

UNIVERSITÉ DE STRASBOURG
FACULTÉ DE MÉDECINE, MAÏEUTIQUE, ET SCIENCES DE LA SANTÉ

ANNEE : 2021

N° 70

THÈSE
PRESENTÉE POUR LE DIPLÔME DE
DOCTEUR EN MÉDECINE

Diplôme d'État Mention

MÉDECINE GÉNÉRALE

Par

Elodie Marlyse Suzanne LUX

Née le 21 mai 1989 à Saverne (67)

**COMMENT INCLURE DES PATIENTS STANDARDISÉS DANS LA
FORMATION
ET L'ÉVALUATION DES PROFESSIONNELS DE SANTÉ ? REVUE
SYSTÉMATIQUE DE LA LITTÉRATURE**

Président de thèse : Professeur Pierre VIDAILHET

Directeur de thèse : Docteur Carine ZUMSTEIN

LISTE DES PROFESSEURS ET DES MAITRES DE CONFÉRENCES DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE



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

- **Président de l'Université** M. DENEKEN Michel
- **Doyen de la Faculté** M. SIBILIA Jean
- **Assesseur du Doyen (13.01.10 et 08.02.11)** M. GOICHOT Bernard
- **Doyens honoraires :** (1976-1983) M. DORNER Marc
- (1983-1989) M. MANTZ Jean-Marie
- (1989-1994) M. VINCENDON Guy
- (1994-2001) M. GERLINGER Pierre
- (2001-2011) M. LUDES Bertrand
- **Chargé de mission auprès du Doyen** M. VICENTE Gilbert
- **Responsable Administratif** M. BITSCH Samuel

Edition OCTOBRE 2020
Année universitaire 2020-2021

**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)

PO218

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
ADAM Philippe P0001	NRP6 CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service d'Hospitalisation des Urgences de Traumatologie / HP	50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
AKLADIOS Cherif P0191	NRP6 CS	• Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Service de Gynécologie-Obstétrique/ HP	54.03 Gynécologie-Obstétrique ; gynécologie médicale Option : Gynécologie-Obstétrique
ANDRES Emmanuel P0002	RP6 CS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Médecine Interne, Diabète et Maladies métaboliques / HC	53.01 Option : médecine Interne
ANHEIM Mathieu P0003	NRP6 NCS	• Pôle Tête et Cou-CETD - Service de Neurologie / Hôpital de Hautepierre	49.01 Neurologie
ARNAUD Laurent P0186	NRP6 NCS	• Pôle MIRNED - Service de Rhumatologie / Hôpital de Hautepierre	50.01 Rhumatologie
BACHELLIER Philippe P0004	RP6 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	NRP6 CS	• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Immunologie biologique / Nouvel Hôpital Civil - Institut d'Hématologie et d'Immunologie / Hôpital Civil / Faculté	47.03 Immunologie (option biologique)
BALDAUF Jean-Jacques P0006	NRP6 NCS	• Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Service de Gynécologie-Obstétrique / Hôpital de Hautepierre	54.03 Gynécologie-Obstétrique ; gynécologie médicale Option : Gynécologie-Obstétrique
BAUMERT Thomas P0007	NRP6 CS	• Pôle Hépato-digestif de l'Hôpital Civil - Institut de Recherche sur les Maladies virales et hépatiques / Faculté	52.01 Gastro-entérologie ; hépatologie Option : hépatologie
Mme BEAU-FALLER Michèle M0007 / PO170	NRP6 NCS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.03 Biologie cellulaire (option biologique)
BEAUJEU Rémy P0008	NRP6 CS	• Pôle d'Imagerie - CME / Activités transversales • Unité de Neuroradiologie interventionnelle / Hôpital de Hautepierre	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
BECMEUR François P0009	NRP6 NCS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Chirurgie Pédiatrique / Hôpital Hautepierre	54.02 Chirurgie infantile
BERNA Fabrice P0192	NRP6 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	RP6 CS	• Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Service de Psychiatrie II / Hôpital Civil	49.03 Psychiatrie d'adultes
BIERRY Guillaume P0178	NRP6 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	RP6 CS	• Pôle d'Urgences / Réanimations médicales / CAP - Service des Urgences médico-chirurgicales Adultes / Hôpital de Hautepierre	48.02 Réanimation : Médecine d'urgence Option : médecine d'urgence
BLANC Frédéric P0213	NRP6 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	NRP6 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 / PO215	NRP6 NCS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Pédiatrie 1 - Hôpital de Hautepierre	54.01 Pédiatrie
BONNOMET François P0017	NRP6 CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service d'Orthopédie-Traumatologie du Membre inférieur / HP	50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
BOURCIER Tristan P0018	NRP6 NCS	• Pôle de Spécialités médicales-Ophtalmologie / SMO - Service d'Ophtalmologie / Nouvel Hôpital Civil	55.02 Ophtalmologie
BOURGIN Patrice P0020	NRP6 CS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Service de Neurologie - Unité du Sommeil / Hôpital Civil	49.01 Neurologie
Mme BRIGAND Cécile P0022	NRP6 NCS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service de Chirurgie générale et Digestive / HP	53.02 Chirurgie générale

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

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités	
BRUANT-RODIER Catherine P0023	NRP6 CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de Chirurgie Plastique et Maxillo-faciale / HP	50.04	Option : chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique
Mme CAILLARD-OHLMANN Sophie P0171	NRP6 NCS	• Pôle de Spécialités médicales-Ophthalmologie / SMO - Service de Néphrologie-Transplantation / NHC	52.03	Néphrologie
CASTELAIN Vincent P0027	NRP6 NCS	• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Service de Réanimation médicale / Hôpital Hautepierre	48.02	Réanimation
CHAKFE Nabil P0029	NRP6 CS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Chirurgie Vasculaire et de transplantation rénale / NHC	51.04	Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire / Option : chirurgie vasculaire
CHARLES Yann-Philippe M0013 / P0172	NRP6 NCS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de Chirurgie du rachis / Chirurgie B / HC	50.02	Chirurgie orthopédique et traumatologique
Mme CHARLOUX Anne P0028	NRP6 NCS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC	44.02	Physiologie (option biologique)
Mme CHARPIOT Anne P0030	NRP6 NCS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Serv. d'Oto-rhino-laryngologie et de Chirurgie cervico-faciale / HP	55.01	Oto-rhino-laryngologie
Mme CHENARD-NEU Marie-Pierre P0041	NRP6 CS	• Pôle de Biologie - Service de Pathologie / Hôpital de Hautepierre	42.03	Anatomie et cytologie pathologiques (option biologique)
CLAVERT Philippe P0044	NRP6 CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service d'Orthopédie-Traumatologie du Membre supérieur / HP	42.01	Anatomie (option clinique, orthopédie traumatologique)
COLLANGE Olivier P0193	NRP6 NCS	• Pôle d'Anesthésie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR - Service d'Anesthésiologie-Réanimation Chirurgicale / NHC	48.01	Anesthésiologie-Réanimation ; Médecine d'urgence (option Anesthésiologie-Réanimation - Type clinique)
CRIBIER Bernard P0045	NRP6 CS	• Pôle d'Urologie, Morphologie et Dermatologie - Service de Dermatologie / Hôpital Civil	50.03	Dermato-Vénérologie
de BLAY de GAIX Frédéric P0048	RP6 CS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Pneumologie / Nouvel Hôpital Civil	51.01	Pneumologie
de SEZE Jérôme P0057	NRP6 CS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Centre d'Investigation Clinique (CIC) - AX5 / Hôpital de Hautepierre	49.01	Neurologie
DEBRY Christian P0049	RP6 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	RP6 NCS	• Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Service de Gynécologie-Obstétrique / Hôpital de Hautepierre	54.03	Gynécologie-Obstétrique; gynécologie médicale: option gynécologie-obstétrique
DIEMUNSCH Pierre P0051	NRP6 NCS	• Pôle d'Anesthésie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR - Service d'Anesthésie-Réanimation Chirurgicale / Hôpital de Hautepierre	48.01	Anesthésiologie-réanimation (option clinique)
Mme DOLLFUS-WALTMANN Hélène P0054	NRP6 CS	• Pôle de Biologie - Service de Génétique Médicale / Hôpital de Hautepierre	47.04	Génétique (type clinique)
EHLINGER Matthieu P0188	NRP6 NCS	• Pôle de l'Appareil Locomoteur - Service d'Orthopédie-Traumatologie du membre inférieur / Hautepierre	50.02	Chirurgie Orthopédique et Traumatologique
Mme ENTZ-WERLE Natacha P0059	NRP6 NCS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Pédiatrie III / Hôpital de Hautepierre	54.01	Pédiatrie
Mme FACCA Sybille P0179	NRP6 CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de Chirurgie de la Main - SOS Main / Hôpital de Hautepierre	50.02	Chirurgie orthopédique et traumatologique
Mme FAFI-KREMER Samira P0060	NRP6 CS	• Pôle de Biologie - Laboratoire (Institut) de Virologie / PTM HUS et Faculté	45.01	Bactériologie-Virologie ; Hygiène Hospitalière Option Bactériologie-Virologie biologique
FAITOT François P0216	NRP6 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	NRP6 NCS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Chirurgie Thoracique / Nouvel Hôpital Civil	51.03	Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
FORNECKER Luc-Matthieu P0208	NRP6 NCS	• Pôle d'Oncolo-Hématologie - Service d'hématologie / 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	RP6 CS	• Pôle d'Imagerie - Service d'Imagerie A interventionnelle / Nouvel Hôpital Civil	43.02	Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
GAUCHER David P0063	NRP6 NCS	• Pôle des Spécialités Médicales - Ophthalmologie / SMO - Service d'Ophthalmologie / Nouvel Hôpital Civil	55.02	Ophthalmologie
GENY Bernard P0064	NRP6 CS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC	44.02	Physiologie (option biologique)
GEORG Yannick P0200	NRP6 NCS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Chirurgie Vasculaire et de transplantation rénale / NHC	51.04	Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire / Option : chirurgie vasculaire
GICQUEL Philippe P0065	NRP6 CS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Chirurgie Pédiatrique / Hôpital Hautepierre	54.02	Chirurgie infantile
GOICHOT Bernard P0066	NRP6 CS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Médecine interne et de nutrition / HP	54.04	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
Mme GONZALEZ Maria P0067	NRP6 CS	• Pôle de Santé publique et santé au travail - Service de Pathologie Professionnelle et Médecine du Travail / HC	46.02	Médecine et santé au travail Travail
GOTTENBERG Jacques-Eric P0068	NRP6 CS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Rhumatologie / Hôpital Hautepierre	50.01	Rhumatologie

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités	
HANNEDOUCHE Thierry P0071	NRP6 CS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Néphrologie - Dialyse / Nouvel Hôpital Civil	52.03	Néphrologie
HANSMANN Yves P0072	RP6 NCS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service des Maladies infectieuses et tropicales / Nouvel Hôpital Civil	45.03	Option : Maladies infectieuses
Mme HELMS Julie M0114 / P0209	NRP6 NCS	• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Service de Réanimation Médicale / Nouvel Hôpital Civil	48.02	Médecine Intensive-Réanimation
HERBRECHT Raoul P0074	NRP6 CS	• Pôle d'Onco-Hématologie - Service d'hématologie / ICANS	47.01	Hématologie ; Transfusion
HIRSCH Edouard P0075	NRP6 NCS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Service de Neurologie / Hôpital de HautePierre	49.01	Neurologie
IMPERIALE Alessio P0194	NRP6 NCS	• Pôle d'Imagerie - Service de Médecine Nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS	43.01	Biophysique et médecine nucléaire
ISNER-HOROBETI Marie-Eve P0189	RP6 CS	• Pôle de Médecine Physique et de Réadaptation - Institut Universitaire de Réadaptation / Clémenceau	49.05	Médecine Physique et Réadaptation
JAULHAC Benoît P0078	NRP6 CS	• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté de Méd.	45.01	Option : Bactériologie -virologie (biologique)
Mme JEANDIDIER Nathalie P0079	NRP6 CS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service d'Endocrinologie, diabète et nutrition / HC	54.04	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
Mme JESEL-MOREL Laurence P0201	NRP6 NCS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil	51.02	Cardiologie
KALTENBACH Georges P0081	RP6 CS	• Pôle de Gériatrie - Service de Médecine Interne - Gériatrie / Hôpital de la Robertsau - Secteur Evaluation - Gériatrie / Hôpital de la Robertsau	53.01	Option : gériatrie et biologie du vieillissement
Mme KESSLER Laurence P0084	NRP6 NCS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service d'Endocrinologie, Diabète, Nutrition et Addictologie / Méd. B / HC	54.04	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
KESSLER Romain P0085	NRP6 NCS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Pneumologie / Nouvel Hôpital Civil	51.01	Pneumologie
KINDO Michel P0195	NRP6 NCS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Chirurgie Cardio-vasculaire / Nouvel Hôpital Civil	51.03	Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
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 - Service 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-TONGIO Laurence P0202	NRP6 CS	• Pôle de Psychiatrie, Santé mentale et Addictologie - Service de Psychiatrie I / Hôpital Civil	49.03	Psychiatrie d'adultes ; Addictologie (Option : Addictologie)
LANG Hervé P0090	NRP6 NCS	• Pôle de Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique, Chirurgie maxillo-faciale, Morphologie et Dermatologie - Service de Chirurgie Urologique / Nouvel Hôpital Civil	52.04	Urologie
LAUGEL Vincent P0092	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 / Hôp. de HautePierre	82.00	Sciences Biologiques de Pharmacie
LIPSKER Dan P0093	NRP6 NCS	• Pôle de Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique, Chirurgie maxillo-faciale, Morphologie et Dermatologie - Service de Dermatologie / Hôpital Civil	50.03	Dermato-vénéréologie
LIVERNEAUX Philippe P0094	RP6 NCS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de Chirurgie de la Main - SOS Main / Hôpital 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

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
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
MERTES Paul-Michel P0104	RP6 CS	• Pôle d'Anesthésiologie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR - Service d'Anesthésiologie-Réanimation chirurgicale / Nouvel Hôpital Civil	48.01 Option : Anesthésiologie-Réanimation (type mixte)
MEYER Nicolas P0105	NRP6 NCS	• Pôle de Santé publique et Santé au travail - Laboratoire de Biostatistiques / Hôpital Civil • Biostatistiques et Informatique / Faculté de médecine / Hôpital Civil	46.04 Biostatistiques, Informatique Médicale et Technologies de Communication (option biologique)
MEZIANI Ferhat P0106	NRP6 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 - Transplantation / Nouvel Hôpital Civil	52.03 Néphrologie
MUTTER Didier P0111	RP6 NCS	• Pôle Hépato-digestif 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 / PO218	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
Mme PERRETTA Silvana P0117	NRP6 NCS	• Pôle Hépato-digestif 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 / Hôpital de 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 - Service d'Hépato-Gastro-Entérologie 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
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)

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
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
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 / Hôpital Civil	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'Hépatogastro-Entérologie 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
STEIB Jean-Paul P0149	NRP6 CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de Chirurgie du rachis / Hôpital de Hautepierre	50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
STEPHAN Dominique P0150	NRP6 CS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service des Maladies vasculaires - HTA - Pharmacologie clinique / 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 / Fac de Médecine	46.01 Epidémiologie, économie de la santé et prévention (option biologique)
VETTER Denis P0157	NRP6 NCS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Médecine Interne, Diabète et Maladies métaboliques/HC	52.01 Option : Gastro-entérologie
VIDALHET Pierre P0158	NRP6 CS	• Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Service de Psychiatrie I / Hôpital Civil	49.03 Psychiatrie d'adultes
VIVILLE Stéphane P0159	NRP6 NCS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Parasitologie et de Pathologies tropicales / Fac. de Médecine	54.05 Biologie et médecine du développement et de la reproduction (option biologique)
VOGEL Thomas P0160	NRP6 CS	• Pôle de Gériatrie - Service de soins de suite et réadaptation gériatrique / Hôpital de la Robertsau	51.01 Option : Gériatrie et biologie du vieillissement
WEBER Jean-Christophe Pierre P0162	NRP6 CS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Médecine Interne / Nouvel Hôpital Civil	53.01 Option : Médecine Interne
WOLF Philippe P0207	NRP6 NCS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service de Chirurgie Générale et de Transplantations multiorganes / HP - Coordonnateur des activités de prélèvements et transplantations des HU	53.02 Chirurgie générale
Mme WOLFF Valérie P0001	NRP6 CS	• Pôle Tête et Cou - Unité Neurovasculaire / Hôpital de Hautepierre	49.01 Neurologie

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

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

CU : Chef d'unité fonctionnelle

P6 : Pôle

RP6 (Responsable de Pôle) ou NRP6 (Non Responsable de Pôle)

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

(1) En surnombre universitaire jusqu'au 31.08.2018

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

(3)

(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	NRP6 CS	• Pôle Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO Service de Soins palliatifs / NHC	46.05 Médecine palliative
HABERSETZER François	CS	• Pôle Hépatodigestif Service de Gastro-Entérologie - NHC	52.01 Gastro-Entérologie
MIYAZAKI Toru		• Pôle de Biologie Laboratoire d'Immunologie Biologique / HC	
SALVAT Eric	CS	• Pôle Tête-Cou Centre d'Evaluation et de Traitement de la Douleur / HP	

MO135	B1 - MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS (MCU-PH)		
--------------	---	--	--

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 ANTAL Maria Cristina M0003		• Pôle de Biologie - Service de Pathologie / Haute-pierre • Institut d'Histologie / Faculté de Médecine	42.02 Histologie, Embryologie et Cytogénétique (option biologique)
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 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 Hélène 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)
CHOQUET Philippe M0014		• Pôle d'Imagerie - UF6237 - Imagerie Préclinique / HP	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
COLLONGUES Nicolas M0016		• Pôle Tête et Cou-CETD - Centre d'Investigation Clinique / NHC et HP	49.01 Neurologie
DALI-YOUCHEF Ahmed Nassim M0017		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et Biologie moléculaire / NHC	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
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 Haute-pierre	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
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
GRILLON Antoine M0133		• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté de Méd.	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
JEHL François M0035		• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Option : Bactériologie-virologie (biologique)
KASTNER Philippe M0089		• Pôle de Biologie - Département Génomique fonctionnelle et cancer / IGBMC	47.04 Génétique (option biologique)

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
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
LENORMAND Cédric M0103		• Pôle de Chirurgie maxillo-faciale, Morphologie et Dermatologie - Service de Dermatologie / Hôpital Civil	50.03 Dermato-Vénérologie
Mme LETSCHER-BRU Valérie M0045		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Parasitologie et de Mycologie médicale / PTM HUS • Institut de Parasitologie / Faculté de Médecine	45.02 Parasitologie et mycologie (option biologique)
LHERMITTE Benoît M0115		• Pôle de Biologie - Service de Pathologie / Hôpital de Hautepierre	42.03 Anatomie et cytologie pathologiques
LUTZ Jean-Christophe M0046		• Pôle de Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique, Chirurgie maxillo-faciale, Morphologie et Dermatologie - Service de Chirurgie Plastique et Maxillo-faciale / Hôpital Civil	55.03 Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
MEYER Alain M0093		• Institut de Physiologie / Faculté de Médecine • Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie (option biologique)
MIGUET Laurent M0047		• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Hématologie biologique / Hôpital de Hautepierre et NHC	44.03 Biologie cellulaire (type mixte : biologique)
Mme MOUTOU Céline ép. GUNTHNER 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 - Service de Pathologie professionnelle et de Médecine du travail - HC	46.02 Médecine et Santé au Travail (option clinique)
PENCREAC'H Erwan M0052		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et biologie moléculaire / Nouvel Hôpital Civil	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
PFAFF Alexander M0053		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Parasitologie et de Mycologie médicale / PTM HUS	45.02 Parasitologie et mycologie
Mme PITON Amélie M0094		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic génétique / NHC	47.04 Génétique (option biologique)
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
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)
ROMAIN Benoît M0061		• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service de Chirurgie générale et Digestive / HP	53.02 Chirurgie générale
Mme RUPPERT Elisabeth M0106		• Pôle Tête et Cou - Service de Neurologie - Unité de Pathologie du Sommeil / Hôpital Civil	49.01 Neurologie
Mme SABOU Alina M0096		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Parasitologie et de Mycologie médicale / PTM HUS - Institut de Parasitologie / Faculté de Médecine	45.02 Parasitologie et mycologie (option biologique)
Mme SCHEIDECKER Sophie M0122		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic génétique / Nouvel Hôpital Civil	47.04 Génétique
SCHRAMM Frédéric M0068		• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Option : Bactériologie -virologie (biologique)

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
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
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 Jeffrey M0077	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / HC		44.02 Physiologie (option clinique)

B2 - PROFESSEURS DES UNIVERSITES (monoappartenant)

Pr BONAHE Christian	P0166	Département d'Histoire de la Médecine / Faculté de Médecine	72. Epistémologie - Histoire des sciences et des techniques
---------------------	-------	---	---

B3 - MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES (monoappartenant)

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

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

Pr Ass. GRIES Jean-Luc	M0084	Médecine générale (01.09.2017)
Pr GUILLOU Philippe	M0089	Médecine générale (01.11.2013 au 31.08.2016)
Pr HILD Philippe	M0090	Médecine générale (01.11.2013 au 31.08.2016)
Dr ROUGERIE Fabien	M0097	Médecine générale (01.09.2014 au 31.08.2017)

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

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

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

Dr BREITWILLER-DUMAS Claire		Médecine générale (01.09.2016 au 31.08.2019)
Dr GROS-BERTHOU Anne	M0109	Médecine générale (01.09.2015 au 31.08.2018)
Dr SANSELME 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 / CMCO
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 septembre 2018 au 31 août 2021)*
 - Mme DANION-GRILLIAT Anne (Pédopsychiatrie, addictologie)
- o *pour trois ans (1er avril 2019 au 31 mars 2022)*
 - Mme STEIB Annick (Anesthésie, Réanimation chirurgicale)
- o *pour trois ans (1er septembre 2019 au 31 août 2022)*
 - DUFOUR Patrick (Cancérologie clinique)
 - NISAND Israël (Gynécologie-obstétrique)
 - PINGET Michel (Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques)
 - Mme QUOIX Elisabeth (Pneumologie)
- 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)

Lc

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	KURTZ Daniel (Neurologie) / 01.09.98
BABIN Serge (Orthopédie et Traumatologie) / 01.09.01	LANG Gabriel (Orthopédie et traumatologie) / 01.10.98
BAREISS Pierre (Cardiologie) / 01.09.12	LANG Jean-Marie (Hématologie clinique) / 01.09.11
BATZENSCHLAGER André (Anatomie Pathologique) / 01.10.95	LANGER Bruno (Gynécologie) / 01.11.19
BAUMANN René (Hépatogastro-entérologie) / 01.09.10	LEVY Jean-Marc (Pédiatrie) / 01.10.95
BERGERAT Jean-Pierre (Cancérologie) / 01.01.16	LONSDORFER Jean (Physiologie) / 01.09.10
BERTHEL Marc (Gériatrie) / 01.09.18	LUTZ Patrick (Pédiatrie) / 01.09.16
BIENTZ Michel (Hygiène Hospitalière) / 01.09.04	MAILLOT Claude (Anatomie normale) / 01.09.03
BLICKLE Jean-Frédéric (Médecine Interne) / 15.10.17	MAITRE Michel (Biochimie et biol. moléculaire) / 01.09.13
BLOCH Pierre (Radiologie) / 01.10.95	MANDEL Jean-Louis (Génétique) / 01.09.16
BOEHM-BURGER Nelly (Histologie) / 01.09.20	MANGIN Patrice (Médecine Légale) / 01.12.14
BOURJAT Pierre (Radiologie) / 01.09.03	MANTZ Jean-Marie (Réanimation médicale) / 01.10.94
BOUSQUET Pascal (Pharmacologie) / 01.09.19	MARESCAUX Christian (Neurologie) / 01.09.19
BRECHENMACHER Claude (Cardiologie) / 01.07.99	MARESCAUX Jacques (Chirurgie digestive) / 01.09.16
BRETTES Jean-Philippe (Gynécologie-Obstétrique) / 01.09.10	MARK Jean-Joseph (Biochimie et biologie cellulaire) / 01.09.99
BURGHARDT Guy (Pneumologie) / 01.10.86	MESSER Jean (Pédiatrie) / 01.09.07
BURSZEJN Claude (Pédopsychiatrie) / 01.09.18	MEYER Christian (Chirurgie générale) / 01.09.13
CANTINEAU Alain (Médecine et Santé au travail) / 01.09.15	MEYER Pierre (Biostatistiques, informatique méd.) / 01.09.10
CAZENAVE Jean-Pierre (Hématologie) / 01.09.15	MINCK Raymond (Bactériologie) / 01.10.93
CHAMPY Maxime (Stomatologie) / 01.10.95	MONTEIL Henri (Bactériologie) / 01.09.11
CHAUVIN Michel (Cardiologie) / 01.09.18	MORAND Georges (Chirurgie thoracique) / 01.09.09
CHELLY Jameledine (Diagnostic génétique) / 01.09.20	MOSSARD Jean-Marie (Cardiologie) / 01.09.09
CINQUALBRE Jacques (Chirurgie générale) / 01.10.12	OUDET Pierre (Biologie cellulaire) / 01.09.13
CLAVERT Jean-Michel (Chirurgie infantile) / 31.10.16	PASQUALI Jean-Louis (Immunologie clinique) / 01.09.15
COLLARD Maurice (Neurologie) / 01.09.00	PATRIS Michel (Psychiatrie) / 01.09.15
CONRAUX Claude (Oto-Rhino-Laryngologie) / 01.09.98	Mme PAULI Gabrielle (Pneumologie) / 01.09.11
CONSTANTINESCO André (Biophysique et médecine nucléaire) / 01.09.11	PINGET Michel (Endocrinologie) / 01.09.19
DIETEMANN Jean-Louis (Radiologie) / 01.09.17	POTTECHER Thierry (Anesthésie-Réanimation) / 01.09.18
DOFFOEL Michel (Gastroentérologie) / 01.09.17	REYS Philippe (Chirurgie générale) / 01.09.98
DUCLOS Bernard (Hépatogastro-Hépatologie) / 01.09.19	RITTER Jean (Gynécologie-Obstétrique) / 01.09.02
DUPEYRON Jean-Pierre (Anesthésiologie-Réa.Chir.) / 01.09.13	RUMPLER Yves (Biol. développement) / 01.09.10
EISENMANN Bernard (Chirurgie cardio-vasculaire) / 01.04.10	SANDNER Guy (Physiologie) / 01.09.14
FABRE Michel (Cytologie et histologie) / 01.09.02	SAUDER Philippe (Réanimation médicale) / 01.09.20
FISCHBACH Michel (Pédiatrie) / 01.10.16	SAUVAGE Paul (Chirurgie infantile) / 01.09.04
FLAMENT Jacques (Ophtalmologie) / 01.09.09	SCHAFF Georges (Physiologie) / 01.10.95
GAY Gérard (Hépatogastro-entérologie) / 01.09.13	SCHLAEDER Guy (Gynécologie-Obstétrique) / 01.09.01
GERLINGER Pierre (Biol. de la Reproduction) / 01.09.04	SCHLIENGER Jean-Louis (Médecine Interne) / 01.08.11
GRENIER Jacques (Chirurgie digestive) / 01.09.97	SCHRAUB Simon (Radiothérapie) / 01.09.12
GROSSHANS Edouard (Dermatologie) / 01.09.03	SCHWARTZ Jean (Pharmacologie) / 01.10.87
GRUCKER Daniel (Biophysique) / 01.09.18	SICK Henri (Anatomie Normale) / 01.09.06
GUT Jean-Pierre (Virologie) / 01.09.14	STIERLE Jean-Luc (ORL) / 01.09.10
HASSELMANN Michel (Réanimation médicale) / 01.09.18	STOLL Claude (Génétique) / 01.09.09
HAUPTMANN Georges (Hématologie biologique) / 01.09.06	STOLL-KELLER Françoise (Virologie) / 01.09.15
HEID Ernest (Dermatologie) / 01.09.04	STORCK Daniel (Médecine interne) / 01.09.03
IMBS Jean-Louis (Pharmacologie) / 01.09.09	TEMPE Jean-Daniel (Réanimation médicale) / 01.09.06
IMLER Marc (Médecine interne) / 01.09.98	TONGIO Jean (Radiologie) / 01.09.02
JACQMIN Didier (Urologie) / 09.08.17	TREISSER Alain (Gynécologie-Obstétrique) / 24.03.08
JAECK Daniel (Chirurgie générale) / 01.09.11	VAUTRAVERS Philippe (Médecine physique et réadaptation) / 01.09.16
JAEGER Jean-Henri (Chirurgie orthopédique) / 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	WEITZENBLUM Emmanuel (Pneumologie) / 01.09.11
KEMPF Jules (Biologie cellulaire) / 01.10.95	WIHLM Jean-Marie (Chirurgie thoracique) / 01.09.13
KREMER Michel / 01.05.98	WILK Astrid (Chirurgie maxillo-faciale) / 01.09.15
KRETZ Jean-Georges (Chirurgie vasculaire) / 01.09.18	WILLARD Daniel (Pédiatrie) / 01.09.96
KRIEGER Jean (Neurologie) / 01.01.07	WOLFRAM-GABEL Renée (Anatomie) / 01.09.96
KUNTZ Jean-Louis (Rhumatologie) / 01.09.08	
KUNTZMANN Francis (Gériatrie) / 01.09.07	

Légende des adresses :

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

HOPITAUX UNIVERSITAIRES DE STRASBOURG (HUS) :

- NHC : **Nouvel Hôpital Civil** : 1, place de l'Hôpital - BP 426 - F - 67091 Strasbourg Cedex - Tél. : 03 69 55 07 08
- HC : **Hôpital Civil** : 1, Place de l'Hôpital - B.P. 426 - F - 67091 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.88.11.67.68
- HP : **Hôpital de Hautepierre** : Avenue Molière - B.P. 49 - F - 67098 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.88.12.80.00
- **Hôpital de La Robertsau** : 83, rue Himmerich - F - 67015 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.88.11.55.11
- **Hôpital de l'Elsau** : 15, rue Cranach - 67200 Strasbourg - Tél. : 03.88.11.67.68

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

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

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

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

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

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

Monsieur Olivier DIVE, Conservateur

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

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des maîtres de cette école, de mes chers condisciples, je promets et je jure au nom de l'Être suprême d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail.

Admise à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe.

Ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser les crimes.

Respectueuse et reconnaissante envers mes maîtres je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

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

Que je sois couverte d'opprobre et méprisée de mes confrères si j'y manque.

REMERCIEMENTS

Au Président du Jury,

Monsieur le Professeur Pierre Vidailhet,

Je vous remercie de l'honneur que vous me faites en acceptant de présider ce jury et de juger mon travail.

Aux membres du Jury,

Madame le Docteur Christelle Sordet,

Je vous remercie de l'honneur que vous me faites en acceptant de siéger dans ce jury et pour l'intérêt que vous aurez porté à mon travail.

Monsieur le Professeur Bruno Moulin,

Je vous remercie de l'honneur que vous me faites en acceptant de siéger dans ce jury et pour l'intérêt que vous aurez porté à mon travail.

A ma Directrice de Thèse,

Madame le Docteur Carine Zumstein,

Je vous remercie d'avoir bien voulu me faire l'honneur d'accepter de diriger ma thèse. Merci pour votre grande disponibilité, votre confiance, votre patience, vos conseils précieux et votre bienveillance à mon égard qui ont permis la réalisation et l'aboutissement de ce travail.

A ma famille,

A mes parents Martine et Jean-Luc à qui je dédie cette thèse. Sans votre soutien je n'aurais pas pu mener à bien mes études de médecine et je n'en serais pas là aujourd'hui. Merci pour tout l'amour que vous me portez et pour l'éducation que vous m'avez donnée. Vous m'avez appris à toujours prendre la vie du meilleur côté possible et à profiter de chaque instant qu'elle nous offre.

A mon frère Olivier, merci pour tout ce que tu m'apportes, merci d'être toujours un de mes plus grand soutien dans les bons comme dans les moins bons moments. Je suis fière de l'homme que tu es devenu.

A ma grand-mère, Marie partie rejoindre un monde plus doux, ta force de caractère et ta détermination ont toujours été un exemple pour moi.

À mes grands-parents, Suzanne, Rémi, René tous partis trop tôt durant mes études, et qui j'espère, sont fiers de moi de là où ils sont et avec qui j'aurais aimé partager ce moment final de mon parcours universitaire.

A mes proches,

A mes amis, Pierre, Kevin, Alex, Axel, Julien, Pauline, Claire, Manon, pour enrichir ma vie par votre présence à mes côtés.

A Marina, mon amie d'enfance qui est toujours là depuis toutes ces années, sur qui je peux toujours compter.

Aux « Nenettes » Marie, Marion, Laurence, Aline, Laura, Aviva, merci pour tous ces bons moments de la fac à nos vies actuelles, vous êtes un soutien au quotidien.

A mes amis de longue date, Marion, Nicolas, Julie, Roxane, Charlotte, Manon, merci pour ces bons moments depuis tant d'années.

A ma collègue de HBZ, Justine, de l'internat à nos premiers remplacements, merci pour ta présence, ton soutien et ta bonne humeur à toute épreuve.

A mes anciens co-internes et amis de la fac, Julia, Camille, Géraldine, Mehdi, Thomas, Estelle, Cédric, Pauline, merci pour ces moments de rigolade et de détente.

A mes collègues médecins et paramédicaux tout au long de mon parcours, pour avoir eu la chance d'apprendre et de soigner à vos côtés.

Table des matières

LISTE DES ABREVIATIONS	20
I.INTRODUCTION.....	21
II.MÉTHODES	24
III.RÉSULTATS.....	26
1. Sélection des articles.....	26
Diagramme de flux.....	27
2. Année et pays d’implantation	28
3. Public ciblé et objectifs pédagogiques	29
4. Interventions demandées aux patients.....	32
5. Statut des patients	35
6. Critères de recrutement	35
7. Formation des patients standardisés	38
a. Durée de formation	38
b. Type de formation et contenu.....	38
c. Formateurs.....	38
8. Investissements financiers	39
9. Freins et facteurs favorisants.....	39
IV.DISCUSION	41
1. Historique de l’intégration de patients dans les enseignements	41
2. Public et objectifs pédagogiques	42
3. Format d’intervention des patients	43
4. Critères de recrutement	45
5. Formation des patients	47
6. Investissements financiers	48
7. Freins et facteurs favorisants	48
V.CONCLUSION	50
ANNEXE : Résultats comparatifs des articles inclus dans l’étude sous forme de tableau. ..	53
BIBLIOGRAPHIE.....	65

LISTE DES ABRÉVIATIONS

SP : Patients standardisés

SPs : Standardized patients

Sip : Patients simulés

NBME : National Board of Medical Examiners

USMLE : United States Medical Licensing Exam

ASPE : Association of Standardized Patient Educators

ECOS : Examens Cliniques Objectifs et Structurés

EPT : Experts patients formateurs

HAS : Haute Autorité de Santé

I.INTRODUCTION

La notion de simulation en santé apparaît en 1963 avec Howard S. Barrows, neurologue américain engagé dans la formation et l'éducation des étudiants en médecine, qui introduit le concept de « patient simulé » afin d'évaluer les compétences cliniques des étudiants en médecine lors de l'examen clinique neurologique (1). « Ainsi, c'est dans les années 1960 que Barrows et Abrahamson ont proposé le concept de patients standardisés (SP) et de patients simulés (SiP) comme approche alternative à l'utilisation de patients réels dans la formation des étudiants en médecine » (2).

En effet, au cours de leur formation, les étudiants en médecine doivent acquérir des compétences nécessaires pour traiter les patients de façon optimale. Ces compétences pratiques ne s'apprennent pas dans les cours magistraux mais nécessitent de recourir à de vrais patients en milieu éducatif. Cependant, toutes les compétences requises ne peuvent être pratiquées sur des véritables patients pour des raisons éthiques et de sécurité.

Il s'inscrit dans une nouvelle dynamique de soins centrés sur le patient depuis une vingtaine d'années, loin de la médecine paternaliste connue jusqu'alors (3).

Le terme de « patient standardisé » (SP) ne sera défini que dans les années 1970 : il englobe à la fois une personne en bonne santé qui joue le rôle d'une personne malade d'une façon standardisée, mais également un patient réel dont l'état de santé est stable et qui est formé pour présenter sa maladie de façon standardisée. Ces derniers, forts de leurs expériences de patients,

peuvent aussi apporter leurs savoirs sur les maladies aux étudiants : c'est la naissance de la notion de patient expert ou enseignant (4,5).

La pratique est devenue si répandue aux États-Unis et au Canada que le *National Board of Medical Examiners* (NBME) a ajouté en 2004 un examen de performance basé sur le patient standardisé à son processus de certification requis pour tous les médecins : le *United States Medical Licensing Exam* (USMLE, Examen des compétences cliniques) (3,6).

En 2015 l'ASPE (*l'Association of Standardized Patient Educators*), détermine l'abréviation SPs comme patient standardisé/simulé et stipule que les deux termes sont interchangeables. Ils sont d'ailleurs sujets à confusion dans la littérature (7). L'ASPE propose même un nouveau terme de « participant simulé » défini comme toute personne qui joue un rôle en simulation.

Au fil des années, la standardisation devient de plus en plus uniformisée. Cette notion de standardisation est un processus qui conduit à réduire les variations. Il s'agit de la cohérence et la précision avec laquelle le rôle de patient est joué (7,8).

La standardisation est l'action de rendre quelque chose conforme à un modèle unique, à des normes (9).

Il existe cependant des nuances entre les termes « patient standardisé » et « patient simulé ».

En effet, le patient simulé englobe une notion large, de « personne bien portante qui a été spécialement formée pour simuler l'histoire d'un vrai patient et pour reproduire systématiquement les signes cliniques, la personnalité, le langage corporel et les réactions émotionnelles qui auront été préalablement définis dans un scénario » (1). Un patient simulé agit avec flexibilité et authenticité pour répondre aux besoins des étudiants. Il est

préférentiellement utilisé dans les programmes d'apprentissage en formatif : il sera réaliste et parfait pour simuler la vraie vie, là où une seule bonne réponse n'existe pas toujours.

Ce patient simulé peut être un acteur professionnel ou amateur jouant un rôle préparé à l'avance mais également d'authentiques patients jouant leur propre rôle ou un rôle simulé (5).

Les patients standardisés sont eux, des acteurs formés pour jouer un rôle parfaitement identique pour chaque étudiant à des fins d'évaluations de compétences de ces derniers dans un souci d'équité. Ils seront préparés pour simuler des situations cliniques fictives uniformisées. C'est finalement le niveau de standardisation qui détermine l'utilisation des termes « simulé » ou « standardisé ».

Les terminologies diffèrent cependant en fonction des continents. Ainsi, aux États-Unis et au Canada, le terme générique est *standardized/simulated patient (SPs)* alors qu'en Europe et en Asie, le terme générique est *simulated patient*. L'abréviation *SPs* est utilisée aussi bien pour l'évaluation que pour la formation en Amérique du Nord alors qu'en Europe et en Asie, le patient simulé intervient en formatif et le patient standardisé en évaluation et en recherche.

Afin de pouvoir implanter notre programme local de simulation en y associant des patients simulés et/ou standardisés, nous nous sommes interrogés sur les modalités, les facteurs favorisant et les freins rencontrés lors de la création des programmes déjà existants.

Notre objectif a donc été de recenser les programmes intégrant des patients standardisés dans les enseignements et d'en décrire les caractéristiques.

II.MÉTHODES

Afin de mettre en lumière les différentes façons d'intégrer des patients standardisés dans la formation et l'évaluation des professionnels de santé, nous avons réalisé une revue systématique de la littérature selon un protocole dérivé des recommandations PRISMA (11).

Les recherches bibliographiques ont été faites sur les bases de données suivantes : PubMed via medline, Google Scholar, BDSP, LISSA, CAIRN, BIU santé, SUDOC mais nous avons également inclus des articles issus de la littérature grise.

L'équation de recherche sur les bases de données francophones était la suivante : « standardized patients » OU "simulated patients" OU "unannounced patients" OU "patients incognitos" OU "patients simulés" OU "patients standardisés"

Sur les bases de de données anglophones, l'équation de recherche était la suivante : (((((((("standardized patient"[Title]) OR ("standardized patients"[Title])) OR ("standardised patient"[Title])) OR ("standardised patients"[Title])) OR ("simulated patients"[Title])) OR ("simulated patient"[Title])) OR ("unannounced standardised patients"[Title])) OR ("unannounced standardized patients"[Title])). Nous avons recherché uniquement les mots mesh dans le titre car le mot « patient » donnait trop de résultats avec une recherche sur tous les champs.

Les critères d'inclusion étaient l'intégration de patients standardisés ou simulés dans les programmes de formation et d'évaluation des médecins en formation initiale et continue, incluant les patients réels jouant le rôle de patients standardisés.

Il n'y a pas eu de sélection selon l'année de publication ou le cadre ambulatoire ou hospitalier.

Nous avons sélectionné des articles en langue française et anglaise uniquement.

Les critères d'exclusion étaient les suivants : les programmes évaluant des patients standardisés eux-mêmes, les programmes traitant des compétences des patients standardisés, les articles traitant de programmes paramédicaux.

La sélection des articles a été réalisée par l'auteur principal, qui s'est appuyé sur un 2^e auteur pour décider de l'éligibilité des articles discutables.

La qualité des articles inclus n'a pas été évaluée car notre objectif n'était pas de discuter des résultats de ces études, mais de préciser les modalités organisationnelles et les choix de mise en place des programmes décrits, peu importe leurs résultats.

III.RÉSULTATS

1. Sélection des articles

La recherche sur les bases de données a été réalisée le 11 et le 12 juin 2019. Elle a permis de trouver 4150 articles après suppression des doublons.

Après sélection des articles sur la base du titre et du résumé nous en avons comptabilisé 331. Sur ces articles, nous avons sélectionné 234 articles que nous avons trouvés en texte intégral, puis, après analyse et lecture complète, 89 ont été retenus pour entrer dans notre revue de littérature.

Ils décrivent 88 programmes différents, en effet deux articles sont issus du même programme (12,13).

Les étapes de cette sélection sont illustrées dans le diagramme de flux ci-dessous :

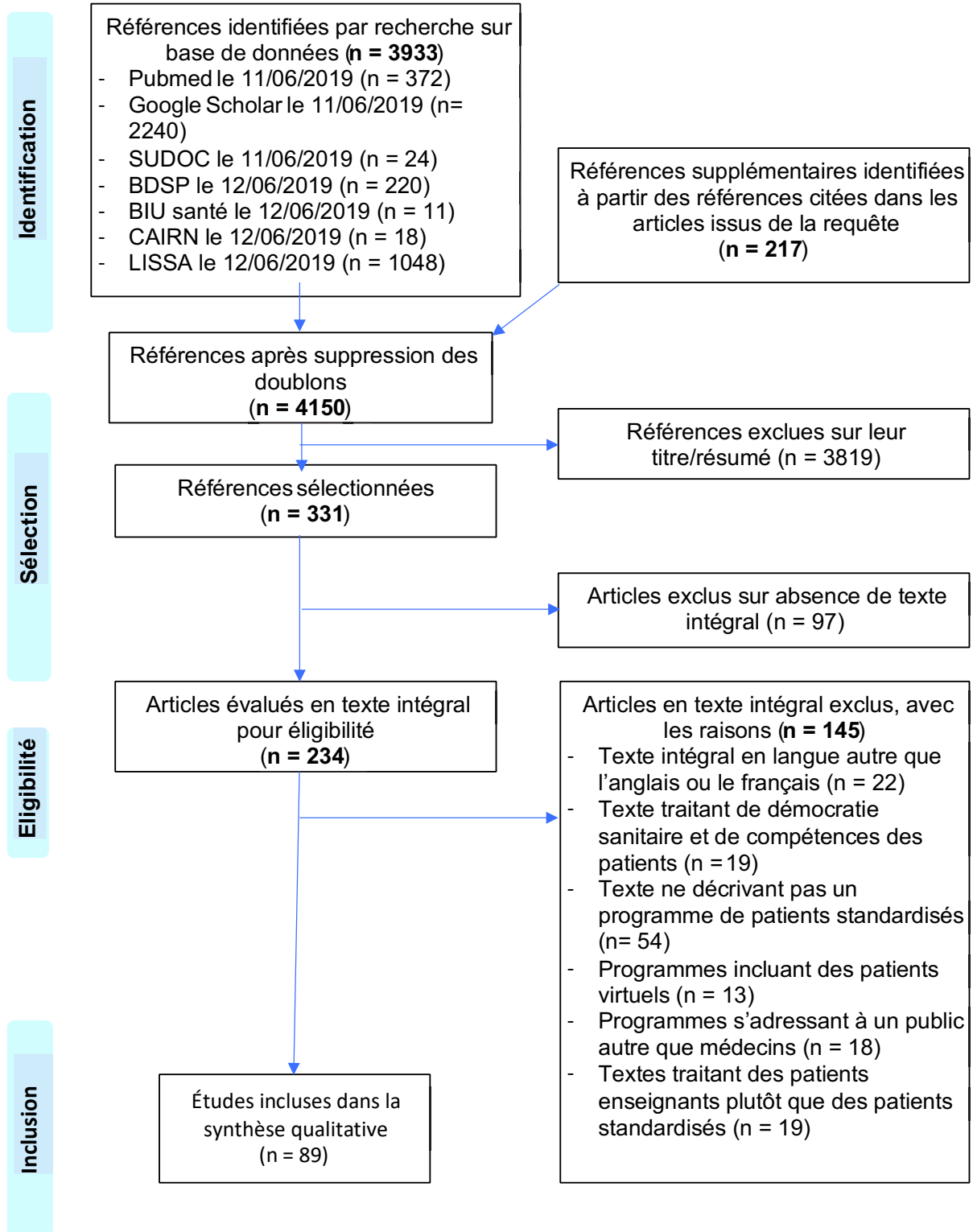


Diagramme de flux

2. Année et pays d'implantation

Les études ont été publiées entre 1964 et 2019. Le premier article correspond à la naissance du concept de patient standardisé aux États-Unis décrit par Howard S. Barrows (14).

Concernant les pays de publication des programmes, 11 ont été recensés : les États-Unis 54 programmes (1,3,7,14–63), le Canada, 9 programmes (64–72), les Pays-Bas, 6 programmes (73,12,74,13,75,76), le Royaume-Uni, 4 programmes (77–80), la Suisse, 4 programmes (95,81–83), la France, 3 programmes (4,84,85), l'Allemagne, 2 programmes (86,87) la Chine, un programme (88), la Corée du Sud, un programme (89), l'Iran, un programme (2) et le Japon, un programme (90). Nous avons également une étude internationale (91) et une étude combinant la Corée du Sud et les États-Unis (92) ainsi qu'une étude en Espagne et aux États-Unis (93).

Nous observons que les premiers articles datant d'avant 1985 sont des programmes issus des États-Unis. En Europe le premier article est issu des Pays-Bas en 1987 (74). Ce n'est qu'à partir de 2015 que le premier programme émerge en France (84). En Asie, le premier programme inclus dans l'étude se trouve au Japon en 2008 (90).

3. Public ciblé et objectifs pédagogiques

Les programmes s'adressent principalement à des étudiants en médecine (72 programmes) (1,2,4,7,14,16–18,20–25,27,29,31–38,40–42,44–72,75–77,79–83,85–87,89,90,92,94,95) de différents niveaux: 1er cycle, 10 programmes (2,20,29,35,52,53,62,67,70,77) 2^e cycle, 31 programmes (1,18,23,24,27,31,33,34,40,45–47,49,50,54,55,58–60,62,64,68,80,81,85–87,89,90,90,92) et 3^e cycle (internes) (21 programmes) (2,4,16,17,21,22,24,25,36,37,41,42,46,51,65,66,69,71,75,82,94).

Ces programmes s'adressent à des étudiants de différentes spécialités : pédiatrie (16,22,41,69) chirurgie plastique (37,51), médecine interne (17,21,30,36,42,65,66), nutrition (48) ou encore médecine générale (4,16,84).

Nous retrouvons moins de programmes qui s'adressent à des médecins en exercice (toutes spécialités confondues) (15 programmes) (3,12,13,15,26,28,30,39,43,73,74,78,84,91,93).

Enfin, nous trouvons un seul programme ciblant aussi bien des étudiants en médecine que des médecins diplômés (19).

Les programmes axés sur la formation pure sont au nombre de 44 (4,29–42,44–52,67–72,75–77,79–82,85–89,91,92). 40 programmes sont destinés aux étudiants au cours de leur cursus (4,29,31–38,40–42,44–52,67–72,75–77,79–82,85–87,89,92). Ils représentent la plus grande proportion des programmes inclus. La formation des médecins en exercice est abordée dans 4 programmes seulement (30,39,88,91).

Les programmes purement certificatifs sont au nombre de 28 (12–28,43,64–66,73,74,78,84,90,93,94), 17 concernent les étudiants et 12 les médecins en exercice (hospitaliers ou libéraux).

Il y a également des programmes mixtes, ayant à la fois un objectif de formation et d'évaluation.

Ils sont au nombre de 17 (1–3,7,53–63,83,95).

Concernant les années de publication de ces différents programmes, la majorité apparaissent après l'année 2000. Cependant, nous trouvons 7 programmes d'évaluation (3 aux Pays-Bas et 4 aux États-Unis) (12–14,16,27,28,74), 8 programmes de formation des patients standardisés (49,52,67,70,72,76,79,80) et 5 programmes mixtes (1,53,60,63,95) avant les années 2000.

Cela représente 20 programmes sur les 88 présents dans la revue de littérature.

Les objectifs pédagogiques sont décrits dans l'ensemble des articles (88 programmes).

Parmi les programmes formatifs, il existe un large champ d'objectifs abordés.

12 programmes sont centrés sur l'amélioration des compétences cliniques notamment :

Les compétences communicationnelles avec l'amélioration de la communication médecin patient (80,85,87), un programme d'amélioration de la communication avec les patients atteints de VIH (30), l'annonce d'une mauvaise nouvelle (33) ainsi que la communication avec des patients transgenres (47).

On retrouve des programmes ciblant l'apprentissage de gestes techniques et cliniques avec un programme de formation à l'échographie (36), 5 programmes de formation à l'examen clinique (notamment gynécologique (70), neurologique (50,92), mammaire (49) et un programme sur la rhinoplastie destiné aux chirurgiens plastiques (37).)

Nous trouvons ensuite des programmes autour de la prévention et du dépistage : sur le conseil génétique (39), le conseil nutritionnel (48), 3 programmes sur le sevrage tabagique (52,82,91) et un programme de dépistage des violences conjugales (68).

Le dernier objectif pédagogique abordé est l'approche globale du patient : un programme sur la réduction de la stigmatisation des patients atteints de VIH (88), un programme de formation sur le VIH (91) et 2 programmes sur les préoccupations psychiatriques (29,34).

Parmi les programmes certificatifs, les objectifs sont variés, avec notamment 5 programmes sur l'évaluation des pratiques professionnelles :

2 sur le professionnalisme (15,94), 3 programmes sur l'évaluation de l'examen clinique et la démarche diagnostique (14,21,27).

Nous trouvons également des programmes sur l'amélioration de la communication avec l'annonce d'une mauvaise nouvelle (78) et un programme sur la divulgation d'une erreur médicale (65). Deux programmes sont axés sur les conseils donnés (17,28) et 3 programmes sur la communication à proprement parler (20,23,93).

Enfin, il y a un programme sur la prévention et le dépistage et plus particulièrement sur l'évaluation des conduites à risque (18).

Concernant les programmes mixtes, les champs abordés sont les suivants : 9 programmes sur l'amélioration des compétences techniques : l'examen clinique et l'évaluation des performances (1,3,53,56–58,61,63,83).

Il y a 2 programmes sur la communication traitant de l'entretien motivationnel (55), un programme sur la communication des informations génétiques (59). Enfin, nous trouvons un programme d'approche globale du patient sur la gestion des maladies chroniques (54).

Les champs traités sont donc divers, aussi bien pour la formation que pour l'évaluation. La méthode du patient standardisé permet d'aborder un large champ de questions. Elle permet notamment de soulever sans anxiété des sujets délicats à aborder avec des vrais patients comme l'annonce d'une mauvaise nouvelle ou encore les conduites à risques.

4. Interventions demandées aux patients

86 programmes décrivent le format d'intervention des patients.

Les interventions sont variées et concernent des rencontres cliniques individuelles avec un étudiant ou un médecin diplômé et un patient standardisé dans 37 programmes (13–15,18,22,24,27,29,30,32–34,37,38,40,45–48,54,59,60,62,65,67,69,72,76–78,80,81,83,84,88,89,92) mais aussi des visites inopinées dans 12 études (17,19,25,26,28,39,43,66,73,74,93,94). Ces visites inopinées consistent à prévenir par avance le médecin ou l'étudiant de la visite d'un patient standardisé dans un délai donné mais sans savoir le jour exact de l'intervention. Le professionnel de santé signe alors un consentement.

La rencontre se déroule comme une consultation classique, le patient standardisé joue le rôle d'un patient réel sans que le médecin ou l'étudiant ne sache qu'il s'agit d'un acteur. Le patient remplit ensuite le plus souvent une grille d'évaluation et procède à un débriefing par la suite avec le médecin ou l'étudiant.

Parmi les entretiens cliniques, certains étaient filmés (33,37,77,78,81,84).

Les patients standardisés ont donné un feedback immédiatement après la rencontre dans 70 programmes (3,4,7,13-18,20,22-24,26-35,37-49,51-60,62,63,65-69,75-77,79-85,88-93,95). Quelques articles ne décrivent pas de rétroaction (1,19,21,25,50,72,73,94), un programme précise le donner plus tardivement via les bandes vidéos (61). Un programme ne propose pas de feedback car il s'agit d'ateliers de formation (36).

Nous trouvons ensuite des interventions en groupes, comme des sessions sous forme de séminaires (68,95) qui consistent en des jeux de rôle avec des patients standardisés, mais également en présence d'instructeurs puis un feedback avec les intervenants. Il y a également des sessions d'enseignement (1,3,4,21,55,63,70,75,79,91) sous forme de cours de plusieurs heures. Nous avons par exemple un programme (70) qui propose une session d'enseignement de 2h30 avec trente minutes de démonstration de l'examen mammaire et du bassin par des enseignants, puis 2h pendant lesquels l'étudiant s'entraîne à l'examen puis va avoir une rétroaction et une évaluation par le patient standardisé.

Il y a également des ateliers interactifs (31,36,49,71) comme par exemple, un atelier d'une demi-journée pour s'entraîner à l'échographie sur des patients standardisés (36).

Nous retrouvons enfin des sessions de travail en petits groupes (35,44,52,82): des cours dispensés par des patients standardisés (35) ou encore un groupe de counseling sur l'arrêt du tabac (52) durant lesquels les patients standardisés sont formés pour dispenser des cours puis jouent un jeu de rôle par la suite.

Le dernier format que nous retrouvons sont les ECOS (examens cliniques objectifs et structurés). Il s'agit d'un outil d'évaluation des étudiants en santé qui consiste en plusieurs stations de quelques minutes (souvent de 5 à 15 minutes) pendant lesquelles l'étudiant interagit avec un patient standardisé qui a préparé un scénario précis (98).

13 programmes de notre étude sont sous forme d'ECOS (16,20,23,50,51,56,57,61,64,68,86,87,90).

Concernant les programmes formatifs, la majorité des interventions demandées concernent des rencontres cliniques au courant du 1er et du 2e cycle. 4 programmes de formation sont destinés aux médecins diplômés (30,39,88,91). Le reste des programmes sont sous la forme de séminaires interactifs, des ECOS (1er au 3e cycle) d'ateliers interactifs (3e cycle) ou de travaux en petits groupes (1er cycle).

Concernant les programmes certificatifs, nous retrouvons différents formats d'intervention. 5 programmes traitent des ECOS (16,20,23,64,90) auprès des étudiants en médecine de 2^e cycle principalement. Nous voyons également des rencontres cliniques (14,15,18,21,24,65,78,84) dont des consultations enregistrées ou des workshop.

Concernant l'évaluation des médecins diplômés, nous retrouvons surtout des visites inopinées durant lesquelles les patients standardisés n'étaient pas annoncés (12,13,17,19,25,26,28,43,66,73,74,93).

Pour les programmes mixtes, les interventions sont variées et concernent quasiment exclusivement les étudiants en 2^e cycle. Elles prennent la forme de séminaires en petits groupes ou de sessions d'enseignement (3), d'ECOS (56–58,61) de préparation à l'examen national ou encore d'examen des compétences cliniques ou de tests à enjeux élevés (57).

5. Statut des patients

Le statut et le type de patients est décrit dans 76 programmes.

On retrouve diverses appellations : les patients standardisés, les patients simulés, les patients normalisés, patients acteurs, patients instructeurs, patients réels, patients experts ou encore patients standardisés instructeurs.

Le nombre de patients inclus varie selon les programmes, ils représentent en moyenne 5 à 10 individus, au maximum 75 patients et au minimum 2 patients (22,37).

6. Critères de recrutement

Seulement 26 programmes décrivent les critères de recrutement des patients standardisés.

Concernant le processus de recrutement, il se fait de différentes manières.

Les patients standardisés sont majoritairement des acteurs professionnels ou amateurs dans des groupes dramatiques locaux (14,19,25,34,37,40,43,47,52,64,78–81,85,86,89,94).

6 programmes ont mis en scène des membres du corps professoral ou des étudiants en médecine pour un travail de thèse par exemple (32,39,42,48,78,84).

Nous trouvons des articles qui mettent en scène des patients enseignants (4,28,33,37,57,71,76,82,83,91). Il peut s'agir de patients réels avec une pathologie stable (83) ou ayant des antécédents médicaux tels que des survivants du cancer ou encore d'anciens fumeurs (33,82). Il y a également des patients standardisés en situation de handicap (57) ou encore des experts patients formateurs (EPT) (91).

De manière plus large, des patients peuvent être recrutés parmi la population générale ou dans des écoles à côté de la faculté pour ce qui concerne les adolescents (2,16,28,53,72).

Concernant les voies de recrutement, on trouve parmi les patients recrutés, des individus dans des pools de patients standardisés existants dans les facultés de médecine (35,54,62,69,77,92,93).

Concernant les patients enseignants, certains ont été recrutés directement dans les hôpitaux (4,28,33,37,57,71,76,83,91).

Certains programmes recrutent leurs patients via des publicités ou des annonces dans les journaux locaux (40).

Parmi les critères principaux de recrutement on retrouve les caractéristiques physiques compatibles avec le rôle proposé (43,56,66,76), le fait de ne pas avoir participé au programme de patient standardisé avant (21), ou au contraire d'avoir des expériences antérieures d'acteurs, d'enseignement ou d'évaluation des compétences des médecins (22,35,62,65,77,88,89).

Parmi les qualités cognitives on retrouve la capacité à remplir la liste de contrôle (73,74), de bonnes compétences en communication et expression et la capacité de réflexion (65,71). Parmi les capacités physiques recherchées, nous retrouvons la capacité à subir un examen clinique répété et l'absence de mise en difficulté personnelle (83).

Nous retrouvons également d'autres qualités telles que la motivation (13,84), la bienveillance, la disponibilité (73,74) et la familiarité avec l'environnement médical (35,93).

Les critères sont donc dépendants du programme et de l'intervention demandée (65).

Concernant le statut médical, le recrutement de la plupart des patients standardisés se fait sur l'absence d'antécédents médicaux (22,53,72), alors que certains programmes, notamment traitants de patients enseignants, se basent sur les antécédents existants des patients, par exemple le statut séropositif (91), l'antécédent de cancer (33), le statut de patient en situation de handicap (57) ou encore de patients transgenres (47).

A noter qu'un programme incluant des adolescents avait pour critère des résultats scolaires qui ne seraient pas influencés négativement par l'absentéisme de quelques jours par mois (72).

7. Formation des patients standardisés

La formation est décrite dans 64 articles (2–4,13,16–19,21–30,33,35,38–40,42,43,45,46,48,50–54,56,57,59,60,62,65,66,69–73,75–80,82–85,87–95).

a. Durée de formation

La durée est très variable. Elle peut s'étendre d'une vingtaine de minutes (77) (pour un programme utilisant des patients standardisés expérimentés de la faculté) à plusieurs jours voire semaines (2 semaines pour un programme utilisant des patients standardisés recrutés dans des journaux) (28).

La moyenne de durée de formation est d'environ une demi-journée.

b. Type de formation et contenu

La formation peut être à la fois théorique (cours d'anatomie, physiologie, formation à la liste de contrôle ou à la rétroaction) (18,24–27,36,38,40,43,46,50,59,60,70,72,83,92,94) et pratique (simulation à la rencontre avec l'étudiant, familiarisation avec le scénario) (28,48,52,65,84,85,90,95).

Elle varie également en fonction de l'expérience antérieure des patients standardisés et du type de patient standardisé recruté.

c. Formateurs

S'agissant des personnes formants les patients, il peut s'agir de formateurs, d'éducateurs, d'enseignants, de tuteurs, d'instructeurs... autant d'appellations différentes selon les programmes : ces personnes sont formées spécialement à la formation des patients.

Nous trouvons également des programmes qui incluent des professeurs de médecine dans la formation ou encore des étudiants en médecine (45,50,72,86,94).

8. Investissements financiers

La notion de rémunération des patients simulés est abordée dans 30 études (3,13,16,21,28,33,35,37,38,42,43,45–47,51–53,56,57,63,66,71,73,74,76,79,84,89,91,94).

Lorsqu'elle est précisée, il s'agit le plus souvent de rémunération horaire (pour l'intervention auprès des étudiants) qui varie de 6 dollars (53) à 50 dollars de l'heure (63). La formation et l'implication des patients standardisés dans les programmes des facultés de médecine est également rémunérée dans certains cas (3,35,47,52).

Certains programmes financent également les transports (28).

Quelques programmes sont aussi basés sur le principe du bénévolat, mais des études précisent que l'implication des patients standardisés semble être moindre dans ce cas (42,84,91).

Néanmoins, à travers cette revue nous voyons que la rémunération des patients standardisés semble toujours être moins onéreuse que celle allouée à des professeurs de facultés (76). Le coût semble également diminuer lorsque le patient est déjà formé.

9. Freins et facteurs favorisant

Les freins évoqués à l'implantation de programmes intégrant des patients simulés sont principalement le coût de la mise en place d'un tel programme (19,28,37,54,86,87,89) et le manque d'intérêt et de temps de la part des enseignants (46), notamment pour des raisons de difficulté de recrutement des patients simulés (91), de nombre réduit de situations pouvant être simulées (12,13) ou le faible nombre de participants (65).

A contrario, les facteurs favorisant étaient l'absence de préjudice vis-à-vis des vrais patients (80), la capacité des patients standardisés à ajuster leurs performances en fonction du but. Les patients standardisés étaient moins stressants que les vrais patients mais tout aussi efficaces (64), ils améliorent le confort des soignants face à des situations difficiles, réduisent l'appréhension (89).

Il s'agit d'une alternative moins coûteuse que les professeurs enseignants (92).

Les patients experts avaient également la satisfaction d'améliorer leurs connaissances sur leur maladie (55).

Le dernier facteur favorisant était représenté par le sentiment de continuité de l'enseignement pédagogique pour les étudiants (54).

IV.DISCUSSION

1. Historique de l'intégration de patients dans les enseignements

A travers cette étude nous constatons que les programmes de patients standardisés émergent aux États-Unis dans un premier temps. C'est en 1987 que l'on voit apparaître le premier programme aux Pays-Bas qui signe le début des programmes de patients standardisés en dehors de l'Amérique du Nord.

C'est le conseil médical du Canada qui utilise en 1993 pour la première fois les patients standardisés dans un objectif d'évaluation (100).

En Europe, les premiers programmes apparaissent à partir de cette année-là en Suisse et aux Pays-Bas.

Ce n'est qu'après l'an 2000 qu'apparaissent les premiers programmes ailleurs en Europe et en Asie (4,77–80,84–90,92).

C'est donc un concept qui est largement répandu en Amérique du Nord mais qui a largement essaimé par la suite principalement en Europe. Concernant les autres continents, il ne semble pas encore être répandu, notamment en Asie. Cependant notre revue n'intègre que des programmes en langue française et anglaise, il est donc difficile de conclure sur ce sujet.

A partir de 2004, la pratique devient généralisée avec le National Board of Medical Examiners (NBME) qui met en place le « United States Medical Licensing Examination »

(USMLE) aux États-Unis. Il s'agit d'un processus de certification faisant intervenir des patients standardisés, requis pour tous les médecins afin d'avoir le droit d'exercer la médecine.

Les premiers patients standardisés utilisés l'étaient auprès d'une population étudiante (Barrows) pour se diversifier au fil des années et s'adresser à des professionnels de santé en exercice, notamment aux médecins généralistes (16). La pratique se diversifie alors, et d'un but principalement formatif, elle tend à devenir certificative auprès des médecins en exercice. Un tel outil pourrait à terme être intégré dans le processus de recertification des professionnels de santé en exercice.

2. Public et objectifs pédagogiques

La majorité des programmes s'adressent à des étudiants en médecine au cours de leur formation initiale, surtout lors des 2^e et 3^e cycles.

Quelques programmes visent les médecins installés, surtout pour l'évaluation des compétences, peu pour la formation.

La plupart des programmes sont formatifs. Il existe des programmes mixtes et peu de programmes certificatifs purs.

Les objectifs pédagogiques sont variés dans la littérature. Les premiers programmes ont pour objectif l'apprentissage de l'examen clinique (1) puis les programmes se diversifient et balayent des compétences plus diverses : l'amélioration de la communication ou des compétences techniques, la prévention et le dépistage, l'approche globale du patient (1,35,45,46,60,87,92). Ceci offre un large choix de situations pouvant être simulées. Cependant

la simulation de ces situations est freinée par certains signes physiques: l'ascite ou l'hépatomégalie ne sont pas simulables par exemple (95), alors que dans la littérature certains articles soulignent que la plupart des situations sont simulables. Ainsi l'ictère peut être mimé par du maquillage par exemple (12,13). Il n'y a donc pas de consensus à ce sujet.

3. Format d'intervention des patients

Le format d'intervention est variable selon les programmes. Nous retrouvons deux formats principaux : en groupe ou individuel.

Dans la plupart des cas, l'intervention individuelle des patients standardisés décrit dans la littérature se fait sous la forme d'entretiens cliniques. Il s'agit d'une consultation ambulatoire fictive entre un professionnel de santé et un patient standardisé avec le plus grand réalisme possible, ciblée parfois sur certains aspects de la consultation (anamnèse ou examen clinique par exemple).

Le patient joue un rôle préparé à l'avance, pour lequel il a reçu dans la majorité des cas une formation et des consignes précises (102).

Dans certains cas, la consultation peut être filmée, ce qui permet un débriefing par la suite entre les deux protagonistes de la consultation simulée. L'importance du feedback, ou rétroaction, est soulignée dans plusieurs études (1). Elle peut se faire de manière hétérogène, écrite ou orale, en groupe ou de manière individuelle (103). Les patients standardisés peuvent être amenés à utiliser des grilles d'évaluation lors de leurs interventions pour noter la prestation des candidats de manière plus normalisée et plus objective. Ce procédé s'avère être très constructif

pour les étudiants puisqu'il permet de voir si les objectifs d'enseignement sont acquis, ou dans le cas contraire de faire des ajustements (102).

Certains programmes, notamment ceux certificatifs, utilisent des visites inopinées aux médecins. Les patients standardisés sont annoncés dans un délai donné mais sans préciser le jour exact. La consultation se déroule de manière classique, le patient standardisé se fait passer pour un véritable patient, le but étant de ne pas être démasqué. Par la suite, il remplit une liste de contrôle afin d'évaluer le médecin.

Une telle démarche peut poser un questionnement éthique, c'est pourquoi les visites sont quasiment toujours approuvées par le comité d'éthique du centre référent. Les médecins signent un consentement éclairé acceptant les patients standardisés lors de leurs consultations (19). Certaines études stipulent qu'il n'y a pas de problèmes éthiques si les médecins avaient consenti à leur visite et s'ils étaient informés à la fin du projet quand et par quels patients standardisés ils avaient été visités (13). Cependant, on retrouve dans la littérature des études dans lesquelles le comité d'examen institutionnel détermine que le consentement éclairé n'est pas nécessaire mais ils signent tout de même une autorisation écrite (26).

Nous trouvons ensuite dans la littérature, des interventions en groupes comme des ateliers, des séminaires avec des cours dispensés puis des jeux de rôle (1,3,4,21,21,36,49,55,63,68,70,71,75,79,91,102). Ces formats se rapprochent plus du schéma d'enseignement classique. Il s'agit d'observer une interaction entre un patient standardisé et un étudiant, souvent sous la supervision d'un enseignant qui peut choisir d'interrompre l'échange à tout moment. A la fin, le patient standardisé peut donner son feedback à l'étudiant (102).

Le dernier format retrouvé sont les ECOS, souvent à visée d'évaluation, qui permettent d'évaluer de manière standardisée les compétences des étudiants. Il s'agit de rencontres simulées entre un étudiant et un patient standardisé d'une durée de 5 à 15 minutes. La réforme du 2^e cycle des études médicales de 2023 fait intervenir ce procédé, car les ECOS seront désormais généralisés et obligatoires pour valider le 2^e cycle et pouvoir se présenter aux ECNi (épreuves classantes nationales informatisées) (104). Les patients standardisés sont donc au cœur de l'actualité des études médicales.

4. Critères de recrutement

Ils sont variés et dominés par des critères physiques compatibles avec le rôle proposé, la capacité à subir un examen clinique répété, le fait ne pas avoir participé au programme de patient standardisé mais néanmoins d'avoir des expériences antérieures d'acteurs, d'enseignement ou d'évaluation des compétences des médecins.

D'autres programmes recherchent des patients standardisés ayant au contraire une expérience dans le domaine.

Les qualités cognitives majoritairement retrouvées sont la capacité à remplir les listes de contrôle, l'expression claire, la réflexion, la communication.

Nous trouvons aussi dans les programmes des qualités comme la motivation, la bienveillance, la disponibilité et la familiarité avec l'environnement médical.

L'absence d'antécédents médicaux ou une pathologie stable semble aussi être des critères lorsqu'il s'agit de patients réels.

Dans la littérature nous trouvons des critères précis définis par la Haute Autorité de Santé (HAS) dans son guide d'utilisation des patients standardisés. Ils sont décrits ci-dessous :

- « - justifier d'une expérience et/ou d'une formation de patients simulés
- s'engager à suivre la formation de la structure de simulation et les réunions préparatoires aux sessions de formation.
 - être présent à l'ensemble du module auquel il va participer et débriefing.
 - alerter les formateurs sur tout événement ou toute situation susceptible de remettre en cause sa participation à une session (personnelle ou liée au scénario)
 - accepter une forme d'évaluation.
 - participer au processus d'évaluation de la formation, participer aux réunions de bilan périodiques.
 - signer une autorisation de droit à l'image.
 - renoncer à récupérer les films de sa prestation (souvent demandé) » (105).

Ces critères se recoupent avec ceux relevés dans les articles de l'étude en grande majorité. Néanmoins ils diffèrent par quelques points, notamment le fait de justifier d'une expérience passée des patients standardisés. Dans la revue de littérature, nous voyons des programmes où les patients sont novices et ont tout à découvrir du rôle des patients standardisés. Ainsi la formation des patients est peut-être à adapter en fonction de leur expérience passée ?

Les prérogatives de la HAS semblent également demander une grande disponibilité de la part des patients standardisés ce qui n'est pas forcément la réalité du terrain. Dans les faits, il s'agira peut-être de s'assurer que la disponibilité du patient standardisé corresponde à la disponibilité demandée dans le programme.

Dans l'ASPE, les critères de recrutement des patients standardisés sont également énoncés : absence de conflits d'intérêts, absence de compromission de leur sécurité physique et psychologique, permettre aux patients standardisés de se retirer de toute activité si ce n'est pas approprié pour eux (7). Ces critères n'ont pas été retrouvés dans notre étude, mais semblent pertinents à prendre en compte lors du recrutement de patients standardisés.

5. Formation des patients

La formation est très variable aussi bien en termes de temps que de contenu selon les programmes. Il ne semble pas y avoir de consensus à ce sujet. Elle se fait à l'aide de formateurs et est la pierre angulaire du succès d'un programme.

Dans la littérature, on voit des recommandations sur le temps d'appropriation du scénario, les séances d'entraînement avec correction des éventuelles erreurs de jeu, des formations sur la checklist. Est citée également la formation à la gestion du matériel d'enregistrement et à la dissimulation (106).

Nous voyons également des « consultations tests » en présence d'observateurs qui s'assurent de la standardisation du rôle (10). Il apparait que chaque école est différente et qu'il n'y a pas de normes définies.

Un bon test qui est fréquemment mis en œuvre afin de s'assurer de la standardisation des acteurs, est de tester si le patient standardisé peut tenir la standardisation dans le temps (56).

6. Investissements financiers

Les coûts de tels programmes sont très variables, peu de programmes font intervenir des bénévoles.

La majorité des patients standardisés sont rémunérés. Il s'agit souvent de rémunération horaire dont le coût semble diminuer avec les patients habitués à jouer des rôles.

La formation et les interventions semblent rémunérées dans la plupart des cas.

La formation est moins valorisée financièrement que les interventions elles-mêmes.

Il semble par ailleurs impossible d'assurer la qualité des acteurs dès lors qu'ils ne sont pas rémunérés (56). En effet, les bénévoles semblent représenter un risque plus important d'abandon au cours du programme ou de difficultés de recrutement. (106)

7. Freins et facteurs favorisants

Le frein principal retrouvé à travers cette étude semble être le coût de la mise en place d'un programme. Ce frein peut être contourné par le fait de mettre en place un partenariat avec une école de comédie par exemple, de prendre des bénévoles, des internes en médecine ou encore des patients réels (106).

Un autre frein retrouvé à travers cette revue semble être le peu de situations pouvant être jouées, frein exprimé à plusieurs reprises dans différentes études. Pourtant notre travail montre une étendue importante d'objectifs pédagogiques atteignables par la simulation avec des patients simulés, contredisant ce frein pourtant exprimé. Toutes les situations ne sont certes pas

simulables, notamment certains signes cliniques comme la palpation d'une hépatomégalie, mais les outils de la simulation s'enrichissent toujours et peuvent permettre de simuler de plus en plus de situations. On peut par exemple citer la simulation hybride qui permet d'associer un patient simulé à un morceau de mannequin afin de pouvoir réaliser un examen mammaire ou faire une gazométrie artérielle.

La littérature énumère comme autre limite le bien-être physique (éviter les examens physiques répétés) et psychique (veiller à ce que le patient ne s'identifie pas trop au rôle) des patients standardisés (102).

Dans notre étude, parmi les facteurs favorisant, l'absence de préjudice vis-à-vis d'un vrai patient, la réduction du stress des étudiants suite à l'intervention des patients standardisés, la possibilité de « s'entraîner » sur des acteurs plutôt que de vrais patients ou encore la possibilité de se confronter à des situations difficiles sont les points principaux.

Le coût moins élevé avec des patients standardisés que des professeurs enseignants est aussi un avantage.

Dans la littérature d'autres points sont abordés : la disponibilité en temps et lieu des patients standardisés qui facilite l'organisation par rapport à de vrais patients.

Les situations sont contrôlées, les objectifs sont définis à l'avance en fonction du niveau de l'étudiant et permettent de cibler certains points précis. Les situations sont également standardisées (peu de variation dans le jeu d'acteurs). Le feedback constructif est le dernier point. En effet, à la fin de la rencontre, les patients standardisés sont formés à donner un feedback permettant de donner des commentaires constructifs aux étudiants (102).

V.CONCLUSION

L'apparition aux États-Unis dans les années 1960 de la simulation en santé marque l'émergence d'une alternative à l'utilisation de vrais patients dans la formation des étudiants en médecine afin de les aider à acquérir les compétences cliniques nécessaires à la fin de leur cursus.

Les patients standardisés, personnes bien portantes entraînées à simuler l'histoire d'un vrai patient, prennent ainsi une place croissante dans la formation des médecins à travers ces méthodes de simulation.

L'objectif de notre travail était de recenser les programmes existants intégrant des patients standardisés ou simulés dans la formation ou l'évaluation des médecins ou étudiants en médecine et d'en préciser les caractéristiques.

Pour cela nous avons effectué une revue systématique de la littérature en utilisant une méthode dérivée des recommandations PRISMA. Nous avons inclus les articles traitant d'intégration de patients standardisés ou simulés dans les formations médicales, à l'exclusion des programmes évaluant des patients standardisés eux-mêmes, traitant des compétences des patients standardisés ou de programmes paramédicaux.

Nous avons ainsi inclus 89 articles publiés depuis l'année 1964 à 2019 dans notre revue.

Les patients standardisés sont majoritairement intégrés dans des programmes aux États-Unis mais tendent à se développer ailleurs, notamment en Europe.

Ils s'adressent principalement aux étudiants en médecine de différents niveaux et différentes spécialités durant leur formation initiale mais également à des médecins diplômés dans la cadre de la formation continue avec l'évaluation des pratiques. Elles se déroulent sous la forme de rencontres cliniques individuelles, d'ECOS ou d'interventions en groupes. Le but de telles programmes peut être formatif, certificatif ou mixte.

Dans la majorité des cas les patients standardisés sont des acteurs avec une rémunération horaire dont la formation peut durer de quelques dizaines de minutes à plusieurs jours.

Le principal frein est le coût de mise en place des programmes alors que les facteurs favorisants sont l'absence de préjudice vis-à-vis de vrais patients et la réduction du stress des étudiants.

Nous pouvons ainsi conclure que l'implantation d'un programme intégrant des patients standardisés nécessite une forte implication des formateurs pour recruter, former et évaluer régulièrement les patients simulés.

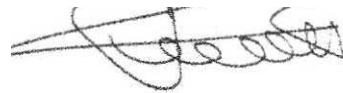
L'intégration de patients standardisés dans les enseignements est amenée à se généraliser très prochainement en impliquant des problématiques très concrètes de recrutement, de formation et de standardisation commune entre les différentes facultés de France dans le cadre de la réforme du 2^e cycle des études médicales.

Les pratiques locales sont encore non uniformisées et des recommandations officielles semblent nécessaires afin d'assurer des conditions justes et équitables pour l'épreuve nationale des ECOS. Des recommandations officielles et standardisées seraient sans doute

utiles, sinon comment pourra-t-on assurer à nos étudiants dispersés partout en France des conditions justes et équitables pour l'épreuve nationale des ECOS ?

L'avenir semble également se trouver auprès des professions paramédicales et ouvre donc le champ des possibilités auprès des équipes pluridisciplinaires afin d'assurer la prise en charge du patient dans sa globalité.

Strasbourg, le 12 mars 2021 Le
président du Jury de Thèse Professeur
Pierre VIDAILHET



et



Admin

ar provisoire de la Faculté Médecine, ieutique de

ANNEXE : Résultats comparatifs des articles inclus dans l'étude sous forme de tableau.

Titre/auteur(s)	Année	Pays	But	Public cible
Impact of standardized patients on the training of medical students to manage emergencies (Frank Herbstreit, Dr. med. , Stefanie Merse, Dr. med. , Rainer Schnell, Prof. Dr Marcel Noack, Daniel Dirkmann, PD Dr. med. , Anna Besuch, Jürgen Peters, Prof. Dr. med) (86)	2017	Allemagne	formation	étudiants en 4e année de médecine (2e cycle)
The effect of using standardized patients or peer role play on ratings of undergraduate communication training: A randomized controlled trial (Hans Martin Bosse a,b,* Jobst-Hendrik Schultz c, Martin Nickel b, Thomas Lutz b, Andreas Moltner c, Jana Jungerc, Soren Huwendiek b, Christoph Nikendei) (87)	2012	Allemagne	formation	étudiants en 5e année de médecine (2e cycle)
Can standardized patients replace physicians as OSCE examiners? (Kevin McLaughlin, Laura Gregor, Allan Jones and Sylvain Coderre) (64)	2006	Canada	évaluation	52 étudiants en 3e année de médecine (2e cycle)
Skills of Internal Medicine Residents in Disclosing Medical... : Academic Medicine (Stroud, Lynfa MD; McIlroy, Jodi PhD; Levinson, Wendy MD) (65)	2009	Canada	évaluation	42 internes en 2e année (3e cycle)
Comparative trial of a short workshop designed to enhance appropriate use of screening tests by family physicians (MarieDominique Beaulieu, Michèle Rivard, Eveline Hudon, Claude Beaudoin, Danielle Saucier, Martine Remondin†) (66)	2002	Canada	évaluation	interne en médecine interne (3e cycle)
Standardized patients in the early acquisition of clinical skills (R C McGraw & H M O'Connor) (67)	1999	Canada	formation	20 étudiants en 1ere année de médecine (1er cycle)

The effectiveness of unannounced standardised patients in the clinical setting as a teaching intervention (Debbie Elman, Rosalie Hooks, Diana Tabak) (68)	2004	Canada	formation	étudiants en 3e année de médecine (2e cycle)
Using Motivational Interviewing to Address Tobacco Cessation: Two Standardized Patient Cases for Pediatric Residents (Rachel Boykan, Robyn Blair, Perrilynn Baldelli, Susan Owens) (69)	2018	Canada	formation	internes en pédiatrie de 1ere à 4e année (3e cycle)
Professional patient-instructors in the teaching of the pelvic examination (Livingstone RA, Ostrow DN) (70)	1978	Canada	formation	100 étudiants en 2e année de médecine (1er cycle)
Recruiting and following adolescent standardized patients (Blake K, Greaven S) (72)	1999	Canada	formation	étudiants en médecine
The Patient-as-Partner Approach in Health Care: A Conceptual Framework for a Necessary Transition (Philippe Karazivan, Vincent Dumez, Luigi Flora, Marie-Pascale Pomey, Claudio Del Grande, MSc, Djahanchah Philip Ghadiri, Nicolas Fernandez, Emmanuelle Jouet, Olivier Las Vergnas, and Paule Lebel) (71)	2015	Canada	formation	étudiants en médecine 1er et 3e cycle
Using standardized patients to evaluate hospital-based intervention outcomes (Li Li, Chunqing Lin and Jihui Guan) (88)	2014	Chine	formation	étudiants en médecine
Assessment of General Practitioners: a study using standardized patient method (GrEPaFi Méthodologie propositions issues du groupe de pilotage) (auteurs non précisés) (84)	2015	France	évaluation	médecins généralistes
Apprentissage de la communication médecin-patient en deuxième cycle : Le patient simulé acteur et la rétroaction vidéo (Guillaume Smans, Jean-Noël Bally, Myriam Outabia, Catherine Plotton, Xavier Gocko) (85)	2017	France	formation	119 étudiants en médecine de 2e cycle

Un département universitaire de médecine générale au défi de la démocratie en santé : la formation d'internes de médecine générale par des patients-enseignants (Olivia Gross, Yannick Ruelle, Thomas Sannié, Cam-Anh Khau, Claire Marchand, Alain Mercier, Thomas Cartier, Rémi Gagnayre) (4)	2017	France	formation	internes en médecine générale (3e cycle)
Standardized Patients for HIV/AIDS Training in Resource-Poor Settings: The Expert Patient–Trainer (Seung, Kwonjune J. MD; Bitalabeho, Akiiki MD; Buzaalirwa, Lydia E. MD, MDC; Diggle, Emma RN; Downing, Moher MA; Bhatt Shah, Mona MD, MPH; Tumwebaze, Benon; Gove, Sandy MD, MPH) (91)	2008	International	formation	médecins

Standardized patients versus simulated patients in medical education: are they the same or different (Amin Beigzadeh, Bahareh Bahmanbijari, Elham Sharifpoor, Masoumeh Rahimi) (2)	2016	Iran	formation et évaluation	étudiants en médecine 1er cycle et 3e cycle
Special Training Course for Simulated Patients Who Participated in the Advanced OSCE at Nippon Medical School (Ryoko Aso , Akinobu Yoshimura , Toshiro Shimura , Kazue Takayanagi , Yasuhiko Iino , Yoshinori Kobayashi , Yoshihiko Seino and Hiroto Hidaka) (90)	2007	Japon	évaluation	97 étudiants en 6e année de médecine (2e cycle)
The use of standardized patients to teach medical students clinical skills in ambulatory care settings (Sun Jung Myung, Seok Hoon Kang, Yon Su Kim, Eun Bong Lee, Jwa Seop Shin, Hee Young Shin & Wan Beom Park) (89)	2010	Corée	formation	étudiants en 3e année de médecine (2e cycle) en stage clinique de médecine interne
Effect of feedback from standardized patients on medical students' performance and perceptions of the neurological examination (Joo Hyun Park ¹ , Ji Young Son ¹ , Sun Kim ¹ & Win May) (92)	2011	Corée/USA	formation	36 étudiants en médecine (2e cycle)
Education improves referral of patients suspected of having spondyloarthritis by general practitioners: a study with unannounced standardised patients in daily practice (Marloes van Onna, Simone Gorter, Bas Maiburg, Gerrie Waagenaar, Astrid van Tubergen) (73)	2015	Pays-Bas	évaluation	médecins généralistes

Assessment of the performance of general practitioners by the use of standardized (simulated) patients (Jan-Joost Rethans Ferd Sturmans Riet Drop Cees Van Der Vleuten) (12)	1991	Pays-Bas	évaluation	137 médecins généralistes
Simulated patients in general practice: a different look at the consultation (JJErethans, CPA Van Boven) (74)	1987	Pays-Bas	évaluation	48 médecins généralistes
A method for introducing standardized(simulated) patients into general practice consultations (Jan-Joost Rethans Riet Drop Ferd Sturmans Cees Van Der Vleuten) (13)	1991	Pays-Bas	évaluation	137 médecins généralistes
Implementation of standardized patient program using local resources in Avalon School of Medicine (Jesse Ramey, Manish Prajwal Mane Manohar, Aminah Shah, Abdiwali Keynan, Shivaprakash Bayapalli, Tarig Fadlallah Altahir Sateesh Babu Arja, Sireesha Bala A, Yogesh Acharya) (75)	2018	Pays-Bas	formation	interne en médecine 3 ^e semestre 3 ^e cycle)

Hospital consultants breaking bad news with simulated patients:An analysis of communication using the Roter Interaction Analysis System (Laura Vaila Harbinder Sandhub Joanne Fisherb Heather Cookeb Jeremy Daleb Mandy Barnett b) (78)	2011	Royaume-Uni	évaluation	médecins hospitaliers
An innovative model for teaching and learning clinical procedures (Roger Kneebone, Jane Kidd, Debra Nestel, Suzanne Asvall, Paraskevas Paraskeva & Ara Darzi) (77)	2002	Royaume-Uni	formation	51 étudiants de 2e et 3e année de médecine (1er cycle)
Teaching clinical skills to medical students: the use of simulated patients and videotaping in general practice (B. R. Mc Avoy) (79)	1988	Royaume-Uni	formation	étudiants en médecine
The role of actors in teaching communication (C. Whitehouse, Penny Morris and B) (80)	1984	Royaume-Uni	formation	étudiants en 3e année de médecine (2e cycle)
L'apport du patient simulé dans l'apprentissage de la relation médecinmalade : résultats d'une évaluation préliminaire (Ségoleine Cuenot, Pierre Cochran, Jacques Lanares, François Feihl, Raphaël Bonvin, Patrice Guex, Bernard Waeber) (81)	2005	Suisse	formation	étudiants en 4e année de médecine (2e cycle)

A New Curriculum Using Active Learning Methods and Standardized Patients to Train Residents in Smoking Cessation (Jean-Paul Humair, MD, MPH, Jacques Cornuz, MD, MPH) (82)	2003	Suisse	formation	post internes et étudiants en médecine dans le futur (3e cycle)
Benefits of a programme taking advantage of patient-instructors to teach and assess musculoskeletal skills in medical students (M Bideau, P-A Guerne, M-P Bianchi, P Huber) (83)	2006	Suisse	formation et évaluation	61 étudiants en 3e année de médecine
programme de patients standardisés (Demaurex Florence) (95)	1999	Suisse	formation et évaluation	étudiants en médecine
Using a standardised patient assessment to measure professional attributes (Marta Van Zanten John R Boulet John J Norcini Danette McKinley) (15)	2005	USA	évaluation	médecins diplômés étrangers
A pediatric clinical skills assessment using children as standardized patients. (Lane (J.L.); Ziv (A.); Boulet (J.R.)) (16)	1999	USA	évaluation	internes en pédiatrie et médecine générale (3e cycle)
Investigation of a Brief Teaching Encounter Using Standardized Patients (Alev Inez Wilk; Jensen (Norman-M))(17)	2002	USA	évaluation	internes en médecine interne (3e cycle)

Medical Students' Attention to Multiple Risk Behaviors: A Standardized Patient Examination (Judith J. Prochaska, PhD, MPH, Kathleen Gali, BA, Bernie Miller, and Karen E. Hauer, MD) (18)	2011	USA	évaluation	étudiants en 3e année de médecine (2e cycle)
Using standardised patients to measure physicians' practice: validation study using audio recordings (Jeff Luck, John W Peabody) (19)	2002	USA	évaluation	Tous les médecins du personnel, les médecins enseignants et les internes de 2e ou 3e année (3e cycle)
A comparison of medical students' written expressions of emotion and coping and standardized patients' ratings of student professionalism and communication skills (Shapiro Johanna) (20)	2004	USA	évaluation	89 étudiants en 2e année de médecine (1er cycle)

A Randomized Controlled Trial Using Insinuated Standardized Patients to Assess Residents' Domestic Violence Skills Following a Two-Hour Workshop (Steven A. Haist, John F. Wilson, Michelle J. Lineberry et Charles H. Griffith) (21)	2007	USA	évaluation	27 internes en médecine interne (3e cycle)
Adolescent Depression: Evaluating Pediatric Residents' Knowledge, Confidence, and Interpersonal Skills Using Standardized Patients (Colleen Lewy Ph.D., C. Wayne Sells M.D., M.P.H., Jennifer Gilhooly R.N., M.S., C.P.C.P. & Robert McKelvey M.D.) (22)	2019	USA	évaluation	internes en pédiatrie de 1ere année (3e cycle)
Standardized Patients to Teach Medical Students about Intimate Partner Violence (Sheryl L. Heron, MD, MPH Dahlia M. Hassani, MD Debra Houry MD, MPH Tammie Quest, MD Douglas S. Ander, MD) (23)	2009	USA	évaluation	étudiants en 4e année de médecine (2e cycle)
Using Standardized Patients to Assess the Geriatrics Medicine Skills of Medical Students, Internal Medicine Residents, and Geriatrics Medicine Fellows (Nagoshi, Michael MD; Williams, Shellie MD; Kasuya, Richard MD, MSED; Sakai, Damon MD; Masaki, Kamal MD; Lanoie Blanchette, Patricia MD, MPH) (24)	2004	USA	évaluation	50 étudiants en médecine et internes en médecine interne et gériatrie (2e et 3 cycle)
Igniting activation: Using unannounced standardized patients to measure patient activation in smoking cessation (Jeffrey A. Wilhitea,*, Frida Velcani, Amanda Watsula-Morley, Kathleen Hanley, Lisa Altshuler, Adina Kalet, Sondra Zabar, Colleen C. Gillespie) (25)	2019	USA	évaluation	internes en médecine (3e cycle)

Physician Practice Behavior and Practice Guidelines: Using Unannounced Standardized Patients to Gather Data (N. Kevin Krane, MD , Delia Anderson, MS , Cathy J. Lazarus , Michael Termini, Bruce Bowdish, PhD , Sheila Chauvin, and Vivian Fonseca) (26)	2008	USA	évaluation	32 médecins internistes
Unannounced standardized patients: a promising method of assessing patientcentered care in your health care system (sondra Zabar, Kathleen Hanley, David Stevens, Jessica Murphy, Angela Burgess, Adina Kalet et Colleen Gillespie) (43)	2014	USA	évaluation	médecins et assistants médicaux

Assessment of clinical competence of medical students by using SP with musculoskeletal problems (Karen J. Connel, James M. Sinacore, Frank R. Schmid, Rowland W. Chang, and Susan G. Perlman) (27)	1993	USA	évaluation	étudiants en médecine (2e cycle)
Can Unannounced Standardized Patients Assess Professionalism and Communication Skills in the Emergency Department? (Sondra Zabar, MD, Tavinder Ark, MSc, Colleen Gillespie, PhD, Amy Hsieh, MPA, Adina Kalet, MD, Elizabeth Kachur, PhD, Jeffrey Manko, MD, and Linda Regan, MD) (94)	2009	USA	évaluation	internes en médecine d'urgence (3e cycle)
The effect of Educational Preparation on Physician Performance With a Sexually Transmitted Disease-Simulated Patient (Marjorie A. Bowman, MD, MPA; Nancy K. Russell, PhD; Bradley O. Boekeloo, PhD, ScM; Ishrat Z. Rafi; David L. Rabin, MD, MPH) (28)	1992	USA	évaluation	262 médecins généralistes
The programmed patient : a technique for appraising student performance in clinical neurology (Howard S Barrows, Stephen Abrahamson) (14)	1964	USA	évaluation	étudiants en médecine en stage de neurologie
Use of a Standardized Patient in Teaching Medical Students to Assess for PTSD in Military Veteran Patients (Jennifer Fabrizio, PhD*, Kathleen DeNardi, PhD, Michael Boland, MEd, Jo-Anne Suffoletto, MD) (29)	2017	USA	formation	étudiants en 1ere et 2e année de médecine (1er cycle)
Improving physicians' HIV risk-assessment skills using announced and unannounced standardized patients (Ronald M. Epstein MD, Jeffrey C. Levenkron PhD, Lisabeth Frarey BA, Jay Thompson, Kathryn Anderson MA et Peter Franks MD.) (30)	2001	USA	formation	médecins généralistes, internistes
Improving Students' Sexual History Inquiry and HIV Counseling with an Interactive Workshop Using Standardized Patients (Steven A. Haist, MD, MS, Charles H. Griffith, III, MD, MSPH, Andrew R. Hoellein, MD, Gregg Talente, MD, MS, Thomas Montgomery, MD, John F. Wilson, PhD) (31)	2004	USA	formation	étudiants en 3e année de médecine (2e cycle)

An Interprofessional Activity Using Standardized Patients (Sarah M. Westberg, PharmD, Jeff Adams, MD, Kathleen Thiede, MS, Timothy P. Stratton, PhD, and Melissa A. Bumgardner, PharmD) (32)	2006	USA	formation	étudiants en médecine, étudiants en pharmacie, soins infirmiers
Teaching medical students how to break bad news with standardized patients (hans Martin Bosse a,b,*, Jobst-Hendrik Schultz c, Martin Nickel b, Thomas Lutz b, Andreas Mo ¨ltner c, Jana Ju ¨nger c, So ¨ren Huwendiek b, Christoph Nikendei) (33)	2012	USA	formation	étudiants en 4e année de médecine (2e cycle)
Use of Standardized Patients to Enhance a Psychiatry Clerkship (Hall, Molly J. MD; Adamo, Graceanne MA, CMA; McCurry, Lisa MD; Lacy, Timothy MD; Waits, Wendi MD; Chow, Jennifer MD; Rawn, Lisa MA; Ursano, Robert J. MD) (34)	2004	USA	formation	étudiants en 3e année de médecine (2e cycle)
Using Standardized Patients as Teachers: A Concurrent Controlled Trial (Davidson, Richard MD, MPH; Duerson, Margaret PhD; Rathe, Richard MD; Pauly, Rebecca MD; Watson, Robert T. MD) (35)	2001	USA	formation	étudiants en 1ere et 2e année de médecine (1er cycle)
Using Standardized Patients to Teach Pointof-Care Ultrasound-Guided Physical Examination Skills to Internal Medicine Residents (Joseph H. Skalski, MD Muhamad Elrashidi, MD Darcy A. Reed, MD, MPH Furman S. McDonald, MD, MPH Anjali Bhagra, MBBS)(36)	2014	USA	formation	internes en médecine interne (3e cycle)
Rhinoplasty Education Using a Standardized Patient Encounter (Eric J. Wright, Rohit K. Khosla, Lori Howell, Gordon K. Lee)(37)	2016	USA	formation	internes en chirurgie plastique (3e cycle)
From Standardized Patient to Care Actor: Evolution of a Teaching Methodology (James T Hardee, MD Ilene K Kasper, MS)(38)	2005	USA	formation	étudiants en médecine et médecins
Examination of standardized patient performance: Accuracy and consistency of six standardized patients over time (Lori A.H. Erby , Debra L. Roter , and Barbara B. Biesecker) (39)	2011	USA	formation	conseillers génétiques
Drug Toxicity in Kidney Disease: A Standardized Patient, Case for Clerkship Students (Kelly Karpa, Phd, Ryan Difelice, PharmD) (40)	2016	USA	formation	étudiants en 3e année de médecine (2e cycle)

Differences in Faculty and Standardized Patient Scores on Professionalism for Second-Year Podiatric Medical Students During a Standardized Simulated Patient Encounter (James M. Mahoney, DPM , Vassilios Vardaxis, PhD , Noreen Anwar, DPM , and Jacob Hagenbucher, DPM) (41)	2018	USA	formation	internes en 2e année de médecine pédiatrique (3e cycle)
A Sarcoidosis Patient Presents with Adrenal Insufficiency: A Standardized Patient Scenario for Medical Students and Residents (Shahdi K. Malakooti, Leslie V. Simon) (42)	2018	USA	formation	internes en médecine d'urgence, familiale et interne (3e cycle)
A Prenatal Standardized Patient experience for Medical Students on Their Family Medicine Clerkship (Stumbar SE, Minor S, Samuels M) (44)	2018	USA	formation	étudiants en médecine
A Difficult Patient Encounter: Using a Standardized Patient Scenario to Teach Medical Students to Treat Medication Seeking Patients (J. Chase Findley, MD, Dawnelle Schatte, MD, Jim Power) (45)	2017	USA	formation	étudiants en 3e année de médecine (2e cycle)
Trainee perceptions of a group-based standardized patient training for challenging behavioral health scenarios in the United States (Rachel A. Petts ^{1*} , Jeffrey D. Shahidullah ² , Paul W. Kettlewell ¹ , Kathryn Dehart) (46)	2018	USA	formation	étudiants en médecine, internes en 1ere et 2e année (2e et 3e cycle)
Transgender Health: A Standardized Patient Case for advanced clerkship students (Kelly Underman, PhD*, Danielle Giffort, PhD, Abbas Hyderi, MD, MPH, Laura E. Hirshfield, PhD) (47)	2016	USA	formation	étudiants en 4e année de médecine (2e cycle)
Use of the standardized patient model to develop nutrition counseling skills (Beverly W. Henry) (48)	2007	USA	formation	étudiants en nutrition
Impact of a standardized patient intervention to teach breast and abdominal examination skills to third-year medical students at two institutions.(Sachdeva AK ¹ , Wolfson PJ, Blair PG, Gillum DR, Gracely EJ, Friedman M) (49)	1997	USA	formation	étudiants en 3e année de médecine (2e cycle)

Standardized patient outcomes trial (SPOT) in neurology (Joseph E. Safdieh, Andrew L. Lin, Juliet Aizer, Peter M. Marzuk, Bernice Grafstein, Carol Storey-Johnson and Yoon Kang) (50)	2011	USA	formation	étudiants en 2e année de médecine puis évaluation ECOS en 4e année (1er et 2e cycle)
Cleft Lip Standardized Patient Examinations: The Role in Plastic Surgery Resident Education (Eric Eric J. Wright, M.D., Rohit K. Khosla, M.D., Lori Howell, M.D., Anna Luan, M.S., Gordon K. Lee, M.D., F.A.C.S.) (51)	2016	USA	formation	internes en chirurgie plastique (3 ^e cycle)

A comparison of two methods to teach smoking-cessation techniques to medical students (Papadakis MA, CroughanMinihane M, Fromm L.J, Wilkie H.A, Ernster V.L) (52)	1997	USA	formation	étudiants en 1ere année de médecine (1er cycle)
Using Instructor-Patients to Teach Physical Examination Skills (Karen K.Anderson, Thomas C.Meyer) (53)	1979	USA	formation et évaluation	étudiants en 2e année de médecine (1er cycle)
Using standardized patient encounters to teach longitudinal continuity of care in a family medicine clerkship (Bonnie M. Vest , Abigail Lynch , Denise McGuigan , Timothy Servoss , Karen Zinnerstrom and Andrew B. Symons) (54)	2016	USA	formation et évaluation	étudiants en 3e année de médecine (2e cycle)
Assessment of a Motivational Interviewing Curriculum for Year 3 Medical Students Using a Standardized Patient Case (Frederick Haeseler a,* , Auguste H. Fortin VIa, Carol Pfeiffer b, Cheryl Walters a, Steve Martino c) (55)	2011	USA	formation et évaluation	99 étudiants en 3e année de médecine (2e cycle)
Simulated and standardized patients in OSCEs: achievements and challenges 1992–2003 (Graceanne Adamo) (56)	2009	USA	formation et évaluation	étudiants en médecine
Teaching Medical Students About Disability: The Use of Standardized Patients (LongBellil, Linda M. PhD, JD; Robey, Kenneth L. PhD; Graham, Catherine L. MEBME; Minihan, Paula M. PhD, MPH; Smeltzer, Suzanne C. RN, EdD; Kahn, Paul Med) (57)	2011	USA	formation et évaluation	étudiants en médecine

Use of standardized patients during a psychiatry clerkship (Bennett AJ, Arnold LM, Welge JA.) (58)	2006	USA	formation et évaluation	étudiants en 3e année de médecine pour préparer au step 2 CSA (2e cycle)
Use of Standardized Patients in, Undergraduate Medical Genetics Education (Margaret M. McGovern , Melanie Johnston , Karen Brown , Randi Zinberg & Devra Cohen) (59)	2006	USA	formation et évaluation	étudiants en 3e année de médecine (2e cycle)
A standardized patient program to evaluate summarization skills in patient interviews. (Wolf FM1, Sisson JC, Zweifler AJ.) (60)	1995	USA	formation et évaluation	étudiants en médecine de 4e année (2 cycle)
Playacting With a Purpose: Using Standardized Patients to Assess Clinical Skills (Richard I. Zraick) (61)	2004	USA	formation et évaluation	étudiants en médecine
Simulated patients in médical teaching (Howard S. Barrows) (1)	1968	USA	formation et évaluation	étudiants en 3e année de médecine (2e cycle)
Students' and physicians' evaluations of gynecologic teaching associate program (Baugniet-Nebrija Wendy, Plauché Warren) (63)	1985	USA	formation et évaluation	402 étudiants en 3e année de médecine (2e cycle)
The Association of Standardized Patient Educators (ASPE) Standards of Best Practice (SOBP) (Karen L. Lewis , Carrie A. Bohnert , Wendy L. Gammon , Henrike Hölzer , Lorraine Lyman , Cathy Smith, Tonya M. Thompson , Amelia Wallace and Gayle Gliva-McConvey) (7)	2017	USA	formation et évaluation	étudiants en médecine
Perceptions of a longitudinal standardized patient experience by standardized patients, medical students, and faculty (Lauren Blocka, Judith Brennerb, Joseph Conigliaroc, Renee Pekmezaris d, Barbara DeVoe e and Andrzej Kozikowskid)(62)	2018	USA	formation et évaluation	étudiants en 1ere année et 2e année de médecine (1er cycle)
Standardized Patient Practices: Initial Report on the Survey of US and Canadian Medical Schools (Lisa D. Howley PhD*, Gayle Gliva-McConvey, Judy Thornton) (3)	2009	USA	formation et évaluation	61 institutions affiliées aux ASPE

The advantages and challenges of unannounced standardized patient methodology to assess healthcare communication (Siminoff LA1, Rogers HL, Waller AC, Harris-Haywood S, Esptein RM, Carrio FB, Gliva-McConvey G, Longo DR.) (93)	2011	USA/Espagne	évaluation	médecins généralistes
A Practical Approach to Developing Cases for Standardized Patients (Olive KE, Elnicki DM, Kelley MJ.) (76)	1997	Pays-Bas	formation	étudiants en médecine

BIBLIOGRAPHIE

1. Barrows HS. Simulated patients in medical teaching. *Can Med Assoc J.* 6 Avr 1968 ; 98(14):674-6.
2. Beigzadeh A, Bahmanbijri B, Sharifpoor E, Rahimi M. Standardized patients versus simulated patients in medical education: are they the same or different. *J Emerg Pract Trauma.* 1 Janv 2016 ; 2(1):25-8.
3. Howley LD, Gliva-McConvey G, Thornton J. Standardized Patient Practices: Initial Report on the Survey of US and Canadian Medical Schools. *Med Educ Online [Internet].* 29 juin 2009 [cité 16 oct 2019];14. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2779617/>
4. Gross O, Ruelle Y, Sannié T, Khau C-A, Marchand C, Mercier A, et al. Un département universitaire de médecine générale au défi de la démocratie en santé : la formation d'internes de médecine générale par des patients-enseignants. *Rev Fr Aff Soc.* 2017 ; 1(1):61.
5. Burnier I, Bouchard-Lamothe D, Khounai Z. Patient simulé et patient standardisé : peut-on en finir avec le terme SPs ? *Pédagogie Médicale.* 1 Août 2019 ; 20(3):147-9.
6. Fussell HE, Kunkel LE, Lewy CS, McFarland BH, McCarty D. Using a Standardized Patient Walkthrough to Improve Implementation of Clinical Trials. *J Subst Abuse Treat.* Dec 2008 ; 35(4):470-5.
7. Lewis KL, Bohnert CA, Gammon WL, Hölzer H, Lyman L, Smith C, et al. The Association of Standardized Patient Educators (ASPE) Standards of Best Practice (SOBP). *Adv Simul.* Déc 2017 ; 2(1):10.
8. Defining Standardization and Personalized Care [Internet]. [cité 17 juin 2020]. Disponible sur: <http://blog.medicalgps.com/defining-standardization-and-personalized-care/>
9. Standardisation : Définition simple et facile du dictionnaire [Internet]. [cité 17 juin 2020]. Disponible sur: <https://www.linternaute.fr/dictionnaire/fr/definition/standardisation/>
10. Verborg S, Cartier I, Berton J, Granry J-C. Les simulations de consultation et la question des acteurs patients simulés ou standardisés. *Bull Acad Natl Med.* Oct 2015 ; 199(7):1165-72.
11. Gedda M. Traduction française des lignes directrices PRISMA pour l'écriture et la lecture des revues systématiques et des méta-analyses. *Rev Kinesither.* Janv 2015 ; 15(157):39-44.
12. Rethans JJ, Sturmans F, Drop R, Van der Vleuten C. Assessment of the performance of general practitioners by the use of standardized (simulated) patients. *Br J Gen Pract J R Coll Gen Pract.* Mars 1991 ; 41(344):97-99.
13. Rethans JJ, Drop R, Sturmans F, Van der Vleuten C. A method for introducing standardized (simulated) patients into general practice consultations. *Br J Gen Pract.* Mars 1991 ; 41(344):94-96.
14. Barrows HS, Abrahamson S. The programmed patient: a technique for appraising student performance in clinical neurology. *Acad Med.* Août 1964 ; 39(8):802-805.
15. Van Zanten M, Boulet JR, Norcini JJ, McKinley D. Using a standardised patient assessment to measure professional attributes. *Med Educ.* Janv 2005 ; 39(1):20-29.
16. Lane JL, Ziv A, Boulet JR. A pediatric clinical skills assessment using children as standardized patients. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 1999 ; 153(6):637-644.

17. Wilk AI, Jensen NM. Investigation of a brief teaching encounter using standardized patients : Teaching residents Alcohol screening and intervention. *J Gen Intern Med.* 2002; 17(5):356-360.
18. Prochaska JJ, Gali K, Miller B, Hauer KE. Medical Students Attention to Multiple Risk Behaviors: A Standardized Patient Examination. *J Gen Intern Med.* 1 Juin 2012 ; 27(6):700-707.
19. Luck J, Peabody JW. Using standardised patients to measure physicians practice: validation study using audio recordings. *BMJ.* 28 Sept 2002 ; 325(7366):679.
20. Shapiro J, Lie D. A comparison of medical students written expressions of emotion and coping and standardized patients ratings of student professionalism and communication skills. *Med Teach.* 1 Déc 2004 ; 26(8):733-5.
21. Haist SA, Wilson JF, Lineberry MJ, Griffith CH. A randomized controlled trial using insinuated standardized patients to assess residents' domestic violence skills following a two-hour workshop. *Teach Learn Med.* 12 Sept 2007 ; 19(4):336-42.
22. Lewy C, Sells CW, Gilhooly J, McKelvey R. Adolescent depression: evaluating pediatric residents' knowledge, confidence, and interpersonal skills using standardized patients. *Acad Psychiatry.* Oct 2009 ; 33(5):389-93.
23. Heron SL, Hassani DM, Houry D, Quest T, Ander DS. Standardized Patients to Teach Medical Students about Intimate Partner Violence. *West J Emerg Med.* Déc 2010;11(5):500-5.
24. Nagoshi M, Williams S, Kasuya R, Sakai D, Masaki K, Lanoie Blanchette P. Using Standardized Patients to Assess the Geriatrics Medicine Skills of Medical Students, Internal Medicine Residents, and Geriatrics Medicine Fellows. *Acad Med.* Juill 2004 ; 79(7):698.
25. Wilhite JA, Velcani F, Watsula-Morley A, Hanley K, Altshuler L, Kalet A, et al. Igniting activation: Using unannounced standardized patients to measure patient activation in smoking cessation. *Addict Behav Rep [Internet].* 28 mars 2019 [cité 15 oct 2019];9. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6544561/>
26. Krane NK, Anderson D, Lazarus CJ, Termini M, Bowdish B, Chauvin S, et al. Physician Practice Behavior and Practice Guidelines: Using Unannounced Standardized Patients to Gather Data. *J Gen Intern Med.* Janv 2009 ; 24(1):53-6.
27. Connell KJ, Sinacore JM, Schmid FR, Chang RW, Perlman SG. Assessment of clinical competence of medical students by using standardized patients with musculoskeletal problems. *Arthritis Rheum.* Mars 1993 ; 36(3):394-400.
28. Bowman MA, Russell NK, Boekeloo BO, Rafi IZ, Rabin DL. The Effect of Educational Preparation on Physician Performance With a Sexually Transmitted Disease Simulated Patient. *Arch Intern Med.* 1 sept 1992 ; 152(9):1823-8.
29. Fabrizio J, DeNardi K, Boland M, Suffoletto J-A. Use of a Standardized Patient in Teaching Medical Students to Assess for PTSD in Military Veteran Patients. *MedEdPORTAL J Teach Learn Resour [Internet].* 15 oct 2019 [cité 15 oct 2019];13. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6338190/>
30. Epstein RM, Levenkron JC, Fraey L, Thompson J, Anderson K, Franks P. Improving physicians' HIV risk-assessment skills using announced and unannounced standardized patients. *J Gen Intern Med.* 1 mars 2001;16(3):176-80.
31. Haist SA, Griffith CH, Hoellein AR, Talente G, Montgomery T, Wilson JF. Improving Students' Sexual History Inquiry and HIV Counseling with an Interactive Workshop Using Standardized Patients. *J Gen Intern Med.* Mai 2004 ; 19(5 Pt 2):549-53.
32. Westberg SM, Adams J, Thiede K, Stratton TP, Bumgardner MA. An Interprofessional Activity Using Standardized Patients. *Am J Pharm Educ.* 1 sept 2006;70(2):34.

33. Kiluk JV, Dessureault S, Quinn G. Teaching medical students how to break bad news with standardized patients. *J Cancer Educ Off J Am Assoc Cancer Educ.* Juin 2012 ; 27(2):277-80.
34. Hall MJ, Adamo G, McCurry L, Lacy T, Waits W, Chow J, et al. Use of Standardized Patients to Enhance a Psychiatry Clerkship. *Acad Med.* Janv 2004 ;79(1):28.
35. Davidson R, Duerson M, Rathe R, Pauly R, Watson RT. Using Standardized Patients as Teachers: A Concurrent Controlled Trial. *Acad Med.* Août 2001 ;76(8):840.
36. Skalski JH, Elrashidi M, Reed DA, McDonald FS, Bhagra A. Using Standardized Patients to Teach Point-of-Care Ultrasound-Guided Physical Examination Skills to Internal Medicine Residents. *J Grad Med Educ.* Mars 2015 ;7(1):95-7.
37. Wright EJ, Khosla RK, Howell L, Lee GK. Rhinoplasty Education Using a Standardized Patient Encounter. *Arch Plast Surg.* Sept 2016;43(5):451-6.
38. Hardee JT, Kasper IK. From Standardized Patient to Care Actor: Evolution of a Teaching Methodology. *Perm J.* 2005;9(3):79-82.
39. Erby LAH, Roter DL, Biesecker BB. Examination of standardized patient performance: accuracy and consistency of six standardized patients over time. *Patient Educ Couns.* Nov 2011 ;85(2):194-200.
40. Karpa K, Difelice R. Drug Toxicity in Kidney Disease: A Standardized Patient Case for Clerkship Students. *MedEdPORTAL J Teach Learn Resour* [Internet]. 15 oct 2019 [cité 15 oct 2019];12. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6464463/>
41. Mahoney JM, Vardaxis V, Anwar N, Hagenbucher J. Differences in Faculty and Standardized Patient Scores on Professionalism for Second-Year Podiatric Medical Students During a Standardized Simulated Patient Encounter. *J Am Podiatr Med Assoc.* Mars 2018 ;108(2):145-50.
42. Malakooti SK, Simon LV. A Sarcoidosis Patient Presents with Adrenal Insufficiency: A Standardized Patient Scenario for Medical Students and Residents. *Cureus* [Internet]. 15 oct 2019 [cité 15 oct 2019];10(6). Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6101462/>
43. Zabar S, Hanley K, Stevens D, Murphy J, Burgess A, Kalet A, et al. Unannounced standardized patients: a promising method of assessing patient-centered care in your health care system. *BMC Health Serv Res.* 5 avr 2014;14:157.
44. Stumbar S, Minor S, Samuels M. A Prenatal Standardized Patient Experience for Medical Students on Their Family Medicine Clerkship [Internet]. Vol. 50, *Family Medicine.* STFM; 2018 [cité 23 sept 2020]. p. 376-9. Disponible sur: </familymedicine/2018/may/stumbar-2017-0252>
45. Findley JC, Schatte D, Power J. A Difficult Patient Encounter: Using a Standardized Patient Scenario to Teach Medical Students to Treat Medication-Seeking Patients. *MedEdPORTAL J Teach Learn Resour* [Internet]. 15 oct 2019 [cité 15 oct 2019];13. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6338188/>
46. Petts RA, Shahidullah JD, Kettlewell PW, Dehart K. Trainee perceptions of a groupbased standardized patient training for challenging behavioral health scenarios in the United States. *J Educ Eval Health Prof* [Internet]. 11 juin 2018 [cité 15 oct 2019];15. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6062672/>
47. Underman K, Giffort D, Hyderi A, Hirshfield LE. Transgender Health: A Standardized Patient Case for Advanced Clerkship Students. *MedEdPORTAL J Teach Learn Resour* [Internet]. 15 oct 2019 [cité 15 oct 2019];12. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6440493/>
48. Henry BW. Use of the standardized patient model to develop nutrition counseling skills. *J Nutr Educ Behav.* Févr 2007;39(1):50-1.

49. Sachdeva AK, Wolfson PJ, Blair PG, Gillum DR, Gracely EJ, Friedman M. Impact of a standardized patient intervention to teach breast and abdominal examination skills to third-year medical students at two institutions. *Am J Surg*. 1 avr 1997;173(4):320-5.
50. Safdieh JE, Lin AL, Aizer J, Marzuk PM, Grafstein B, Storey-Johnson C, et al. Standardized patient outcomes trial (SPOT) in neurology. *Med Educ Online* [Internet]. 14 janv 2011 [cité 16 oct 2019];16. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3022729/>
51. Wright EJ. Cleft Lip Standardized Patient Examinations: The Role in Plastic Surgery Resident Education. :6.
52. Papadakis MA, Croughan-Minihane M, Fromm LJ, Wilkie HA, Ernster VL. A comparison of two methods to teach smoking-cessation techniques to medical students. *Acad Med*. Août 1997;72(8):725-7.
53. Anderson KK, Meyer TC. Using Instructor-Patients to Teach Physical Examination Skills. *Med Teach*. Janv 1979;1(5):244-51.
54. Vest BM, Lynch A, McGuigan D, Servoss T, Zinnerstrom K, Symons AB. Using standardized patient encounters to teach longitudinal continuity of care in a family medicine clerkship. *BMC Med Educ* [Internet]. 17 août 2016 [cité 15 oct 2019];16. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4989459/>
55. Haeseler F, Fortin AH, Pfeiffer C, Walters C, Martino S. Assessment of a motivational interviewing curriculum for year 3 medical students using a standardized patient case. *Patient Educ Couns*. 1 juill 2011;84(1):27-30.
56. Adamo G. Simulated and standardized patients in OSCEs: achievements and challenges 1992-2003. *Med Teach*. Mai 2003;25(3):262-70.
57. Long-Bellil LM, Robey KL, Graham CL, Minihan PM, Smeltzer SC, Kahn P, et al. Teaching Medical Students About Disability: The Use of Standardized Patients. *Acad Med*. Sept 2011;86(9):1163.
58. Bennett AJ, Arnold LM, Welge JA. Use of standardized patients during a psychiatry clerkship. *Acad Psychiatry J Am Assoc Dir Psychiatr Resid Train Assoc Acad Psychiatry*. Juin 2006 ;30(3):185-90.
59. McGovern MM, Johnston M, Brown K, Zinberg R, Cohen D. Use of Standardized Patients in, Undergraduate Medical Genetics Education. *Teach Learn Med*. 1 juin 2006;18(3):203-7.
60. Wolf FM, Sisson JC, Zweifler AJ. A standardized patient program to evaluate summarization skills in patient interviews. *Acad Med J Assoc Am Med Coll*. Mai 1995;70(5):443.
61. Zraick RI. Playacting With a Purpose: Using Standardized Patients to Assess Clinical Skills. *ASHA Lead* [Internet]. 2018 [cité 3 juin 2020]; Disponible sur: <https://leader.pubs.asha.org/doi/10.1044/leader.FTR5.09102004.22>
62. Block L, Brenner J, Conigliaro J, Pekmezaris R, DeVoe B, Kozikowski A. Perceptions of a longitudinal standardized patient experience by standardized patients, medical students, and faculty. *Med Educ Online*. Déc 2018;23(1):1548244.
63. Plauché W, Bagniet-Nebrija W. Students' and physicians' evaluations of gynecologic Teaching Associate Program. *J Med Educ*. Nov 1985; 60: 870-875.
64. McLaughlin K, Gregor L, Jones A, Coderre S. Can standardized patients replace physicians as OSCE examiners ? *BMC Med Educ*. 27 févr 2006;6:12.
65. Stroud L, McIlroy J, Levinson W. Skills of Internal Medicine Residents in Disclosing Medical Errors: A Study Using Standardized Patients. *Acad Med*. Déc 2009;84(12):1803-1808.
66. Beaulieu M-D, Rivard M, Hudon E, Beaudoin C, Saucier D, Remondin M.

- Comparative trial of a short workshop designed to enhance appropriate use of screening tests by family physicians. *CMAJ Can Med Assoc J*. 26 nov 2002;167(11):1241-6.
67. Standardized patients in the early acquisition of clinical skills - McGraw - 1999 - Medical Education - Wiley Online Library [Internet]. 2019 [cité 4 janv 2019]. Disponible sur: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1046/j.1365-2923.1999.00381.x>
 68. Elman D, Hooks R, Tabak D, Regehr G, Freeman R. The effectiveness of unannounced standardised patients in the clinical setting as a teaching intervention. *Med Educ*. 2004;38(9):969-73.
 69. Boykan R, Blair R, Baldelli P, Owens S. Using Motivational Interviewing to Address Tobacco Cessation: Two Standardized Patient Cases for Pediatric Residents. *MedEdPORTAL J Teach Learn Resour* [Internet]. 15 oct 2019 [cité 15 oct 2019];15. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6415006/>
 70. Livingstone RA, Ostrow DN. Professional patient-instructors in the teaching of the pelvic examination. *Am J Obstet Gynecol*. 1 sept 1978;132(1):64-7.
 71. Karazivan P, Dumez V, Flora L, Pomey M-P, Del Grande C, Ghadiri DP, et al. The Patient-as-Partner Approach in Health Care: A Conceptual Framework for a Necessary Transition. *Acad Med*. Avr 2015;90(4):437-41.
 72. Blake K, Greaven S. Recruiting and following adolescent standardized patients. *Acad Med*. Mai 1999;74(5):584.
 73. Van Onna M, Gorter S, Maiburg B, Waagenaar G, Van Tubergen A. Education improves referral of patients suspected of having spondyloarthritis by general practitioners: a study with unannounced standardised patients in daily practice. *RMD Open* [Internet]. 27 oct 2015 [cité 15 oct 2019];1(1). Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4623373/>
 74. Rethans JJ, van Boven CP. Simulated patients in general practice: a different look at the consultation. *Br Med J Clin Res Ed*. 28 mars 1987;294(6575):809-12.
 75. Ramey J, Mane Manohar MP, Shah A, Keynan A, Bayapalli S, Ahmed TFA, et al. Implementation of standardized patient program using local resources in Avalon School of Medicine. *J Adv Med Educ Prof*. Juill 2018;6(3):137-41.
 76. Olive KE, Elnicki DM, Kelley MJ. A Practical Approach to Developing Cases for Standardized Patients. :12.
 77. Kneebone R, Kidd J, Nestel D, Asvall S, Paraskeva P, Darzi A. An innovative model for teaching and learning clinical procedures. *Med Educ*. 2002;36(7):628-34.
 78. Vail L, Sandhu H, Fisher J, Cooke H, Dale J, Barnett M. Hospital consultants breaking bad news with simulated patients: An analysis of communication using the Roter Interaction Analysis System. *Patient Educ Couns*. 1 mai 2011;83(2):185-94.
 79. McAvoy BR. Teaching clinical skills to medical students: the use of simulated patients and videotaping in general practice. *Med Educ*. Mai 1988;22(3):193-9.
 80. Whitehouse C, Morris P, Marks B. The role of actors in teaching communication. *Med Educ*. Juill 1984;18(4):262-8.
 81. Cuenot S, Cochand P, Lanares J, Feihl F, Bonvin R, et al. L'apport du patient simulé dans l'apprentissage de la relation médecin-malade : résultats d'une évaluation préliminaire. *Pédagogie Medicale*. 2005; 6 (4): 216-224.
 82. Humair J-P, Cornuz J. A new curriculum using active learning methods and standardized patients to train residents in smoking cessation. *J Gen Intern Med*. Déc 2003;18(12):1023-7.
 83. Bideau M, Guerne P-A, Bianchi M-P, Huber P. Benefits of a programme taking advantage of patient-instructors to teach and assess musculoskeletal skills in medical students. *Ann Rheum Dis*. 25 mai 2006;65(12):1626-30.

84. Grepafi Méthodologie.pdf [Internet]. [cité 25 mai 2020]. Disponible sur: <https://dmg.medecine.univ-paris-diderot.fr/storage/1047/Grepafi%20Me%CC%81thodologie.pdf>
85. Smans G, Bally JN, Outabia M, Plotton C, Gocko X. Apprentissage de la communication médecin-patient en deuxième cycle. Le patient simulé acteur et la retroaction vidéo. *Exercer*. Juin 2017;(134):274-81.
86. Herbstreit F, Merse S, Schnell R, Noack M, Dirkmann D, Besuch A, et al. Impact of standardized patients on the training of medical students to manage emergencies. *Medicine (Baltimore)*. Févr 2017;96(5):e5933.
87. Bosse HM, Schultz J-H, Nickel M, Lutz T, Möltner A, Jünger J, et al. The effect of using standardized patients or peer role play on ratings of undergraduate communication training: A randomized controlled trial. *Patient Educ Couns*. 1 juin 2012;87(3):300-6.
88. Li L, Lin C, Guan J. Using standardized patients to evaluate hospital-based intervention outcomes. *Int J Epidemiol*. 1 juin 2014;43(3):897-903.
89. Myung SJ, Kang SH, Kim YS, Lee EB, Shin JS, Shin HY, et al. The use of standardized patients to teach medical students clinical skills in ambulatory care settings. *Med Teach*. Nov 2010;32(11):e467-70.
90. Aso R, Yoshimura A, Shimura T, Takayanagi K, Iino Y, Kobayashi Y, et al. Special training course for simulated patients who participated in the advanced OSCE at Nippon Medical School. *J Nippon Med Sch Nippon Ika Daigaku Zasshi*. févr 2008;75(1):46-7.
91. Seung K, Bitalabeho A, Buzaalirwa L, Diggle E, Downing M, Shah MB, et al. Standardized Patients for HIV/AIDS Training in Resource-Poor Settings: The Expert Patient-Trainer. *Acad Med*. 1 déc 2008;83(12):1204-9.
92. Park J, Son J, Kim S, May W. Effect of feedback from standardized patients on medical students' performance and perceptions of the neurological examination. *Med Teach*. 1 déc 2011;33:1005-10.
93. Siminoff L, Rogers H, Waller A, Harris-Haywood S, Esptein R, Borrell-Carrió F, et al. The Advantages and Challenges of Unannounced Standardized Patients Methodology to Assess Healthcare Communication. *Patient Educ Couns*. 1 févr 2011;82:318-24.
94. Zabar S, Ark T, Gillespie C, Hsieh A, Kalet A, Kachur E, et al. Can unannounced standardized patients assess professionalism and communication skills in the emergency department ? *Acad Emerg Med Off J Soc*. sept 2009;16(9):915-8.
95. Programme des Patients Standardisés - Programme des Patients Standardisés - UNIGE [Internet]. 2015 [cité 25 août 2020]. Disponible sur: <https://www.unige.ch/medecine/ps/>
97. Taormina DP, Zuckerman JD, Karia R, Zabar S, Egol KA, Phillips DP. Clinical Skills and Professionalism: Assessing Orthopaedic Residents With Unannounced Standardized Patients. *J Surg Educ*. Avr 2018;75(2):427-33.
98. ANEMF. Évaluation des compétences : le modèle des ECOS [Internet]. [cité 2 sept 2020]. Disponible sur: <https://www.anemf.org/blog/2019/01/27/evaluation-des-competencesle-modele-des-ecos/>
100. Patient simulé [Internet]. CIS. [cité 4 sept 2020]. Disponible sur: <https://www.cisge.ch/patient-standardise>
101. Chachour K. Élaboration d'un programme d'amélioration des pratiques professionnelles basé sur la méthode du patient standardisé [Thèse d'exercice]. [France]: Université Paris Diderot - Paris 7. UFR de médecine; 2016.
102. Programme des patients standardisés - PDF Téléchargement Gratuit [Internet]. [cité 7 sept 2020]. Disponible sur: <https://docplayer.fr/23474837-Programme-des-patientsstandardises.html>

103. Bokken L, Linssen T, Scherpbier A, van der Vleuten C, Rethans J-J. Feedback by simulated patients in undergraduate medical education: a systematic review of the literature. *Med Educ.* 43(3):202-10.
104. ECN 2023 : ce qui va changer pour les futurs externes [Internet]. egora.fr. 2020 [cité 4 sept 2020]. Disponible sur: <https://www.egora.fr/actus-pro/etudes-de-medecine/60225-ecn-2023-ce-qui-va-changer-pour-les-futurs-externes>
105. outil_13_encadrement_de_patients_simules.pdf [Internet]. [cité 7 juill 2020]. Disponible sur: https://www.hassante.fr/upload/docs/application/pdf/201902/outil_13_encadrement_de_patients_simules.pdf
106. Catrice M, Chachour K, Le Bel J, Cussac F, Tran V, Gelly J, et al. Élaboration d'un protocole type d'étude fondée sur la méthode du patient standardisé. *Exercer.* Août 2016;(126):173-82.
107. Weathermon RA, Erbele S, Mattson M. Articles Use of Standardized Patients as an Assessment Tool at the End of an Ambulatory Care Rotation. *Am J Pharm Educ.* 2000; (64):109-113.
108. Zhang X, Roberts WL. Investigation of standardized patient ratings of humanistic competence on a medical licensure examination using Many-Facet Rasch Measurement and generalizability theory. *Adv Health Sci Educ.* déc 2013;18(5):929-44.
109. Bethea DP, Smith N, Allison LK, Bell CS, Collins ME, Migliarese SJ, et al. Live Standardized Patient Scenario Improves Attitudes Toward and Readiness for Interprofessional Education in Occupational Therapy and Physical Therapy Students. *J Allied Health.* 2019;48(2):81-7.
110. Riopel MA, Litwin B, Silberman N, Fernandez-Fernandez A. Promoting Professional Behaviours in Physical Therapy Students Using Standardized Patient Feedback. *Physiother Can.* 2019;71(2):160-7.



DECLARATION SUR L'HONNEUR

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

Nom : LUX Prénom : Elodie

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 :

A Strasbourg, le 05/04/2021

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

