant sur le site du conseil national de l'ordre des médecins. Le CNOM (Conseil National de l'Ordre des Médecins) n'a jamais eu à traiter de contentieux entre médecin et patient concernant un manque de matériel.

Pour permettre une gestion des médicaments plusieurs possibilités existent comme en témoignent les experts : un tableau Excel, « *une feuille de stock* » et une application est disponible pour la gestion des médicaments avec rappel automatique du stock.

« **MedicApp** » permet de faciliter la gestion de la pharmacie en intégrant les médicaments avec la date d'expiration et la quantité, permettant ainsi un visuel sur le stock. Il s'agit en effet d'une « pharmacie » virtuelle, avec la gestion de ses propres rappels et la notification des péremptions des médicaments. Elle est seulement compatible avec les médicaments disponibles en France d'après la base médicale Vidal et utilisables par le grand public. Par ailleurs, celle-ci indique la date et l'heure de la dernière mise à jour du stock ainsi que des rappels programmables. C'est une application gratuite, ergonomique, sans publicité, développée par Baptiste Faure, compatible uniquement avec iOS dont la version 3.1.10 est la dernière mise à jour datée du 29/09/2022. Suite à notre appel visio du 12/10/2022 avec Emma Flipaux, la cofondatrice de MedicApp, nous avons pu avoir davantage d'informations sur le concept de l'application. Il s'agit d'un projet de fin d'études de deux étudiants, orienté du côté du patient avec pour slogan « *simplifiez la gestion de vos médicaments* ». Le nom de l'application va évoluer pour une meilleure visibilité et va devenir « AppyCare ». Une attestation a été délivrée par les fondateurs de MedicApp future AppyCare pour être citée au sein de cette thèse, en Annexe 9. Un travail sur la mise en place de l'application auprès des médecins est envisagé par les fondateurs.



Figure 39: Captures d'écran de l'application MedicApp (source iPhone 13Pro)

Concernant **la conservation des médicaments**, il faut prendre en compte que certaines molécules nécessitent un environnement photo protecteur ou de températures spécifiques.

De plus dans son emballage, le produit est reconnaissable alors que dans un étui à ampoule il peut être le siège de confusion. Le déconditionnement du médicament doit être réalisé en connaissance des modes de conservation de chaque médicament et dans un étui adapté afin d'éviter la casse(20).

L'avantage de conserver l'emballage est la visibilité du médicament et noter des informations importantes mais dans le cas de l'urgence cela augmente la manipulation.

Le mode de rangement est important à prendre en compte : selon la pathologie semble cohérent, malgré les utilisations plurielles de certains médicaments (exemple : l'adrénaline dans l'arrêt cardio respiratoire et dans le choc anaphylactique). La check-list des médicaments par pathologie avec leur classement par ordre alphabétique peut être une solution et permet à une tierce personne d'utiliser la trousse. Le plus important est que le rangement soit toujours le même pour le médecin et corresponde à sa réflexion pour une recherche rapide et simple dans l'urgence.

Le contenant doit être réfléchi pour sa légèreté et sa praticité selon le choix du praticien : sac de voyage, vanity-case, caisse de bricolage, sac de sport...

Selon nos experts, il pourrait être envisagé l'utilisation de 2 « valises » selon le degré d'importance et de prévalence : exemple : Valise 1 : médicaments indispensables et d'usage fréquent ; Valise 2 : médicaments utiles, pour des situations d'urgence vraie, mais peu fréquentes en médecine générale.

Concernant **la délivrance des médicaments en pharmacie de garde** : l'accès continu aux soins est une sécurité sanitaire pour toute la France. Tous les pharmaciens titulaires d'une même région doivent faire partie du service de garde. Selon l'ordre des pharmaciens au 1^{er} septembre 2022, 273 officines étaient localisées dans le Bas-Rhin. Pour connaître l'officine de garde, plusieurs options sont possibles : consulter le panneau de tour de garde à l'extérieur d'une pharmacie, contacter le médecin de garde,

appeler le 116 117- numéro gratuit dédié à la réception des appels relatifs à la permanence des soins, appeler le 3227 payant ou site internet.

Une étude réalisée à St Jean de Maurienne⁽⁸³⁾, en Savoie, a montré que sur 86,64% des patients ressortant de la maison médicale de garde avec une ordonnance de médicaments, une proportion non négligeable ne se rend pas le jour même en pharmacie de garde. Ils estiment qu'environ 589 personnes se seraient vues prescrire une ordonnance en maison médicale de garde sur la période pour un nombre de passage en pharmacie de seulement 441 (nombre incluant de plus les patients provenant des urgences ou d'autres secteurs), soit 74,87% des patients ayant consultés en maison médicale de garde, ne se rendent pas à la pharmacie de garde. La distance entre la pharmacie de garde et la maison médicale de garde semble être un facteur important. Les résultats de l'étude ont permis d'isoler 13 médicaments représentant 53,98% des délivrances et 58,50% des prescriptions : paracétamol, prednisolone, amoxicilline, amoxicilline + acide clavulanique, fosfomycine, paracétamol+opium, paracétamol+codéine, phloroglucinol, métopimazine, ibuprofène, kétoprofène, tixocortol et desloratadine.

La vérification du contenu et de la péremption des médicaments avec une périodicité définie est donc retenue comme item fort de notre travail, en cohérence avec la littérature⁽²²⁾ sans que soit donné un même délai à tous les médecins.

Réflexion sur la pratique de l'urgence en libéral

En pratique si le médecin généraliste est tout seul, sans matériel adéquat, malgré ses compétences, il se trouvera vite limité en urgence vitale surtout immédiate, nécessitant la présence de secouristes ou sapeurs-pompiers avant l'arrivée du SMUR. Les sapeurs-pompiers disposent d'une trousse de médicaments régulièrement contrôlée que le médecin généraliste peut alors utiliser.

L'utilisation de la trousse d'urgence est très variable selon les études : de 8,35 fois par an dans une thèse récente ⁽²³⁾ descendant à 1,35 intervention en moyenne dans une thèse grenobloise plus ancienne ⁽²⁴⁾.

Un de nos experts commente que l'urgence extrahospitalière a tendance à devenir une spécialité qui se différencie de la médecine générale.

Des fiches-reflexes pour les situations rares (compressions thoraciques, position latérale de sécurité) peuvent être les bienvenus et rassurer les praticiens devant la faible prévalence de certains actes avec un renouvellement régulier des connaissances par des FMC (Formations Médicales Continues).

Pour ce qui est des gardes, les médecins libéraux bénéficient d'un triage préalable des appels et d'un renfort par un SMUR si nécessaire. Cependant, il est possible qu'une situation évolue défavorablement en présence du médecin généraliste pour laquelle il devra assurer la prise en charge médicale initiale en attendant les renforts d'où la nécessité d'une trousse thérapeutique d'urgence adaptée.

La prise en charge extrahospitalière est en perpétuelle amélioration dans l'intérêt du patient. Lors de la rédaction de ce travail, de nouvelles lois sont sorties, les sapeurs-pompiers depuis le décret 2022-621 du 22 avril 2022⁽⁸⁴⁾ ont des compétences supplémentaires après formation. Ils peuvent réaliser des actes diagnostics. Ce diagnostic précoce représente un plus pour les victimes. Il faut distinguer les actes de soins d'urgence réalisés en autonomie de ceux réalisés sur prescription du médecin régulateur ou du médecin présent sur les lieux.

Au chapitre 1er du titre 1er du livre III de la sixième partie du code de la santé publique, il est inséré une section 3 bis ainsi rédigée :

« Section 3 bis

« Actes de soins d'urgence relevant de la compétence des sapeurs-pompiers

« Art. R. 6311-18.-Dans le cadre de leur participation à l'aide médicale urgente et de leurs missions, les sapeurs-pompiers sont habilités à pratiquer les actes suivants visant à recueillir et à transmettre au médecin régulateur les informations à caractère clinique contribuant à l'évaluation de l'état de santé de la victime :

« 1° Prise de température, de pulsation cardiaque et de pression artérielle par voie non invasive ;

« 2° Recueil de la glycémie par captation capillaire brève ou lecture transdermique ;

« 3° Administration en aérosols de produits non médicamenteux ;

« 4° Scores de gravité clinique ;

« 5° Recueil du taux de saturation en oxygène ou en monoxyde de carbone par voie non invasive. »

Au chapitre Ier du titre Ier du livre III de la sixième partie du code de la santé publique, il est inséré

une section 3 bis ainsi rédigée :

« Art. R. 6311-18-1.-Dans le cadre de leur participation à l'aide médicale urgente et sur prescription du médecin régulateur ou d'un médecin présent sur les lieux, les sapeurs-pompiers sont habilités à pratiquer les actes de soins d'urgence suivants :

« 1° Administration en aérosols ou pulvérisation de produits médicamenteux auprès d'une personne présentant un tableau clinique de :

« a) Asthme aigu grave lorsque la personne est asthmatique connue ;

« b) Douleurs aiguës ;

« 2° Administration par voie orale ou intra-nasale de produits médicamenteux dans le respect des recommandations de bonnes pratiques des sociétés savantes, en présence d'un tableau clinique de :

« a) Overdose d'opiacés ;

« b) Douleurs aiguës ;

« 3° Administration de produits médicamenteux par stylo auto-injecteur auprès d'une personne présentant un tableau clinique de :

« a) Choc anaphylactique ;

« b) Hypoglycémie ;

« 4° Enregistrement et transmission d'électrocardiogramme ;

« 5° Recueil de l'hémoglobininémie.

« Dans l'hypothèse où des actes ont été réalisés sur prescription d'un médecin présent sur les lieux ou par celui-ci, ce médecin en informe le médecin régulateur.

« Si la situation l'exige, notamment en cas de détresse vitale, lorsque le médecin régulateur ne peut apporter une réponse immédiate et en l'absence de médecin présent sur les lieux, un médecin de sapeurs-pompiers peut intervenir dans des conditions définies par une convention conclue entre l'établissement de santé autorisé au titre du service d'aide médicale urgente et le service d'incendie et de secours, après avis du comité départemental de l'aide médicale urgente, de la permanence des soins et des transports sanitaires mentionné à l'article R. 6313-1. »

Dans ce contexte, le médecin généraliste garde toute sa place tout en bénéficiant des compétences élargies et du matériel des équipes de sapeurs-pompiers.

Le **Service d'Accès aux Soins (SAS)** est un dispositif prévu par le Pacte de refondation des urgences en 2019, dont l'importance a été réaffirmée lors du Ségur de la Santé en 2020. Il est d'ores et déjà déployé dans le Nord et la Somme en phase pilote, et sera étendu en 2022 sur le reste de la région.

Au cours de ce travail, une initiative unique en Alsace a été mise en place : une **Unité Médicale Mobile**, présente sur le Bas-Rhin depuis janvier 2022 avec un médecin urgentiste et une infirmière. Ils

permettent de venir en aide aux patients à domicile pour diagnostiquer et soigner des problèmes traumatiques : fractures, entorses, plaies. Au chevet du malade, ils font la radiologie, le plâtre sur le lieu du traumatisme. Le secteur d'intervention est l'Eurométropole de Strasbourg jusqu'à Haguenau en passant par le Kochersberg. L'intervention coûte 60 euros⁽⁸⁵⁾. C'est donc un dispositif qui, à terme, pourrait être réalisable par des médecins généralistes, pourquoi pas en mutualisant les moyens dont des trousseaux d'urgence.

La formation du médecin généraliste face à l'urgence

Il a été noté par notre panel un manque de formation continue dans le domaine de l'urgence pour les médecins libéraux, même si quasi la moitié de l'effectif d'experts dispose d'une formation étant entendu que notre analyse de données n'a pas différencié les formations complémentaires effectuées par les médecins urgentistes par rapport aux médecins généralistes. Le recyclage de l'AFGSU 2 est réalisable tous les 4 ans. Une étude réalisée auprès des étudiants de la faculté d'Angers a montré un taux d'insatisfaction vis-à-vis de la formation pratique des gestes de secours élevé (67,7%) chez les internes en cours de DES, et très élevé chez les étudiants en cours de thèse (80%). Les gestes d'urgences les moins maîtrisés sont les gestes les plus techniques et les moins fréquents : la réalisation d'un accouchement, l'intubation et le repositionnement d'une canule de trachéotomie⁽⁸⁶⁾.

Une spécialité non abordée dans l'étude est la **gynécologie-obstétrique** (hors pré éclampsie pour la gestion de l'hypertension), dont l'une des urgences possibles est l'accouchement inopiné pour lequel une formation dédiée par le CESU 67 existe. Selon l'Insee, en 2016, 5000 naissances soit moins de 1%, ont eu lieu hors d'une structure de soins. Les mères bénéficiaient dans 9 cas sur 10 de l'assistance d'un médecin ou d'une sage-femme. Ces naissances peuvent être choisies ou de déclenchement impromptu. La formation continue par simulation est essentielle⁽⁸⁷⁾ d'autant plus dans l'attente des nouvelles réglementations en attente de publication sur les seuils obligatoires du nombre de naissance par maternité qui va poser la question de fermeture pour certaines, et donc de recours plus fréquent au médecin généraliste pour ces situations d'accouchement extra hospitalier.

5 Conclusion

L'objectif de ce travail était d'établir un consensus sur le contenu de la trousse d'urgence thérapeutique optimale du médecin généraliste du Bas-Rhin du cabinet jusqu'aux visites à domicile. Pour ce faire, nous avons employé la méthode Delphi à deux tours en faisant appel à des experts multidisciplinaires de l'urgence pré-hospitalière (médecins généralistes, permanenciers de soins et urgentistes). Notre travail a donc conclu à la sélection de 26 items sur les 61 proposés, à introduire dans la trousse d'urgence :

- Des antalgiques de palier 1,

- La Ceftriaxone, seul antibiotique retenu,

- Le glucose G30%, comme seul antidote,

- L'adrénaline, les dérivés nitrés, les diurétiques de l'anse, les inhibiteurs calciques et les antithrombotiques injectables comme médicaments de l'urgence cardiologique,

- Le Métoprolol dans le domaine gastro entérologique.

- Le Salbutamol, des Antihistaminiques, les corticoïdes, le stylo-auto injectable d'Adrénaline et la Terbutaline pour la pneumologie

- Le Diazépam pour la neurologie-psychiatrie.

- Pour ce qui est du matériel non médicamenteux : la chambre d'inhalation, la mèche hémostatique, le kit de suture et le kit de pansement ont été retenus.

- Pour les items sur l'organisation de la trousse d'urgence, la possession d'une feuille de vérification du stock et une périodicité dans la vérification du matériel ont été recommandés par notre panel d'experts.

L'originalité de notre travail a porté à la fois sur la méthodologie Delphi utilisée pour cette thématique dans le Bas-Rhin, sur l'expertise conjointe des principaux intervenants médicaux dans l'urgence pré

hospitalière (Médecins libéraux, médecins régulateurs et médecins urgentistes), sur l'accord fort à plus de 80% obtenu dès le premier tour pour la Ceftriaxone, l'Adrénaline, les diurétiques de l'anse, le Salbutamol, les corticoïdes, le Diazépam, la solution antiseptique, la solution hydro alcoolique, le kit de pansement, la mèche hémostatique et la nécessité d'une périodicité dans l'organisation de la trousse d'urgence.

19 items ont été estimés inappropriés. En revanche, 14 items n'ont pas eu de consensus et méritent d'être étudiés dans d'autres travaux sur une population plus importante, pluridisciplinaire et à plus grande échelle géographique.

Notre trousse d'urgence ne se veut pas exhaustive à la même échelle que celle d'un SMUR, mais adaptée à la pratique du médecin généraliste libéral, avec mise à jour selon l'évolution des recommandations thérapeutiques. Elle paraît indispensable devant la place centrale du médecin généraliste comme premier recours de notre système de soin et majorée devant la situation actuelle des services d'urgences en France. Le temps minimal d'arrivée des renforts étant incompressible, le médecin généraliste se doit de répondre aux urgences extrahospitalières comme tout citoyen, potentialisé par ses compétences. De ce fait, il doit disposer du matériel adapté pour un traitement précoce qui conditionne le pronostic du patient.

En conclusion, notre étude, par la convergence des avis d'experts, a le mérite de poser des bases solides sur un contenu optimisé de la trousse d'urgence thérapeutique du médecin généraliste dans le Bas-Rhin, et l'aide pour sa réalisation.

VU et approuvé

Strasbourg, le 01/03/2022
 Le Doyen de la Faculté de Médecine,
 Maïeutique et Sciences de la Santé
 Professeur Jean SIBILA

VU et approuvé

Strasbourg, le 5/03/2022
 Le président du jury de thèse
 Professeur BILBAULT

Annexes

Annexe 1 - Mail explicatif du projet de thèse aux différents organismes de diffusion : exemple SOS médecins

Bonjour,

Dans le cadre de ma thèse de médecine générale, je vous sollicite pour savoir s'il est possible de me partager la liste des adresses mail des médecins SOS du Bas-Rhin ou de leur diffuser directement par votre mail liste mon questionnaire pour constituer un panel d'experts pour mon étude.

Je m'intéresse à la trousse d'urgence thérapeutique optimale du médecin généraliste du Bas-Rhin afin de constituer un consensus par la méthode Delphi. Je recueille les avis des différents médecins concernés par l'urgence en extrahospitalier (médecins généralistes libéraux et urgentistes).

Merci d'avance pour votre réponse et votre aide pour ce travail.
Bien cordialement.

Pauline LE PEUTREC, médecin généraliste remplaçante, travail sous la direction du Dr NGONO ATAH.

Mail de Diffusion :

Bonjour,

Dans le cadre de ma thèse d'exercice en Médecine Générale, je cherche à obtenir un consensus sur **la trousse d'urgence thérapeutique optimale du médecin généraliste du Bas-Rhin**, pour répondre aux urgences préhospitalières. SOS médecins faisant partie de la permanence des soins, vous êtes donc des experts clés pour mon étude.

Pour répondre à ma problématique, j'ai choisi comme technique d'élaboration de consensus la méthode Delphi. Celle-ci consiste en l'interrogation itérative d'un panel d'experts sur différentes propositions.

L'intérêt du travail réside dans le fait de confronter les opinions d'experts ayant des compétences et pratiques diverses mais complémentaires.

Je vous remercie d'avance de l'attention que vous voudrez porter à ma demande et de votre participation.

Il ne vous prendra pas plus d'une dizaine de minutes.

Voici le lien du questionnaire : <https://forms.gle/XofP2AiHwsYUXg2n7>

Merci d'avance pour votre aide dans ce travail.

Bien cordialement.

Pauline LE PEUTREC, médecin généraliste remplaçante, travail sous la direction du Dr NGONO ATAH.

Annexe 2 : Questionnaire du 1^{er} tour

Contenu Thérapeutique Optimal de la trousse d'urgence du médecin généraliste du Bas-Rhin (du cabinet jusqu'aux visites à domicile)

Objet :

Il s'agit de votre avis sur le contenu de la trousse de médecine générale, le contenu thérapeutique de la trousse d'urgence et les consensus sur le contenu optimal de la trousse d'urgence thérapeutique du médecin généraliste du Bas-Rhin.

Devant l'absence de recommandation officielle de son contenu, j'utilise une technique de génération de consensus, la méthode DELPHI. Cette méthode est l'articulation itérative d'un panel d'experts sur différentes propositions. Elle est basée dans le fait de confronter les opinions d'experts ayant des compétences et propriétés d'interaction complémentaires dans le domaine de l'urgence pré-hospitalière.

Mon objectif est de constituer une **TROUSSE D'URGENCE THÉRAPEUTIQUE OPTIMALE** pour répondre à l'urgence pré-hospitalière. Mon travail permettra de contribuer à l'amélioration de la pratique.

Dans une première partie le questionnaire portera sur le profil de l'expert. Dans une deuxième partie, les différents thérapeutiques seront répertoriées. Il devra indiquer une note comprise entre 1 (pas nécessaire) et 5 (indispensable) pour chaque médicament.

Après ce premier questionnaire, vos données seront collectées et étudiées. Un deuxième questionnaire sera envoyé aux avis des experts sur les thérapeutiques ayant de nos divergences d'avis.

Cela ne vous prendra que 10 minutes.

Je vous remercie par avance pour votre participation. Merci de retourner ce questionnaire au :
généraliste, via le secrétariat 03 88 11 33 00 / 3303

Médecin(e)

1. Adresse e-mail *

1ère PARTIE - PROFIL de l'Expert

1. De quel sexe êtes-vous ? *

une seule réponse possible

- Femme
- Homme

2. Quel âge avez-vous ? *

une seule réponse possible

- < 30 ans
- entre 30 - 40 ans
- entre 40 - 50 ans
- > 50 ans

3. Depuis combien de temps exercez-vous le métier de généraliste ? *

une seule réponse possible

- < 5 ans
- entre 5 et 10 ans
- > 10 ans
- non concerné par la question

5. Quel est votre mode d'exercice ?

(Plusieurs réponses possibles)

- seul
 en groupe
 maison ou autre établissement
 centre de santé local
 ESC (école)
 remplacement
 urgente
 médecin correspondant du SAMU
 Autre : _____

6. Dans quelle commune exercez-vous ?

7. Avez-vous un commentaire à ajouter sur votre mode d'exercice de médecin généraliste d'activité MSU (schéma...)?

Revenir à la question 1

PRATIQUE MÉDICALE

8. Réalisez-vous des visites à domicile ?

(Plusieurs réponses possibles)

- au moins de 5 MAD par semaine
 au moins 5 à 10 MAD par semaine
 au plus de 10 MAD par semaine
 Non
 uniquement en cas d'urgence
 uniquement en programmation
 programmée et en cas d'urgence
 non concerné par la question

9. Participez-vous aux gardes de médecine générale de votre secteur?

(Une seule réponse possible)

- oui
 non

10. Quel est le temps estimé par rapport à l'arrivée d'un SMUR dans votre zone d'exercice?

(Une seule réponse possible)

- < 30 minutes
 entre 30 minutes et 1 heure
 > 1 heure
 Je ne sais pas

11. Avez-vous connaissance de la distance par rapport à la clinique de pompes à la plus proche de votre lieu d'exercice ?

Une autre réponse possible :

- Oui
- Non
- Autre

13. Avez-vous une formation spécifique d'urgence ? *

Plusieurs réponses possibles :

- Médecin Conscientisant en Soins (MCS)
- CAMU (Cours de Médecine d'urgence - ancien (dgm))
- DES en médecine d'urgence
- Service de Santé et de Secours Médical - Espèce Paramédicaire (SSSM)
- Régulateur de paramédicaux des soins ambulatoires (RPSA)
- Diplôme Interdisciplinaire Médical d'urgence
- Formation continue (FC) - dispensée en médecine générale
- Formation d'urgence en cabinet (désormais dénommée de 1975 à 1997 par FFSGA)
- Formation de Support Vieilles - First Integral Training (FIT) - Support Adultes et Cardiac Life Support (ACLS) - Pediatric Advanced Life Support - Advanced medical life support (AMLS) - Tactical combat casualty care (TCCC)
- Advanced Emergency Medical Technicians (AEMT)
- Capacité de médecine de catastrophe
- Autre
- Autre

13. Avez-vous des commentaires à sur votre formation de l'urgence médicale extrahospitaliers ?

TROUSSE D'URGENCE

14. Où possédez-vous la matériel thérapeutique d'urgence ? *

Plusieurs réponses possibles :

- Au cabinet
- Dans le véhicule
- Dans la maison de votre
- Partagé avec des confrères associés
- Autre

15. Avez-vous une check-list de survi patients ? *

16. Quel est le régime fiscal ?

- Oui
- Non

16. Quel est le régime de déduction de vos cotisations ?

Choisissez une ou plusieurs réponses :

- Total ou partie
- Total ou fractions
- Aucun
- À charge d'un tiers
- Aucune possibilité

13. Avez-vous un commentaire sur votre utilisation de la trousse d'urgence ?

John Parde -
Technique

Sur page :

Le contenu de cet ouvrage est protégé par des droits réservés. Toute réimpression ou utilisation non autorisée sans la permission écrite de l'éditeur est formellement interdite. Toute réimpression ou utilisation non autorisée sans la permission écrite de l'éditeur est formellement interdite.

Il est autorisé de reproduire ou de copier le contenu de cet ouvrage.

Vous pouvez également télécharger ce contenu en format PDF sur notre site internet.

17 - AN - ALCOOLS

18. Hépatite PO ou hépatite G, y compris le ?

Choisissez une ou plusieurs réponses :

- | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| non réalisable | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

19. Hépatite PO

Choisissez une ou plusieurs réponses :

- | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| non réalisable | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

20. Hépatite aiguë ?

Choisissez une ou plusieurs réponses :

- | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| non réalisable | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

21. Hépatite PO

Choisissez une ou plusieurs réponses :

- | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| non réalisable | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

22. Hépatite PO

On vous propose possible :

	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
non nécessaire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	indispensable

23. Commentaire(s) suggestion à ajouter sur les antalgiques

24 / ANTI-BIOTIQUES

24. Contrainte ampicil ?

On vous propose possible :

	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
non nécessaire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	indispensable

25. Penicilline PO (Amoxiciline, Augmentin) *

On vous propose possible :

	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
non nécessaire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	indispensable

26. Mycinate PO (Aminocyclitol) *

On vous propose possible :

	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
non nécessaire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	indispensable

27. Furoxanthine PO *

On vous propose possible :

	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
non nécessaire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	indispensable

28. Furoxanthine PO (Furazolidone, Ciprofloxacine) *

On vous propose possible :

	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
non nécessaire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	indispensable

29. Commentaire(s) suggestion à ajouter sur les anti-biotiques

53. Neuroleptique injectable - Clozapine ?

Une seule réponse possible :

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
non nécessaire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
									indispensable

54. Neuroleptique PO - Cyamérazine ?

Une seule réponse possible :

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
non nécessaire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
									indispensable

55. Acétylsalicylate PCV ?

Une seule réponse possible :

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
non nécessaire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
									indispensable

56. Commentaire/suggestion à saisir sur les médicaments du domaine de la neurologie et psychiatrie

57 - Matériel thérapeutique non médicamenteux :

57. Solution antiépileptique ?

Une seule réponse possible :

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
non nécessaire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
									indispensable

58. Solution hydro-alcoolique ?

Une seule réponse possible :

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
non nécessaire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
									indispensable

59. Kit de perfusion : gants, garrot, digi (fil SC/IMY) ; aor (ingus) ; cœm (tor) ; vol (uec) ; tub (ulac) ?

Une seule réponse possible :

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
non nécessaire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
									indispensable

60. Kit de pansement ?

Une seule réponse possible :

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
non nécessaire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
									indispensable

86 Remplir une feuille de traçabilité de la procédure d'urgence.

08/09/2023 10:00:00

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

08/09/2023 10:00:00 08/09/2023 10:00:00 08/09/2023 10:00:00 08/09/2023 10:00:00 08/09/2023 10:00:00 08/09/2023 10:00:00 08/09/2023 10:00:00 08/09/2023 10:00:00 08/09/2023 10:00:00 08/09/2023 10:00:00

87 Commentaires suggérés à ajouter sur la partie administrative

Fin du
Questionnaire

Je vous remercie pour votre investissement.

Je vous encourage à retourner ce questionnaire si vous avez des remarques ou des suggestions à ajouter sur la partie administrative.

Vous pouvez contacter le service de maintenance pour plus d'informations.

© 2023 Google LLC. Tous droits réservés.

Google Forms

Annexe 3 : Mail, Questionnaire du 2^{ème} tour au panel d'experts ayant été inclus dans l'étude avec en pièce jointe les médianes des items du 2^{ème} tour

Bonjour expert,

Tout d'abord, merci de l'intérêt que vous portez à ce travail de thèse.

Pour rappel, le but de ce travail est d'obtenir un consensus sur le contenu thérapeutique optimal de la trousse d'urgence du médecin généraliste du Bas-Rhin.

Vous trouverez ci joint le lien pour ce 2^{ème} tour : <https://forms.gle/JHcVUwcNK2H7HeLX9>

Pour celui-ci, les items proposés sont issus de l'analyse du 1er tour. Les items ayant obtenus un accord consensuel (approprié ou inapproprié) ont été retirés du questionnaire. Les items avec consensus appropriés sont retenus et ceux inappropriés sont rejetés. Seuls les items avec indécision du panel d'experts sont soumis à votre avis.

A partir des résultats statistiques joints dans le mail intitulé « 2^{ème} tour - Trousse d'urgence thérapeutique optimale du médecin généraliste », de la médiane du panel pour chaque item et des commentaires, vous aurez pour chacune des propositions soumises, à vous positionner en connaissance des résultats du groupe. L'objectif est d'obtenir un consensus avec le moins de dispersion possible pour ces items. Pour chacun, vous pouvez commenter votre positionnement (explication de cotation, informations complémentaires sur l'item...).

Ce questionnaire comporte : 19 items à évaluer sur les 61 items du 1er tour.

A vous, les experts !

Pour toute question, vous pouvez me joindre à l'adresse mail : pauline.lepeutrec@gmail.com

Nous sommes reconnaissantes de vos réponses précieuses.

Nous vous remercions par avance, Pauline LE PEUTREC, médecin généraliste remplaçante, sous la direction du Dr NGONO ATAH.

Tour 2 - Contenu Thérapeutique Optimal de la trousse d'urgence du médecin généraliste du Bas-Rhin (du cabinet jusqu'aux visites à domicile)

Merci pour votre investissement.

Pour rappel :

La méthode DELPHI consiste à attribuer une note entre 0 et 5 pour chaque item de ce qui vous semble nécessaire à avoir dans la trousse d'urgence du médecin généraliste (du cabinet jusqu'aux visites à domicile) du médecin généraliste dans le Bas-Rhin.

1 étant considéré comme totalement inapproprié (non nécessaire), 5 comme totalement approprié (indispensable).

Vous avez la possibilité de commenter chaque item, surtout si vous êtes en désaccord avec le groupe d'experts.

Voilà pour :

Partie - Thérapeutique

Commentaire pour chaque item :

NON NECESSAIRE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	INDISPENSABLE
Totalement inapproprié	Indication									Totalement approprié

1/9 - ANTI-BIOTIQUES

1. Amoxicilline PC/IV (solution 4*)

Où seule solution possible.

2. Commentaire

3. Amoxicilline PC/IV (solution 5*)

Commentaire du 1er tour : "La nécessité de recevoir une telle solution à domicile n'est pas de notation, il existe un risque de vol des médicaments".

Où seule solution possible

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
non nécessaire	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	nécessaire

4. Commentaire

2/9 :

ANTI-BIOTIQUES

Commentaire du 1er tour : "Dans les antibiotiques peuvent être cherchés à la pharmacie de garde, tous les antibiotiques ne font pas partie de la trousse d'urgence en dehors de la Colibactine mais il est possible d'en avoir le stock de stock pour les personnes ne pouvant se rendre en pharmacie de garde".

6. Pénicilline PO (Amoxiciline Augmentin), médiane 4 *

Une seule réponse possible

1 2 3 4 5 6 7 8 9
 non nécessaire indispensable

6. Commentaires

AMX-AMC
 ANTIBIOTICS

Commentaires du fabricant : "Le produit des antibiotés sont gérés directement par le SAMU car sont livrés au patient par ambulance, donc c'est une urgence vitale, soit l'administration du produit nécessite un scope". "La NYS 5 car c'est principalement l'indication rhéumatisme infectieux par et ce sera une autre marque à ce jour et dans certains cas il ne pourra pas l'utiliser". "La cible peut être atteinte car les médicaments ne sont pas remboursés".

7. Nidazole ampoules/voies, médiane 4 *

Commentaire fabricant : "protège d'adictologie importante"

Une seule réponse possible

1 2 3 4 5 6 7 8 9
 non nécessaire indispensable

8. Commentaires

9. Clazigan seringue pré-remplie / spray nasal, médiane 6 *

Commentaires du fabricant : "Le clazigan doit se conserver au frigo donc c'est compliqué de couvrir cela, j'ai un organisme un peu en IB and d'excuse".

Une seule réponse possible

1 2 3 4 5 6 7 8 9
 non nécessaire indispensable

10. Commentaires

11. Mianine Kamposin, médiane 4 *

Une seule réponse possible

1 2 3 4 5 6 7 8 9
 non nécessaire indispensable

12. Commentaires

4/9
Cantărele de

Commentaire du Testeur : La précision de la mesure de 200 grammes effectuée de 50 fois est à la limite de précision des balances classées "B" B25 et cela est probablement dû au fait que les poids utilisés ne sont pas étalonnés et qu'ils sont en fait

13. Antipyrine (paralele, mediere 5.7)

Un ou plusieurs tests ?

1 2 3 4 5 6 7 8 9

non effectuée effectuée

14. Commentaires

15. Acide acétylsalicylique (ASPI) mediere 5.7

Commentaire du Testeur : Test de pH de un comprimé dans une solution de NaOH est positif

Un ou plusieurs tests ?

1 2 3 4 5 6 7 8 9

non effectuée effectuée

16. Commentaires

17. Solite de remplissage type NaO 0.5% mediere 6.7

Commentaire Testeur : Avec la présence du NaOH, je ne suis pas capable pour mes de contrôler la présence de NaOH dans le sachet sachant que j'ai fait plus de 100 essais de remplissage plus de 10 ans donc je ne suis pas sûr de la réponse

Un ou plusieurs tests ?

1 2 3 4 5 6 7 8 9

non effectuée effectuée

18. Commentaires

4/9
Sacco
Eukalyptol

Commentaire du Testeur : Ces résultats ne font que confirmer la présence de l'acide dans une solution à l'hydroxyde et non de l'acide pur. Après l'essai de l'acide qui est positif il y a une réaction avec l'acide et il y a une réaction de l'acide avec l'hydroxyde et il y a une réaction de l'acide avec l'hydroxyde

19. Anti-epileptique (Valproate (divalproex sodium)) mediere 5.7

Un ou plusieurs tests ?

1 2 3 4 5 6 7 8 9

non effectuée effectuée

20. Commentaires

31 - Psicologia - Metodologia

21. Domanda di base: 100. Apprendimento - Teoria della memoria 5*

Per rispondere a questa domanda:

1 2 3 4 5 6 7 8 9

non risposta risposta

22. Commentato

32 -
Neurologia/Psicologia

Commentato: la teoria "1" è la più diffusa, anche se complessata e difficile perché richiede la dimostrazione di singoli particolari, cioè, è molto più facile se si considerano le eccezioni? Ma come fare un'indagine sulla memoria per una teoria di base? Si tratta di memoria...

La memoria è un fenomeno complesso, che coinvolge molte aree del cervello e processi psicologici. La ricerca in questo campo è ancora in fase di sviluppo. Per questo motivo, è difficile trovare una risposta univoca a questa domanda. Tuttavia, la teoria "1" è la più diffusa e accettata, in quanto si basa su evidenze sperimentali e cliniche.

23. Giordani IV? D. = 4.000 4*

Per rispondere a questa domanda:

1 2 3 4 5 6 7 8 9

non risposta risposta

24. Commentato

33 -
Metodo
Epidemiologia
non
commentato

Commentato: la "1" è la più diffusa, anche se complessata e difficile perché richiede la dimostrazione di singoli particolari, cioè, è molto più facile se si considerano le eccezioni? Ma come fare un'indagine sulla memoria per una teoria di base? Si tratta di memoria...

La memoria è un fenomeno complesso, che coinvolge molte aree del cervello e processi psicologici. La ricerca in questo campo è ancora in fase di sviluppo. Per questo motivo, è difficile trovare una risposta univoca a questa domanda. Tuttavia, la teoria "1" è la più diffusa e accettata, in quanto si basa su evidenze sperimentali e cliniche.

25. La domanda: questa parte riguarda il (S/P) ancora malata (senza) 1
di base _mediante

Per rispondere a questa domanda:

1 2 3 4 5 6 7 8 9

non risposta risposta

26. Commentato

27. Grom de mormit, maldin 3*

Grommains du 1er lot : 10. C'est la 10e chose que gromi a mangé et elle est bonne. Mais elle n'est pas si bonne. 10 autres choses sont plus utiles. 10 autres choses sont bonnes.

10 autres choses sont bonnes.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

non maldin maldin

28. Connaitre

29. Passer un moment, maldin 2*

10 autres choses sont bonnes.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

non maldin maldin

30. Connaitre

31. Grom de mormit, maldin 4*

Grommains du 1er lot : 10. C'est la 10e chose que gromi a mangé et elle est bonne. Mais elle n'est pas si bonne. 10 autres choses sont plus utiles. 10 autres choses sont bonnes.

10 autres choses sont bonnes.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

non maldin maldin

32. Connaitre

33. Males & velle (maldin) maldin 5*

10 autres choses sont bonnes.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

non maldin maldin

34. Connaitre

35. Grom de mormit, maldin 4*

Grommains du 1er lot : 10. C'est la 10e chose que gromi a mangé et elle est bonne. Mais elle n'est pas si bonne. 10 autres choses sont plus utiles. 10 autres choses sont bonnes.

10 autres choses sont bonnes.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

non maldin maldin

36. Connaitre

Tableau envoyé par mail en pièce jointe aux experts pour le 2 ^{ème} tour										
Traitement	Médiane	Moyenne	Min	Max	Nbre entre 1 et 3	% entre 1 et 3	Nbre entre 7 et 9	% entre 7 et 9	Désaccord/accord	Résultats Consensus Appropriée Inappropriée Incertaine
Tramadol PO/IV	4,0	4,5	1	9	21	41,2%	14	27,5%	accord	incertaine
Morphine PO/IV	6,0	5,6	1	9	13	25,5%	24	47,1%	accord	incertaine
Pénicilline PO (Amoxicilline, Augmentin)	4,0	4,3	1	9	25	49,0%	16	31,4%	désaccord	
Naloxone ampoule/nasal	4,0	4,5	1	9	23	45,1%	15	29,4%	accord	incertaine
Glucagon seringue pré rempli / spray nasal	6,0	5,7	1	9	13	25,5%	24	47,1%	accord	incertaine
Vitamine K ampoule	4,0	4,0	1	9	24	47,1%	13	25,5%	accord	incertaine
Atropine ampoule	5,0	4,6	1	9	24	47,1%	20	39,2%	désaccord	
Acide acétylsalicylique IV/PO	5,0	5,1	1	9	19	37,3%	17	33,3%	désaccord	
Soluté de remplissage type NaCl 0,9%	6,0	5,0	1	9	20	39,2%	20	39,2%	désaccord	
Anti-spasmodique PO/injectable (Phloroglucinol)	5,0	5,4	1	9	11	21,6%	20	39,2%	accord	incertaine
Bronchodilatateurs B2 Adrénergique inhalés - Terbutaline	5,0	4,7	1	9	22	43,1%	17	33,3%	désaccord	
Clonazépam IV / PO	4,0	4,1	1	9	24	47,1%	9	17,6%	accord	incertaine
Kit de perfusion : gants, garrot aiguilles SC/IM/IV; seringue ; cathéter veineux ; tubulure	6,0	5,5	1	9	17	33,3%	24	47,1%	désaccord	
Garrot de membre	7,0	5,5	1	9	17	33,3%	26	51,0%	désaccord	
Pansement américain	5,0	4,3	1	9	23	45,1%	15	29,4%	accord	incertaine
Matériel de nébulisation	4,0	4,6	1	9	25	47,1%	19	37,3%	désaccord	
Ballon à valve unidirectionnelle	4,0	4,4	1	9	25	49,0%	17	33,3%	désaccord	
Bouteille O2	4,0	4,5	1	9	24	47,1%	18	35,3%	désaccord	
Remplir une feuille de traçabilité de la procédure d'urgence	6,0	5,5	1	9	15	29,4%	21	41,2%	accord	incertaine

Annexe 4: Tableau descriptif des experts du Tour 1

Expert	MG PDS URG	N° Tour	S e x e	Tranch e d'âge	Temps d'exercice de la médecine générale	Mode d'exercice	Commune d'exercice	Commentaire sur le mode d'exercice de MG (faculté, MSU, recherche...)	Visites à domicile (VAD)	Participation aux gardes de médecine général e de secteur	Temps estimé par rapport à l'arrivée d'un SMUR dans la zone d'exercice	Connaissance de la distance par rapport à la caserne de pompiers la plus proche du lieu d'exercice	Formation spécifique d'urgence	Commentaire sur la formation de l'urgence médicale extra- hospitalière	Lieu du matériel thérapeutique d'urgence	Possession d'une check- list du contenu	Rythme de vérification du contenu	Commentaire sur l'utilisation de la T.U.
E1	MG	2	H	Entre 40 - 50 ans	entre 5 à 15 ans	en groupe	Souffleheim- 67620		oui, entre 5 à 10 VAD par semaine	non	< 30 minutes	Oui	Formation continue DPC		Au cabinet, Dans la malette de visite	Non	A chaque utilisation	
E2	MG		F	> 50 ans	> 15 ans	en groupe	Sélestat	MSU	oui, moins de 5 VAD par semaine	non	< 30 minutes	Oui	Formation continue DPC		Au cabinet, Dans la malette de visite	Non	A chaque utilisation	
E3	MG		F	Entre 30 - 40 ans	entre 5 à 15 ans	en groupe	Rosheim	Tuteur	oui, plus de 10 VAD par semaine	oui	< 30 minutes	Oui	Autre		Dans la voiture	Non	Annuel	
E4	MG	2	H	Entre 40 - 50 ans	> 15 ans	en groupe	Niederhaslach	Travail salarie en plus en mas	oui, entre 5 à 10 VAD par semaine, programmée et en cas d'urgence	oui	entre 30 minutes et 1 heure	Oui	MCS		Au cabinet, Dans la voiture	Oui	Tous les trimestres	
E5	MG	2	H	> 50 ans	> 15 ans	en groupe	67220	Msu exercice rural	oui, plus de 10 VAD par semaine, programmée et en cas d'urgence	oui	< 30 minutes	Oui	Aucune	Urgences tjrs assurées depuis mon installation	Au cabinet, Dans la malette de visite	Oui	Annuel	
E6	MG	2	H	> 50 ans	> 15 ans	en groupe	Offendorf		oui, entre 5 à 10 VAD par semaine	non	< 30 minutes	Oui	Aucune		Au cabinet, Dans la voiture, Dans la malette de visite	Non	Tous les trimestres	

E7	MG		H	> 50 ans	> 15 ans	seul, ASUM67	STRASBOURG		oui, entre 5 à 10 VAD par semaine, programmée et en cas d'urgence	oui	< 30 minutes	Oui	Formation continue DPC		Au cabinet, Dans la malette de visite	Oui	Aucune périodicité	
E8	MG	2	F	Entre 30 - 40 ans	entre 5 à 15 ans	en groupe	Val de Moder		oui, plus de 10 VAD par semaine	non	< 30 minutes	Oui	Aucune		Au cabinet, Dans la malette de visite	Oui	Aucune périodicité	
E9	PDS	2	H	Entre 30 - 40 ans	entre 5 à 15 ans	ASUM et PHC Urgences Haute-pierre	STRASBOURG	Généralist e avec activité exclusive de garde d'urgence + PHC au SAU HTP	oui, plus de 10 VAD par semaine, uniquement en cas d'urgence	oui	< 30 minutes	Oui	PDSA Formation continue DPC AFGSU 2 PHTLS ACLS AMLS TCCC	ACLS en cours de formation, je la passe dans 10 jours.	Dans la voiture, Dans la malette de visite	Oui	Tous les mois	
E10	MG	2	F	> 50 ans	> 15 ans	maison de santé pluridisciplin aire	Drulingen		oui, plus de 10 VAD par semaine	oui	< 30 minutes	Oui	Aucune		Au cabinet, Dans la voiture, Dans la malette de visite	Oui	Tous les mois	
E11	MG	2	F	Entre 30 - 40 ans	< 5 ans	en groupe	Strasbourg		oui, moins de 5 VAD par semaine	non	< 30 minutes	Non	Aucune		Au cabinet, Dans la malette de visite	Non	Annuel	
E12	MG	2	H	Entre 40 - 50 ans	entre 5 à 15 ans	en groupe	Soultz sous forêts		oui, plus de 10 VAD par semaine, programmée et en cas d'urgence	oui	< 30 minutes	Oui	Aucune		Au cabinet, Partagée avec des confrères associés	Non	Aucune périodicité	
E13	MG	2	H	Entre 40 - 50 ans	> 15 ans	en groupe	Obernai		oui, entre 5 à 10 VAD par semaine	oui	entre 30 minutes et 1 heure	Oui	Aucune		Au cabinet, Dans la malette de visite, Partagée avec des confrères associés	Non	Aucune périodicité	
E14	MG	2	F	Entre 30 - 40 ans	entre 5 à 15 ans	en groupe	Griesheim- prés-Molsheim	+ vacataire en PMI	oui, moins de 5 VAD par semaine,	oui	< 30 minutes	Oui	Aucune		Au cabinet, Dans la	Non	Annuel	

								programmée et en cas d'urgence							malette de visite			
E15	MG		F	Entre 30 - 40 ans	entre 5 à 15 ans	en groupe	Hochfelden	msu	oui, entre 5 à 10 VAD par semaine	non	entre 30 minutes et 1 heure	Oui	Aucune		Au cabinet, Dans la voiture, Dans la malette de visite	Non	Tous les trimestres	souvent inutile
E16	MG	2	F	Entre 30 - 40 ans	entre 5 à 15 ans	maison de santé pluridisciplinaire	Strasbourg		oui, moins de 5 VAD par semaine	non	< 30 minutes	Non	Formation continue DPC		Au cabinet, Dans la malette de visite, Partagée avec des confrères associés	Oui	Tous les trimestres	
E17	MG		H	Entre 30 - 40 ans	entre 5 à 15 ans	en groupe	Strasbourg	MSU	oui, entre 5 à 10 VAD par semaine	non	< 30 minutes	Oui	Aucune		Au cabinet, Dans la malette de visite	Non	Aucune périodicité	
E18	MG	2	F	Entre 30 - 40 ans	< 5 ans	Remplaçant	Semi-urbain et rural		oui, entre 5 à 10 VAD par semaine, oui, plus de 10 VAD par semaine	oui	Je ne sais pas	Non	Aucune	Formation pendant mon stage d'interne aux urgences	Au cabinet, Dans la malette de visite	Non	Aucune périodicité	
E19	URG		F	Entre 30 - 40 ans	entre 5 à 15 ans	Urgentiste	Strasbourg		uniquement en cas d'urgence	non		Oui	DES de médecine d'urgence SSSM PHTLS ACLS AMLS TCCC Capacité de médecine de catastrophe Autre	desc de médecine d'urgence	Autres	Oui	A chaque utilisation	verification quotidienne du matériel par les équipes du samu

E20	URG		F	> 50 ans	non concerné par la question	Urgentiste	Strasbourg		Non	non		Oui	CAMU PHTLS ACLS AMLS TCCC Capacité de médecine de catastrophe		Autres	Oui	A chaque utilisation	
E21	PDS	2	F	Entre 40 - 50 ans	> 15 ans	SOS médecin	Strasbourg		oui, plus de 10 VAD par semaine, uniquement en cas d'urgence	oui	< 30 minutes	Non	PDSA Formation continue DPC PHTLS ACLS AMLS TCCC		Au cabinet, Dans la voiture, Dans la malette de visite	Oui	Tous les trimestres	
E22	PDS	2	H	Entre 40 - 50 ans	entre 5 à 15 ans	SOS médecin	Strasbourg Cus		oui, plus de 10 VAD par semaine	oui	< 30 minutes	Non	PDSA Formation continue DPC		Dans la voiture, Dans la malette de visite	Oui	Tous les trimestres	
E23	PDS		H	Entre 30 - 40 ans	< 5 ans	SOS médecin	Strasbourg		oui, plus de 10 VAD par semaine, uniquement en cas d'urgence	oui	< 30 minutes	Oui	Aucune		Dans la voiture, Dans la malette de visite	Oui	A chaque utilisation	
E24	PDS		H	Entre 30 - 40 ans	entre 5 à 15 ans	SOS médecin	Strasbourg		oui, plus de 10 VAD par semaine	oui	< 30 minutes	Oui	PDSA		Dans la voiture, Dans la malette de visite	Oui	Tous les trimestres	
E25	MG	2	H	Entre 30 - 40 ans	entre 5 à 15 ans	SOS médecin, remplaçant	Strasbourg		oui, plus de 10 VAD par semaine, uniquement en cas d'urgence	non	< 30 minutes	Non	PDSA AFGSU 2 par CESU 67		Au cabinet, Dans la voiture, Dans la malette de visite	Non	A chaque utilisation	
E26	MG	2	H	Entre 30 - 40 ans	< 5 ans	SOS médecin, remplaçant	Strasbourg		oui, plus de 10 VAD par semaine	non	< 30 minutes	Oui	Aucune		Dans la voiture, Dans la malette de visite	Non	Tous les mois	

E27	URG		F	Entre 30 - 40 ans	non concerné par la question	Urgentiste	Strasbourg		non concerné par la question	non	< 30 minutes	Non	DES de médecine d'urgence		Autres	Non	A chaque utilisation	
E28	PDS	2	H	Entre 30 - 40 ans	< 5 ans	SOS médecin	Strasbourg		oui, plus de 10 VAD par semaine	oui	< 30 minutes	Oui	Autre		Dans la malette de visite	Non	Aucune périodicité	
E29	PDS	2	H	Entre 30 - 40 ans	entre 5 à 15 ans	SOS médecin	Strasbourg		oui, plus de 10 VAD par semaine	oui	< 30 minutes	Non	Aucune		Dans la voiture, Dans la malette de visite	Non	Tous les mois	
E30	PDS	2	H	> 50 ans	> 15 ans	SOS médecin	Strasbourg		oui, plus de 10 VAD par semaine, programmée et en cas d'urgence	oui	< 30 minutes	Non	MCS PDSA Formation continue DPC : urgences en médecine générale		Dans la voiture, Dans la malette de visite	Non	Annuel	
E31	URG	2	F	Entre 30 - 40 ans	non concerné par la question	Urgentiste	Strasbourg		non concerné par la question	non	< 30 minutes	Oui	DU médecine d'urgence PHTLS ACLS AMLS TCCC		Autres	Oui	A chaque utilisation	
E32	MG	2	H	Entre 30 - 40 ans	entre 5 à 15 ans	en groupe	Marckolsheim	MSU, médecin régulateur libéral, porteur de CPTS	oui, entre 5 à 10 VAD par semaine, programmée et en cas d'urgence	oui	< 30 minutes	Oui	PDSA Formation continue DPC : urgences en médecine générale		Au cabinet, Dans la malette de visite	Non	Aucune périodicité	non distincte de la malette de visite
E33	MG	2	H	Entre 30 - 40 ans	< 5 ans	en groupe, SOS médecin	Reichstett	MSU	oui, entre 5 à 10 VAD par semaine, programmée et en cas d'urgence	oui	< 30 minutes	Oui	Aucune		Au cabinet, Dans la voiture, Dans la malette de visite	Non	Annuel	

E34	PDS		H	Entre 40 - 50 ans	entre 5 à 15 ans	ASUM 67 Association de PDS à Strasbourg	Strasbourg		oui, plus de 10 VAD par semaine, uniquement en cas d'urgence	oui	< 30 minutes	Oui	DU médecine d'urgence Formation continue DPC : urgences en médecine générale		Dans la voiture, Dans la malette de visite	Non	Tous les mois	
E35	PDS	2	H	Entre 30 - 40 ans	< 5 ans	SOS médecin	Strasbourg		oui, plus de 10 VAD par semaine	oui	< 30 minutes	Non	Aucune		Au cabinet, Dans la voiture, Dans la malette de visite, Partagée avec des confrères associés	Oui	Tous les mois	
E36	URG	2	H	Entre 40 - 50 ans	entre 5 à 15 ans	en groupe, urgentiste	Strasbourg		Non	oui	> 1 heure	Oui	CAMU		Au cabinet	Oui	A chaque utilisation	Vérifiée chaque jour au service des urgences
E37	MG		F	> 50 ans	> 15 ans	maison de santé pluridisciplinaire	Strasbourg	MSU	oui, moins de 5 VAD par semaine, programmée et en cas d'urgence	non	< 30 minutes	Oui	Aucune		Dans la malette de visite	Non	Annuel	Tres très rare
E38	MG		F	> 50 ans	> 15 ans	seul	Marckolsheim		oui, moins de 5 VAD par semaine	oui	< 30 minutes	Oui	PDSA	Trop peu de formations proposées	Au cabinet, Dans la malette de visite	Non	Aucune périodicité	
E39	MG	2	F	> 50 ans	> 15 ans	en groupe	Erstein	MSU	oui, entre 5 à 10 VAD par semaine, programmée et en cas d'urgence	non	< 30 minutes	Oui	Aucune		Au cabinet, Dans la malette de visite	Non	Annuel	
E40	MG	2	H	Entre 40 - 50 ans	entre 5 à 15 ans	en groupe	Bischwiller		oui, entre 5 à 10 VAD par semaine, programmée et en cas d'urgence	non	< 30 minutes	Oui	Aucune		Au cabinet, Dans la voiture	Oui	Annuel	

E41	MG	2	F	Entre 30 - 40 ans	entre 5 à 15 ans	en groupe	Strasbourg	MSU, ancienne CCU MG maintenant AU-MG	oui, plus de 10 VAD par semaine, programmée et en cas d'urgence	oui	< 30 minutes	Autre	Aucune		Dans la malette de visite	Non	A chaque utilisation	Uniquement en garde
E42	URG		F	Entre 30 - 40 ans	entre 5 à 15 ans	en groupe, médecin correspondant du SAMU	67		oui, moins de 5 VAD par semaine, programmée et en cas d'urgence	oui	< 30 minutes	Non	DU médecine d'urgence		Dans la malette de visite	Non	Aucune périodicité	
E43	MG		H	Entre 30 - 40 ans	entre 5 à 15 ans	SOS médecin, remplaçant	Strasbourg	Dispensaires	oui, entre 5 à 10 VAD par semaine	oui	< 30 minutes	Non	AFGSU 2 par CESU 67 PHTLS ACLS AMLS TCCC		Dans la voiture, Dans la malette de visite	Oui	Tous les mois	
E44	MG	2	H	Entre 30 - 40 ans	< 5 ans	SOS médecin, remplaçant	Strasbourg	Chef de clinique universitaire en médecine générale à Strasbourg	oui, plus de 10 VAD par semaine, programmée et en cas d'urgence	oui	< 30 minutes	Non	Aucune		Dans la voiture, Dans la malette de visite	Non	Aucune périodicité	
E45	MG	2	F	> 50 ans	> 15 ans	seul	STRASBOURG		oui, entre 5 à 10 VAD par semaine	oui	< 30 minutes	Oui	Aucune		Au cabinet	Oui	A chaque utilisation	
E46	MG	2	H	> 50 ans	> 15 ans	en groupe	Fegersheim		oui, plus de 10 VAD par semaine, programmée et en cas d'urgence	non	< 30 minutes	Oui	Autre	Elle est insuffisante dans notre cursus, surtout si on exerce en milieu rural.	Dans la voiture	Oui	Tous les trimestres	Elle sert très peu
E47	URG	2	F	< 30 ans	non concerné par la question	Urgentiste	Strasbourg	Urgences et samu	Non	non		Non	DES de médecine d'urgence		Dans la voiture	Oui	A chaque utilisation	
E48	URG	2	F	< 30 ans	non concerné par la question	Urgentiste	Haguenau		non concerné par la question		< 30 minutes	Oui	DES de médecine d'urgence	Formation SMUR/SAMU 2x6 mois	Autres	Oui	A chaque utilisation	

E49	URG	2	H	Entre 30 - 40 ans	< 5 ans	SOS médecin, urgentiste	STRASBOURG	Médecin urgentiste (samu et urgences) et ASUM	oui, plus de 10 VAD par semaine	oui	< 30 minutes	Oui	DES de médecine d'urgence SSSM AFGSU 2 par CESU 67 PHTLS ACLS AMLS TCCC Autre		Dans la voiture, Dans la malette de visite	Oui	A chaque utilisation
E50	MG	2	H	> 50 ans	> 15 ans	seul	Strasbourg		oui, moins de 5 VAD par semaine, uniquement en programmée	non	< 30 minutes	Oui	Aucune		Au cabinet, Dans la malette de visite	Oui	Annuel
E51	MG	2	F	Entre 30 - 40 ans	entre 5 à 15 ans	en groupe	Breuschwicker sheim		oui, plus de 10 VAD par semaine, programmée et en cas d'urgence	non	entre 30 minutes et 1 heure	Oui	Aucune	Totalement insuffisante	Au cabinet, Dans la voiture, Partagée avec des confrères associés	Oui	Tous les trimestres

Légende :

E : Numéro de l'expert selon l'ordre chronologique de réception des réponses du 1er tour

MG/PDS/URG : Médecin Généraliste/Permanencier De Soins/Urgentiste ; selon l'activité principale de l'expert

N° tour : si numéro 2 ; l'expert a participé aux 2 tours de l'étude

Sexe : H (Homme) ; F (Femme)

VAD : Visites à domicile

DES de médecine d'urgence : Diplôme d'études spécialisées de médecine d'urgence

DU de médecine d'urgence : Diplôme universitaire de médecine d'urgence

Formation continue DPC : formation continue de développement professionnel continu

PDSA : Régulateur de permanence des soins ambulatoire

MCS : Médecin Correspondant du Samu

AFGSU 2 : Formation : Urgence en cabinet libéral avec délivrance de l'attestation de formation aux gestes et soins d'urgence de niveau 2 par CESU 67 (centre d'enseignement aux soins d'urgence du département du Bas-Rhin)

CAMU : Capacité de Médecine d'urgence - ancien régime

SSSM : Service de Santé et de Secours Médical - Sapeurs-Pompiers

Formation Life Support France : Pré Hospital Trauma Life (PHTLS) - Support Advanced Cardiac Life Support (ACLS) - Pediatric Advanced Life Support - Advanced medical life support (AMLS) - Tactical combat casualty care (TCCC)

Annexe 5 : Tableau récapitulatif des résultats globaux – Tour 1

¹Désaccord : est défini comme une distribution comportant simultanément au moins 30 % des scores individuels compris entre [1;3] et 30 % compris entre [7;9]

²Accord : est défini entre les experts si on n'a pas simultanément au moins 30% de cotation entre [1;3] et au moins 30% de cotation entre [7;9]

³Appropriée : lorsque la valeur de la médiane est ≥ 7 et qu'il n'y a pas de désaccord entre les membres du groupe de cotation.

⁴Inappropriée : lorsque la valeur de la médiane est ≤ 3.5 et qu'il n'y a pas de désaccord entre les membres du groupe de cotation.

⁵Incertaine : lorsque la valeur de la médiane est comprise entre 4 et 6.5 (indécision) ou lorsqu'il y a désaccord entre les membres du groupe de cotation.

Traitement	Médiane	Min	Max	Nbre entre 1 et 3	% entre 1 et 3	Nbre entre 7 et 9	% entre 7 et 9	Désaccord ¹ /Accord ²	Résultats Consensus Appropriée ³ Inappropriée ⁴ Incertaine ⁵
Antalgiques									
Paracétamol PO adulte/enfant ; suppositoire; IV	7,0	1	9	13	25,5%	27	52,9%	accord	appropriée
AINS PO/IV	9,0	1	9	2	3,9%	39	76,5%	accord	appropriée
Néfopam ampoule	7,0	1	9	4	7,8%	35	68,6%	accord	appropriée
Tramadol PO/IV	4,0	1	9	21	41,2%	14	27,5%	accord	incertaine
Morphine PO/IV	6,0	1	9	13	25,5%	24	47,1%	accord	incertaine
Antibiotiques									
Ceftriaxone ampoule	9,0	1	9	3	5,9%	46	90,2%	accord	appropriée
Pénicilline PO (Amoxicilline, Augmentin)	4,0	1	9	25	49,0%	16	31,4%	désaccord	
Macrolide PO (Azithromycine)	1,0	1	9	35	68,6%	5	9,8%	accord	inappropriée
Pristinamycine PO	1,0	1	9	35	68,6%	3	5,9%	accord	inappropriée
Fluoroquinolone PO (Ofloxacine, Ciprofloxacine)	1,0	1	9	31	60,8%	7	13,7%	accord	inappropriée
Antidotes									
Glucose 30% ampoule	8,0	1	9	6	11,8%	38	74,5%	accord	appropriée
Naloxone ampoule/nasal	4,0	1	9	23	45,1%	15	29,4%	accord	incertaine
Flumazénil ampoule	2,0	1	9	35	68,6%	8	15,7%	accord	inappropriée
Glucagon seringue préremplie / spray nasal	6,0	1	9	13	25,5%	24	47,1%	accord	incertaine
Vitamine K ampoule	4,0	1	9	24	47,1%	13	25,5%	accord	incertaine
Cardiologie									
Adrénaline ampoule	9,0	1	9	6	11,8%	41	80,4%	accord	appropriée
Atropine ampoule	5,0	1	9	24	47,1%	20	39,2%	désaccord	

Dérivés nitrés sublingual Trinitrine	9,0	1	9	3	5,9%	40	78,4%	accord	approprié
Diurétiques de l'anse (Furosémide) PO / injectable	9,0	1	9	4	7,8%	42	82,4%	accord	approprié
Inhibiteurs calciques (Loxen) PO / injectable	8,0	1	9	8	15,7%	33	64,7%	accord	approprié
Antithrombotique injectable (ex : Lovenox, Arixtra...)	8,0	1	9	6	11,8%	34	66,7%	accord	approprié
Acide acétylsalicylique IV/PO	5,0	1	9	19	37,3%	17	33,3%	désaccord	
Soluté de remplissage type NaCl 0,9%	6,0	1	9	20	39,2%	20	39,2%	désaccord	
Sérum glucosé 5%	3,0	1	9	27	52,9%	12	23,5%	accord	inappropriée
Acide tranexamique PO/ampoule	2,0	1	9	32	62,7%	6	11,8%	accord	inappropriée
Gastro-Entérologie									
Antiémétique PO/injectable (métoclopramide)	8,0	1	9	6	11,8%	35	68,6%	accord	appropriée
Antidiarrhéique (Tiorfan, Smecta)	2,0	1	9	33	64,7%	9	17,6%	accord	inappropriée
Antispasmodique PO/injectable (Phloroglucinol)	5,0	1	9	11	21,6%	20	39,2%	accord	incertaine
Soluté de réhydratation orale (type picolite, adiaril...)	2,0	1	9	30	58,8%	9	17,6%	accord	inappropriée
Pneumologie-Allergologie									
Bronchodilatateurs B2 Agoniste inhalés - Salbutamol	9,0	1	9	2	3,9%	44	86,3%	accord	appropriée
Bronchodilatateurs B2 Adrénergique inhalés - Terbutaline	5,0	1	9	22	43,1%	17	33,3%	désaccord	
Bronchodilatateurs anticholinergique inhalés - Atrovent	3,0	1	9	26	51,0%	15	29,4%	accord	inappropriée
Corticoïdes inhalés - Budésonide	3,0	1	9	28	54,9%	15	29,4%	accord	inappropriée
Antihistaminique IV/PO - Polaramine/Lévocétirizine	9,0	1	9	6	11,8%	38	74,5%	accord	appropriée
Corticoïdes PO/injectable - Prednisolone/Betaméthasone	9,0	1	9	2	3,9%	46	90,2%	accord	appropriée
Stylo Adrénaline	9,0	1	9	6	11,8%	41	80,4%	accord	appropriée
Neurologie-Psychiatrie									
Clonazépam IV / PO	4,0	1	9	24	47,1%	9	17,6%	accord	incertaine

Diazépam intra rectal / PO	9,0	1	9	4	7,8%	43	84,3%	accord	appropriée
Midazolam voie transmuqueuse buccale	2,0	1	9	35	68,6%	7	13,7%	accord	inappropriée
Neuroleptique injectable - Loxapine	2,0	1	9	31	60,8%	12	23,5%	accord	inappropriée
Neuroleptique PO - Cyamémazine	2,0	1	9	35	68,6%	4	7,8%	accord	inappropriée
Acétylleucine PO/IV	3,0	1	9	32	62,7%	10	19,6%	accord	inappropriée
Matériel thérapeutique non médicamenteux									
Solution antiseptique	9,0	6	9	0	0,0%	50	98,0%	accord	appropriée
Solution hydro-alcoolique	9,0	1	9	2	3,9%	47	92,2%	accord	appropriée
Kit de perfusion : gants, garrot aiguilles SC/IM/IV; seringue ; cathéter veineux ; tubulure	6,0	1	9	17	33,3%	24	47,1%	désaccord	
Kit de pansement	9,0	3	9	1	2,0%	46	90,2%	accord	appropriée
Kit de suture : Xylocaïne injectable, fils sutures, compresses, pansements	7,0	1	9	11	21,6%	32	62,7%	accord	appropriée
Bande (velpeau, nylex)	9,0	1	9	4	7,8%	38	74,5%	accord	appropriée
Mèche hémostatique	9,0	1	9	4	7,8%	42	82,4%	accord	appropriée
Garrot de membre	7,0	1	9	17	33,3%	26	51,0%	désaccord	
Pansement américain	5,0	1	9	23	45,1%	15	29,4%	accord	incertaine
Chambre inhalation	9,0	1	9	12	23,5%	32	62,7%	accord	appropriée
Matériel de nébulisation	4,0	1	9	25	47,1%	19	37,3%	désaccord	
Kit d'intubation	1,0	1	9	44	86,3%	4	7,8%	accord	inappropriée
Canule de Guedel	2,0	1	9	28	54,9%	16	31,4%	accord	inappropriée
Ballon à valve unidirectionnelle	4,0	1	9	25	49,0%	17	33,3%	désaccord	
Bouteille O2	4,0	1	9	24	47,1%	18	35,3%	désaccord	
DAI/DAE	3,0	1	9	26	51,0%	12	23,5%	accord	inappropriée
Organisation de la trousse d'urgence									
Tenir une feuille de vérification du matériel d'urgence avec le stock et les dates de péremption	7,0	1	9	4	7,8%	33	64,7%	accord	appropriée
Avoir une périodicité dans la vérification du matériel	9,0	1	9	1	2,0%	43	84,3%	accord	appropriée
Remplir une feuille de traçabilité de la procédure d'urgence	6,0	1	9	15	29,4%	21	41,2%	accord	incertaine

Annexe 6 : Récapitulatif des commentaires à l'issue du 1^{er} tour	
Catégories	Commentaires selon les experts
1- Antalgiques	E9 - Si nécessité de morphiniques, patient à évacuer donc pas de titration+ risque de vol++ E25 - En IM plutôt qu'en IV (Profenid et Acupan) E27 - + Codéine PO E41 - pas de poso enfant, pas d'IV mais du keto en IM, nefopam rarement injecté plutôt per os même si hors AMM, lamaline gélule
2- Antibiotiques	E14 - pas d'urgence en dehors du purpura fulminans et donc de la Ceftriaxone. Tous les autres antibiotiques peuvent être cherchés en pharmacie E15 - ils ont à aller à la pharmacie de garde E25 - + Monuril 3g E28 - Avoir des antibiotiques relève à mon avis de l'urgence relative (hors Ceftriaxone) mais est très utile la nuit ou week-end pour les personnes ne pouvant se rendre en pharmacie de garde
3- Antidotes	E14 - la plupart des antidotes sont gérés directement par le samu car soit l'état du patient est comateux est donc c'est une urgence vitale, soit l'administration du produit nécessite un Scope E15 - le prix peut être un frein car les medoc ne nous sont pas remboursés / j'ai mis 9 à la naloxone car j'ai une grosse pratique addicto E29 - Le flumazenil n'est pas disponible hors hospitalier E41 - le glucagon doit se conserver au frigo donc c'est compliqué en cas de visite, je n'en ai jamais utilisé en 10 ans d'exercice. j'ai mis 5 pour les autres car c'est sûrement intéressant d'en avoir, je n'en ai pas et ça ne m'a jamais manqué à ce jour, et dans certains cas je ne saurais pas les utiliser
4- Cardiologie	E9 - Pas d'aspirine en prémédication car délai SMUR ok pour cardio E14 - Là encore, la perfusion de la plupart de ces produits relèvent du samu car il s'agit de gérer des urgences vitales. E28 - Loxen utile pour poussée HTA non compliquée. L'utilisation des autres médicaments cités nécessitera de toute façon l'envoi aux urgences ou l'intervention d'un SMUR E29 - A SOS médecins, personne ne pose de perfusion en attendant le SAMU. S'il y'a un traitement urgent, on le passe en IM. E41 - étant sur Strasbourg en activité de journée, ou au plus loin sur Molsheim en garde, le SMUR arrive vite et je ne vois pas l'intérêt pour moi de tenter de gagner 10 min avec une IV d'aspirine, sachant que je n'ai pas posé de voie veineuse depuis plus de 10 ans dc je ne suis pas sûre d'y arriver
5- Gastroentérologie	E36 - Ces réponses portent sur l'intérêt de ces médicaments dans une trousse d'URGENCE et non de façon générale. Après il est évident qu'une trousse d'urgence sera moins utilisée en cabinet de med Gé (et donc moins bien fournie) que dans un service d'urgence. E41 - le SRO c'est payant et dans certains cas les patients n'iront pas ou ne pourront pas en acheter donc en donner un peu c'est utile
6- Pneumologie- Allergologie	E15 - béta2mimétique en SC 9/9+++++ E23 - Adrénaline en ampoule injectée en SC si besoin E28 - Stylo adré intéressant mais coûte très cher et péremption courte, donc pas réalisable en pratique E29 - Aucun intérêt du stylo d'adrénaline, c'est cher et encombrant. Une seringue et ampoule d'adrénaline est plus pratique. La ventoline n'est pas indispensable, il y'a toujours un problème de prise utilisation, je préfère utiliser un nébulisateur. Pour les corticoïdes, célestene en goutte pour les enfants et injectable pour les adultes E41 - si on a de l'adré en ampoule, le stylo n'est pas forcément indispensable, l'inverse étant faux vu la différence de dosage
7- Neurologie- Psychiatrie	E7 - BROMAZEPAM ET EUPHYTOSE E9 - Loxapac non accessible en médecine de ville, dommage E14 - Les neuroleptiques injectables en préhospitalier sont, selon moi, réservés aux états psychotiques ou délirants graves et nécessitent donc une hospitalisation à la demande d'un tiers ou d'office. Pour ce genre d'actes, je demande toujours l'appui du SAMU, ne me sentant pas la capacité de gérer ces situations seules (agressivité du patient...) E23 - Loxapac injectable n'est pas délivrable en officine de ville E28 - Situations rarissimes (hormis acetylleucine) E29 - La loxapine injectable n'est pas disponible hors hospitalier. Impossible à avoir pour un médecin généraliste. En cas de forte agitation nous passons par les forces de l'ordre.

	<p>E41 - il y a des risques élevés de complications à utiliser certains traitements a domicile sans un support particulier donc je ne pense pas que ce soit forcément nécessaire</p>
8- Matériel thérapeutique non médicamenteux	<p>E5 - Mise à disposition par les pompiers si j'appelle E9 - DAI et O2 seraient top, voir cout/bénéfice avec SMUR à côté. IOT non car jamais urgent en préhosp. Je ne fais plus de sutures en domicile/conditions d'hygiène E14 - La réanimation est assurée par le SAMU et je n'ai pas de formation en réanimation (intubation, perfusion etc...) E23 - Chambre d'inhalation inutile si matériel de nébulisation E28 - Certaines choses type garrot semblent indispensables mais vu la rareté des situations , finalement ça en devient peu utile ...: idem défibrillateur ou guédel. E29 - Je crois que personne ne fait de sutures à domicile. C'est assez bancal niveau hygiène. Pour la chambre d'inhalation/nébulisateur c'est l'un ou l'autre. Le nébulisateur est plus pratique de mon point de vue. La bouteille d'o2 est utile en cette période de pandémie mais pas indispensable, les pompiers/ambulanciers se déplacent assez rapidement pour une oxygénothérapie. Pour le BAVU/DAI/matériel d'intubation, le plus important c'est le massage en attendant les ambulanciers/pompiers SAMU qui ont le matériel adéquat. E36 - Ceci est valable aux urgences, non pas pour les visites du généraliste E40 - non formé à l'utilisation du matériel d'urgence ci-dessus E41 - certes un DAI/DAE c'est bien, mais c'est un investissement, il faut l'entretenir, c'est fragile et son utilité en pratique courante de MG n'est pas si répandue que ça, pareil pour l'O2. je ne sais pas intuber donc je ne vais pas avoir un kit pour rien, pour le matériel de nébulisation, les MG n'étant pas autoriser a prescrire les ampoules ca me parait compliquer a gérer</p>
9- Organisation de la trousse d'urgence	<p>E7 - CertiF décès, formulaires hospitalisation en psychiatrie E29 - J'ai une feuille de stock depuis peu, j'ouvre assez souvent mon ampoulier 1/ semaine du coup j'en profite pour vérifier les dates de péremption surtout pour l'adrénaline et la ceftriaxone E41 - des documents c'est surement bien, il aurait fourni des fiches standardisées n'ayant pas de commentaires libres plus loin je vais noter ici mes remarques : il faut se poser réellement la question de la cible et de l'objectif. A lire les questions et a discuter avec des collègues qui font majoritairement de la PDS on note qu'il y a une tendance à créer l'urgence extra hospitalière en tant que spécialité qui se différencie de la MG. C'est peut-être l'avenir effectivement, une sorte de sur spécialisation de certains MG à gérer de l'urgence. Mais on oublie que 90% des patients qu'on voit en PDS ne sont pas des vraies urgences mais des gens pressés. En deux années de PDS sur Strasbourg et Molsheim, je n'ai jamais fait fasse a des urgences vitales graves et heureusement. J'ai eu des urgences à transférer et la région offre une facilité nette vue sa petite taille. La très grande majorité du temps j'ai fait exactement la même chose que dans mon cabinet en semaine : des gastro, des viroses, des crises d'angoisse et des réactions allergiques. Le seul investissement a été un ECG de qualité. Et je ne ressens absolument pas le besoin de changer les choses.</p>

Annexe 7 : Tableau récapitulatif des résultats globaux – Tour 2

¹Désaccord : est défini comme une distribution comportant simultanément au moins 30 % des scores individuels compris entre [1;3] et 30 % compris entre [7;9]

²Accord : est défini entre les experts si on n'a pas simultanément au moins 30% de cotation entre [1;3] et au moins 30% de cotation entre [7;9]

³Appropriée : lorsque la valeur de la médiane est ≥ 7 et qu'il n'y a pas de désaccord entre les membres du groupe de cotation.

⁴Inappropriée : lorsque la valeur de la médiane est ≤ 3.5 et qu'il n'y a pas de désaccord entre les membres du groupe de cotation.

⁵ Incertaine : lorsque la valeur de la médiane est comprise entre 4 et 6.5 (indécision) ou lorsqu'il y a désaccord entre les membres du groupe de cotation

Traitement	Médiane	Min	Max	Nbre entre 1 et 3	% entre 1 et 3	Nbre entre 7 et 9	% entre 7 et 9	Désaccord ¹ /A ccord ²	Résultats Consensus Appropriée ³ Inappropriée ⁴ Incertaine ⁵
Antalgiques									
Tramadol PO/IV, médiane 4	6,0	1	9	10	29,4%	14	41,2%	Accord	Incertaine
Morphine PO/IV, médiane 6	6,0	1	9	12	35,3%	14	41,2%	Désaccord	
Antibiotiques									
Pénicilline PO (Amoxicilline, Augmentin), médiane 4	4,5	1	9	15	44,1%	11	32,4%	Désaccord	
Antidotes									
Naloxone ampoule/nasal, médiane 4	2,5	1	9	21	61,8%	4	11,8%	Accord	Inappropriée
Glucagon seringue préremplie / spray nasal, médiane 6	3,5	1	9	17	50,0%	10	29,4%	Accord	Incertaine
Vitamine K ampoule, médiane 4	3,5	1	9	17	50,0%	12	35,3%	Désaccord	
Cardiologie									
Atropine ampoule, médiane 5	2,0	1	9	22	64,7%	4	11,8%	Accord	Inappropriée
Acide acétylsalicylique IV/PO, médiane 5	4,0	1	9	16	47,1%	9	26,5%	Accord	Incertaine
Soluté de remplissage type NaCl 0,9%, médiane 6	3,5	1	7	17	50,0%	5	14,7%	Accord	incertaine
Gastro-entérologie									
Antispasmodique PO/injectable (Phloroglucinol), médiane 5	6,0	1	9	10	29,4%	16	47,1%	Accord	Incertaine
Pneumologie-Allergologie									
Bronchodilatateurs B2 Adrénérique inhalés - Terbutaline, médiane 5	8,0	1	9	6	17,6%	25	73,5%	Accord	Appropriée
Neurologie-Psychiatrie									
Clonazépam IV / PO, médiane 4	3,0	1	9	19	55,9%	9	26,5%	Accord	Inappropriée
Matériel thérapeutique non médicamenteux									
Kit de perfusion : gants, garrot aiguilles SC/IM/IV; seringue ; cathéter veineux ; tubulure , médiane 6	5,0	1	9	16	47,1%	10	29,4%	Accord	Incertaine
Garrot de membre, médiane 7	6,0	1	9	10	29,4%	16	47,1%	Accord	Incertaine
Pansement américain, médiane 5	5,0	1	9	10	29,4%	8	23,5%	Accord	Incertaine
Matériel de nébulisation, médiane 4	5,0	1	9	15	44,1%	10	29,4%	Accord	Incertaine

Ballon à valve unidirectionnelle, médiane 4	5,0	1	9	15	44,1%	11	32,4%	Désaccord	
Bouteille O2, médiane 4	3,0	1	9	20	58,8%	8	23,5%	Accord	Inappropriée
Organisation de la trousse d'urgence									
Remplir une feuille de traçabilité de la procédure d'urgence, médiane 6	6,0	1	9	3	8,8%	12	35,3%	Accord	Incertaine

Annexe 8 : Récapitulatif des commentaires à l'issue du 2^{ème} tour

Items	Commentaires selon les experts
<p>Tramadol PO/IV, médiane 4</p>	<p>E4 : tramadol per os suffit E9 : Un palier 2 parmi d'autres est nécessaire, je préfère la codéine car tolérance meilleure E21 : mauvaise tolérance du produit chez beaucoup de personnes, peu d'indication en urgence E22 : Utile pour dépanner. Souvent dans la boîte à pharmacie des patients E25 : Préférer Acupan ou codéine pour moins d'intolérance que le tramadol E28 : La forme PO peut être intéressante à avoir sur soi mais ne relève à mon avis pas de l'urgence. Si c'est le cas (par exemple sur un trauma nécessitant des examens urgents), le patient sera de toute façon hospitalisé. E29 : Efficacité aléatoire suivant les personnes et beaucoup d'effets secondaires. Acupan+profenid IM suffisent dans la majorité des cas E36 : Traitement "de confort" mais pas vraiment de l'urgence E41 : alternative aux AINS dans les douleurs intenses E44 : Le TRAMADOL PO me semble être quasi indispensable en VAD, sous forme "isolée" ou en association avec le PARACETAMOL. Il dépanne dans bien des situations de la douleur abdo fonctionnelle à la colique néphrétique en passant par les douleurs articulaires et bien d'autres situations.</p>
<p>Morphine PO/IV, médiane 6</p>	<p>E9 : Idem 1er tour E14 : Trop compliqué à gérer car il faut faire un titrage. Une douleur aigue nécessitant un tel traitement relève d'un service d'urgence E21 : entre temps j'ai mis des morphiniques dans ma trousse de visite mais jamais utilisé pour le moment E22 : Tout à fait d'accord avec la 1ere partie du commentaire E25 : D'accord avec le commentaire, antalgiques de palier 2 utiles dans la trousse mais palier 3 à utiliser en hospitalisation E28 : idem palier 2. E29 : Pas indispensable, je m'en suis essentiellement servi pour des fins de vie à domicile ou en MDR. Les coliques néphrétiques et les lombagos sont les seules situations en médecine générale où des antalgiques injectables se discutent. Certains utilisent la morphine d'emblée ce n'est pas ma pratique. Les autres situations comme les fractures sont assez rares. Dans des situations rarissimes comme une panne de PCA le smur peut se déplacer pour antalgie E32 : La morphine a sa place en ambulatoire, sans forcément impliquer d'hospitalisation E36 : En sous cutané c'est pratique et efficace (coliques néphrétiques, Lombo sciatique) E44 : Je souscris entièrement au commentaire du 1er tour E48 : A mon sens les paliers 2 sont moins indispensables que les morphiniques, en cas de douleur modérée la voie per os est suffisante. Si utilisation des morphiniques une évacuation est nécessaire mais le patient sera soulagé.</p>
<p>Pénicilline PO (Amoxicilline, Augmentin), médiane 4</p>	<p>E21 : à chercher à la pharmacie de garde E22 : Personnes âgées, sans possibilité de déplacement E28 : Cela est utile uniquement pour dépanner des personnes ne pouvant se rendre en pharmacie de garde. Pourrait être considéré comme indispensable pour prévenir une complication tel que septicémie ou choc septique lors d'un weekend. E29 : Aucun intérêt en pratique, il y'a des pharmacies de garde. E36 : Médico-légal pour la Rocéphine je crois E41 : permet de garantir un début de traitement chez les gens incapables de se déplacer et isolés E44 : Entièrement d'accord avec le 2ème commentaire : pas indispensable mais utile +++</p>

<p>Naloxone ampoule/nasal, médiane 4</p>	<p>E4 : en théorie oui mais peu de cas E9 : Pas d'urgence E5 : fonction du contexte des urgences E14 : Cela relève du service des urgences E22 : Si comateux intervention smur. Nécessite d'évaluation de la situation et du geste (si tds) en milieu hospitalier E25 : A gérer en hospitaliser car nécessite une surveillance E28 : Si nécessité d'antidote, il s'agit au pire d'un inconscient qui respire que l'on peut mettre en PLS en attendant un SMUR... E36 : C'est rare de déclencher un médecin généraliste pour une imv avec troubles de la conscience, et inexistant en visite je pense E39 : Très cher, se périme avant utilisation et pas de scope pour surveillance E44 : Entièrement d'accord avec le 1er commentaire E48 : L'utilisation du Naloxone se présente souvent sur des patients comateux, donc plus réservé SAMU car nécessité de scoper le patient +/- intubation en cas d'intoxication grave type overdose</p>
<p>Glucagon seringue pré rempli / spray nasal, médiane 6</p>	<p>E5 : glucose plus judicieux E9 : Peut être utile mais conservation frigo ... E14 : Cela relève d'un service d'urgence E22 : Doit être prescrit pour figurer dans le frigo des patients E28 : idem antidotes E36 : Un morceau de sucre en sub-lingual c'est bien aussi pour sauver une vie E44 : Je viens d'apprendre via ce commentaire les modalités de conservation du glucagon. Donc >>> poubelle E46 : Le patient diabétique sous insuline en a dans son frigo. E48 : C'est l'antidote qui me paraît le plus indispensable en médecine générale</p>
<p>Vitamine K ampoule, médiane 4</p>	<p>E5 : pour répondre à un surdosage avk E9 : Cas rarissime de surdosage en AVK à gérer en garde depuis l'apparition des Naco E14 : Très utile en per os pour reverser un surdosage en antivitamines K E28 : Le patient nécessite d'aller à l'hôpital. E29 : Il faut connaître l'inr! Et en cas de vrai urgence elle est surtout hémodynamique et ce n'est plus de la médecine générale E36 : Plutôt en intra hospitalier E41 : encore faut-il avoir un INR car un saignement ne veut pas dire un INR inadapté et donc reversé sur un INR correct c'est un risque E44 : Sans INR récent et possibilité de surveillance je ne pense pas que l'administration de vit. K PO soit pertinente dans la quasi-totalité des situations. E46 : On comprime en attendant le SAMU.</p>
<p>Atropine ampoule, médiane 5</p>	<p>E9 : Permet de gérer une bradycardie sympto en attendant le smur si besoin. E14 : Cela relève d'une urgence vitale donc du samu E21 : utilisé seulement 1 fois en 15 ans de pratique E25 : Nécessite une surveillance hospitalière donc à réserver à l'usage hospitalier E28 : Pas d'indication en médecine générale, trop de risques sans scope et matériel de réanimation E36 : Pour des bradycardies sévères mal tolérées ?</p>
<p>Acide acétylsalicylique IV/PO, médiane 5</p>	<p>E4 : le samu le fera E5 : sauf si smur éloigné E6 : Si signe d'infarctus du myocarde clinique et à l'ecg, l'administration d'acide salicylique per os est possible voire recommandée en attendant le samu E9 : Si indication aspirine indication USIC donc smur. Alternative gomme aspirine à mâcher cf recos US E14 : Cela relève d'une urgence vitale donc du samu E21 : je n'en ai pas pour le moment mais je suis en train d'y réfléchir E22 : Pas besoin d'iv. Per os suffit comme voie d'abord pour l'aspirine E28 : Le SMUR s'en charge E36 : Facile et très important en cas de sca E44 : J'ai mis 2 par acquit de conscience car j'en ai dans mon sac de VAD mais effectivement c'est plus pour le décorum qu'autre chose...</p>

<p>Soluté de remplissage type NaCl 0,9%, médiane 6</p>	<p>E9 : Utile en cas d'urgence et smur pas dispo. J'ai tjs une poché avec robinet 3 voies. E14 : Cela relève d'une urgence vitale donc du samu E22 : Suivant les délais d'intervention du smur... pourquoi pas E28 : idem. Geste technique pas si simple à réaliser, pour quel bénéfice pour le patient? E36 : C'est clair que les médecins généralistes ne posent presque jamais de voie veineuse en pratique, mais c'est un tort je pense E41 : il faut arriver a poser une perf et si ce n'est aps de la pratique quotidienne cela peut etre difficile en urgence E44 : Les médecins qui ont du SSI dans leur coffre et prétendent le garder dans les bonnes conditions de conservation mentent</p>
<p>Anti-spasmodique PO/injectable (Phloroglucinol), médiane 5</p>	<p>E9 : DlrS abdos spasmodiques, faible utilité en pratique. Placebo?? E14 : Utile pour soulager un patient qui n'arrive pas à le prendre en per os à cause de vomissements E25 : Utilisé au moins une fois par tranche de 8h de consultation/visites avec SOS E28 : Ne relève pas de l'urgence E36 : En lyoc c'est rapide comme une iv E44 : Je comprends le commentaire mais je fais beaucoup de PDSA et j'ai donc une définition très large de la "trousse d'urgence". Le SPASFON est l'un des médicaments que je "distribue" le plus avec les antalgiques de palier I et II et les AINS.</p>
<p>Bronchodilatateurs B2 Adrénergique inhalés - Terbutaline, médiane 5</p>	<p>E9 : Indispensable avec chambre inhalation et masques adaptés pour enfants et adultes E14 : Je ne sais pas l'utiliser E22 : Facilite d'administration. Et ainsi très utile en urgence E25 : Préférer une association B2 adrénergique + corticoïdes inhalé en urgence E28 : Pour le coup on peut nettement améliorer (et donc éviter dégradation) le patient en attendant le SMUR E29 : je préfère les aérosols, plus facile d'utilisation, j'ai la machine dans la voiture au cas ou E36 : L'asthme c'est fréquent et ça tue, donc oui pour les bêta 2+</p>
<p>Clonazépam IV / PO, médiane 4</p>	<p>E4 : je travaille avec des épileptiques E6 : Le clonazepam peut être utile pour soins palliatifs la nuit ou le WE si agitation, la pharmacie de garde peut ne pas l'avoir en stock. E9 : Ok pour BZD en urgence bien sûr, mais attention rivotril injectable difficilement dispo en ville, je préfère le valium E14 : Pas gérable en médecine de ville E28 : La plupart des crises d'épilepsie cèdent spontanément. Si ce n'est pas le cas, il faudra un SMUR. E29 : uniquement du loxapac en goutte quand on peut temporiser sinon je demande l'appui des forces de l'ordre E44 : Je n'en ai pas et n'en aurai jamais. Les forces de l'ordre sont systématiquement sur place pour toutes les demandes d'SPDT/SPDRE/autres. E45 : le loxapac per os marche pas mal si malade l'accepte</p>
<p>Kit de perfusion : gants, garrot aiguilles SC/IM/IV; seringue ; cathéter veineux ; tubulure , médiane 6</p>	<p>E9 : Tout médecin pratiquant des gardes devrait au moins avoir l'AFGSU 2 ou équivalent. Et savoir utiliser et avoir BAVU. E14 : Cela relève d'une urgence vitale donc du samu E25 : Gants + matériel pour IM oui. Matériel pour IV non E29 : uniquement matériel pour IM pour antalgique et s/c pour morphinique, pas de pose de voie veineuse à domicile E36 : Peu utilisé E49 : Kit de perfusion non, Aiguilles IM oui ++++</p>

<p>Garrot de membre, médiane 7</p>	<p>E9 : Oui garrot tourniquet facile d'emploi. E14 : Cela relève d'une urgence vitale donc du samu E21: pas utile en pratique de médecine générale, si vraiment nécessaire on comprime en attendant le samu E28 : Tout à fait d'accord avec le commentaire. Très utile si hémorragie d'un membre non contrôlable, mais tellement peu fréquent, que finalement peu utile. D'un autre côté, facile à mettre au fond du sac... E29 : j'ai un garrot pour prise de sang quand les forces de l'ordre le demande, mais aucun intérêt du garrot pour membre E36 : Situation rare pour le médecin traitant, plutôt pour les avp avec mobilisation des pompiers/SMUR E44 : Pas cher, peu encombrant et non périssable donc pourquoi pas mais quelle est la probabilité d'en avoir besoin ne serait-ce qu'une seule fois dans sa carrière ?</p>
<p>Pansement américain, médiane 5</p>	<p>E4: j'ai des pansements compressifs E9 : Pansement d'attente peut être utile, par exemple plaie veineuse en nappe E14 : Je ne sais pas l'utiliser E21 : j'en ai un mais jamais utilisé E28 : Un peu plus utile que le précédent si on ne s'en sort pas avec pansement simple...</p>
<p>Matériel de nébulisation, médiane 4</p>	<p>E9 : Chambre d'inhal ou nebu au moins un des deux E14 : Je ne sais pas l'utiliser E28 : voir réponse pour les bronchodilat (<i>copie : Pour le coup on peut nettement améliorer (et donc éviter dégradation) le patient en attendant le SMUR</i>) E29 : pas indispensable, en 6 mois j'ai fait une nébulisation la nuit pour une crise d'asthme, les parents n'avait plus de Ventoline E36 : Pour les bronchiolite du nourrisson c'est un plus à domicile avant d'envoyer les parents aux urgences pédiatriques E49 : Chambre inhalation oui pour crise d'asthme chez enfant</p>
<p>Ballon à valve unidirectionnelle, médiane 4</p>	<p>E1 : Cela relève d'une urgence vitale donc du samu E9 : Gestion RCP de base. E28 : ACR ou arrêt respi rarissime... si ACR c'est le MCE (ou défibrillation qui prime...). donc peu utile E29 : aucun intérêt, priorité au massage E36 : Une utilisation dans une vie professionnelle peut-être, mais ça peut sauver une vie, donc oui E51 : Exceptionnel, pourrait être nécessaire pendant en attendant le samu</p>
<p>Bouteille O2, médiane 4</p>	<p>E9 : Utile sur détresse respi, à condition d'avoir MHC aussi. E14 : Pas gérable en médecine de ville E22 : Vu le délai d'intervention actuelle des ambulances mieux vaut en avoir une sur soi E28 : Pompiers rapidement sur place, mais il est rassurant de voir une saturation très basse remonter en les attendant... E29 : je dispose d'une bouteille, tres pratique pendant la pandémie, mais pas indispensable, les pompiers, ambulanciers se déplacent assez vite avec le nécessaire ou le SAMU si la désaturation est profonde E44 : Utile voire indispensable en mars 2020, moins maintenant (et quid du risque de se faire emboutir l'arrière ou d'avoir un AVP avec une bouteille d'O2 pleine dans le coffre ?)</p>
<p>Remplir une feuille de traçabilité de la procédure d'urgence, médiane 6</p>	<p>E21: je ne comprends pas ce que regroupe le terme "feuille de traçabilité". Si c'est l'utilisation du matériel d'urgence je le note dans le dossier patient. Si c'est surveillance de la date de péremption des produits, j'ai un petit tableau excel que je vérifie de temps en temps E28 : je n'ai pas compris cet item... E36 : Toute feuille fait l'affaire, encore faut-il écrire qq chose dessus... E44 : Sans aucun doute utile</p>

Annexe 9: Attestation délivrée par les fondateurs de l'application MedicApp (futur AppyCare)

08/11/2022 10:46

Gmail - Attestation thèse Pauline/MedicApp



Pauline Le Peutrec <pauline.lepeutrec@gmail.com>

Attestation thèse Pauline/MedicApp

1 message

MedicApp <emma@medic-app.com>

13 octobre 2022 à 11:06

À : Pauline Le Peutrec <pauline.lepeutrec@gmail.com>

Bonjour Pauline,

Encore merci pour le temps que vous m'avez accordé hier.

Comme convenu, je vous atteste que Baptiste Faure et moi-même Emma Flipaux donnons notre accord afin que vous puissiez citer MedicApp (futur AppyCare) au sein de votre thèse.

Nous sommes ravis de pouvoir figurer dans votre travail et de prochainement travailler sur la mise en place de l'application auprès des médecins.

Au plaisir de pouvoir lire votre thèse.

Très belle journée à vous,
Emma**medicapp****Emma FLIPAUX**

Co-founder & CMO

07.82.51.67.72

emma@medic-app.com*Simplifiez la gestion de vos médicaments*Site web : <https://www.medic-app.com>

Références

1. Article 36 - LOI n° 2009-879 du 21 juillet 2009 portant réforme de l'hôpital et relative aux patients, à la santé et aux territoires - Légifrance [Internet]. [cité 11 juill 2022]. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/article_jo/JORFARTI000020879483
2. Allen J, Heyrman J, Gay B, Crebolder H, Ram P. La définition européenne de la médecine générale - Médecin de famille. WONCA. 2002;1-52.
3. Elbaum M, Evans A. Les consultations et visites des médecins généralistes - Un essai de typologie. DREES. juin 2004;(315):1-12.
4. Druais P-L, Gay B, Le Goaziou M.F, Budowski M, Gilberg S. Collège National des Généralistes Enseignants CNGE. 2ème édition. Elsevier Masson; 2009. 488 p.
5. Attali C, Bail P et al. Groupe « niveau de compétences » du CNGE. [Internet]. [cité 9 oct 2022]. Disponible sur: https://www.cnge.fr/media/docs/cnge_site/cnge/Marguerite_MEDECINE_GENERALE_1909_1.pdf
6. Article 223-6 - Code pénal - Légifrance [Internet]. [cité 14 juin 2022]. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000037289588/
7. Code de déontologie médicale. Ordre National des Médecins. 2021 Fev. [Internet]. [cité 14 juin 2022]. Disponible sur: <https://www.conseil-national.medecin.fr/sites/default/files/codedeont.pdf>
8. Ministère de la santé et des solidarités. Direction Générale de la santé. Avis du conseil supérieur d'hygiène publique de France. Section maladies transmissibles. Séance du 22 sept 2006.
9. Baird A. Emergency drugs in general practice. Australian family physician. juin 2008;13(7):541-6.
10. O'Connor K. Keeping it simple. Australian family physician. juin 2012;41(6):359.
11. Leblanc C, Murray J, Staple L, Chan B. Review of emergency preparedness in the office setting. Canadian Family Physician. avr 2019;65:253-9.
12. Staeger P. La trousse d'urgence : comment la composer ? Rev Med Suisse. 2011 mai 11; 7 : 1032-4 [Internet]. [cité 7 mars 2022]. Disponible sur: https://www.revmed.ch/view/507924/4167041/RMS_idPAS_D_ISBN_pu2011-18s_sa16_art16.pdf
13. Hartmann L, Ulmann P, Rochaix L. Régulation de la demande de soins non programmés en Europe: Comparaison des modes d'organisation de la permanence des soins en Allemagne, Espagne, France, Italie, Royaume-Uni et Suède. Revue française des affaires sociales. 1 juin 2006;(2):91-119.
14. Panorama Urgences 2015 Région Grand Est [Internet]. [cité 22 mai 2021]. Disponible sur: <https://www.est-rescue.fr/wp-content/uploads/2016/09/PANORAMA-GE-2015.pdf>
15. Panorama des Urgences du Grand Est 2021, données RPU. Est-RESCUE.

16. L'ARS Grand Est arrête le nouveau zonage médecins [Internet]. [cité 7 oct 2022]. Disponible sur: <https://www.grand-est.ars.sante.fr/lars-grand-est-arrete-le-nouveau-zonage-medecins>
17. Haute Autorité de Santé. Elaboration de recommandations de bonne pratique : méthode « recommandations par consensus formalisé ». HAS. 2010 dec [Internet]. [cité 4 sept 2021]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2011-11/guide_methodologique_cf_40_pages_2011-11-03_15-40-2_278.pdf
18. Observatoire Regionale de la Santé et des Affaires Sociales de Lorraine. Dossier documentaire sur la méthode Delphi. 2009 fév. [Internet]. [cité 16 mai 2022]. Disponible sur: <https://ors-ge.org/sites/default/files/documents/016-delphi.pdf>
19. Magnani C. Les urgences du médecin généraliste: Dossier documentaire. URML Normandie. 2016 sept [Internet]. [cité 14 juin 2022]. Disponible sur: <http://www.urml-normandie.org/wp-content/uploads/2018/04/DD-les-urgences-du-m%C3%A9decin-g%C3%A9nraliste.pdf>
20. Girier et Figon - 2006 - Trousse d'urgence en médecine générale.pdf [Internet]. [cité 14 juin 2022]. Disponible sur: <https://www-clinicalkey-com.scd-rproxy.u-strasbg.fr/student/api/content/pdf/51-s2.0-S1634693905407826>
21. Lavaud J. La trousse d'urgence. Spirale. 2011;58(2):131-6.
22. Delay M. Composition de la trousse d'urgence du médecin généraliste en Haute-Garonne en 2007 [thèse pour le diplôme d'état de docteur en médecine qualification médecine générale]. Toulouse (FRA): ; 2008.
23. Camdeborde G. Composition de la trousse d'urgence des médecins généralistes du secteur 64B: étude prospective, proposition d'une fiche type. [Bordeaux]: Bordeaux 2 - Victor Ségalen; 2014.
24. Faraut P. Consensus sur la composition de la trousse d'urgence du médecin généraliste dans les Alpes-Maritimes en 2013. [Nice]: Nice Sophia-Antipolis; 2013.
25. Faure M. Consensus sur le contenu de la trousse d'urgence du médecin généraliste à La Réunion. [La Réunion]: La Réunion; 2017.
26. Fraj J. Étude de la composition médicamenteuse de la trousse d'urgence des médecins généralistes dans l'Orne. [Caen]: Caen; 2019.
27. Leveau M. Composition de la trousse médicale d'urgence au sein de SOS Médecins France en 2014. [Paris]: Paris Descartes; 2015.
28. Masson É. La composition de la trousse d'urgence des médecins généralistes remplaçants de Haute-Normandie. [Rouen]: Faculté mixte de médecine et de pharmacie de Rouen; 2012.
29. Vanbelle M. Étude descriptive observationnelle du contenu des trousse d'urgence dans les cabinets de médecine générale de l'agglomération grenobloise. [Grenoble]: Grenoble Alpes Faculté de médecine; 2016.
30. Gatteau J-B. La trousse d'urgence des médecins généralistes de la région Hauts-de-France [thèse pour le diplôme d'état de docteur en médecine]. Lille (FRA): Faculté de médecine Henri Warembourg; 2020 [Internet]. [cité 15 juin 2021]. Disponible sur: https://pepите-depot.univ-lille.fr/LIBRE/Th_Medecine/2020/2020LILUM004.pdf

31. Dontenville E. La trousse de visite du médecin généraliste parisien est-elle adaptée à sa pratique ? Paris (FRA): Faculté Paris Diderot; 2011. [Internet]. [cité 17 avr 2021]. Disponible sur: http://www.bichat-larib.com/publications.documents/3545_THESE-DONTENVILLE.pdf
32. Hervieux A. La trousse d'urgence idéale avr 2015;17.
33. Yem médecine généraliste. Ma trousse d'urgence en MG. 2013 mars. [Internet]. [cité 15 mai 2021]. Disponible sur: <https://antiseche.files.wordpress.com/2013/03/ma-trousse-durgence1.pdf>
34. Gérer l'urgence au cabinet médical : premiers soins, alerte et mise en sécurité ! [Internet]. La revue du Praticien. 2021 [cité 21 févr 2022]. Disponible sur: <https://www.larevuedupraticien.fr/article/gerer-lurgence-au-cabinet-medical-premiers-soins-alerte-et-mise-en-securite>
35. Lemaire M. QUELS MÉDICAMENTS METTRE DANS LA TROUSSE D'URGENCE DE MÉDECIN GÉNÉRALISTE ? Congrès SASPAS; 2015.
36. Bezanson C. La trousse d'urgence. Paris; 2003. [Internet]. [cité 14 juill 2022]. Disponible sur: <http://bezanson.fr/Documents/Faculte/Trousse%20d'urgence.pdf>
37. REAGJIR (regroupement autonome des généralistes jeunes installés et remplaçants). La trousse d'urgence complète [Internet]. ReAGJIR. 2016 [cité 14 juill 2022]. Disponible sur: <https://www.reagjir.fr/jexerce/les-outils/>
38. Le journal des internes de médecine générale. Le kit du futur généraliste : comment faire sa malette? – L'Antidote [Internet]. [cité 14 juill 2022]. Disponible sur: <https://antidote.isnar-img.com/malette-generaliste/>
39. Letrilliart L, Vanmeerbeek M. A la recherche du consensus : quelle méthode utiliser ? Exercer. 2011; 22 (99): 170-7. [Internet]. [cité 25 avr 2022]. Disponible sur: <https://orbi.uliege.be/bitstream/2268/101916/1/Article%20Delphi.pdf>
40. Boulkedid R, Schroedt J, Mathoulin Pelissier S, Boizeau P, Alberti C. Combien faut-il d'experts dans une enquête Delphi ? Étude de simulation. Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique. mai 2017;65:S74.
41. Borel A, Mertz E. Élaboration par méthode Delphi® du contenu d'une formation à l'abord de la sexualité en consultation de médecine générale, destinée aux internes de médecine générale, et réflexion sur sa forme. :103.
42. Compagnon L, Dumoitier N et al. Supervision, élaboration et évaluation du RSCA dans les DES de MG. Exercer. 2018; 143: 222-31.
43. Mouangvong A. Coliques du nourrisson, élaboration d'un projet de fiche-conseil destinée aux parents: enquête par méthode Delphi auprès de médecins généralistes et pédiatres. 2019;107.
44. Lépine C, Jedat V et al. Compétences attendues pour l'accueil d'un adolescent en médecine générale. Exercer. 2021; 177: 388-94. [Internet]. [cité 29 avr 2022]. Disponible sur: https://www.medecin-ado.org/addeo_content/documents_annexes/referentiel_accueil_ado.-Lepine%20-Exercer177-2021.pdf

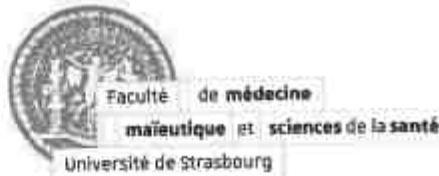
45. Atlas de la démographie médicale en France, situation au 1er janvier 2021. Ordre des médecins. [Internet]. [cité 8 sept 2022]. Disponible sur: https://www.conseil-national.medecin.fr/sites/default/files/external-package/analyse_etude/1riyb2q/atlas_demographie_medicale_-_cnom_-_2021.pdf
46. Chaput H, Monziols M et al. Plus de 80% des médecins généralistes libéraux de moins de 50 ans exercent en groupe. Drees. 2019 Mai; (1114). [Internet]. [cité 8 sept 2022]. Disponible sur: <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/sites/default/files/2020-07/er1114.pdf>
47. Cahier des charges régional fixant les conditions d'organisation de la permanence des soins en médecine ambulatoire, Région Grand Est 2019. ARS. [Internet]. [cité 1 oct 2022]. Disponible sur: <https://www.grand-est.ars.sante.fr/media/33546/download?inline>
48. Girier P, Figon S. Trousse d'urgence en médecine générale. EMC - Traité de médecine AKOS. janv 2006;1(1):1-7.
49. Nefopam. La revue Prescrire. 2014 sept; tome 34 (371): 646-49. [Internet]. [cité 13 juill 2022]. Disponible sur: http://www.bichat-larib.com/bichat_bibliotheque_articles/506_nefopam_-_Acupan__ou_autre._Avec_du_recul__risques_et_efficacite_moins_evalues_que_pour_d__autres_antalgiques.pdf?numero_etudiant=
50. Coudert P, Decrozant E. Les médicaments de la douleur. Actualités Pharmaceutiques. févr 2021;60(603):31-5.
51. HAS. Bon usage des médicaments opioïdes : antalgie, prévention et prise en charge du trouble de l'usage et des surdoses. 2022 mars 10. [Internet]. [cité 13 juill 2022]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2022-03/reco_opioides.pdf
52. Ministère des solidarités et de la santé. Naloxone : antidote des surdoses aux opioïdes. 2022 fev 10. [Internet]. [cité 6 sept 2022]. Disponible sur: <https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/naloxone-fichememo-pros-maj-janv2022.pdf>
53. Carbajal R. Prise en charge de la douleur de l'enfant aux urgences. Perfectionnement en Pédiatrie. juin 2020;3(2):129-38.
54. Pilly E. Maladies infectieuses et tropicales: prépa ECN, tous les items d'infectiologie. 6e éd. Paris: Alinéa plus; 2019.
55. Purpura fulminans méningococcique. Premiers choix Prescrire. 2021 Juin.
56. Direction générale de la sécurité civile et de la gestion des crises. Recommandations relatives à l'unité d'enseignement prévention et secours civiques de niveau 1. 2021 dec.
57. Vidal. Glucagen. [Internet]. VIDAL. [cité 8 sept 2022]. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/medicaments/gammes/glucagen-4223.html>
58. HAS. Prise en charge des surdosages en antivitamines K, des situations à risque hémorragique et des accidents hémorragiques chez les patients traités par antivitamines K en ville et en milieu hospitalier. [Internet]. [cité 8 sept 2022]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2008-09/surdosage_en_avk_situations_a_risque_et_accidents_hemorragiques_-_synthese_des_recommandations_v2.pdf

59. Résumé des caractéristiques du produit, ADRENALINE AGUETTANT 1 mg_ml, solution injectable en ampoule. Base de données publique des médicaments. 2022 sept.
60. Maladies cardiovasculaires - Ministère de la Santé et de la Prévention [Internet]. [cité 8 oct 2022]. Disponible sur: <https://solidarites-sante.gouv.fr/soins-et-maladies/maladies/maladies-cardiovasculaires/article/maladies-cardiovasculaires>
61. Direction générale de la sécurité civile et de la gestion de crises. Les statistiques des services d'incendie et de secours. Edition 2019.
62. Efurgences. Arrêt cardio-respiratoire : recommandations 2020 [Internet]. [cité 8 oct 2022]. Disponible sur: <http://www.efurgences.net/se-documenter/consensus/38-acr215.html>
63. Billoet A. «Staying Alive» : une application pour tromper la mort [Internet]. L'essentiel. 2021 [cité 8 oct 2022]. Disponible sur: <https://www.essentiel-media.fr/staying-alive-une-application-pour-tromper-la-mort/>
64. Hermans C. Les Anticoagulants Oraux Directs Recommandations pour le médecin généraliste. Louvain Med. 2018;137(9):510-5.
65. Prise en charge de l'infarctus du myocarde à la phase aiguë en dehors des services de cardiologie. La Presse Médicale. juin 2007;36(6):1029-37.
66. Bonnet MP, Garnier M, Keita H, Compère V, Arthuis C, Raia-Barjat T, et al. Guidelines for the management of women with severe pre-eclampsia. Anaesthesia Critical Care & Pain Medicine. oct 2021;40(5):100901.
67. Ibanez B, James S, Agewall S, Antunes MJ, Coman IM, Dean V, et al. 2017 ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation. European Heart Journal. 7 janv 2018;39(2):119-77.
68. HAS. Médicaments antiémétiques dans le traitement symptomatique des nausées et vomissements. 2019 Avril. [Internet]. [cité 27 sept 2022]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2019-05/cteval376_fiche_bum_antinauseeux_cd_10042019_2019-05-13_14-40-46_22.pdf
69. Ameli. Déshydratation. 2022 Janv. [Internet]. [cité 27 sept 2022]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/assure/sante/urgence/pathologies/deshydratation>
70. les membres de la commission des référentiels de la SFMU, et experts de la SFA, du GFRUP et de la SP2A et al. - 2016 - Prise en charge de l'anaphylaxie en médecine d'urg.pdf [Internet]. [cité 10 oct 2022]. Disponible sur: https://www.sfmou.org/upload/consensus/rfe_anaphylaxie_sfmou2016.pdf
71. Prise en charge des détresses respiratoires par les médecins généralistes - Sénat [Internet]. [cité 10 oct 2022]. Disponible sur: <https://www.senat.fr/questions/base/2019/qSEQ19040728S.html>
72. Global Initiative for Asthma. Global Strategy for Asthma Management and Prevention, 2022. [Internet]. [cité 27 sept 2022]. Disponible sur: <https://ginasthma.org/wp-content/uploads/2022/07/GINA-Main-Report-2022-FINAL-22-07-01-WMS.pdf>

73. Référentiel Collège de Pédiatrie 8ème ed. 2021. Chap 57, 642-659. [Internet]. [cité 14 juin 2022]. Disponible sur: <https://www-clinicalkey-com.scd-rproxy.u-strasbg.fr/student/content/book/3-s2.0-B9782294764813000576>
74. SFMU. Prise en charge du patient adulte à présentation psychiatrique dans les structures d'urgences. 2021 mars. [Internet]. [cité 23 sept 2022]. Disponible sur: https://www.sfm.u.org/upload/consensus/rbpc-psychiatrie_sfm2021.pdf
75. Collège national des universitaires en psychiatrie, Association pour l'enseignement de la sémiologie psychiatrique, Collège universitaire national des enseignants en addictologie, éditeurs. Référentiel de psychiatrie et addictologie: psychiatrie de l'adulte, psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent, addictologie. 3e éd. Tours: Presses universitaires François-Rabelais; 2021. (L'officiel ECN).
76. HAS. Epilepsies : prise en charge des enfants et des adultes. 2020 oct.
77. Benoist G, Bourrillon A, Delacourt C, Gras-Le Guen C. Convulsions, crises épileptiques, épilepsie. In: Pédiatrie [Internet]. 2020. p. 591-606. Disponible sur: <https://www.clinicalkey.com/student/content/book/3-s2.0-B9782294764813000527>
78. Actualité - Diazepam par voie rectale (Valium et Diazepam Renaudin) : conduite à tenir dans un contexte de rupture d'approvisionnement en canules d'administration - ANSM [Internet]. [cité 30 sept 2022]. Disponible sur: <https://ansm.sante.fr/actualites/diazepam-par-voie-rectale-valium-et-diazepam-renaudin-conduite-a-tenir-dans-un-contexte-de-rupture-dapprovisionnement-en-canules-dadministration>
79. Outin et al. - 2020 - Prise en charge des états de mal épileptiques en p.pdf [Internet]. [cité 26 sept 2022]. Disponible sur: https://www.srlf.org/wp-content/uploads/2018/06/22062018_RFE-Etat-de-mal-%C3%A9pileptique-SRLF-SFMU.pdf
80. Prise en charge des détresses respiratoires par les médecins généralistes - Sénat [Internet]. [cité 21 nov 2022]. Disponible sur: <https://www.senat.fr/questions/base/2019/qSEQ19040728S.html>
81. Orsini JP, Herbepin A, Poirot N, Vivien B. Garrot et compression [Internet]. 2016 [cité 12 juill 2022]. Disponible sur: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2211423816300414>
82. Danguy des Déserts M, Commandeur D, Thill C, Ariès P, Pessey F, Nguyen BV. Le garrot hémostatique. Journal Européen des Urgences et de Réanimation. mars 2017;29(1):8-15.
83. Hénard J. Quels sont les besoins en médicaments de la population lors des horaires de garde? Analyse de la prescription et de la délivrance des médicaments lors des horaires de permanence des soins sur le secteur de la Maurienne. [Grenoble]: Grenoble Alpes Faculté de médecine; 2021.
84. Décret n° 2022-621 du 22 avril 2022 relatif aux actes de soins d'urgence relevant de la compétence des sapeurs-pompiers. 2022-621 avr 22, 2022.
85. Umm intervention à domicile [Internet]. Unité Médicale Mobile. [cité 1 oct 2022]. Disponible sur: <https://umm-intervention.fr/>
86. Audouin C, Bouzille G, Leloup M, Fanello S. La formation des futurs médecins généralistes aux gestes d'urgence et de premier secours reste sous-optimale en France. Pédagogie Médicale. août 2013;14(3):229-31.

87. Recommandations de Pratiques Professionnelles de la SFMU en association avec la SFAR et le CNOF. Prise en charge des urgences obstétricales en médecine d'urgence. 2022. [Internet]. [cité 1 oct 2022]. Disponible sur:
https://www.sfm.org/upload/consensus/RPP_Urgences_obstetricalesSFMU_2022.pdf

DÉCLARATION 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 : LE PEUTRE Prénom : Pauline

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 :

À Strasbourg, le 12.10.22

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