

---

UNIVERSITÉ DE STRASBOURG

FACULTÉ DE MÉDECINE, MAÏEUTIQUE ET SCIENCES DE LA SANTÉ

ANNÉE : 2024

N° : 172

THÈSE

PRÉSENTÉE POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT

DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Mention : MÉDECINE GÉNÉRALE

PAR

PRIEUR-DREVON Daphné, Annabelle, Fleur

Née le 10 octobre 1996 à Lyon 4e

---

**Étude d'acceptabilité d'une formation portant sur la réalisation du constat de décès et sur  
l'annonce d'un décès aux proches auprès d'étudiants de DFASM3 de la Faculté de Strasbourg**

---

Présentée le 21 octobre 2024

Président de thèse : Monsieur le Professeur Thomas VOGEL

Directeur de thèse : Madame la Docteure Catherine CHEVALIER-LAMOUILLE

Assesseurs : Monsieur le Professeur Laurent CALVEL, Monsieur le Professeur Pierre VIDAILHET

---



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

Edition AVRIL 2024  
Année universitaire 2023-2024

- **Président de l'Université** M. DENEKEN Michel
- **Doyen de la Faculté** M. SIBILIA Jean
- **Première Vice Doyenne de la Faculté** Mme CHARLOUX Anne
- **Doyens honoraires :** (1989-1994) M. VINCENDON Guy
- (1994-2001) M. GERLINGER Pierre
- (2001-2011) M. LODES Bertrand
- **Chargé de mission auprès du Doyen** M. VICENTE Gilbert
- **Responsable Administratif** M. STEEGMANN Geoffroy



HOPITAUX UNIVERSITAIRES  
DE STRASBOURG (HUS)

**Directeur général :** M. HENNI Samir

### 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  
DOLLFUS Hélène Génétique clinique

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

NOM et Prénoms	CS <sup>2</sup>	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
ADAM Philippe	NRPô CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service d'Hospitalisation des Urgences de Traumatologie / HP	50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
ADDEO Pietro	NRPô CS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Serv. de chirurgie générale, hépatique et endocrinienne et Transplantation/HP	53.02 Chirurgie générale
AKLADIOS Cherif	NRPô CS	• Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Service de Gynécologie-Obstétrique / HP	54.03 Gynécologie-Obstétrique ; gynécologie médicale Option : <b>Gynécologie-Obstétrique</b>
ANDRES Emmanuel	RPô 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	NRPô NCS	• Pôle Tête et Cou-CETD - Service de Neurologie / Hôpital de Hautepierre	49.01 Neurologie
Mme ANTAL Maria Cristina	NRPô CS	• Pôle de Biologie - Service de Pathologie / Hôpital de Hautepierre • Institut d'Histologie / Faculté de Médecine	42.02 Histologie, Embryologie et Cytogénétique (option biologique)
Mme ANTONI Delphine	NRPô	• Pôle d'Imagerie - Service de Radiothérapie / ICANS	47.02 Cancérologie ; <b>Radiothérapie</b>
ARNAUD Laurent	NRPô NCS	• Pôle MIRNED - Service de Rhumatologie / Hôpital de Hautepierre	50.01 Rhumatologie
BACHELLIER Philippe	RPô CS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Serv. de chirurgie générale, hépatique et endocrinienne et Transplantation/HP	53.02 Chirurgie générale
BAHRAM Seiamak	NRPô CS	• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Immunologie biologique / Nouvel Hôpital Civil - Institut d'Hématologie et d'Immunologie / Hôpital Civil / Faculté	47.03 Immunologie (option biologique)
BAUMERT Thomas	NRPô CS	• Pôle Hépatodigestif de l'Hôpital Civil - Institut de Recherche sur les Maladies virales et hépatiques/Fac	52.01 Gastro-entérologie ; <b>hépatologie</b> Option : hépatologie
Mme BEAU-FALLER Michèle	NRPô NCS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.03 Biologie cellulaire (option biologique)
BEAUJEU Rémy	NRPô CS	• Pôle d'Imagerie - CME / Activités transversales • Unité de Neuroradiologie interventionnelle / Hôpital de Hautepierre	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
BERNA Fabrice	NRPô CS	• Pôle de Psychiatrie, Santé mentale et Addictologie - Service de Psychiatrie I / Hôpital Civil	49.03 Psychiatrie d'adultes ; Addictologie Option : <b>Psychiatrie d'Adultes</b>
BERTSCHY Gilles	RPô CS	• Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Service de Psychiatrie II / Hôpital Civil	49.03 Psychiatrie d'adultes
BIERRY Guillaume	NRPô NCS	• Pôle d'Imagerie - Service d'Imagerie II - Neuroradiologie-imagerie ostéoarticulaire-Pédiatrie/HP	43.02 Radiologie et Imagerie médicale (option clinique)
BILBAULT Pascal	RPô CS	• Pôle d'Urgences / Réanimations médicales / CAP - Service des Urgences médico-chirurgicales Adultes / HP	48.02 Réanimation ; <b>Médecine d'urgence</b> Option : médecine d'urgence
BLANC Frédéric	NRPô NCS	- Pôle de Gériatrie - Service Evaluation - Gériatrie - Hôpital de la Robertsau	53.01 Médecine interne ; addictologie Option : gériatrie et biologie du vieillissement
BODIN Frédéric	NRPô NCS	• Pôle de Chirurgie Maxillo-faciale, morphologie et Dermatologie - Service de Chirurgie Plastique et maxillo-faciale / Hôpital Civil	50.04 <b>Chirurgie Plastique, Reconstructrice et Esthétique</b> ; Brûlologie
BONNEMAINS Laurent	NRPô NCS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Pédiatrie 1 - Hôpital de Hautepierre	54.01 Pédiatrie
BONNOMET François	NRPô CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service d'Orthopédie-Traumatologie du Membre inférieur / HP	50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
BOURCIER Tristan	NRPô NCS	• Pôle de Spécialités médicales-Ophthalmologie / SMO - Service d'Ophthalmologie / Nouvel Hôpital Civil	55.02 Ophthalmologie

NOM et Prénoms	CS <sup>2</sup>	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
BOURGIN Patrice	NRPô CS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Service de Neurologie - Unité du Sommeil / Hôpital Civil	49.01 Neurologie
Mme BRIGAND Cécile	NRPô NCS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service de Chirurgie générale et Digestive / HP	53.02 Chirurgie générale
BRUANT-RODIER Catherine	NRPô CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de Chirurgie Plastique et Maxillo-faciale / HP	50.04 Option : chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique
Mme CAILLARD-OHLMANN Sophie	NRPô NCS	• Pôle de Spécialités médicales-Ophthalmologie / SMO - Service de Néphrologie-Dialyse et Transplantation / NHC	52.03 Néphrologie
CASTELAIN Vincent	NRPô NCS	• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Service de Réanimation médicale / Hôpital de Haute-pierre	48.02 Réanimation
Mme CEBULA Hélène	NRPô NCS	• Pôle Tête-Cou - Service de Neurochirurgie / HP	49.02 Neurochirurgie
CHAKFE Nabil	NRPô CS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Serv. de Chirurgie vasculaire et de transplantation rénale NHC	51.04 <b>Chirurgie vasculaire</b> ; médecine vasculaire Option : chirurgie vasculaire
CHARLES Yann-Philippe	NRPô NCS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de Chirurgie du rachis / Chirurgie B / HC	50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
Mme CHARLOUX Anne	NRPô NCS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie (option biologique)
Mme CHARPIOT Anne	NRPô 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	NRPô CS	• Pôle de Biologie - Service de Pathologie / Hôpital de Haute-pierre	42.03 Anatomie et cytologie pathologiques (option biologique)
CLAVERT Philippe	NRPô CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service d'Orthopédie-Traumatologie du Membre supérieur / HP	42.01 Anatomie (option clinique, orthopédie traumatologique)
COLLANGE Olivier	NRPô NCS	• Pôle d'Anesthésie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR - Service d'Anesthésiologie-Réanimation Chirurgicale / NHC	48.01 <b>Anesthésiologie-Réanimation</b> ; Méd. d'urgence (opt. Anesthésiologie-Réanimation - Type clinique)
COLLONGUES Nicolas	NRPô NCS	• Pôle Tête et Cou-CETD - Centre d'Investigation Clinique / NHC et HP	49.01 Neurologie
CRIBIER Bernard	NRPô CS	• Pôle d'Urologie, Morphologie et Dermatologie - Service de Dermatologie / Hôpital Civil	50.03 Dermato-Vénérologie
de BLAY de GAIX Frédéric	RPô CS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Pneumologie / Nouvel Hôpital Civil	51.01 Pneumologie
de SEZE Jérôme	NRPô CS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Centre d'Investigation Clinique (CIC) - AX5 / Hôpital de Haute-pierre	49.01 Neurologie
DEBRY Christian	RPô CS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Serv. d'Oto-rhino-laryngologie et de Chirurgie cervico-faciale / HP	55.01 Oto-rhino-laryngologie
DERUELLE Philippe	RPô NCS	• Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Service de Gynécologie-Obstétrique / Hôpital de Haute-pierre	54.03 Gynécologie-Obstétrique; gynécologie médicale: option gynécologie-obstétrique
Mme DOLLFUS-WALTMANN Hélène	NRPô CS	• Pôle de Biologie - Service de Génétique Médicale / Hôpital de Haute-pierre	47.04 Génétique (type clinique)
EHLINGER Matthieu	NRPô NCS	• Pôle de l'Appareil Locomoteur - Service d'Orthopédie-Traumatologie du membre inférieur / HP	50.02 Chirurgie Orthopédique et Traumatologique
Mme ENTZ-WERLE Natacha	NRPô NCS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Pédiatrie III / Hôpital de Haute-pierre	54.01 Pédiatrie
Mme FACCA Sybille	NRPô CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de Chirurgie de la Main - SOS Main / Hôpital de Haute-pierre	50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
Mme FAFI-KREMER Samira	NRPô CS	• Pôle de Biologie - Laboratoire (Institut) de Virologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Bactériologie- <b>Virologie</b> ; Hygiène Hospitalière Option Bactériologie- <b>Virologie</b> biologique
FAITOT François	NRPô 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	NRPô NCS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Chirurgie Thoracique / Nouvel Hôpital Civil	51.03 Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
FORNECKER Luc-Matthieu	NRPô NCS	• Pôle d'Onco-Hématologie - Service d'hématologie / ICANS	47.01 <b>Hématologie</b> ; Transfusion Option : Hématologie
FOUCHER Jack	NRPô NCS	• Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Service de Psychiatrie I / Hôpital Civil	49.03 Psychiatrie d'adultes
GALLIX Benoit	NCS	• IHU - Institut Hospitalo-Universitaire - Hôpital Civil	43.02 Radiologie et imagerie médicale
GANGI Afshin	RPô CS	• Pôle d'Imagerie - Service d'Imagerie A interventionnelle / Nouvel Hôpital Civil	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
GARNON Julien	NRPô NCS	• Pôle d'Imagerie - Service d'Imagerie A interventionnelle / Nouvel Hôpital Civil	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
GAUCHER David	NRPô NCS	• Pôle des Spécialités Médicales - Ophthalmologie / SMO - Service d'Ophthalmologie / Nouvel Hôpital Civil	55.02 Ophthalmologie
GENY Bernard	NRPô CS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie (option biologique)
GEORG Yannick	NRPô NCS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Serv. de Chirurgie Vasculaire et de transplantation rénale / NHC	51.04 <b>Chirurgie vasculaire</b> ; médecine vasculaire/ Option : chirurgie vasculaire
GICQUEL Philippe	NRPô CS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Chirurgie Pédiatrique / Hôpital de Haute-pierre	54.02 Chirurgie infantile
GOICHOT Bernard	NRPô 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	NRPô 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

NOM et Prénoms	CS <sup>2</sup>	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
GOTTENBERG Jacques-Eric	NRPô CS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Rhumatologie / Hôpital Hautepierre	50.01 Rhumatologie
HANSMANN Yves	RPô NCS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service des Maladies infectieuses et tropicales / NHC	45.03 Option : Maladies infectieuses
Mme HELMS Julie	NRPô NCS	• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Service de Réanimation Médicale / Nouvel Hôpital Civil	48.02 Médecine Intensive-Réanimation
HIRSCH Edouard	NRPô NCS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Service de Neurologie / Hôpital de Hautepierre	49.01 Neurologie
IMPERIALE Alessio	NRPô NCS	• Pôle d'Imagerie - Service de Médecine Nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
ISNER-HOROBETI Marie-Eve	RPô CS	• Pôle de Médecine Physique et de Réadaptation - Institut Universitaire de Réadaptation / Clémenceau	49.05 <b>Médecine Physique et Réadaptation</b>
JAULHAC Benoît	NRPô CS	• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Option : <b>Bactériologie</b> -virologie (biologique)
Mme JEANDIDIER Nathalie	NRPô 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	NRPô NCS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil	51.02 Cardiologie
KALTENBACH Georges	RPô 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	NRPô 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	NRPô NCS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Pneumologie / Nouvel Hôpital Civil	51.01 Pneumologie
KINDO Michel	NRPô 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	NRPô CS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Médecine Interne et d'Immunologie Clinique / NHC	47.03 Immunologie (option clinique)
KREMER Stéphane	NRPô CS	• Pôle d'Imagerie - Service Imagerie II - Neuroradio Ostéoarticulaire - Pédiatrie / HP	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
KUHN Pierre	NRPô CS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Néonatalogie et Réanimation néonatale (Pédiatrie II)/HP	54.01 Pédiatrie
KURTZ Jean-Emmanuel	RPô NCS	• Pôle d'Onco-Hématologie - Service d'hématologie / ICANS	47.02 Option : Cancérologie (clinique)
Mme LALANNE Laurence	NRPô CS	• Pôle de Psychiatrie, Santé mentale et Addictologie - Service d'Addictologie / Hôpital Civil	49.03 Psychiatrie d'adultes ; <b>Addictologie</b> (Option : Addictologie)
LANG Hervé	NRPô 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	RPô CS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Pédiatrie 1 / Hôpital de Hautepierre	54.01 Pédiatrie
Mme LEJAY Anne	NRPô 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	NRPô NCS	• Pôle d'Imagerie - Institut d'Anatomie Normale / Faculté de Médecine - Service de Neuroradiologie, d'Imagerie Ostéoarticulaire et interventionnelle/HP	42.01 <b>Anatomie</b>
LESSINGER Jean-Marc	RPô CS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie générale et spécialisée / LBGS / NHC - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / Hautepierre	82.00 Sciences Biologiques de Pharmacie
LIPSKER Dan	NRPô NCS	• Pôle de Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique, Chirurgie maxillo-faciale, Morphologie et Dermatologie - Service de Dermatologie / Hôpital Civil	50.03 Dermato-vénérologie
LIVERNEAUX Philippe	RPô 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	NRPô NCS	• Pôle d'Onco-hématologie - Service d'Oncologie médicale / ICANS	47.02 <b>Cancérologie</b> ; Radiothérapie Option : Cancérologie
MARTIN Thierry	NRPô NCS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Médecine Interne et d'Immunologie Clinique / NHC	47.03 Immunologie (option clinique)
Mme MASCAUX Céline	NRPô NCS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Pneumologie / Nouvel Hôpital Civil	51.01 <b>Pneumologie</b> ; Addictologie
Mme MATHÉLIN Carole	NRPô CS	• Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Unité de Sénologie / ICANS	54.03 <b>Gynécologie-Obstétrique</b> ; Gynécologie Médicale
MAUVIEUX Laurent	NRPô CS	• Pôle d'Onco-Hématologie - Laboratoire d'Hématologie Biologique - Hôpital de Hautepierre - Institut d'Hématologie / Faculté de Médecine	47.01 <b>Hématologie</b> ; Transfusion Option Hématologie Biologique

NOM et Prénoms	CS <sup>2</sup>	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
MAZZUCOTELLI Jean-Philippe	NRPô CS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Chirurgie Cardio-vasculaire / Nouvel Hôpital Civil	51.03 Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
MENARD Didier	NRPô NCS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Parasitologie et de Mycologie médicale/PTM HUS	45.02 Parasitologie et mycologie (option biologique)
MERTES Paul-Michel	RPô CS	• Pôle d'Anesthésiologie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR - Service d'Anesthésiologie-Réanimation chirurgicale / NHC	48.01 Option : Anesthésiologie-Réanimation (type mixte)
MEYER Alain	NRPô NCS	• Institut de Physiologie / Faculté de Médecine • Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie (option biologique)
MEYER Nicolas	NRPô 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	NRPô CS	• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Service de Réanimation Médicale / Nouvel Hôpital Civil	48.02 Réanimation
MONASSIER Laurent	NRPô CS	• Pôle de Pharmacie-pharmacologie - Labo. de Neurobiologie et Pharmacologie cardio-vasculaire- EA7295/ Fac	48.03 Option : Pharmacologie fondamentale
MOREL Olivier	NRPô NCS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil	51.02 Cardiologie
MUTTER Didier	RPô NCS	• Pôle Hépto-digestif de l'Hôpital Civil - Service de Chirurgie Viscérale et Digestive / NHC	52.02 Chirurgie digestive
NAMER Izzie Jacques	NRPô CS	• Pôle d'Imagerie - Service de Médecine Nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
NOEL Georges	NRPô NCS	• Pôle d'Imagerie - Service de radiothérapie / ICANS	47.02 Cancérologie ; <b>Radiothérapie</b> Option Radiothérapie biologique
NOLL Eric	NRPô NCS	• Pôle d'Anesthésie Réanimation Chirurgicale SAMU-SMUR - Service Anesthésiologie et de Réanimation Chirurgicale - HP	48.01 Anesthésiologie-Réanimation
OHANA Mickael	NRPô NCS	• Pôle d'Imagerie - Service d'Imagerie B - Imagerie viscérale et cardio-vasculaire / NHC	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
OHLMANN Patrick	RPô CS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil	51.02 Cardiologie
Mme OLLAND Anne	NRPô NCS	• Pôle de Pathologie Thoracique - Service de Chirurgie thoracique / Nouvel Hôpital Civil	51.03 Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
Mme PAILLARD Catherine	NRPô CS	• Pôle médico-chirurgicale de Pédiatrie - Service de Pédiatrie III / Hôpital de Haute-pierre	54.01 Pédiatrie
PELACCIA Thierry	NRPô NCS	• Pôle d'Anesthésie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR - Centre de formation et de recherche en pédagogie des sciences de la santé/ Faculté	48.05 Réanimation ; <b>Médecine d'urgence</b> Option : Médecine d'urgences
Mme PERRETTA Silvana	NRPô NCS	• Pôle Hépto-digestif de l'Hôpital Civil - Service de Chirurgie Viscérale et Digestive / Nouvel Hôpital Civil	52.02 Chirurgie digestive
PESSAUX Patrick	NRPô 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	Cdp	• ICANS - Département de médecine oncologique	47.02 <b>Cancérologie</b> ; Radiothérapie Option : Cancérologie Clinique
PIVOT Xavier	NRPô NCS	• ICANS - Département de médecine oncologique	47.02 <b>Cancérologie</b> ; Radiothérapie Option : Cancérologie Clinique
POTTECHER Julien	NRPô CS	• Pôle d'Anesthésie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR - Service d'Anesthésie et de Réanimation Chirurgicale / Haute-pierre	48.01 <b>Anesthésiologie-réanimation</b> ; Médecine d'urgence (option clinique)
PRADIGNAC Alain	NRPô NCS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Médecine interne et nutrition / Hôpital de Haute-pierre	44.04 Nutrition
PROUST François	NRPô CS	• Pôle Tête et Cou - Service de Neurochirurgie / Hôpital de Haute-pierre	49.02 Neurochirurgie
RAUL Jean-Sébastien	NRPô 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	NRPô NCS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service d'Hépto-Gastro-Entérologie et d'Assistance Nutritive / HP	52.01 Option : Gastro-entérologie
RICCI Roméo	NRPô NCS	• Pôle de Biologie - Département Biologie du développement et cellules souches / IGBMC	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
ROHR Serge	NRPô CS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service de Chirurgie générale et Digestive / HP	53.02 Chirurgie générale
ROMAIN Benoît	NRPô NCS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service de Chirurgie générale et Digestive / HP	53.02 Chirurgie générale
Mme ROSSIGNOL-BERNARD Sylvie	NRPô NCS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Pédiatrie I / Hôpital de Haute-pierre	54.01 Pédiatrie
Mme ROY Catherine	NRPô CS	• Pôle d'Imagerie - Service d'Imagerie B - Imagerie viscérale et cardio-vasculaire / NHC	43.02 Radiologie et imagerie médicale (opt. clinique)
SANANES Nicolas	NRPô NCS	• Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Service de Gynécologie-Obstétrique / HP	54.03 <b>Gynécologie-Obstétrique</b> ; gynécologie médicale Option : Gynécologie-Obstétrique

NOM et Prénoms	CS <sup>2</sup>	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
SAUER Arnaud	NRPô NCS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service d'Ophtalmologie / Nouvel Hôpital Civil	55.02 Ophtalmologie
SAULEAU Erik-André	NRPô 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	RPô CS	• Pôle d'Urologie, Morphologie et Dermatologie - Service de Chirurgie Urologique / Nouvel Hôpital Civil	52.04 Urologie
Mme SCHATZ Claude	NRPô CS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service d'Ophtalmologie / Nouvel Hôpital Civil	55.02 Ophtalmologie
Mme SCHLUTH-BOLARD Caroline	NRPô NCS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic Génétique / Nouvel Hôpital Civil	47.04 Génétique (option biologique)
SCHNEIDER Francis	NRPô CS	• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Service de Réanimation médicale / Hôpital de Haute-pierre	48.02 Réanimation
Mme SCHRÖDER Carmen	NRPô CS	• Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Service de Psychothérapie pour Enfants et Adolescents / HC	49.04 <b>Pédopsychiatrie</b> , Addictologie
SCHULTZ Philippe	NRPô NCS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Service d'Oto-rhino-laryngologie et de Chirurgie cervico-faciale / HP	55.01 Oto-rhino-laryngologie
SERFATY Lawrence	NRPô 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 : <b>Hépatologie</b>
SIBILIA Jean	NRPô NCS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Rhumatologie / Hôpital de Haute-pierre	50.01 Rhumatologie
STEPHAN Dominique	NRPô CS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service des Maladies vasculaires-HTA-Pharmacologie clinique/NHC	51.04 Option : Médecine vasculaire
Mme TALON Isabelle	NRPô NCS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Chirurgie Pédiatrique / Hôpital de Haute-pierre	54.02 Chirurgie infantile
TELETIN Marius	NRPô NCS	• Pôle de Biologie - Service de Biologie de la Reproduction / CMCO Schiltigheim	54.05 Biologie et médecine du développement et de la reproduction (option biologique)
Mme TRANCHANT Christine	NRPô CS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Service de Neurologie / Hôpital de Haute-pierre	49.01 Neurologie
VEILLON Francis	NRPô CS	• Pôle d'Imagerie - Service d'Imagerie 1 - Imagerie viscérale, ORL et mammaire / HP	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
VELTEN Michel	NRPô NCS	• Pôle de Santé publique et Santé au travail - Département de Santé Publique / Secteur 3 - Epidémiologie et Economie de la Santé / Hôpital Civil • Laboratoire d'Epidémiologie et de santé publique / HC / Faculté	46.01 Epidémiologie, économie de la santé et prévention (option biologique)
VIDAILHET Pierre	NRPô CS	• Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Service de Psychiatrie d'Urgences, de liaison et de Psychotraumatologie / Hôpital Civil	49.03 Psychiatrie d'adultes
VIVILLE Stéphane	NRPô NCS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Parasitologie et de Pathologies tropicales / Faculté	54.05 Biologie et médecine du développement et de la reproduction (option biologique)
VOGEL Thomas	NRPô 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	NRPô CS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Médecine Interne / Nouvel Hôpital Civil	53.01 Option : Médecine Interne
WOLF Philippe	NRPô 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	NRPô CS	• Pôle Tête et Cou - Unité Neurovasculaire / Hôpital de Haute-pierre	49.01 Neurologie

HC : Hôpital Civil - HP : Hôpital de Haute-pierre - NHC : Nouvel Hôpital Civil - PTM = Plateau technique de microbiologie

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

CU : Chef d'unité fonctionnelle

Pô : Pôle RPô (Responsable de Pôle) ou NRPô (Non Responsable de Pôle)

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

Dir : Directeur

#### A4 – PROFESSEUR ASSOCIÉ DES UNIVERSITÉS

NOM et Prénoms	CS <sup>2</sup>	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
CALVEL Laurent	NRPô CS	• Pôle Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Soins palliatifs / NHC	46.05 Médecine palliative
HABERSETZER François	CS	• Pôle Hépatogastro-digestif - Service de Gastro-Entérologie - NHC	52.02 Gastro-Entérologie
SALVAT Eric	CS	• Pôle Tête-Cou - Centre d'Evaluation et de Traitement de la Douleur / HP	48.04 Thérapeutique, Médecine de la douleur, Addictologie

**B1 - MAITRES DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS (MCU-PH)**

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
AGIN Arnaud		• Pôle d'Imagerie - Service de Médecine nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS	43.01 Biophysique et Médecine nucléaire
Mme AYME-DIETRICH Estelle		• Pôle de Pharmacologie - Unité de Pharmacologie clinique / Faculté de Médecine	48.03 <b>Pharmacologie fondamentale</b> ; pharmacologie clinique ; addictologie Option : pharmacologie fondamentale
BAHOUGNE Thibault		• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service d'Endocrinologie, Diabète et Maladies métaboliques / HC	53.01 Option : médecine Interne
BECKER Guillaume		• Pôle de Pharmacologie - Unité de Pharmacologie clinique / Faculté de Médecine	48.03 Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie
BENOTMANE Iliès		• Pôle de Spécialités médicales-Ophthalmologie / SMO - Service de Néphrologie-Transplantation / NHC	52.03 Néphrologie
Mme BIANCALANA Valérie		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic Génétique / Nouvel Hôpital Civil	47.04 Génétique (option biologique)
BLONDET Cyrille		• Pôle d'Imagerie - Service de Médecine nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS	43.01 Biophysique et médecine nucléaire (option clinique)
Mme BOICHARD Amélie		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
BOUSIGES Olivier		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
BOYER Pierre		• Pôle de Biologie - Institut de Bactériologie / Faculté de Médecine	45.01 Bactériologie- <b>Virologie</b> ; Hygiène Hospitalière Option Bactériologie- <b>Virologie</b> biologique
Mme BRU Valérie		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Parasitologie et de Mycologie médicale/PTM HUS • Institut de Parasitologie / Faculté de Médecine	45.02 Parasitologie et mycologie (option biologique)
Mme BUND Caroline		• Pôle d'Imagerie - Service de médecine nucléaire et imagerie moléculaire / ICANS	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
CARAPITO Raphaël		• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Immunologie biologique / Nouvel Hôpital Civil	47.03 Immunologie
CAZZATO Roberto		• Pôle d'Imagerie - Service d'Imagerie A interventionnelle / NHC	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
CERALINE Jocelyn		• Pôle de Biologie - Département de Biologie structurale Intégrative / IGBMC	47.02 <b>Cancérologie</b> ; Radiothérapie (option biologique)
CHERRIER Thomas		• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Immunologie biologique / Nouvel Hôpital Civil	47.03 Immunologie (option biologique)
CHOQUET Philippe		• Pôle d'Imagerie - UFG237 - Imagerie Préclinique / HP	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
CLERE-JEHL Raphaël		• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Service de Réanimation médicale / Hôpital de Hautepierre	48.02 Réanimation
Mme CORDEANU Elena Mihaela		• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service des Maladies vasculaires-HTA-Pharmacologie clinique / NHC	51.04 Option : Médecine vasculaire
DALI-YOUCHEF Ahmed Nassim		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et Biologie moléculaire / NHC	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
DANION François		• Pôle de Spécialités médicales - Ophthalmologie / SMO - Service des Maladies infectieuses et tropicales / NHC	45.03 Option : Maladies infectieuses
DEVYS Didier		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic génétique / Nouvel Hôpital Civil	47.04 Génétique (option biologique)
Mme DINKELACKER Véra		• Pôle Tête et Cou - CETD - Service de Neurologie / Hôpital de Hautepierre	49.01 Neurologie
DOLLÉ Pascal		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et biologie moléculaire / NHC	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
Mme ENACHE Irina		• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / IGBMC	44.02 Physiologie
Mme FARRUGIA-JACAMON Audrey		• Pôle de Biologie - Service de Médecine Légale, Consultation d'Urgences médico-judiciaires et Laboratoire de Toxicologie / Faculté et HC • Institut de Médecine Légale / Faculté de Médecine	46.03 Médecine Légale et droit de la santé
FELTEN Renaud		• Pôle Tête et Cou - CETD - Centre d'Investigation Clinique (CIC) - AX5 / Hôpital de Hautepierre	48.04 Thérapeutique, Médecine de la douleur, Addictologie
FILISSETTI Denis	CS	• Pôle de Biologie - Labo. de Parasitologie et de Mycologie médicale / PTM HUS et Faculté	45.02 Parasitologie et mycologie (option biologique)
GANTNER Pierre		• Pôle de Biologie - Laboratoire (Institut) de Virologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Bactériologie- <b>Virologie</b> ; Hygiène Hospitalière Option Bactériologie- <b>Virologie</b> biologique
GIANNINI Margherita		• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie (option biologique)
GIES Vincent		• Pôle de Spécialités médicales - Ophthalmologie / SMO - Service de Médecine Interne et d'Immunologie Clinique / NHC	47.03 Immunologie (option clinique)
GRILLON Antoine		• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Option : <b>Bactériologie</b> -virologie (biologique)

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
GUERIN Eric		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.03 Biologie cellulaire (option biologique)
GUFFROY Aurélien		• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Médecine interne et d'Immunologie clinique / NHC	47.03 Immunologie (option clinique)
Mme HARSAN-RASTEI Laura		• Pôle d'Imagerie - Service de Médecine Nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
HUBELE Fabrice		• Pôle d'Imagerie - Service de Médecine nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS - Service de Biophysique et de Médecine Nucléaire / NHC	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
KASTNER Philippe		• Pôle de Biologie - Département Génomique fonctionnelle et cancer / IGBMC	47.04 Génétique (option biologique)
Mme KEMMEL Véronique		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
KOCH Guillaume		- Institut d'Anatomie Normale / Faculté de Médecine	42.01 Anatomie (Option clinique)
Mme KRASNY-PACINI Agata		• Pôle de Médecine Physique et de Réadaptation - Institut Universitaire de Réadaptation / Clémenceau	49.05 Médecine Physique et Réadaptation
Mme LAMOUR Valérie		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
Mme LANNES Béatrice		• Institut d'Histologie / Faculté de Médecine • Pôle de Biologie - Service de Pathologie / Hôpital de Haute-pierre	42.02 Histologie, Embryologie et Cytogénétique (option biologique)
LAVAUX Thomas		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.03 Biologie cellulaire
LECOINTRE Lise		• Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Service de Gynécologie-Obstétrique / Hôpital de Haute-pierre	54.03 Gynécologie-Obstétrique ; gynécologie médicale Option : Gynécologie-obstétrique
LENORMAND Cédric		• Pôle de Chirurgie maxillo-faciale, Morphologie et Dermatologie - Service de Dermatologie / Hôpital Civil	50.03 Dermato-Vénérologie
LHERMITTE Benoît		• Pôle de Biologie - Service de Pathologie / Hôpital de Haute-pierre	42.03 Anatomie et cytologie pathologiques
LUTZ Jean-Christophe		• 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
MIGUET Laurent		• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Hématologie biologique / Hôpital de Haute-pierre et NHC	44.03 Biologie cellulaire (type mixte : biologique)
Mme MOUTOU Céline ép. GUNTNER	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		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic génétique / Nouvel Hôpital Civil	47.04 Génétique (option biologique)
Mme NICOLAE Alina		• Pôle de Biologie - Service de Pathologie / Hôpital de Haute-pierre	42.03 Anatomie et Cytologie Pathologiques (Option Clinique)
Mme NOURRY Nathalie		• 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)
PFAFF Alexander		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Parasitologie et de Mycologie médicale /PTM HUS	45.02 Parasitologie et mycologie
Mme PITON Amélie		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic génétique / NHC	47.04 Génétique (option biologique)
POP Raoul		• Pôle d'Imagerie - Unité de Neuroradiologie interventionnelle / Hôpital de Haute-pierre	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
PREVOST Gilles		• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Option : <b>Bactériologie</b> -virologie (biologique)
Mme RADOSAVLJEVIC Mirjana		• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Immunologie biologique / Nouvel Hôpital Civil	47.03 Immunologie (option biologique)
Mme REIX Nathalie		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et Biologie moléculaire / NHC - Service de Chirurgie / ICANS	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
Mme RIOU Marianne		• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et explorations fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie (option clinique)
Mme ROLLAND Delphine		• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Hématologie biologique / Hôpital de Haute-pierre	47.01 <b>Hématologie</b> ; transfusion (type mixte : Hématologie)
Mme ROLLING Julie		• Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Service Psychothérapeutique pour Enfants et Adolescents / HC	49.04 Pédo-psychiatrie ; Addictologie
Mme RUPPERT Elisabeth		• Pôle Tête et Cou - Service de Neurologie - Unité de Pathologie du Sommeil / HC	49.01 Neurologie
Mme SABOU Alina		• 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)
SAVIANO Antonio		• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service d'Hépatogastro-Entérologie /HP	52.01 Gastro-entérologie ; Hépatologie ; Addictologie
Mme SCHEIDECKER Sophie		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic génétique / Nouvel Hôpital Civil	47.04 Génétique

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
SCHRAMM Frédéric		• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Option : <b>Bactériologie-virologie</b> (biologique)
Mme SOLIS Morgane		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Virologie / Hôpital de Hautepierre	45.01 <b>Bactériologie-Virologie</b> , hygiène hospitalière Option : Bactériologie-Virologie
Mme SORDET Christelle		• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Rhumatologie / Hôpital de Hautepierre	50.01 Rhumatologie
Mme TALAGRAND-REBOUL Emilie		• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Option : <b>Bactériologie-virologie</b> (biologique)
VALLAT Laurent		• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Immunologie Biologique - Hôpital de Hautepierre	47.01 <b>Hématologie</b> ; Transfusion Option Hématologie Biologique
Mme VELAY-RUSCH Aurélie		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Virologie / Hôpital Civil	45.01 Bactériologie- <b>Virologie</b> ; Hygiène Hospitalière Option Bactériologie- <b>Virologie</b> biologique
Mme VILLARD Odile		• Pôle de Biologie - Labo. de Parasitologie et de Mycologie médicale / PTM HUS et Fac	45.02 Parasitologie et mycologie (option biologique)
Mme ZALOSZYC Ariane ép. MARCANTONI		• Pôle Médico-Chirurgical de Pédiatrie - Service de Pédiatrie I / Hôpital de Hautepierre	54.01 Pédiatrie
ZOLL Joffrey		• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / HC	44.02 Physiologie (option clinique)

### B2 – PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS (monoappartenant)

Pr BONAHE Christian P0166	Laboratoire d'Epistémologie des Sciences de la Vie et de la Santé (LESVS) Institut d'Anatomie Pathologique	72.	Epistémologie - Histoire des sciences et des Techniques
---------------------------	---	-----	---

### B3 - MAITRES DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS (monoappartenant)

Mme CHABRAN Elena	ICUBE-UMR 7357 - Equipe IMIS / Faculté de Médecine	69.	Neurosciences
M. DILLENSEGER Jean-Philippe	ICUBE-UMR 7357 - Equipe IMIS / Faculté de Médecine	69.	Neurosciences
Mr KESSEL Nils	Laboratoire d'Epistémologie des Sciences de la Vie et de la Santé (LESVS) Institut d'Anatomie Pathologique	72.	Epistémologie - Histoire des sciences et des Techniques
Mr LANDRE Lionel	ICUBE-UMR 7357 - Equipe IMIS / Faculté de Médecine	69.	Neurosciences
Mme MIRALLES Célia	Laboratoire d'Epistémologie des Sciences de la Vie et de la Santé (LESVS) Institut d'Anatomie Pathologique	72.	Epistémologie - Histoire des sciences et des Techniques
Mme SCARFONE Marianna	Laboratoire d'Epistémologie des Sciences de la Vie et de la Santé (LESVS) Institut d'Anatomie Pathologique	72.	Epistémologie - Histoire des sciences et des Techniques
Mme THOMAS Marion	Laboratoire d'Epistémologie des Sciences de la Vie et de la Santé (LESVS) Institut d'Anatomie Pathologique	72.	Epistémologie - Histoire des sciences et des Techniques
Mr VAGNERON Frédéric	Laboratoire d'Epistémologie des Sciences de la Vie et de la Santé (LESVS) Institut d'Anatomie Pathologique	72.	Epistémologie - Histoire des sciences et des Techniques
Mr ZIMMER Alexis	Laboratoire d'Epistémologie des Sciences de la Vie et de la Santé (LESVS) Institut d'Anatomie Pathologique	72.	Epistémologie - Histoire des sciences et des Techniques

## C - ENSEIGNANTS ASSOCIÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE

### C1 - PROFESSEURS ASSOCIÉS DES UNIVERSITÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE (mi-temps)

Pre Ass. DUMAS Claire  
 Pre Ass. GROB-BERTHOU Anne  
 Pr Ass. GUILLOU Philippe  
 Pr Ass. HILD Philippe  
 Pr Ass. ROUGERIE Fabien

### C2 - MAITRE DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE - TITULAIRE

Dre CHAMBE Juliette  
 Dr LORENZO Mathieu

### C3 - MAITRES DE CONFÉRENCES ASSOCIÉS DES UNIVERSITÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE (mi-temps)

Dre DELACOUR Chloé  
 Dr GIACOMINI Antoine  
 Dr HERZOG Florent  
 Dr HOLLANDER David  
 Dre SANSELME Anne-Elisabeth  
 Dr SCHMITT Yannick

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

Mme la Dre DARIUS Sophie	- Permanence d'accès aux soins de santé - La Boussole (PASS) / Hôpital Civil
Mme Dre GOURIEUX Bénédicte	• Pôle de Pharmacie-pharmacologie - Service de Pharmacie-Stérilisation / Nouvel Hôpital Civil
Dr GUILBERT Anne-Sophie	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Réanimation pédiatrique spécialisée et de surveillance continue / HP
Dr LEFEBVRE Nicolas	• Pôle de Spécialités Médicales - Ophtalmologie - Hygiène (SMO) - Service des Maladies Infectieuses et Tropicales / Nouvel Hôpital Civil
Dr LEPAGE Tristan	- USN1 (UF9317) - Unité Médicale de la Maison d'arrêt de Strasbourg
Mme la Dre LICHTBLAU Isabelle	• Pôle de Gynécologie et d'Obstétrique - Laboratoire de Biologie de la Reproduction
Dr NISAND Gabriel	• Pôle de Santé Publique et Santé au travail - Service de Santé Publique - DIM / Hôpital Civil
Dr PIRRELLO Olivier	• Pôle de Gynécologie et d'Obstétrique - Service de Gynécologie-Obstétrique / CMCO
Dr REY David	• Pôle de 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'Assistance Médicale à la Procréation / CMCO
Dr TCHOMAKOV Dimitar	• Pôle Médico-Chirurgical de Pédiatrie - Service des Urgences Médico-Chirurgicales pédiatriques / Hôpital de Hautepierre
Dr WAECHTER Cédric	• Pôle de Gériatrie - Service de Soins de suite de Longue Durée et d'hébergement gériatrique / EHPAD / Robertsau
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 2020 au 31 août 2023)**
  - BELLOQ Jean-Pierre (Service de Pathologie)
  - DANION Jean-Marie (Psychiatrie)
  - KOPFERSCHMITT Jacques (Urgences médico-chirurgicales Adultes)
  - MULLER André (Centre d'Evaluation et de Traitement de la Douleur)
- o **pour trois ans (1er septembre 2021 au 31 août 2024)**
  - DANION Anne (Pédopsychiatrie, addictologie)
  - DIEMUNSCH Pierre (Anesthésiologie et Réanimation chirurgicale)
  - HERBRECHT Raoul (Hématologie)
  - STEIB Jean-Paul (Chirurgie du rachis)
- o **pour trois ans (1er septembre 2022 au 31 août 2025)**
  - Mme QUOIX Elisabeth (Pneumologie)
- o **pour cinq ans (1er septembre 2023 au 31 août 2028)**
  - CHRISTMANN Daniel (Maladies infectieuses et tropicales)
  - GRUCKER Daniel (Physique biologique)
  - HANNEDOUCHE Thierry (Néphrologie)
  - KEMPF Jean-François (Chirurgie orthopédique et de la main)
  - MOULIN Bruno (Néphrologie)
  - PINGET Michel (Endocrinologie)
  - ROGUE Patrick (Biochimie et Biologie moléculaire)
  - ROUL Gérard (Cardiologie)

### F2 - PROFESSEUR des UNIVERSITÉS ASSOCIÉ (mi-temps)

M. SOLER Luc                      CNU-31                      IRCAD

### F3 - PROFESSEURS CONVENTIONNÉS DE L'UNIVERSITÉ

Pr DETAPPE Alexandre	47-02
Pre LAMOUILLE-CHEVALIER Catherine	46-05
Pr LECOQ Jéhan	49-05
Pr MASTELLI Antoine	49-03
Pr MATSUSHITA Kensuke	51-02
Pr REIS Jacques	49-01
Pre RONGIERES Catherine	54-03
Pre SEELIGER Barbara	52-02

## G1 - PROFESSEURS HONORAIRES

ADLOFF Michel (Chirurgie digestive) / 01.09.94	KUNTZMANN Francis (Gériatrie) / 01.09.07
BALDAUF Jean-Jacques (Gynécologie obstétrique) / 01.09.21	KURTZ Daniel (Neurologie) / 01.09.98
BAREISS Pierre (Cardiologie) / 01.09.12	LANG Gabriel (Orthopédie et traumatologie) / 01.10.98
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
BECMEUR François (Chirurgie Pédiatrique) / 01.09.23	LONSDORFER Jean (Physiologie) / 01.09.10
BERGERAT Jean-Pierre (Cancérologie) / 01.01.16	LUTZ Patrick (Pédiatrie) / 01.09.16
BERTHEL Marc (Gériatrie) / 01.09.18	MAILLOT Claude (Anatomie normale) / 01.09.03
BIENTZ Michel (Hygiène Hospitalière) / 01.09.04	MATRE Michel (Biochimie et biol. moléculaire) / 01.09.13
BLICKLE Jean-Frédéric (Médecine Interne) / 15.10.17	MANDEL Jean-Louis (Génétique) / 01.09.16
BLOCH Pierre (Radiologie) / 01.10.95	MANGIN Patrice (Médecine Légale) / 01.12.14
BOEHM-BURGER Nelly (Histologie) / 01.09.20	MARESCAUX Christian (Neurologie) / 01.09.19
BOURJAT Pierre (Radiologie) / 01.09.03	MARESCAUX Jacques (Chirurgie digestive) / 01.09.16
BOUSQUET Pascal (Pharmacologie) / 01.09.19	MARK Jean-Joseph (Biochimie et biologie cellulaire) / 01.09.99
BRECHENMACHER Claude (Cardiologie) / 01.07.99	MARK Manuel (Génomique fonctionnelle et cancer-IGBMC) / 01.07.23
BRETTES Jean-Philippe (Gynécologie-Obstétrique) / 01.09.10	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	MONTEIL Henri (Bactériologie) / 01.09.11
CHAMPY Maxime (Stomatologie) / 01.10.95	NISAND Israël (Gynécologie-Obstétrique) / 01.09.19
CHAUVIN Michel (Cardiologie) / 01.09.18	OUDET Pierre (Biologie cellulaire) / 01.09.13
CHELLY Jameleddine (Diagnostic génétique) / 01.09.20	PASQUALI Jean-Louis (Immunologie clinique) / 01.09.15
CINQUALBRE Jacques (Chirurgie générale) / 01.10.12	PATRIS Michel (Psychiatrie) / 01.09.15
CLAVERT Jean-Michel (Chirurgie infantile) / 31.10.16	Mme PAULI Gabrielle (Pneumologie) / 01.09.11
COLLARD Maurice (Neurologie) / 01.09.00	POTTECHER Thierry (Anesthésie-Réanimation) / 01.09.18
CONSTANTINESCO André (Biophysique et médecine nucléaire) / 01.09.11	REYS Philippe (Chirurgie générale) / 01.09.98
DIETEMANN Jean-Louis (Radiologie) / 01.09.17	RITTER Jean (Gynécologie-Obstétrique) / 01.09.02
DOFFOEL Michel (Gastroentérologie) / 01.09.17	RUMPLER Yves (Biol. développement) / 01.09.10
DUCLOS Bernard (Hépatogastro-Hépatologie) / 01.09.19	SANDNER Guy (Physiologie) / 01.09.14
DUFOUR Patrick (Centre Paul Strauss) / 01.09.19	SAUDER Philippe (Réanimation médicale) / 01.09.20
DUPEYRON Jean-Pierre (Anesthésiologie-Réa. Chir.) / 01.09.13	SAUVAGE Paul (Chirurgie infantile) / 01.09.04
EISENMANN Bernard (Chirurgie cardio-vasculaire) / 01.04.10	SCHLAEDER Guy (Gynécologie-Obstétrique) / 01.09.01
FABRE Michel (Cytologie et histologie) / 01.09.02	SCHLIENGER Jean-Louis (Médecine Interne) / 01.08.11
FISCHBACH Michel (Pédiatrie) / 01.10.16	SCHRAUB Simon (Radiothérapie) / 01.09.12
FLAMENT Jacques (Ophtalmologie) / 01.09.09	SICK Henri (Anatomie Normale) / 01.09.06
GAY Gérard (Hépatogastro-entérologie) / 01.09.13	STEIB Annick (Anesthésiologie) / 01.04.19
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
IMLER Marc (Médecine interne) / 01.09.98	TEMPE Jean-Daniel (Réanimation médicale) / 01.09.06
JACQMIN Didier (Urologie) / 09.08.17	TONGIO Jean (Radiologie) / 01.09.02
JAECK Daniel (Chirurgie générale) / 01.09.11	VAUTRAVERS Philippe (Médecine physique et réadaptation) / 01.09.16
JESEL Michel (Médecine physique et réadaptation) / 01.09.04	VEILLON Francis (Imagerie viscérale, ORL et mammaire) / 01.09.23
KAHN Jean-Luc (Anatomie) / 01.09.18	VETTER Denis (Méd. interne, Diabète et mal. métabolique) / 01.01.23
KEHR Pierre (Chirurgie orthopédique) / 01.09.06	VETTER Jean-Marie (Anatomie pathologique) / 01.09.13
KREMER Michel / 01.05.98	WALTER Paul (Anatomie Pathologique) / 01.09.09
KRETZ Jean-Georges (Chirurgie vasculaire) / 01.09.18	WILHM Jean-Marie (Chirurgie thoracique) / 01.09.13
KRIEGER Jean (Neurologie) / 01.01.07	WILK Astrid (Chirurgie maxillo-faciale) / 01.09.15
KUNTZ Jean-Louis (Rhumatologie) / 01.09.08	WOLFRAM-GABEL Renée (Anatomie) / 01.09.96

## Légende des adresses :

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

## HOPITAUX UNIVERSITAIRES DE STRASBOURG (HUS) :

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

ICANS - Institut de CANCérologie Strasbourg : 17 rue Albert Calmette - 67200 Strasbourg - Tél. : 03 68 76 67 67

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

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

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

Monsieur Olivier DIVE, Conservateur

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

## SERMENT D'HIPPOCRATE

« Au moment d'être admise à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité. Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux. Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions.

J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences. Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admise dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me sont confiés. Reçue à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs. Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

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

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

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

## REMERCIEMENTS

À Monsieur le Professeur Thomas VOGEL, merci de m'avoir fait l'honneur d'accepter de présider ce jury et merci pour le temps que vous y avez consacré. Merci pour votre profonde implication dans la formation des étudiants et d'avoir permis le développement de ce projet.

À Monsieur le Professeur Laurent CALVEL, merci pour l'intérêt et l'enthousiasme que vous avez porté à ce travail et merci d'avoir accepté de l'examiner. Merci pour votre accompagnement précieux ces dernières années et pour votre investissement quotidien pour la médecine palliative.

À Monsieur le Professeur Pierre VIDAILHET, merci pour l'intérêt que vous avez bien voulu porter à ce travail et merci d'avoir accepté de l'examiner. Merci pour votre engagement dans la simulation en santé qui a permis le développement de ce projet.

À Madame la Docteure Catherine CHEVALIER-LAMOUILLE, merci d'avoir accepté de diriger ce travail et pour ton accompagnement dans ce projet. Merci de partager ton amour de la pédagogie, donnant envie de s'engager à tes côtés pour améliorer la transmission aux étudiants. L'énergie fédératrice que tu transmets au quotidien est un véritable moteur, tant dans l'exercice de la médecine palliative que dans les projets annexes, professionnels et même sportifs. Merci pour ta bienveillance.

À toutes les personnes ayant exprimé leur enthousiasme et soutenu le développement de cette formation. À Madame MAIGRET pour le soutien dans la mise en place de ce projet. À Madame NEMSKA, merci pour les échanges enrichissants et le travail phénoménal sur la mise en place du support de l'enseignement à distance.

Merci à l'équipe de l'UNISIMES, pour l'aide dans la conception de la simulation et l'accueil que ce soit pour les vidéos ou les sessions de simulation. Merci au Docteur Benoît GARDELLE pour la participation et le partage d'expérience au cours des débriefings.

Merci au Docteur François REVAUX pour les conseils précieux sur la construction d'un programme pédagogique et les retours sur le module de simulation.

Aux étudiants bêtesteurs et ceux ayant participé, merci pour votre enthousiasme et votre intérêt pour ce projet. Aux étudiants en général, continuons à être curieux, à questionner, à vouloir aller plus loin.

A Monsieur le Professeur Jean-Luc GRIES. Merci pour votre accompagnement, vos encouragements dans les différents projets et votre soutien précieux tout au long de cet internat de médecine générale. Je vous en suis très reconnaissante.

À Madame la Docteure Johanna LAPLACE, merci pour ton humanité au quotidien, cela a été une chance de pouvoir découvrir la médecine palliative à tes côtés. J'espère pouvoir tendre à exercer avec autant de

justesse et de bienveillance auprès des patients et des équipes que toi. Merci pour ton soutien précieux dans le parcours de ces deux dernières années.

À toute l'équipe de l'Unité de soins palliatifs de l'Hôpital Civil, merci pour votre accueil, votre attention envers vos patients et vos collègues. Quelle joie d'avoir travaillé avec vous et d'avoir pu voir chaque jour l'importance de ces métiers pour les patients et leurs proches. Merci à Anne pour les débriefings et à Dam Dam et Tania de s'être prêtées au jeu de la simulation. Merci Perrine pour ta bienveillance.

Merci à toute l'Equipe mobile de soins palliatifs de la Toussaint : Xavier, Dom, Adeline, Gaëlle, Céline, Marion, Sophie B, Sophie N, pour ce semestre passionnant, fort en humanité, en bienveillance, mais aussi en rires, en expériences culinaires et musicales. Cela a été un bonheur d'apprendre auprès de vous.

Aux médecins que j'ai pu rencontrer dans les stages de médecine générale ambulatoire, notamment Cristina, Fabrice et Hubert, pour toutes les choses que vous m'avez enseignées et transmises, pour votre passion pour la médecine générale, je vous remercie.

Merci aux Docteurs Philippe TRENZ, Anna SCHOHN et Danièle CARCENAC ainsi qu'à toute l'équipe de l'HDJ de soins de supports de l'ICANS, pour tout ce que vous m'avez appris au cours de ce stage et nos échanges enrichissants.

Merci aux équipes de gériatrie d'Obernai, de pédiatrie de Colmar, de gynécologie d'Hautepierre, de m'avoir fait découvrir en profondeur ces spécialités passionnantes dans la bonne humeur.

Merci aux patients et leurs proches, qui m'ont tant appris et donnent chaque jour du sens à nos métiers.

À ma famille, merci à tous pour votre soutien. S'il y a bien quelque chose que ce cursus m'a montré, c'est l'importance de profiter des moments avec ses proches. Désolée pour les fêtes manquées.

Maman, merci pour tout. Merci d'avoir été soutenante tout au long de ces études, quand ça allait comme quand ça n'allait pas. Merci de croire en moi plus que je ne le fais. Merci pour ta disponibilité et pour les multiples relectures de ce travail. Merci Philippe pour ta gentillesse et toutes les petites attentions qui m'ont permis de rester motivée tout au long de ce parcours.

Merci Papa et Valérie pour vos encouragements tout au long de ce cursus et votre enthousiasme à propos des différents projets, tant le sujet de ce travail, le choix de la médecine générale, la migration en Alsace ou les précieux week-ends famille.

À mon frère Gaétan, merci pour tout ce que tu m'as apporté depuis toujours, un exemple de force tranquille, de détermination, d'enthousiasme. Merci pour les séjours parisiens, véritables bouffées d'air frais pour l'esprit.

Merci Juliette pour les longues discussions et tes encouragements lors de tes virées alsaciennes ou de mes venues à Paris.

À Pascal, Loïc, Thomas et Kim. À mes grands-parents. À Victor. Merci à tous de m'avoir encouragée et soutenue, merci pour les bons moments passés ensemble.

À l'ensemble de la famille Abel, merci pour les bons moments passés en votre compagnie.

Merci à Ela et Sarah, depuis les premiers jours de cette aventure alsacienne et pour longtemps encore j'espère. Face à l'adversité des urgences, des relectures, de l'avenir, et grâce à nos repas épicés, nos soirées plaid tisane ou vin carrelage, nos fous rires, nos randos, le trio infernal est toujours debout. Je ne serais pas arrivée jusque-là sans vous, merci.

Valentine, merci pour les moments mémorables passés ensemble depuis quatre ans, des soirées festives aux galères de la pédiatrie. Avec Jean, merci à tous les deux de nous avoir fait découvrir toutes ces pépites que l'Alsace a à offrir.

Merci à Marie-Pauline et Marie pour l'aventure et les péripéties de la FST. Et merci à Elsie, Claire et tous les autres co-internes rencontrés au fil des stages.

Merci à Thomas le coloc et Tiphaine, pour l'amitié sans faille, le soutien dans les joies comme dans les peines ; à Alexis et Théo d'avoir continué à rendre le quotidien plus salé et joyeux chacun à bout de la France ; à Aude, Aubin et Beubeu pour les week-ends de rires et de folie depuis toutes ces années. Aux Lyonnais ayant aussi migré à Strasbourg : Manon, Henry, Deb, Pierre, Hélo, Paul. Merci d'avoir rendu cette transition en plein Covid plus douce, quelle chance de pouvoir explorer l'Alsace et ses alentours à vos côtés. J'espère avoir la chance de pouvoir être encore longtemps à vos côtés.

Aux autres amis précieux de l'externat : Romane, Louison, Alfred, PA, Gui, Vital, Yoyo. Merci pour ces sept années lyonnaises de découverte de la médecine, de galères mais surtout de joies. Je ne les changerai pour rien au monde.

À Sam, merci d'avoir pu garder ce lien britannique et pour tes précieux conseils en termes de pédagogie.

À Maximilien. Merci pour ton aide pour l'analyse statistique de ce travail et ta relecture. Merci de partager cet enthousiasme de la médecine. Merci pour tes encouragements, ta joie et ta réassurance depuis bientôt dix ans, particulièrement dans cette année difficile. Quel bonheur de pouvoir vivre tout ça ensemble. La médecine, certes, mais surtout tout le reste : notre quotidien cosy, nos vadrouilles aux alentours, tout comme nos voyages à l'autre bout du monde. Vivement la suite !

**Table des matières**

I.	INTRODUCTION.....	21
II.	CONTEXTE ET JUSTIFICATION DE L'ÉTUDE.....	22
A)	Constat de décès et réglementation .....	22
B)	Vécu d'un constat de décès et d'une annonce de décès .....	23
1)	Vécu des internes lors du premier constat de décès .....	23
2)	Vécu de l'annonce par les proches du défunt.....	25
C)	Formation actuelle autour de la mort au cours des études de médecine en France.....	27
1)	Déroulement des études de médecine en France.....	27
2)	Formation théorique autour de la mort.....	28
3)	Formation pratique autour de la mort.....	30
4)	Evaluation actuelle des étudiants sur le thème de la mort.....	31
5)	Nécessité de développer ces enseignements.....	32
D)	Pédagogie en santé .....	32
1)	Méthodes pédagogiques autour de la fin de vie .....	33
2)	Enseignement à distance.....	33
3)	Utilisation de la simulation pour les apprentissages sur la fin de vie.....	34
4)	Evaluation d'une formation.....	37
a.	Evaluation de la formation .....	38
b.	Evaluation des apprentissages des étudiants.....	39
E)	Elaboration d'une démarche d'ingénierie pédagogique.....	40
F)	Acceptabilité.....	41
III.	MÉTHODE.....	43
A)	Description générale de l'étude.....	43
B)	Rapport bénéfices / risques.....	43
1)	Bénéfices .....	43
a.	Bénéfices individuels.....	43
b.	Bénéfices collectifs.....	44
2)	Risques .....	44
a.	Risques individuels.....	44
b.	Risques collectifs.....	44
3)	Rapport bénéfices / risques.....	44
C)	Aspects réglementaires.....	45
1)	Avis du Comité d'Ethique.....	45
2)	Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL).....	45
D)	Population d'étude.....	45
1)	Critères d'inclusion .....	45
2)	Critères de non-inclusion.....	45

3)	Modalités de recrutement .....	45
4)	Document d'information et recueil du consentement.....	46
5)	Arrêt prématuré de la recherche ou arrêt prématuré de participation d'une personne dans la recherche .....	46
E)	Méthodologie de la recherche .....	46
1)	Justification de la méthode de recherche.....	46
2)	Déroulement .....	47
3)	Critères de jugement.....	49
a.	Critère de jugement principal .....	49
b.	Critères de jugements secondaires.....	49
4)	Recueil des données .....	49
a.	Données quantitatives.....	49
b.	Données qualitatives.....	50
5)	Analyse des données .....	50
a.	Analyse quantitative .....	50
b.	Analyse qualitative .....	50
IV.	RÉSULTATS .....	51
A)	Recrutement et recueil des données .....	51
B)	Etude quantitative par auto-questionnaires .....	52
1)	Caractéristiques démographiques.....	52
2)	Exposition préalable au constat de décès .....	52
3)	Analyse de l'acceptabilité.....	53
4)	Analyse de la thanatophobie.....	55
C)	Etude qualitative par entretiens de groupe .....	56
1)	Différents facteurs expliquant la participation à cet enseignement .....	56
a.	Des expositions cliniques rares parfois associées à de mauvaises expériences.....	57
b.	Un défaut de formation sur ces thèmes dans les deux premiers cycles des études.....	58
c.	Une projection dans la pratique future et les difficultés potentiellement associées .....	60
d.	Des étudiants curieux et impliqués.....	61
2)	Un enseignement multimodal jugé acceptable par les étudiants .....	61
a.	Participer à l'intervention ne nécessite pas d'effort important.....	61
i.	Plusieurs temporalités envisageables dans un cursus dense.....	61
ii.	Des modalités d'enseignement n'engendrant pas de pénibilité.....	63
b.	Une posture affective favorable en amont et au cours de l'enseignement.....	64
i.	Peu d'appréhension préalable à la participation.....	64
ii.	Une attitude positive maintenue par un environnement bienveillant .....	65
c.	Une formation en accord avec les différentes valeurs des étudiants .....	66
d.	Des modalités d'enseignement cohérentes permettant d'atteindre les objectifs fixés .....	67

i. Des objectifs clairs répondant aux attentes des étudiants.....	67
ii. Des apports inattendus sur l'interprofessionnalité .....	67
iii. Un apprentissage pertinent en simulation quel que soit le rôle endossé par l'étudiant ....	69
iv. Un support pour le constat de décès adapté qui pourrait être enrichi d'exercices pratiques .....	71
e. Moins d'appréhension, plus de confiance en leurs capacités .....	72
i. Des difficultés pratiques minimisées par des outils concrets .....	73
ii. Un faible retentissement sur les difficultés émotionnelles .....	74
3) Une ouverture de la réflexion sur le rapport à la mort et la gestion des émotions .....	76
a. La thanatophobie peu affectée en l'absence de confrontation à une personne décédée ..	76
b. Une introspection propice sur la gestion des émotions pouvant bénéficier d'un enseignement dédié .....	76
V. DISCUSSION.....	78
A) Acceptabilité de la formation .....	78
B) La motivation, véritable moteur de l'apprentissage .....	80
C) Ambivalence entre performance et professionnalisation .....	81
D) Des expériences cliniques décevantes qui bénéficieraient de compagnonnage et d'interprofessionnalité.....	83
E) Thanatophobie et gestion des émotions : un besoin d'ouverture sur l'humain pour des étudiants vulnérables .....	86
F) Apport de la simulation .....	88
G) Pistes d'évolution .....	90
H) Forces .....	91
I) Faiblesses .....	92
J) Perspectives.....	93
VI. CONCLUSION .....	95
VII. Annexes .....	97
Annexe 1 : Démarche d'ingénierie pédagogique .....	97
Annexe 2 : Questionnaires pré- et post-formation .....	120
Annexe 3 : Guide d'entretien des <i>focus group</i> .....	123
Bibliographie.....	124

## Table des illustrations

Figure 1 : Représentation schématique des études de médecine en France. Inspiré de [25].	28
Figure 2 : Les techniques de simulation en santé.	35
Figure 3 : Modèle d'évaluation de la formation selon Kirkpatrick	39
Figure 4 : Diagramme de flux de participation aux questionnaires et aux entretiens de groupe.	51
Figure 5 : Répartition de l'auto-efficacité des étudiants avant et après formation	54
Figure 6 : Cycle de l'apprentissage selon Kolb	89
Tableau 1 : Caractéristiques démographiques des participants	52
Tableau 2 : Auto-efficacité des étudiants avant et après la formation, évaluée par échelle de Likert allant de « 0 : Pas du tout à l'aise » à « 10 : Très en confiance »	54
Tableau 3 : Satisfaction des étudiants concernant la séance de simulation à l'UNISIMES	55
Tableau 4 : Score de l'échelle de thanatophobie avant et après avoir suivi la formation.	56

**Abréviations**

CNIL Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés

DFASM Diplôme de Formation Approfondie en Sciences Médicales

DFGSM Diplôme de Formation Générale en Sciences Médicales

DMIA Dispositif Médical Implantable Actif

ECOS Examens Cliniques Objectifs et Structurés

EDN Épreuves Dématérialisées Nationales

EHPAD Établissement pour Personnes Âgées Dépendantes

IDE Infirmier Diplômé d'État

QCM Question à Choix Multiple

R2C Réforme du Second Cycle des études médicales

UNISIMES UNIté de SIMulation Européenne en Santé

## I. INTRODUCTION

La plupart des médecins sont confrontés, au cours de leur exercice et souvent dès l'internat, à la mort des patients. Le constat de décès leur incombe légalement ; bien souvent ils ont aussi la charge de l'annonce du décès aux proches.

Pourtant, ces missions ne bénéficient pas actuellement, ou alors de manière minime, d'un enseignement spécifique au cours des différents cycles des études médicales.

Cette tâche n'est pourtant pas aisée et son vécu par les jeunes professionnels est difficile. Les données de la littérature montrent une confrontation tardive à la mort au cours des études médicales et des internes insuffisamment préparés lorsqu'ils ont à réaliser leur premier constat de décès. En effet, les internes rapportent des difficultés à la fois pratiques et émotionnelles, significativement corrélées. Ces difficultés sont notamment liées à un sentiment de manque de préparation par les cours théoriques, une méconnaissance des procédures administratives et une maîtrise insuffisante de la communication avec les familles.

La mise en évidence de ces difficultés et la volonté d'une prise en charge adaptée et respectueuse des défunts et de leurs familles, pour qui le moment de l'annonce influence le vécu du deuil, appellent à une amélioration de l'enseignement de ces thèmes. C'est en ce sens qu'a germé le projet d'explorer la pertinence de la création d'une formation, en amont de l'exposition des internes en médecine, en autonomie, à la mort et à son annonce, soit en fin de second cycle.

Une action préalable à ce type de projet de formation est d'interroger l'acceptabilité par les étudiants d'une telle démarche. Est-ce qu'une formation à la réalisation du constat de décès et à l'accompagnement des proches endeuillés est acceptable par les étudiants en médecine ?

Tout d'abord, nous présenterons le contexte dans lequel s'inscrit ce travail et la démarche d'ingénierie pédagogique. Dans une seconde partie, nous exposerons les méthodes d'évaluation de son acceptabilité par les apprenants. Enfin, après l'analyse des résultats, nous proposerons des pistes de réflexions et d'actions.

## II. CONTEXTE ET JUSTIFICATION DE L'ÉTUDE

### A) Constat de décès et réglementation

Affirmer la mort n'est possible, d'après le Code de Santé Publique, qu'avec la présence simultanée de ces trois critères cliniques : « 1) Absence totale de conscience et d'activité motrice spontanée ; 2) Abolition de tous les réflexes du tronc cérébral ; 3) Absence totale de ventilation spontanée » [1].

En France, à la suite du constat d'un décès, la rédaction d'un certificat de décès est indispensable. Ce document, attestant de la présence ou non d'obstacle médico-légal, permet d'engendrer différents processus, comme la réalisation des soins de conservation [2]. Des données à visée statistique sont également recueillies, pour motif de santé publique [3]. Le certificat de décès est un document dont la rédaction incombe légalement à un médecin. Actuellement, aucun autre professionnel n'est autorisé à le délivrer ; en effet, seul un médecin « en activité ou retraité, un étudiant en cours de 3<sup>e</sup> cycle des études médicales en France ou un praticien à diplôme étranger hors Union européenne autorisé à poursuivre un parcours de consolidation des compétences en médecine dans des conditions fixées par décrets pris après avis du Conseil national de l'ordre des médecins » [3] peut le rédiger. Hors du milieu hospitalier, les difficultés croissantes d'accès aux soins augmentent les délais d'intervention d'un médecin pour constater le décès, retardant les démarches funéraires. Une expérimentation est en cours sur le territoire français pour permettre aux Infirmiers Diplômés d'Etat (IDE) de réaliser le constat et la signature du certificat de décès de patients majeurs décédés à domicile ou en Établissement d'Hébergement pour Personnes Âgées Dépendantes (EHPAD) [4].

## **B) Vécu d'un constat de décès et d'une annonce de décès**

### **1) Vécu des internes lors du premier constat de décès**

La confrontation au décès et à la réalisation de son constat est souvent tardive au cours du cursus médical : de nombreux étudiants n'ont pas été confrontés à cette tâche avant leur prise de fonction en tant qu'interne [5]. Pourtant, une fois interne, ils sont les plus exposés, parmi les professionnels médicaux, à la prise en charge de personnes en fin de vie [6], et parfois exposés à un décès dès leur premier jour d'internat [5,7].

Il existe actuellement beaucoup de littérature sur la confrontation à la fin de vie, aux prises en charges palliatives et aux enseignements s'y référant, mais peu sur le constat de décès en lui-même [8,9]. Quelques travaux récents ont exploré le vécu des internes dans ces situations.

Tournier met en évidence, chez les internes de médecine générale, le fait que le souvenir du premier constat de décès réalisé reste clair, tant par son contexte, son lieu, que par son déroulement. Bien que les professionnels ne se sentent pas nécessairement affectés sur le moment, cette première confrontation à la mort reste un événement troublant par la suite [5]. Différents obstacles au bon déroulement et au bon vécu de cette tâche sont mis en exergue.

Tout d'abord des difficultés pratiques sont évoquées. Les connaissances des internes semblent incomplètes quant aux signes cardinaux de mort, aux signes cliniques à rechercher, à la nécessité ou non d'explorations complémentaires [5].

Des méconnaissances sur les procédures administratives sont aussi rapportées, tant par les internes que par des médecins en exercice avec plus d'expérience. Cela peut concerner à la fois la logistique sur place (qui alerter, que devient le corps) et les critères faisant poser un obstacle médico-légal ou encore le remplissage du dossier médical et du certificat de décès [5,10]. La procédure à suivre pour l'éventuelle ablation d'un stimulateur cardiaque (ou autre dispositif médical implantable actif) peut aussi mettre en difficulté les étudiants [10].

La communication avec les proches à qui annoncer le décès et à accompagner fait défaut. Ces missions, bien que primordiales, sont insuffisamment maîtrisées. Les difficultés portent à la fois sur l'annonce du décès en elle-même (mots difficiles à prononcer), les informations à délivrer et les réponses à apporter aux éventuelles questions, tout en s'exprimant de façon adaptée [5].

Les internes rapportent d'ailleurs ne pas se sentir suffisamment préparés par les enseignements théoriques, qui n'abordent pas vraiment l'aspect pratique de la mort et son constat [5]. Ils déplorent le peu de confrontation au réel, pourtant nécessaire.

Des difficultés émotionnelles sont également relevées, liées à la tristesse, prédominante, ainsi qu'à la volonté de bien faire, dans le respect des personnes. La peur de « mal faire », peur de la faute professionnelle, reste omniprésente [5,10–12]. Chez les médecins généralistes, plus de 75% expriment un ressenti difficile lors du décès d'un patient et 29% ressentent le besoin d'être aidés (par un collègue, un proche ou un autre professionnel de santé) [13]. Ils expriment des sentiments de tristesse, parfois d'injustice et souvent de culpabilité (incapacité à pouvoir faire plus, impression de ne pas avoir été présent au bon moment, peur de la faute professionnelle) [12].

Le fait d'être confronté pour la première fois à un patient décédé peut induire un ressenti complexe, parfois choquer, parfois signer la fin de l'illusion de la « toute-puissance » de la médecine [6].

L'annonce aux proches est aussi un moment éprouvant, parfois influencé par les circonstances du décès. La tristesse mais aussi la solitude, l'appréhension et le stress induits par cette tâche sont présents, exacerbés par le fréquent manque de compétences relationnelles et communicationnelles adaptées à ces situations [5,11]. La littérature met en évidence des facteurs contribuant au bon déroulement de l'annonce du décès, notamment le fait que le décès soit attendu, que le patient soit connu de la personne faisant l'annonce, ou qu'un lien avec la famille ait été préalablement établi [5,14,15]. Ce moment d'annonce peut se faire en présentiel comme au téléphone lorsqu'une annonce sur place n'est pas

possible. 73% des internes interrogés par Ombres avaient déjà appelé pour annoncer un décès, dont 27% exprimant que cet échange téléphonique s'était mal passé [15].

Tournier retrouvait une corrélation significative entre la difficulté ressentie sur le plan pratique (en moyenne à  $38,7 \pm 22,9$  sur une échelle numérique de 0 à 100) et celle ressentie sur le plan émotionnel lors du premier constat ( $47,1 \pm 26$ , avec un tiers des internes interrogés rapportant une difficulté émotionnelle supérieure à 60/100), avec un coefficient de corrélation de 0,353 ( $p=0.002$ ) [5].

Avec l'expérience, les difficultés pratiques sont progressivement atténuées, ce qui n'est pas toujours le cas des difficultés émotionnelles lors du constat, d'après la littérature [5,11,16]. Pourtant, la thanatophobie ou peur de la mort est, elle, diminuée avec l'exposition aux prises en charge de fin de vie au cours de l'exercice clinique [17]. En effet, c'est un concept évaluable à l'aide d'un questionnaire validé d'auto-évaluation de l'état d'esprit du professionnel face à des situations de prise en charge de personne en fin de vie [18]. La thanatophobie, est souvent mise en évidence dans la littérature chez les professionnels de santé [19,20]. Elle est significativement plus présente chez les étudiants en médecine en début de cursus qu'en fin d'études et encore plus que chez les médecins en exercice [17]. Plus l'appréhension de la mort est présente, plus les étudiants vont avoir des manœuvres d'évitement pour ne pas y être confrontés [16]. Cette thanatophobie serait diminuée par l'exposition aux situations de fin de vie en stage clinique ainsi que par les enseignements multimodaux (notamment intégrant de la simulation) [20,21].

## **2) Vécu de l'annonce par les proches du défunt**

Si l'annonce est mal vécue, elle peut prolonger et intensifier le deuil ainsi qu'altérer la qualité de vie des proches [15,22]. De nombreux facteurs influencent le déroulement d'une annonce de décès et son vécu à court et long terme par les personnes recevant la nouvelle.

Les familles sont marquées non seulement par ce qui est dit, mais aussi par la manière dont le message est délivré [22,23]. Elles soulignent la perception d'une annonce sensible et appropriée lorsque la personne la réalisant a fait preuve d'empathie [22]. Les aspects non-verbaux de l'interaction sont aussi remarqués par les proches. En effet certains signes (avoir l'air triste, voix tremblante, évitement du

regard) peuvent avoir laissé transparaître la nouvelle avant qu'elle ne soit exprimée verbalement [22]. Parmi ce que les proches estiment être le plus important lors de l'annonce, le « comment » cela a été annoncé vient en premier, pour 50% des personnes interrogées par Leash. Puis la temporalité pour 42%, « quand » cela a été dit (à l'arrivée à l'hôpital ou au préalable, en nuit profonde ou non). Le lieu et la personne (médecin, infirmier, assistant social, aumônier...) faisant cette annonce sont relevés comme ayant le plus de répercussions pour 5% des proches [23].

90% des proches souhaitent être prévenus immédiatement, afin de venir éventuellement voir le patient ou de contacter d'autres personnes de la famille. Retarder l'annonce peut être vécu comme de la retenue d'informations et engendrer une méfiance [23]. Le fait de retarder l'annonce peut parfois également empêcher un éventuel prélèvement d'organes si le délai est dépassé [23]. Lorsqu'un décès est attendu, il est fréquent au préalable de clarifier avec les proches s'ils souhaitent être prévenus à tout moment, même en pleine nuit, ou plutôt au petit matin. Ceci permet d'éviter des annonces en nuit profonde à des personnes par exemple âgées, qui souhaiteraient venir sur place mais n'ont pas la possibilité de se déplacer la nuit.

Idéalement, l'annonce se fait en personne. En effet, cela permet aux familles endeuillées de venir sur place, éventuellement voir le corps, récupérer les affaires du défunt mais surtout bénéficier de soutien et d'accompagnement par les équipes soignantes [22,23]. Il est important de proposer aux familles de voir le corps, car elles n'oseront pas spontanément demander à le faire, bien que cela soit un souhait pour plus de la moitié des proches endeuillés [23].

En pratique, une annonce sur place n'est pas toujours possible et peut être faite par téléphone. Une annonce au téléphone est vue comme plus acceptable lorsque le décès était attendu, avec des proches préparés à cette éventualité [23]. Un des risques d'une annonce au téléphone est que la famille ne vienne pas sur place et ne puisse pas avoir accès à l'accompagnement par les professionnels de santé [23]. La récente revue systématique de la littérature réalisée par Mueller ne retrouve pas, lors de l'annonce d'une mauvaise nouvelle au téléphone, de différence quant aux symptômes d'anxiété, de dépression, de stress post-traumatique ou sur la satisfaction, à court ou long terme, en comparaison à une annonce en présentiel [24].

## **C) Formation actuelle autour de la mort au cours des études de médecine en France**

### **1) Déroulement des études de médecine en France**

En France, les études de médecine sont divisées en trois cycles, comme le montre la Figure 1 :

- Premier cycle, en trois ans : première année commune aux autres filières de santé, puis entrée en Diplôme de Formation Générale en Sciences Médicales (DFGSM). Les objectifs sont l'acquisition de connaissances de base ainsi que l'approche fondamentale de la personne saine et de la personne malade. Sémiologie (apprentissage des signes cliniques), physiologie, sciences humaines et premières découvertes du monde hospitalier font partie des thèmes abordés. L'évaluation se fait à la fois de façon continue et avec des examens semestriels organisés selon chaque université [25].
- Second cycle, l'Externat : ce cycle préparant au Diplôme de Formation Approfondie en Sciences Médicales (DFASM) se déroule en trois ans. Il s'inscrit dans une démarche d'approche par compétence depuis la Réforme du Second Cycle des études médicales (R2C) en 2021. Il associe une alternance de cours et de stages, dont la réalisation de gardes, afin d'acquérir des compétences à la fois théoriques (cliniques, thérapeutiques) et pratiques, indispensables à l'exercice futur en tant que médecin [25].

En plus des évaluations certificatives locales permettant le passage d'une année vers la suivante, la fin de l'externat se termine par des examens nationaux ; depuis la R2C, ces évaluations ont lieu en plusieurs temps [26]. Une évaluation des connaissances a lieu en début de sixième année, par des Epreuves Dématérialisées Nationales (EDN) sur trois jours portant sur les connaissances théoriques et la lecture critique d'articles. Ensuite, au mois de mai de la sixième année, a lieu une épreuve pratique d'évaluation des compétences sous forme d'Examens Cliniques Objectifs et Structurés (ECOS). Ceux-ci sont composés de 10 mises en situation de 8 minutes pour évaluer les compétences cliniques des étudiants dans différentes familles de compétences identifiées [25,26].

A l'issue de ces examens, et en prenant en compte le parcours des étudiants, a lieu un système de « matching », affectant chaque étudiant à une spécialité dans une subdivision, où ils réaliseront leur internat [26].

- Troisième cycle : l'Internat. Dédié à l'apprentissage pratique, les étudiants travaillent à l'hôpital à temps complet avec en théorie deux demi-journées hebdomadaires dédiées à la formation. En trois phases (phase socle, phase d'approfondissement et phase de consolidation), ce cycle a une durée variable de quatre à six ans selon les spécialités. Il est organisé en stages de six mois dans des services différents (changement en novembre et mai). L'interne participe à toutes les activités cliniques du service et est autonomisé progressivement. Il obtient à l'issue de la rédaction de sa thèse le titre de Docteur en Médecine [25].

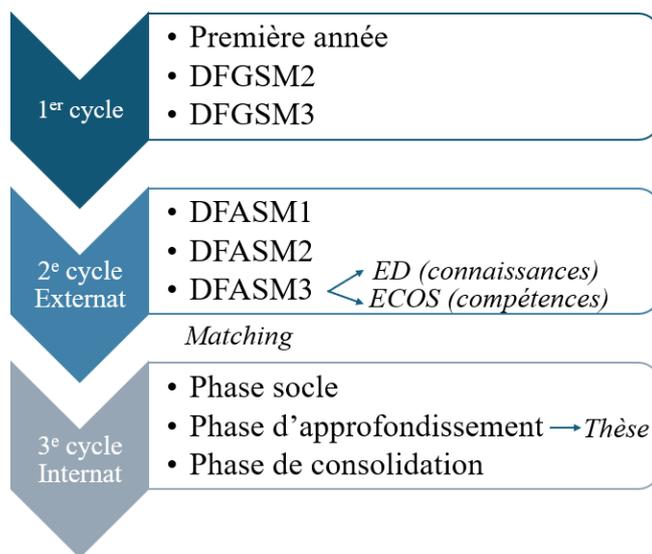


Figure 1 : Représentation schématique des études de médecine en France. *Inspiré de [25].*

## 2) Formation théorique autour de la mort

Les internes français interrogés par Tournier se rappellent vivement les enseignements théoriques reçus sur la mort encéphalique, mais n'ont pas de souvenir d'apprentissages sur la mort survenant dans des conditions autres que la réanimation [5]. Ceci est cohérent car son diagnostic n'est actuellement pas exploré en profondeur dans les enseignements de premier et second cycle des études médicales françaises.

En France actuellement, la mort est abordée à travers différents prismes dans plusieurs enseignements :

- Sous l'angle de la médecine légale, avec un enseignement évoquant les signes négatifs de vie mais centré sur les signes positifs de mort permettant une datation de celle-ci (lividités, rigidités, circulation posthume notamment) ; la rédaction rigoureuse du certificat de décès ; ainsi qu'un abord sociétal et culturel de la mort [27]. En effet, dans le programme national, bien qu'y figure l'item 14 « La mort », celui-ci cible la vision de la mort selon les différentes sociétés et cultures ou encore l'approche existentielle s'y rapportant [28].
- Dans l'enseignement de psychiatrie, la mort est évoquée au travers du prisme du deuil normal et pathologique [29].
- En réanimation, seul le constat spécifique de l'état de mort encéphalique, la procédure de prélèvement d'organes pouvant en découler et les limitations des thérapeutiques actives sont détaillés [30].
- Dans l'enseignement de médecine palliative, la mort est surtout abordée par les phases la précédant (pré-agonie, agonie) et par les questions de l'arrêt des thérapeutiques actives ou des pratiques sédatives. L'annonce d'une mauvaise nouvelle à un patient en fin de vie est détaillée, sans élément spécifique sur l'annonce d'un décès [31].

Concernant la formation à l'annonce d'un décès : bien que l'annonce d'une maladie grave soit évoquée dans le cursus, avec des mises en situation pratiques dans certaines universités, ce n'est pas le cas pour le décès. Alors qu'il existe des recommandations de bonne pratique par la Haute Autorité de Santé sur l'annonce d'une mauvaise nouvelle, le décès n'y figure pas non plus [32]. Le décès figure seulement dans les recommandations sur l'annonce d'un dommage associé au soin, situation très singulière [33]. Des outils d'aide à l'annonce de décès, à destination des professionnels de santé, ont été mis à disposition après 2020 via le Centre National de Ressources et de Résilience [34,35].

Certains protocoles ou interventions pédagogiques ont pu être développés dans d'autres pays, à destination des professionnels de santé, permettant un gain en confiance et en compétence face à cette

tâche [14,36,37]. Malheureusement les matériaux pédagogiques spécifiques sur ce thème restent peu nombreux et peu évalués par la littérature, qu'elle soit française ou internationale. Les professionnels concernés restent donc mal formés sur ces problématiques [14,15].

### **3) Formation pratique autour de la mort**

De nombreux travaux, dont la revue systématique de la littérature menée par Wells, retrouvent plusieurs facteurs influençant négativement la confiance qu'ont les étudiants en leurs prises en charge de patients en fin de vie et l'accompagnement des proches. Les facteurs évoqués sont entre autres une formation insuffisante dans les premiers cycles des études médicales et l'exposition trop tardive aux patients mourants dans le cursus [6,38]. En effet, la formation en stage est centrée, dans les premières années, sur l'apprentissage de signes cliniques notables et de la façon dont mener un interrogatoire complet. Ceci est le plus souvent expérimenté auprès de patients en capacité d'échanger plutôt qu'auprès de patients mourants, que l'on souhaite déranger le moins possible [6]. Les opportunités d'observation d'entretiens sur la fin de vie ou d'annonces par les médecins séniors sont peu fréquentes, la présence des étudiants étant souvent découragée voire refusée [39]. Également, le sujet du décès est rarement évoqué avec les médecins séniors. Peu de compagnonnage est retrouvé sur ces problématiques presque cachées, dans le système actuel où la mort reste un tabou important dans la population générale et vue à l'hôpital comme un échec [6,40].

De ce fait, les étudiants rapportent un manque de confiance pour communiquer sur la fin de vie et sur la mort, tant avec les patients avant leur décès qu'avec leurs proches [38,39].

Lorsque des confrontations avec la mort ont lieu, l'absence de débriefing, de relecture pour échanger à ce sujet avec les collègues ou encadrants, est souvent mentionnée, tant pendant l'externat que pendant l'internat. Ces espaces d'échange peuvent être aidants pour partager les expériences, les ressentis lors de ces confrontations et alléger la difficulté émotionnelle de cette tâche [5,11].

Pourtant, l'expérience et l'exposition clinique à une situation sont corrélées à l'augmentation de la confiance qu'ont les étudiants à faire certaines tâches, dont la gestion de patients en fin de vie [17,41].

La perception d'un manque de confiance peut ensuite avoir un impact négatif sur la performance d'un étudiant [42].

Les étudiants ayant eu une expérience personnelle ou professionnelle de la mort ont, de manière significative, des attitudes plus positives et plus de connaissances sur la prise en charge de patients en fin de vie, que ceux dont ce n'est pas le cas [43].

#### **4) Evaluation actuelle des étudiants sur le thème de la mort**

L'évaluation des étudiants participe à l'apprentissage. Facteur motivationnel majeur, et guidant leurs apprentissages, en l'absence d'évaluation sur un thème, les étudiants vont s'en détourner [44]. Le constat et l'annonce de décès ne font pas l'objet d'évaluations lors des examens nationaux en fin de second cycle.

Lors des EDN, des questions théoriques portant sur les aspects abordés (certificat de décès, mort encéphalique notamment) peuvent être possibles. Le constat de décès dans un contexte de mort "classique" n'étant pas abordé dans les référentiels, il ne peut pas faire l'objet de questions aux examens.

Malgré l'apparition d'une évaluation clinique dans les examens classants de fin d'études médicales en France, il n'y a actuellement pas d'ECOS certificatif portant sur le constat ou l'annonce d'un décès. Concernant les situations de départ pouvant se rapporter à ces thématiques, celle intitulée « Etat de mort apparente » (SDD-038) vise à faire poser le diagnostic et réaliser l'algorithme de réanimation cardio-respiratoire [28].

La situation de départ « Décès » (SDD-237) explore en effet le diagnostic de mort et l'annonce aux proches, mais de même que la situation « Annoncer une maladie grave au patient et/ou ses proches » (SDD-327) qui ne cible pas spécifiquement le décès, elle ne fait pas partie des situations pouvant être présentées lors des ECOS nationaux. En effet, l'annonce d'un décès, tout comme celle d'une maladie grave, ne peut être réalisable dans un temps aussi contraint avec le risque d'une performance impactée par les potentielles difficultés émotionnelles engendrées sans débriefing prévu au décours. Ce type de station peut faire l'objet d'ECOS formatif en amont dans le cursus, notamment dans certains stages. En l'absence de ce facteur externe motivationnel que sont les examens nationaux

de fin de cycle, les étudiants, concentrés sur les aspects du programme sur lesquels ils sont évalués, ne vont pas acquérir les compétences nécessaires [44].

En l'absence d'un enseignement spécifique sur la mort, son constat et son annonce, ainsi que l'absence d'exposition en stage ou d'épreuves certificatives sur ce sujet, les étudiants sont insuffisamment préparés lorsqu'ils ont à réaliser leur premier constat de décès [5].

### **5) Nécessité de développer ces enseignements**

De ces différents constats ressort un besoin, exprimé par les internes et retrouvé dans la littérature, d'un apprentissage plus approfondi, avant la confrontation au premier constat de décès. Le moment idéal serait la charnière entre la fin de l'externat et le début de l'internat [5].

Cette demande de formation est d'une part théorique, sur des modalités variées, changeant de l'enseignement magistral habituel. Les thèmes souhaités porteraient à la fois sur la réalité pratique du constat, notamment l'examen clinique, sur la pertinence ou non d'examens complémentaires et sur l'administratif et la législation [5]. D'autre part, une formation pratique est aussi requise, par la mise en situation et l'apprentissage de techniques d'annonce et de communication, notamment par la simulation [5,11].

Après avoir suivi une formation spécifique, quelles que soient ses modalités, plusieurs études retrouvent une amélioration de la confiance des étudiants à mener des entretiens avec les proches. Il se sentent aussi plus capables de répondre aux questions des proches et gérer d'éventuels conflits familiaux ou d'interlocuteurs agressifs [45,46].

### **D) Pédagogie en santé**

Devant le besoin de formation sur le thème du constat de décès et de son annonce, une ingénierie de formation adaptée, favorisant les apprentissages, est à construire.

### **1) Méthodes pédagogiques autour de la fin de vie**

Les modalités pédagogiques en sciences de la santé sont multiples et variées. Parmi les méthodes utilisées figurent par exemple les cours magistraux, la pédagogie inversée, les cas cliniques, la simulation, les groupes d'analyse de pratique. La plupart peut aujourd'hui être réalisée en présentiel, à distance ou dans un format mixte. Afin de permettre l'apprentissage des étudiants et favoriser leur motivation dans ces enseignements, il est primordial de réfléchir au type d'enseignement le plus adapté aux objectifs pédagogiques fixés.

La littérature ne met pas en évidence une modalité pédagogique supérieure aux autres dans l'enseignement de la prise en charge de la fin de vie et des soins palliatifs en général. Les connaissances sont significativement améliorées par une intervention pédagogique sur ces thèmes, que ce soit en présentiel, dans un environnement clinique ou en enseignement à distance notamment. L'association de différentes méthodes serait à privilégier [8]. Il est surtout nécessaire qu'il y ait un alignement pédagogique clair entre les objectifs d'apprentissage, les méthodes pédagogiques utilisées pour les atteindre et les moyens d'évaluer les étudiants [8].

### **2) Enseignement à distance**

L'enseignement à distance s'est beaucoup développé au cours de la crise du COVID-19 en 2020. Il permet d'offrir une formation alors même que les étudiants et les enseignants sont physiquement dans des lieux différents. Sous forme de module s'appuyant généralement sur des outils numériques variés, il permet plus de flexibilité, d'autonomisation des apprenants et une diversité des ressources utilisables [47]. Cet enseignement peut être synchrone (étudiants et enseignants connectés en même temps), ou asynchrone, par la mise à disposition de contenus accessibles sans nécessité de connexion simultanée de l'enseignant. La formation à distance présente aussi certains écueils tels qu'un environnement parfois peu propice à la formation ou la limitation des interactions. Le taux d'abandon au cours de séquences d'enseignement en distanciel serait deux à trois fois plus important que lors d'enseignements en présentiel. C'est pour cela que son utilisation doit être limitée aux situations contraintes (en termes géographiques, temporels, organisationnels ou économiques), où ce format est pertinent sur un plan

pédagogique [44]. Des modules hybrides, associant de l'enseignement à distance avec des sessions en présentiel sont alors à privilégier [44,47].

### **3) Utilisation de la simulation pour les apprentissages sur la fin de vie**

La simulation en santé est une technique pédagogique consistant en l'utilisation de matériel (dont des mannequins), réalité virtuelle, patient standardisé, afin de reproduire des environnements ou situations de soins dans le but d'enseigner. Elle permet la répétition de procédures diagnostiques ou thérapeutiques, de situations cliniques, de prises de décisions, notamment par un professionnel ou une équipe de professionnels de santé [48,49].

Cette méthode permet différentes tâches : la formation (situations cliniques, gestes, procédures, travail d'équipe, communication), l'analyse de pratiques, ou encore le débriefing par la reconstitution d'évènements indésirables [49]. La simulation peut notamment créer une alternative pour des missions où d'autres méthodes d'enseignement s'avèrent difficiles voire impossibles à mettre en place pour des raisons déontologiques, économiques ou techniques [50].

Il existe différentes techniques de simulation en santé [49], résumées dans la Figure 2 :

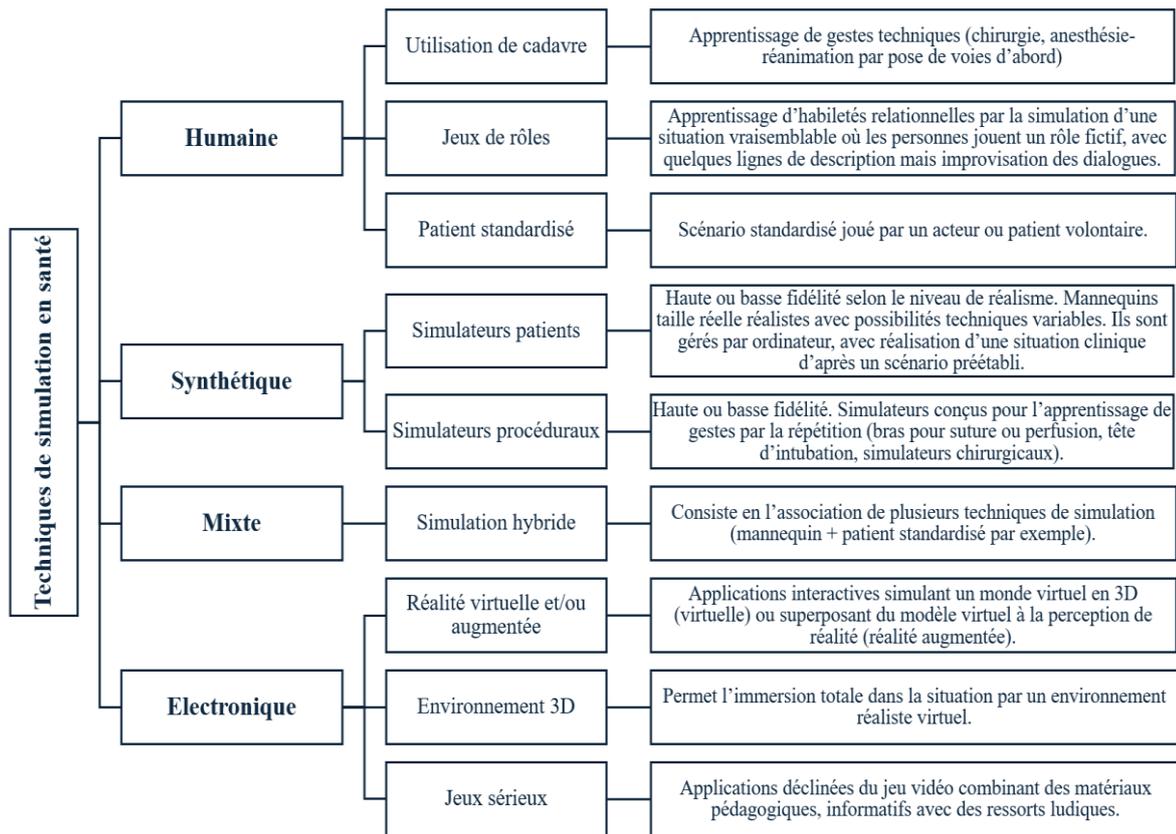


Figure 2 : Les techniques de simulation en santé.

L'utilisation de la simulation en santé s'est, par exemple, montrée efficace pour améliorer la préparation des soignants dans des contextes aigus, d'urgence, de réanimation ou pour les gestes techniques. Le développement de simulation haute-fidélité permet de mettre en œuvre des scénarios dans un contexte plus réaliste que le jeu de rôle classique grâce à l'utilisation de simulateurs patients de plus en plus précis, à la possibilité de réalisation de gestes techniques et à un environnement réaliste. Des sessions de simulation hybride sont aussi possibles, associant différentes techniques de simulation [39,49].

Certaines techniques de simulation en santé permettent de développer et d'approfondir les compétences de communication des professionnels de santé. La participation à des jeux de rôles s'est beaucoup répandue pour l'apprentissage d'habiletés relationnelles, permettant à plusieurs étudiants de jouer différents rôles fictifs d'après un court texte descriptif, en présence du reste du groupe. Les sessions débutent par un pré-briefing pour l'accueil des participants et une introduction globale au déroulé de la

séance. Ensuite un briefing expose le contexte de la situation jouée. A l'issue de la mise en situation a lieu un temps d'échange, de débriefing, tout d'abord par les personnes actrices dans le scénario puis par les observateurs [49]. Les participants expriment un vécu positif de ces sessions dans un contexte de simulation, par la possibilité de partage d'expérience avec des pairs, l'immersion progressive, et la dimension plus humaine que celle d'enseignements théoriques [50].

C'est ce qu'a aussi mis en évidence Hawkins en 2016, après que des étudiants en médecine aient été exposés à des scénarios de communication sur la fin de vie et la mort avec des proches de patients en fin de vie. Cela s'est fait via de la simulation hybride par patient acteur jouant le proche et mannequin haute-fidélité représentant le patient. Les étudiants rapportent une expérience plus réaliste qu'avec les jeux de rôles habituels. Ceci est justifié par l'absence d'observateurs dans la pièce, permettant une vraie imprégnation dans la situation, dans une pièce reproduisant un environnement fidèle à un service hospitalier réel. Malgré une appréhension préalable, ils estiment avoir mieux appris qu'au cours de jeux de rôles, souvent plus informels, au cours desquels le stress est plus lié à la présence d'autres étudiants ou à la qualité de leur jeu d'acteur qu'à la situation en elle-même [39]. Pour diminuer l'anxiété sociale ou « peur de l'autre » pouvant faire obstacle à la participation, Gardelle met en avant l'importance de petits groupes (environ dix personnes maximum), le développement d'une culture de la simulation pour banaliser cette pratique et l'instauration d'un climat de sécurité bienveillant, voire l'utilisation de la méditation pleine conscience pour réduire les facteurs de stress [50].

En simulation, l'impact émotionnel peut être important notamment en cas d'échec. Le décès d'un « patient-mannequin » peut faire partie de ces situations d'échec, s'il n'est pas prévu dans un scénario [49]. En cas de scénario portant sur la fin de vie, il paraît primordial, lors du briefing, que le décès attendu du patient soit abordé et que les objectifs pédagogiques s'y rapportant soient expliqués clairement, afin de garantir la sécurité émotionnelle des participants [49]. Wells a par exemple réalisé six scénarios, dont quatre avec le décès du patient prévu et deux sessions d'annonce. D'après l'analyse qualitative, les retours étaient positifs du fait de l'environnement sécurisé, avec l'absence de conséquences sur un vrai patient, et surtout de l'importance du débriefing et du briefing ayant préalablement fixé les objectifs [21].

L'utilisation de la simulation en santé peut permettre d'augmenter l'exposition des étudiants à des situations de fin de vie, les rendant mieux préparés lorsqu'ils y seront confrontés dans un contexte clinique réel [21]. La formation par simulation sur des situations de fin de vie et d'accompagnement des proches tendrait à diminuer la thanatophobie (étudiants moins mal à l'aise ou démunis dans ces contextes) mais sans différence significative retrouvée [21]. Elle permet également aux étudiants une amélioration de leurs compétences sur ces prises en charge et de la confiance qu'ils ont quant à ces aptitudes. Ceci est permis par l'environnement protégé, sûr, et par l'accompagnement par des équipes formées [21].

Les patients simulés ou standardisés peuvent être joués soit par des acteurs professionnels, des volontaires, des professionnels de santé (soignants, internes) ou par les apprenants directement [50]. La simulation permet un apprentissage vicariant : l'étudiant apprend autant en observant le comportement des personnes jouant et les conséquences qui en résultent, qu'en étant acteur. Ceci est conditionné par la nécessité d'être actif lors de la simulation (en devant porter une attention particulière à certains éléments de l'interaction, fixés en amont), ainsi que lors du débriefing [51,52]. Il paraît alors opportun de laisser les étudiants jouer, autant que faire se peut, les différents rôles du scénario, lorsque cela n'altère pas la fidélité du jeu à une situation réelle. Cela permet aussi la participation d'un maximum d'apprenants lors de la séance, en tant qu'acteur et observateur.

Ces différents éléments mettent en évidence que les compétences requises dans la prise en charge de la fin de vie, telles que les habiletés relationnelles, la préparation émotionnelle et les aptitudes de débriefing peuvent être enseignées via la simulation [21,53].

#### **4) Evaluation d'une formation**

L'évaluation est présente dans tout système éducatif. Différentes formes d'évaluation existent : évaluation de l'enseignement en lui-même, évaluation des étudiants, évaluation de la structure, ou du système éducatif [54]. Étymologiquement, évaluer « trouver la valeur de » renvoie à une valeur, à la notion que tout ne se vaut pas, que certains actes sont considérés comme préférables. Le jugement émis par ceux qui évaluent sur ceux sur qui l'avis est porté n'est donc pas anodin [54]. Certaines méthodes

sont utilisées depuis longtemps, d'autres présentent des modalités développées plus récemment, mais toutes n'ont de sens que si elles servent un but précis. Il est primordial de réfléchir en amont à ce qui est attendu de l'évaluation mise en place [44,54].

Dans un enseignement, différents aspects doivent ainsi être évalués.

a. Evaluation de la formation

L'évaluation de la formation en elle-même relève d'une démarche qualité primordiale voire réglementaire, en référence à des critères explicites ou implicites jugés souhaitables pour un enseignement [55]. Les critères de qualité concernent à la fois la gestion administrative de la formation, le contenu proposé, les modalités pédagogiques, les moyens techniques et organisationnels et l'engagement dans une démarche d'amélioration continue notamment. Ceci est nécessaire dans un objectif d'amélioration de la qualité des enseignements [44,55]. L'évaluation par les étudiants est généralement récoltée via des questionnaires, avec parfois des modèles institutionnels systématisés, mais peut aussi être réalisée avec d'autres outils tels que des entretiens [44,47].

Kirkpatrick a par exemple développé à la fin du XXe siècle un modèle permettant de structurer l'évaluation d'une formation d'après quatre niveaux visualisables dans la Figure 3, selon ce que l'on cherche à évaluer : la satisfaction, les apprentissages, le transfert des acquis de la formation ou l'impact de cette formation en pratique [56,57]. Différents outils peuvent sembler adaptés selon le niveau dans lequel s'inscrit cette évaluation [44,57]. Ce modèle permet une structuration des niveaux d'évaluation, mais il lui est parfois reproché le manque d'exhaustivité sur la recherche de causalité de l'efficacité ou non de l'enseignement [44,58].

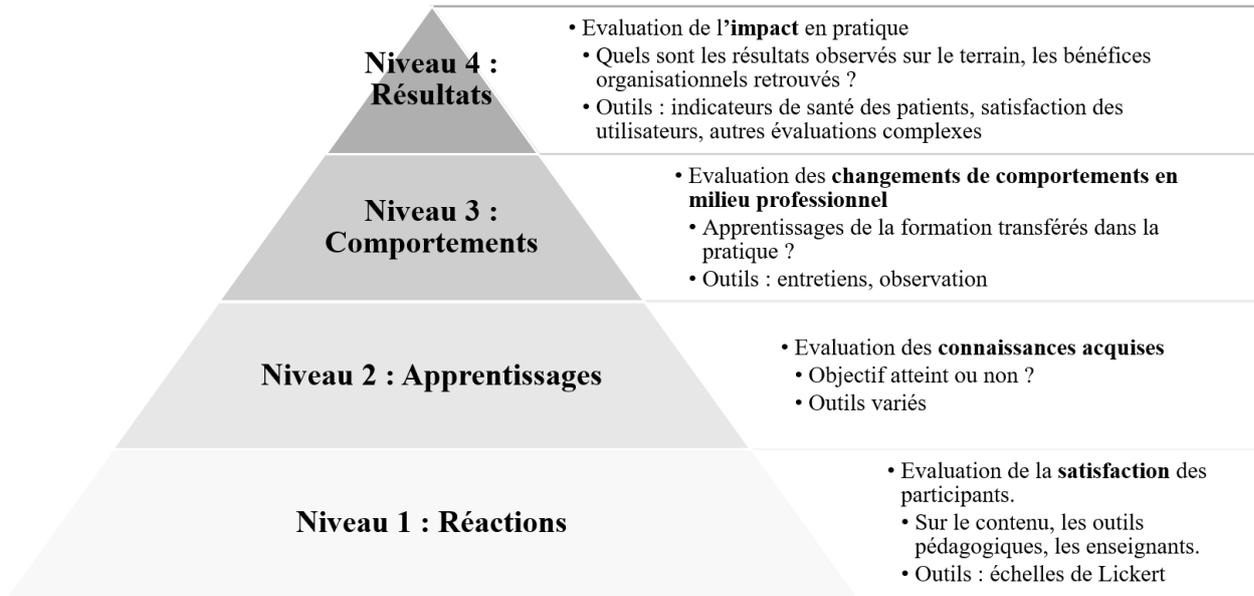


Figure 3 : Modèle d'évaluation de la formation selon Kirkpatrick

#### b. Évaluation des apprentissages des étudiants

Jouquan définit l'évaluation des apprentissages (*assessment*) comme « un processus qui consiste à recueillir des informations relatives à ces apprentissages, à les interpréter afin de porter un jugement de valeur, dans le but de prendre une décision » [59].

L'évaluation des étudiants (ses modalités, sa temporalité, la rétroaction proposée) doit être pensée et déterminée en amont afin d'être en cohérence avec le programme pédagogique proposé [47,59]. Dans le cadre d'une approche par compétences, l'évaluation a pour but de vérifier que l'apprenant sera en capacité d'agir de façon adaptée dans un contexte professionnel [44].

Au-delà du fait qu'elle permet de récolter des éléments de validation d'acquis, et parfois de sélectionner les étudiants, elle constitue pour les étudiants un élément de motivation et un support pour leur organisation et leurs apprentissages. Les modalités d'évaluation vont différer selon le type d'évaluation, pouvant être défini de différentes façons [44] :

- Selon l'intention de l'évaluation : l'évaluation diagnostique, se déroulant au début ou au cours de la formation, permet d'apprécier le niveau de connaissances de l'étudiant. L'évaluation sommative vise, à l'issue de la formation, à vérifier l'acquisition d'un apprentissage attendu.

Tandis que l'évaluation formative, en cours d'enseignement, a pour but de renseigner l'enseignant et l'apprenant sur la progression de ce dernier, de façon non sanctionnante.

- Selon la manière de déterminer la réussite : l'évaluation critériée s'assure que les apprenants ont atteint certains critères de performance, alors que dans l'évaluation normative, ils sont comparés à une norme, un groupe de référence.
- L'évaluation certificative valide un niveau dans le curriculum ou conditionne l'autorisation à exercer une certaine profession.

### **E) Elaboration d'une démarche d'ingénierie pédagogique**

Les besoins mis en évidence d'une formation spécifique au constat de décès et à l'annonce de décès aux proches ainsi que la pertinence de méthodes pédagogiques variées pour aborder ces thèmes ont motivé l'élaboration d'un enseignement spécifique s'inscrivant dans une démarche d'approche par compétence.

L'approche par compétences est une méthode analysant les besoins en formation sur un thème pour proposer des activités d'enseignement et d'évaluation adaptées aux compétences à développer. Tardif définit une compétence comme « un savoir-agir complexe prenant appui sur la mobilisation et la combinaison efficaces d'une variété de ressources internes et externes à l'intérieur d'une famille de situations » [60].

Ceci se fait en plusieurs étapes. L'identification de ce qui devrait être enseigné et donc appris (également appelé « traduction didactique ») met en lumière les compétences à viser. Ensuite, la « transposition pédagogique » permet d'exploiter ce référentiel de compétences pour la création ainsi que l'organisation de ressources pédagogiques et de leur évaluation [44,60,61].

Avant d'envisager la diffusion plus large de cette formation, l'évaluation de l'acceptabilité par les étudiants de ce nouveau dispositif semble nécessaire.

## **F) Acceptabilité**

L'acceptabilité est devenue un élément central à prendre en compte dans la mise en place et l'évaluation d'interventions en santé [62,63]. En effet, l'acceptabilité d'un programme par les acteurs et la population visée impactera à la fois l'adhérence des participants à l'intervention, la réussite de son implémentation en pratique, ainsi que son efficacité globale, sa capacité à atteindre l'objectif clinique visé [62,64]. Si une intervention est jugée inacceptable, elle n'aura pas les répercussions souhaitées en pratique car le public visé ne s'impliquera pas suffisamment, ne s'en emparera pas [64].

Ceci s'applique à la fois aux interventions en santé auprès de patients, aux démarches de santé publique et aux programmes pédagogiques, dédiés aux étudiants, comme c'est le cas ici. En effet, si ces derniers ne jugent pas la formation acceptable, ils y porteront peu d'intérêt (peu d'inscriptions si l'enseignement est optionnel, peu de participation active lors de l'enseignement), ils retiendront peu les informations transmises, et leurs compétences ne seront pas suffisamment améliorées alors qu'une véritable progression dans les pratiques cliniques est visée.

L'acceptabilité est un concept dont les définitions et les modes d'application sont très variés dans la littérature [63,65]. Bien que l'évaluation de l'acceptabilité soit recommandée par plusieurs sociétés savantes lors du développement d'une intervention complexe, peu apportent des pistes concrètes sur les modalités de cette évaluation [62,63,66,67]. Sekhon a proposé en 2017 une théorisation de ce concept et un modèle pour l'évaluer de façon adaptée au cours d'interventions en santé. L'acceptabilité pourrait alors être définie comme « un concept aux multiples facettes reflétant la mesure dans laquelle les personnes délivrant ou recevant une intervention en santé la considèrent comme appropriée, sur la base des réponses cognitives et émotionnelles anticipées ou expérientielles à cette intervention » [63].

L'acceptabilité était préalablement souvent évaluée sur le nombre de perdus de vue lors d'une intervention, prenant rarement en compte l'auto-évaluation [63]. Il paraît pourtant indispensable de travailler avec les principales personnes concernées lors de la création d'un programme en santé et de recueillir leurs représentations. Il ne suffit pas de savoir si l'intervention fonctionne ou non mais de savoir comment elle fonctionne et pourquoi [62,66]. Il est déterminant de comprendre les enjeux des

participants et de rechercher les raisons éventuelles d'une mauvaise adhérence à une intervention, afin de pouvoir l'améliorer pour impliquer activement les étudiants dans leur apprentissage [44].

L'acceptabilité est souvent confondue avec la satisfaction, mais l'acceptabilité présente la possibilité d'être explorée avant ou après une intervention, alors que la satisfaction est uniquement rétrospective [63,65]. Ceci permet d'observer une éventuelle progression, l'amélioration de certains facteurs au décours de l'intervention.

Le modèle créé par Sekhon propose l'appréciation de l'acceptabilité selon sept composantes, pouvant chacune être explorées de façon quantitative ou qualitative, voire les deux [63] :

- La posture affective (*affective attitude*) : comment un individu se sent à l'idée de participer à une intervention.
- Le fardeau, le poids (*burden*) : la perception de l'effort nécessaire pour participer à l'intervention.
- Les coûts d'opportunité (*opportunity costs*) : la mesure dans laquelle s'engager dans une intervention fait renoncer à des bénéfices, profits ou valeurs.
- L'éthicalité (*ethicality*) : la mesure dans laquelle l'intervention s'inscrit bien dans le système de valeurs de l'individu.
- L'auto-efficacité (*self-efficacy*) : la confiance d'un individu dans sa capacité à adopter les comportements requis pour participer à l'intervention.
- La cohérence de l'intervention (*intervention coherence*) : la mesure dans laquelle le participant comprend l'intervention et son fonctionnement.
- Le rendement perçu (*perceived effectiveness*) : la mesure dans laquelle l'intervention est perçue comme susceptible d'atteindre son objectif.

Pour évaluer l'acceptabilité (d'une formation, notamment), il est primordial ainsi d'explorer chacun de ces aspects.

### III. MÉTHODE

#### A) Description générale de l'étude

L'objectif principal de cette recherche est d'évaluer l'acceptabilité d'une formation au constat de décès et à l'annonce de décès aux proches par les étudiants en DFASM3 de l'Université de Strasbourg.

L'objectif secondaire est d'évaluer l'impact de cet enseignement sur la thanatophobie des étudiants et d'identifier des facteurs influençant cette thanatophobie.

Cette étude est longitudinale, monocentrique, non randomisée. Elle n'implique pas la personne humaine, selon la Loi Jardé, et s'est déroulée entre le 06/06/2024 et le 03/07/2024.

Une stratégie de recherche par méthodes mixtes a été mise en place, incorporant des mesures quantitatives par auto-questionnaires et qualitatives par entretiens de groupe semi-dirigés (*focus group*) pour évaluer l'acceptabilité de cette démarche pédagogique.

#### B) Rapport bénéfices / risques

##### 1) Bénéfices

###### a. Bénéfices individuels

Les bénéfices individuels de cette recherche sont de

- Bénéficiaire d'un enseignement sur le constat de décès et l'annonce de décès dans un environnement sécurisé avant de devoir endosser la responsabilité de ces missions en tant qu'interne.
- Améliorer la perception de la tâche avec une diminution de la pénibilité technique et émotionnelle.

#### b. Bénéfices collectifs

Cette recherche permet d'évaluer la pertinence d'un tel enseignement et d'y apporter des améliorations fondées sur l'évaluation des étudiants. S'il est jugé acceptable, cela devrait permettre de le pérenniser, et ainsi améliorer la formation des futurs médecins dans ce domaine, d'améliorer leur vécu de cette expérience et de faciliter le deuil des proches par le bon déroulement de l'annonce ; ce qui pourra être exploré dans de futurs travaux.

### 2) Risques

#### a. Risques individuels

Sur le plan individuel, l'étude présente des contraintes physiques par la nécessité de se déplacer à deux reprises : une fois pour la formation par simulation, l'autre pour la réalisation du *focus group*. Sur le plan psychologique, l'impact potentiel de la mise en situation lors des scénarios est encadré par la réalisation d'un briefing préalable et d'un débriefing à l'issue des différentes simulations, afin d'assurer la sécurité émotionnelle des apprenants. Cet enseignement s'inscrivant dans une démarche formative et la participation étant basée sur le volontariat, il ne peut entraîner aucune sanction ni impacter la validation institutionnelle des apprentissages de l'étudiant.

#### b. Risques collectifs

Aucun risque collectif n'a été identifié.

### 3) Rapport bénéfices / risques

La formation des étudiants en médecine sur ces thèmes a pour but de diminuer les difficultés émotionnelles et pratiques actuellement présentées lors du premier constat de décès. Interroger les étudiants sur leur vécu de cet enseignement et leur jugement d'acceptabilité permet d'évaluer cette formation, ce qui est indispensable dans une démarche pédagogique de qualité.

## **C) Aspects réglementaires**

### **1) Avis du Comité d’Ethique**

Le protocole de recherche a été soumis au Comité d’Ethique de la Faculté de Médecine et des Hôpitaux Universitaires de Strasbourg, qui a rendu un avis favorable à la réalisation de cette étude le 06/06/2024.

### **2) Commission Nationale de l’Informatique et des Libertés (CNIL)**

Conformément à la Loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l’informatique, aux fichiers et aux libertés, modifiée par la Loi n° 2018-493 du 20 juin 2018 relative à la protection des données personnelles, cette étude a été déclarée auprès de la CNIL.

## **D) Population d’étude**

### **1) Critères d’inclusion**

Les critères d’inclusion sont les suivants : étudiants de DFASM3, inscrits à la Faculté de médecine de Strasbourg pour l’année universitaire 2023-2024, s’étant présentés aux ECOS nationaux (donc devenant internes à la rentrée suivante en novembre 2024), n’ayant pas réalisé de stage en structure spécialisée de soins palliatifs, âgés de 18 ans et plus, acceptant de participer à l’étude.

### **2) Critères de non-inclusion**

Les critères de non-inclusion sont : refus de participer à l’étude, étudiant ne s’étant pas présenté aux ECOS nationaux, étudiants ayant réalisé au préalable un stage en structure spécialisée de soins palliatifs.

### **3) Modalités de recrutement**

Le recrutement s’est effectué sur la base du volontariat, après sollicitation des étudiants par différents canaux, à savoir communication via le service de scolarité de la faculté de médecine, par mail, ainsi que via les représentants étudiants, notamment sur les réseaux sociaux.

Afin d'obtenir un volume de données suffisant, l'hypothèse émise était la nécessité d'inclure 16 à 20 étudiants (en 2 groupes de 8 à 10 personnes, nombre propice au bon déroulement de la session de simulation).

#### **4) Document d'information et recueil du consentement**

Les étudiants ayant exprimé leur intérêt à la participation de l'étude ont reçu, après vérification des critères d'inclusion et de non-inclusion, une information détaillée sur les modalités de l'étude puis ont reçu un formulaire d'information et de non-opposition rappelant les éléments principaux de cette recherche (objectif, méthodologie, durée, contraintes, bénéfices attendus, considérations éthiques, anonymat des données). Si l'intérêt pour participer était confirmé, le formulaire était alors signé.

#### **5) Arrêt prématuré de la recherche ou arrêt prématuré de participation d'une personne dans la recherche**

Il n'y a pas d'arrêt prévu par l'investigateur. Les étudiants volontaires pour participer pouvaient quitter l'étude à tout moment et décider de ne pas terminer la procédure de formation, de ne pas remplir les questionnaires ou de ne pas réaliser l'entretien de groupe. Si l'étudiant décidait de quitter l'étude avant de participer aux entretiens mais après le rendu des questionnaires, les données des questionnaires rendus étaient analysées.

### **E) Méthodologie de la recherche**

#### **1) Justification de la méthode de recherche**

L'utilisation de méthodes mixtes (quantitatives et qualitatives) permet de combiner les forces de ces deux types de méthodologies, pour augmenter notre compréhension des phénomènes étudiés [68]. La recherche qualitative, largement utilisée en sciences humaines et sociales, permet d'explorer en profondeur la complexité des expériences personnelles, les besoins des usagers ou encore certains phénomènes sociaux [69,70]. La recherche quantitative, quant à elle, permet d'explorer des variables et

ouvre le champ des relations causales ou des corrélations, dans un contexte de procédures codifiées et fixées.

Concernant l'évaluation de l'acceptabilité d'une intervention, le modèle théorique de Sekhon décrit la pertinence des méthodes qualitatives ainsi que quantitatives pour explorer les sept composantes de l'acceptabilité [63,64]. Combiner ces méthodes à cette étape pilote de mise en place d'une intervention permet à la fois d'évaluer l'acceptabilité anticipée du contenu et des modalités de la formation et de révéler, au décours, des aspects de l'intervention pouvant être améliorés [63,67]. Parmi les méthodes qualitatives permettant d'explorer l'acceptabilité, le *focus group* présente l'avantage (en comparaison aux entretiens individuels, notamment) de créer un « effet synergique » de groupe, par les échanges et la confrontation collective des idées, faisant émerger davantage de pistes d'amélioration [65].

Il paraît alors adapté de choisir d'utiliser à la fois des explorations quantitatives par auto-questionnaires à différents temps de l'étude ainsi qu'une analyse qualitative par entretiens de groupe.

## 2) Déroulement

La première étape de cette recherche a donc consisté en la création d'une démarche pédagogique, reposant sur un enseignement à distance et sur la participation à une session de simulation. La démarche d'ingénierie pédagogique est disponible dans l'Annexe 1.

Le module Moodle de formation à distance asynchrone a été réalisé par Dr Chevalier-Lamouille, Daphné Prieur-Drevon et avec l'aide des ingénieurs pédagogiques de la Faculté de médecine de Strasbourg. Ce module interactif, d'une durée d'environ soixante minutes, a été conçu pour aborder les aspects pratiques du constat de décès, du remplissage du certificat de décès, les modalités d'ablation d'un Dispositif Médical Implantable Actif (DMIA) (type stimulateur cardiaque) ainsi que des aspects théoriques autour de l'annonce. Ce module, mis en ligne dans la semaine suivant les ECOS nationaux a été émaillé de pré et post test afin que l'étudiant puisse se positionner dans ses connaissances et suivre sa progression.

Les scénarios ont été construits spécifiquement pour cette formation. Ils ont été testés en amont avec les soignants facilitateurs. La session de simulation, d'une durée de 3h30, s'est déroulée à l'Unité de Simulation Européenne en Santé de Strasbourg (UNISIMES), permettant aux apprenants acteurs de réaliser la situation clinique dans un environnement réaliste représentant un bureau de consultation. Les observateurs étaient dans une pièce séparée, avec retransmission vidéo du jeu.

La simulation regroupait trois scénarios. Le premier était l'annonce au téléphone d'un décès attendu par les proches. Le second proposait l'annonce en présentiel d'un décès inattendu par une famille qui se retrouve en état de sidération. Le troisième portait sur l'annonce d'un décès en présentiel avec réaction de colère voire d'agressivité de la part des proches recevant l'information.

L'animation des sessions (accueil, briefing, débriefing), a été assurée par une psychologue de l'Unité de Soins Palliatifs (Mme Scheer), un médecin psychiatre (Dr Gardelle), un médecin de l'Unité de Soins Palliatifs (Dr Chevalier-Lamouille), et une interne (Daphné Prieur-Drevon).

Pour la participation aux scénarios, les étudiants ont joué les rôles du médecin réalisant l'annonce et de certains proches. Des membres du personnel de l'Unité de Soins Palliatifs de l'Hôpital Civil de Strasbourg ont été sollicités pour les rôles de soignant simulé facilitateur et pour certains membres de famille aux spécificités particulières, afin d'apporter plus de réalisme et une meilleure imprégnation dans l'exercice par les apprenants.

L'étude d'acceptabilité de la formation, s'est déroulée quant à elle en 3 temps :

- Remplissage d'un premier auto-questionnaire relatif à cette étude avant le suivi de l'enseignement à distance.
- Remplissage d'un questionnaire post-formation après la session de simulation.
- Enfin, le lendemain de la session de simulation, la participation à un *focus group* en présentiel.

Concernant la temporalité, le choix s'est porté sur les deux semaines suivant les ECOS nationaux, au cours desquelles la présence des étudiants en médecine strasbourgeois était obligatoire du fait de cours et travaux dirigés à la faculté. De ce fait, cela nous a assuré de la présence des étudiants de la promotion dans la région malgré la fin des examens universitaires et de la possibilité pour eux de se

rendre disponibles sur un des créneaux de formation proposés. Ils étaient à cette période déchargés de la pression des ECOS, au cours desquels les thématiques du constat de décès et de l'annonce du décès ne sont pas abordées. Cette fenêtre semblait donc propice à l'investissement dans un enseignement optionnel sur ce thème.

### **3) Critères de jugement**

#### **a. Critère de jugement principal**

Le critère de jugement principal était l'acceptabilité globale selon les sept composantes du modèle théorique de Sekhon.

#### **b. Critères de jugements secondaires**

Le critère de jugement secondaire était l'évaluation de la thanatophobie à l'aide d'une échelle validée, la Thanatophobia Scale Instrument.

### **4) Recueil des données**

#### **a. Données quantitatives**

Les données quantitatives ont été recueillies par des questionnaires, disponibles dans l'Annexe 2. La thanatophobie a été explorée par la Thanatophobia Scale, échelle validée explorant le ressenti de professionnels de santé lors de la prise en charge de patients en fin de vie par 7 items auto-évalués par une échelle de Likert allant de 1 à 7 [18]. Ce recueil s'est fait à deux moments différents :

- Sur la plateforme Moodle avant de débiter l'enseignement à distance. Ces auto-questionnaires portaient sur des données démographiques, l'éventuelle expérience préalable avec le constat de décès, la thanatophobie et l'acceptabilité anticipée [64].
- Au décours de la session de simulation. Une partie des questions portait sur la satisfaction des étudiants concernant l'intégralité de la formation, utilisant le questionnaire institutionnel de l'UNISIMES enrichi de questions abordant l'enseignement à distance. Une seconde partie des items explorait la thanatophobie via la Thanatophobia Scale et les composantes de l'acceptabilité a posteriori.

## b. Données qualitatives

Les entretiens collectifs se sont déroulés en présentiel, au sein de la Faculté de médecine de Strasbourg. Le guide d'entretien a été préparé en amont sur la base de la littérature, et peut être consulté dans l'Annexe 3. Ces *focus group* ont été menés par un binôme animateur et observateur et enregistrés à l'aide d'un dictaphone numérique. Ces enregistrements audios ont ensuite été stockés sur un disque dur externe avant d'être retranscrits verbatim, constituant le corpus.

## 5) Analyse des données

### a. Analyse quantitative

Une analyse statistique descriptive a été réalisée pour les données quantitatives issues des questionnaires. Ces données ont été présentées sous la forme de moyennes et écarts-types ou de pourcentages. La différence des variables quantitatives explorées en pré- et post-formation a été analysée par un test de Student en tenant compte de l'appariement. L'analyse statistique a été réalisée à l'aide du logiciel R version 4.3.1. Dans le cadre de cette étude observationnelle exploratoire, le calcul du nombre de sujets nécessaires n'a pas été requis.

### b. Analyse qualitative

L'analyse du corpus a été réalisée par deux analystes distincts selon des méthodologies inductives par analyse textuelle thématique inspirée de la théorisation ancrée, fondée sur l'analyse de phénomènes sociaux dans une population en capacité d'apporter des éléments de réponse au questionnement de recherche.

## IV. RÉSULTATS

### A) Recrutement et recueil des données

Quatorze étudiants ont été inclus dans l'étude et ont participé à l'enseignement (à distance et séance de simulation du 11 juin 2024). Les questionnaires pré-formation ont été recueillis à partir du 7 juin 2024. Le dernier questionnaire post-formation a été rempli le 3 juillet 2024. Tous les questionnaires ont été complétés dans leur intégralité. Onze des quatorze sujets ont participé aux entretiens de groupe du 12 juin 2024, séparés en deux groupes, de respectivement cinq et six étudiants. Le diagramme de flux est disponible dans la Figure 4.

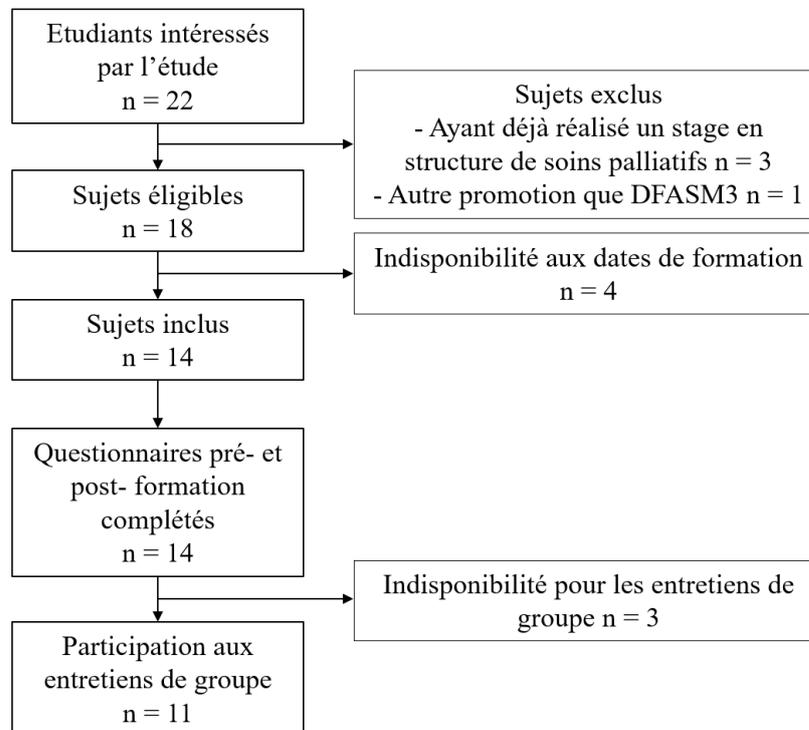


Figure 4 : Diagramme de flux de participation aux questionnaires et aux entretiens de groupe

## B) Etude quantitative par auto-questionnaires

### 1) Caractéristiques démographiques

Les caractéristiques démographiques des étudiants inclus sont présentées dans le Tableau 1 : Caractéristiques démographiques des participants. Deux étudiants ont exercé une autre profession antérieurement à leurs études de médecine, l'un en maïeutique et l'autre dans le milieu de la recherche.

Tableau 1 : Caractéristiques démographiques des participants

N = 14		N	%
Âge	20-25 ans	12	86%
	25-30 ans	0	0%
	30-35 ans	1	7%
	35-40 ans	1	7%
Sexe	Homme	3	21%
	Femme	11	79%
Cursus antérieur	Oui	2	14%
	Non	12	86%
Exercice professionnel antérieur	Oui	2	14%
	Non	12	86%

### 2) Exposition préalable au constat de décès

Cinq des étudiants, soit 36%, avaient déjà été exposés à un constat de décès au cours de leurs stages. Cette première expérience avait systématiquement eu lieu en milieu hospitalier et s'était déroulée en 4<sup>e</sup> année de médecine (DFASM1) pour quatre d'entre eux et en sixième année (DFASM3) pour le dernier étudiant. Trois étudiants connaissaient au préalable le patient décédé. Les étudiants préalablement exposés accompagnaient un binôme dans 60% des cas, composé d'un médecin et d'un interne ou d'un infirmier. Dans les deux autres situations, l'externe accompagnait un médecin ou interne seul. Des signes cliniques négatifs de vie (absence de ventilation spontanée, d'activité cardiaque et de réflexes du tronc cérébral) et positifs de mort étaient recherchés. Deux expériences évoquent la recherche d'un état de mort encéphalique et une éventuelle éligibilité au don d'organe. L'argument paraclinique d'absence d'activité électrique cardiaque sur le scope était aussi évoqué dans une situation d'arrêt des thérapeutiques actives en service de réanimation.

Sur une échelle de Likert allant de 0 à 10, ces étudiants évoquent au cours de l'observation de ce premier constat une difficulté ressentie sur le plan pratique d'en moyenne 4,4 et une difficulté émotionnelle de 5,4 en moyenne.

### 3) Analyse de l'acceptabilité

L'acceptabilité a été explorée quantitativement à différents temps de l'étude. Certaines dimensions ont pu être explorées à la fois de manière prospective, avant de participer à l'intervention, et après la formation.

Les étudiants ont montré une **posture affective** positive en amont, évaluant leur ressenti à l'idée de participer à la formation à 8,29/10 en moyenne sur une échelle allant de « 0 : Très mauvais » à « 10 : Très bon ». A posteriori, la moyenne est à 9,00/10 sur leur ressenti global au cours de l'enseignement.

Concernant le **fardeau**, la **contrainte** représentée par la formation, les étudiants

- estiment en amont l'effort nécessaire pour participer à 4,79/10 en moyenne, de « 0 : Pas d'effort » à « 10 : Beaucoup d'effort » ;
- à l'issue de la formation, l'effort cognitif à fournir était estimé à 4,29/10 en moyenne, la pénibilité induite par la participation à 2,57/10 et la durée de la formation était considérée adaptée à 9,14/10 en moyenne (médiane 9,5 [min 7, max 10]).

L'**auto-efficacité** des étudiants évaluée a priori et a posteriori s'est significativement améliorée au décours de la formation, tant dans les tâches relatives au constat de décès que dans celles portant sur l'annonce du décès aux proches dans différentes conditions. Les résultats selon les 6 items explorant la confiance des étudiants dans leur capacité à réaliser ces tâches et leur répartition sont disponibles dans le Tableau 2 et représentés Figure 5.

Tableau 2 : Auto-efficacité des étudiants avant et après la formation, évaluée par échelle de Likert allant de « 0 : Pas du tout à l'aise » à « 10 : Très en confiance »

	Pré-formation (N=14)	Post-formation (N=14)	P-value
<b>Capacité à constater un décès sur un plan pratique</b>			
Moyenne (DS)	4.64 (1.91)	7.43 (1.09)	0.00127
Médiane [Min, Max]	4.50 [1.00, 8.00]	7.50 [6.00, 10.0]	
<b>Capacité à constater un décès sur un plan émotionnel</b>			
Moyenne (DS)	4.64 (2.76)	6.71 (1.44)	0.0246
Médiane [Min, Max]	4.50 [0, 9.00]	7.00 [4.00, 9.00]	
<b>Annoncer un décès aux proches au téléphone</b>			
Moyenne (DS)	3.29 (2.49)	7.64 (1.28)	<0.001
Médiane [Min, Max]	3.00 [0, 7.00]	8.00 [5.00, 9.00]	
<b>Annoncer un décès aux proches présents en chambre</b>			
Moyenne (DS)	2.93 (2.46)	7.14 (1.10)	<0.001
Médiane [Min, Max]	3.00 [0, 7.00]	7.00 [5.00, 9.00]	
<b>Apporter des informations sur la suite de la prise en charge et les démarches suite au décès</b>			
Moyenne (DS)	2.36 (2.13)	6.36 (1.01)	<0.001
Médiane [Min, Max]	2.50 [0, 7.00]	6.00 [5.00, 8.00]	
<b>Echanger à propos de la mort du patient avec ses proches</b>			
Moyenne (DS)	3.93 (2.59)	7.36 (0.842)	<0.001
Médiane [Min, Max]	3.50 [0, 8.00]	7.00 [6.00, 9.00]	

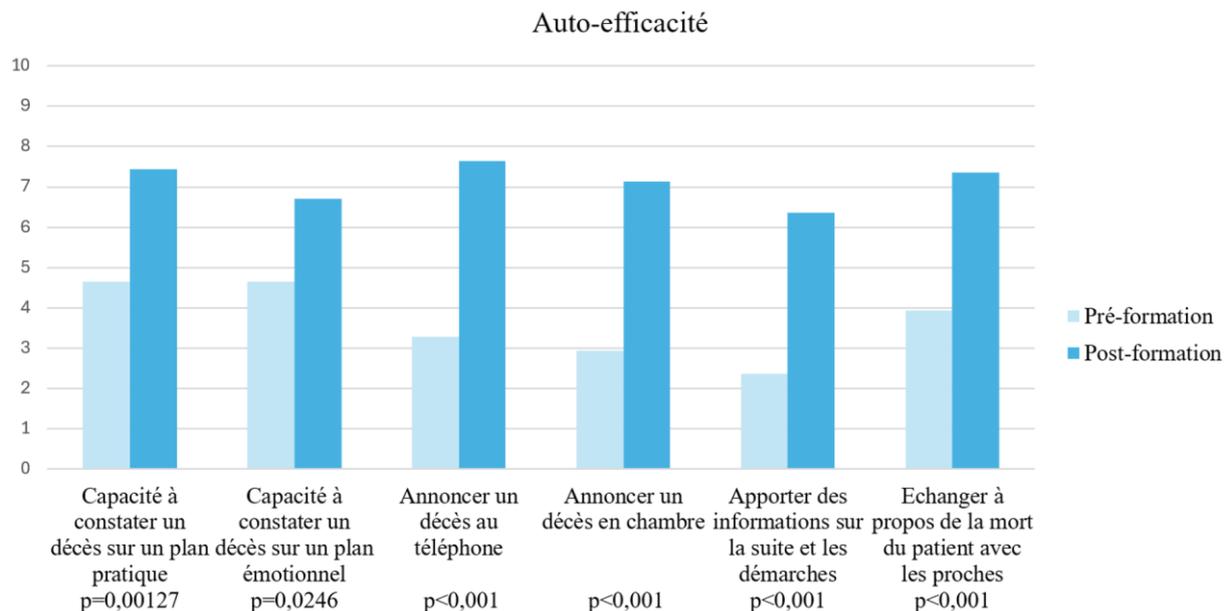


Figure 5 : Répartition de l'auto-efficacité des étudiants avant et après formation

Il n'est pas retrouvé de différence significative entre les étudiants ayant déjà été témoins d'un constat de décès et ceux dont ce n'était pas le cas sur leur confiance a priori dans leur capacité à réaliser ces missions.

A l'issue de l'intervention, trois items exploraient la **cohérence de l'intervention** et le **rendement perçu**. Les étudiants étaient en moyenne d'accord à plus de 90% avec chacun des items :

- 91,4% pour l'affirmation « les objectifs de la formation et les attentes vis-à-vis des étudiants ont été clairement expliqués »,
- 94,3% pour « la formation était en cohérence avec les objectifs énoncés »
- et 90,7% d'accord avec « les outils de formation étaient adaptés pour l'apprentissage du constat et de l'annonce de décès ».

A propos de l'enseignement à distance, les étudiants ont évalué leur satisfaction (sur une échelle de 0 à 10) à 9,14 en moyenne sur la durée du module, 8,29 la valeur scientifique, 9,14 la variabilité des moyens de présentation (vidéos, powerpoint, images cliquables, etc.), 8,21 la pertinence des documents scientifiques et 8,71 la consolidation des connaissances permise par les différents quizz.

Le niveau de satisfaction des étudiants concernant la simulation peut quant à lui être observé dans le Tableau 3.

Tableau 3 : Satisfaction des étudiants concernant la séance de simulation à l'UNISIMES

N (%)	Totalement d'accord	D'accord	Plutôt d'accord	Plutôt pas d'accord	Pas d'accord	Désaccord total
L'accueil des participants est satisfaisant	12 (85,71)	2 (14,29)	0	0	0	0
La gestion du temps est correcte	13 (92,86)	1 (7,14)	0	0	0	0
Les formateurs sont disponibles	13 (92,86)	1 (7,14)	0	0	0	0
L'ambiance générale est propice à l'enseignement	13 (92,86)	1 (7,14)	0	0	0	0
La valeur scientifique est réelle	7 (50,00)	6 (42,86)	1 (7,14)	0	0	0
Le choix des intervenants est cohérent	14 (100)	0	0	0	0	0
L'interactivité est satisfaisante	14 (100)	0	0	0	0	0
Les moyens techniques de présentation sont adaptés	10 (71,43)	4 (28,57)	0	0	0	0
Les documents scientifiques sont fournis	6 (42,86)	4 (28,57)	3 (21,43)	1 (7,14)	0	0

#### 4) Analyse de la thanatophobie

La thanatophobie exprimée par les sujets avant la participation à la formation était en moyenne de 15,2 sur 49 (7 items évalués de 1 à 7). Cette appréhension de la prise en charge de patients en fin de vie n'était pas significativement différente entre les étudiants ayant déjà été exposés à un constat de

décès (score total moyen 11,8 DS 4,49) et ceux n'ayant jamais constaté de décès (score total moyen 17,0 DS 10,3,  $p = 0,211$ ). Ceux ayant déjà constaté un décès étaient significativement moins gênés lorsqu'un patient veut leur dire au revoir ( $p = 0,019$ ) mais aucune différence n'était observée pour les autres composantes de cette échelle. Après avoir suivi l'enseignement, le score de thanatophobie n'avait pas non plus significativement diminué, ni dans sa totalité ni lors de l'analyse indépendante de ses différents items, comme le montre le Tableau 4.

Tableau 4 : Score de l'échelle de thanatophobie avant et après avoir suivi la formation

	<b>Pré-formation</b>	<b>Post-formation</b>	<b>P-value</b>
	Moyenne (DS)		
Les patients mourants me mettent mal à l'aise	1.90 (1.97)	1.65 (1.68)	0.738
Je me sens assez démuni lorsqu'il y a des patients en fin de vie dans mon service	2.80 (1.90)	2.05 (1.77)	0.119
Il est frustrant de devoir continuer à parler avec les proches de patients qui ne vont pas aller mieux	1.75 (2.09)	1.15 (1.36)	0.411
Prendre en charge des patients mourants me traumatise	2.90 (2.18)	2.10 (1.71)	0.247
Je suis gêné lorsqu'un patient en fin de vie veut me dire au revoir	2.05 (1.46)	1.65 (1.79)	0.5
Je n'ai pas hâte d'être le médecin en charge d'un patient en fin de vie	2.65 (1.98)	2.05 (1.56)	0.346
Lorsque les patients commencent à parler du décès, cela me met mal à l'aise	1.10 (1.12)	1.05 (1.09)	0.917
Score total	15.2 (8.86)	11.7 (9.34)	0.299

### C) Etude qualitative par entretiens de groupe

#### 1) Différents facteurs expliquant la participation à cet enseignement

Cette formation au constat de décès et à l'annonce de décès a attisé l'intérêt des étudiants pour diverses raisons. Parmi ces raisons sont évoquées une ou des expériences personnelles, un manque d'expérience en stage et plus largement des lacunes persistantes à l'issue des enseignements des premiers cycles des études médicales. Ceci les a motivés à améliorer leurs compétences et à diminuer l'appréhension face à ces tâches, dans la perspective de devoir les réaliser en autonomie dès l'internat.

- a. Des expositions cliniques rares parfois associées à de mauvaises expériences

Les étudiants rapportent une **exposition rare en stage**, que ce soit au constat de décès ou aux annonces, voire parfois aucune expérience au cours des six premières années d'étude. Plusieurs racontent ne pas avoir pu accompagner les médecins séniors au cours de ces missions lorsqu'elles se sont présentées en stage.

*« avec un rôle de pré-interne [...] j'ai jamais eu à constater moi-même de décès » ; « j'ai déjà vu des annonces de limitation des thérapeutiques mais des vraies annonces de décès : pas ».*

Ces **expériences préalables** à la formation ont parfois été **vécues difficilement** par l'étudiant. Une étudiante relate également avoir été marquée par une expérience personnelle d'un proche recevant une annonce dans des conditions suboptimales, tandis que plusieurs font référence à des situations vécues en stage :

*« c'était un souvenir assez marquant » ; « de voir l'interne faire l'annonce, ça m'avait déjà pas mal impacté. Et du coup, je me suis dit que cette formation, c'était une bonne idée par rapport à ça »*

L'externe ayant principalement un rôle d'observateur, les participants témoignent aussi du **vécu complexe pour le collègue chargé** de cette tâche. Dans les quelques exemples mentionnés, les étudiants évoquent que c'est un jeune médecin généralement interne qu'ils ont vu être mis en difficulté par ces missions de constat et d'annonce.

*« je me suis rendu compte que les internes qui étaient avec moi étaient un peu en difficulté par rapport à ça » ; « l'interne avec qui j'étais en stage m'a dit 'Il est décédé, [...] il a un pace(maker), viens avec moi, on va l'enlever. Parce que moi, la première fois que j'ai dû le faire, c'était seul en garde' ».*

Quelques étudiants déplorent aussi le **manque de modèle de rôle efficient**. En effet, ils témoignent parfois de prises en charges ne leur semblant pas adaptées à un bon apprentissage, voire choquantes. Ils ont à cœur de ne pas reproduire certains comportements paraissant inadaptés.

« *c'était plus du tout limite de l'empathie. [...] un endroit comme ça, je suis pas sûr que ça vous aide [...] à 'appréhender la mort' comme il faut quoi* » ; « *pas que juste on soit un praticien hospitalier qui a vu 36 morts dans la journée, qui est déprimé et aigri à la fin et qui fait des blagues pas drôles* ».

Le **manque de compagnonnage** en stage est mis en évidence, à la fois pour ces tâches et par l'**absence de débriefing** des cas difficiles. Peu d'étudiants attestent avoir eu la possibilité, grâce à un travail d'équipe intégrant les externes dans la prise en charge des personnes décédées, de bénéficier d'une meilleure relecture des situations de fin de vie complexes et de progresser dans leur compréhension du rapport à la mort.

« *l'équipe elle va pas forcément toujours venir vers nous 'Ah, comment tu as vécu...' [...] t'as pas forcément l'occasion de dire 'Ok cette situation elle m'a un peu choqué' et de travailler là-dessus.* ».

- b. Un défaut de formation sur ces thèmes dans les deux premiers cycles des études

Les participants étaient unanimes quant à l'**absence de formation adaptée, tant théorique que pratique**, sur ces thèmes. La tâche du constat de décès leur paraît pourtant être **une notion fondamentale**. Alors que la chose pouvait leur paraître simple au premier abord, bon nombre de participants considèrent finalement qu'une « bonne » confirmation de décès n'est ni aisée ni innée.

« *revoir certaines bases* » ; « *J'avais jamais vraiment réfléchi à comment entre guillemets c'est bête mais genre on est 'sûr' que la personne elle est morte ? Parce qu'en fait ça j'ai l'impression que dans nos cours ils nous ont jamais dit.* ».

Dans le programme actuel, le constat est abordé dans des situations très spécifiques (mort encéphalique en réanimation par exemple). Pourtant, les étudiants constatent qu'il **pourrait s'intégrer facilement dans les disciplines enseignées** telles que la médecine légale ou la médecine palliative.

« on en a jamais parlé. Alors que ça, ils auraient largement pu l'évoquer. Je sais pas moi, dans les livres de soins pall'... » ; « dans le livre de médecine légale, il y a tous les trucs de macération et tout ça... [...] mais en fait t'as juste pas le cas de quelqu'un qui vient de mourir en fait, dans le livre ».

Les étudiants expriment tous un **besoin de repères pour les annonces** de décès. Des **interrogations persistent également sur des aspects techniques** comme le retrait d'un DMIA comme un pacemaker, non abordées dans les enseignements.

« ben les annonces c'est pareil, on n'est pas vraiment formé là-dessus, donc ça peut valoir le coup euh de [...] un peu débroussailler le terrain avant quoi ». A propos des DMIA : « on peut choisir de le laisser ? » ; « c'est les pompes funèbres qui doivent faire ? » ; « ça coûte combien ? ».

La totalité des participants est issue de la première promotion de la R2C donc confrontée à des nouvelles modalités d'enseignement et des évaluations cliniques par les ECOS. Pourtant ils déplorent le **peu d'enseignements pratiques** dans leur cursus sur ces thèmes et des **modalités d'enseignement trop formelles**, trop magistrales. Les étudiants regrettent ensemble l'**absence d'enseignements centrés sur la communication**, sur des modalités moins formelles que les cours magistraux encore très répandus, notamment pour l'apprentissage d'habiletés relationnelles.

« c'est très théorique et c'est jamais pratique. » ; « les QCM on en a déjà vu plein et ça, ça sert à rien. » ; « une transmission du savoir qui est verticale, de : une personne qui, qui nous donne la science infuse et faites-en avec... » ; « il y aura des 'vraies personnes' entre guillemets en face de moi, je vais pas juste leur réciter mon cours sur je sais pas moi... la fibrillation atriale, ça ils s'en fichent »

Certains se souviennent aussi parfois de cours pertinents mais **arrivant trop précocement dans le cursus**, notamment sur l'abord de la mort en pédiatrie.

« c'était genre en 2e année » « c'était il y a hyper longtemps » « c'était marquant comme cours ».

- c. Une projection dans la pratique future et les difficultés potentiellement associées

Les externes interrogés **se projettent dans leur exercice futur** en tant qu'interne, la prochaine étape dans leur cursus médical. Plusieurs anticipent également les responsabilités nouvelles qui leur incomberont.

*« ça va venir très vite l'internat » ; « il y aura déjà plein de choses stressantes au début de l'internat » ; « des fois on doit prendre le rôle de : on a la responsabilité ».*

Après avoir été peu exposés au constat et à l'annonce de décès au cours de l'externat, **ils s'attendent à y être confrontés fréquemment** à partir de l'internat voire dès les stages de l'été de transition. Ceci concerne à la fois le constat de décès et l'annonce d'un décès aux proches, quelle que soit la spécialité future envisagée.

*« j'ai pris un stage en FFI cet été [...] peut-être que je serai amené à être plus confronté à la mort et donc ça m'a encore plus motivé » ; « tous au moins annoncer une fois dans sa vie un décès, donc savoir comment réagir face à quelqu'un ».*

Cette **expérience est attendue comme compliquée**. Cette appréhension porte sur des **difficultés émotionnelles, mais aussi pratiques**, sur les aspects techniques du constat, comme le retrait d'un DMIA. La pression représentée par la **communication avec les familles** est aussi majeure pour la majorité des étudiants. L'envie de bien faire et la **peur de l'erreur** restent omniprésentes. Ils rapportent de **l'incertitude quant à la préparation** pour l'internat **par leur cursus actuel**. Ceci transparait dans le vocabulaire évocateur de la peur utilisé à ce sujet par les différentes personnes.

*« je serai sûrement en difficulté » ; « je me sentirais très démuni » ; « il y a des erreurs qui peuvent être faites [...] si on est perturbé » ; « ça, ça m'angoisse » ; « si c'est la première fois, qu'on est stressé, [...] ce serait encore plus embêtant, je pense, de parler à la famille. » ; « le petit début d'appréhension [...] je me dis 'Ah est-ce que mes stages ils m'ont suffisamment préparé ?' ».*

Ce sont les précédents éléments qui ont incité la majorité des participants à s'inscrire à l'enseignement. Pour eux, devant la **volonté d'anticiper certaines difficultés**, cette formation permettrait de rendre concrète une tâche initialement perçue comme une difficulté.

*« ça peut être utile d'avoir cette formation avant de commencer l'internat » ; « pas arriver la première fois, sans jamais, sans jamais l'avoir vu entre guillemets 'nulle part' ».*

d. Des étudiants curieux et impliqués

Un étudiant a souhaité participer du fait d'un **intérêt pour la nouveauté et les thèmes abordés**, non nécessairement sous-tendu par une projection ou une appréhension de l'avenir, contrairement à ses collègues. Les participants souhaitent contribuer au développement de projets pouvant améliorer la formation des étudiants en médecine.

*« je me suis pas projeté en me disant que j'allais devoir le faire » ; « je me suis juste dit que c'était positif et que si ça pouvait vous aider aussi, c'était bien ».*

**2) Un enseignement multimodal jugé acceptable par les étudiants**

a. Participer à l'intervention ne nécessite pas d'effort important

i. Plusieurs temporalités envisageables dans un cursus dense

Lorsque la question leur est posée de la place optimale d'une telle formation dans leur cursus, les étudiants sont tous d'accord sur la **pertinence de cet enseignement en sixième année (DFASM3)**. C'est une période d'autonomisation progressive, charnière avant l'internat, tandis que dans les années précédentes cela serait trop précoce.

*« Le bon timing dans la formation parce que si on avait fait ça en quatrième année, je pense que ça nous aurait pas vraiment intéressé » ; « la transition entre l'externat et l'internat. [...] là elle arrive aussi dans un moment peut être de, enfin où moi je me suis questionné ».*

La temporalité de la formation au cours de la sixième année a été abordée par tous les étudiants, mais avec des divergences sur le moment semblant le plus adapté. Pour tous, la réalisation de cette **formation après les ECOS est adéquate**, car les étudiants sont libérés des impératifs d'examen, du concours et sortis justement de cet esprit compétitif et reste la fenêtre privilégiée pour six participants.

*« Personnellement avant les oraux, je pense pas que je me serais inscrit parce qu'on était trop stressés et tous la tête dans le guidon et là on est plus détendus. Enfin le timing il est bon ».*

Mais des étudiants évoquent un **épuisement certain, limitant l'envie de participer** à des formations supplémentaires, malgré l'intérêt porté à l'enseignement. Si la période obligatoire de cours post-ECOS actuellement en place à la Faculté de médecine de Strasbourg n'était pas pérennisée, aucun des étudiants **ne participerait à un enseignement facultatif isolé**.

*« certaines copines qui justement auraient aimé participer mais étaient pas dans le 'mood' de réviser quoi, de travailler » ; « Flemme. On nous demande déjà trop » ; « Ça risque de décourager beaucoup de personnes de se dire je vais venir à la fac exprès juste pour un cours optionnel ».*

Une autre option proposée est de réaliser la formation **au cours des stages de la sixième année**, après les épreuves écrites des EDN, à distance des rattrapages et bien en amont des ECOS. Ceci permettrait aux participants d'être mentalement disponibles à l'issue des épreuves écrites pour des apprentissages plus concrets. Cette temporalité favorisée par cinq étudiants laisserait aussi la possibilité d'avoir une attention particulière au constat et à l'annonce de décès et de mettre en pratique ces apports au cours des stages cliniques en amont de l'internat.

*« quand on reprend le stage, qu'on n'a pas la tête à se remettre à la théorie et qu'on est quand même capables d'entendre des trucs intéressants » ; « c'est pas forcément déconnant de bah justement d'aborder ça ces choses avant et comme ça en plus sur le terrain de stage on pourra peut-être essayer de l'appliquer ou en tout cas de voir comment les gens font un peu plus ».*

Les étudiants rapportent qu'il n'y a pas qu'une temporalité idéale et que l'ajout d'une formation reste **une contrainte dans un cursus déjà dense**. Cette **contrainte est largement surpassée par l'intérêt porté par les étudiants motivés**, quel que soit le moment proposé, rendant nécessaire de **maintenir cette formation sur la base du volontariat**. Un étudiant estime qu'en tant que futurs professionnels, si la formation les intéresse, c'est à eux de se mettre en configuration d'être présent selon les disponibilités des encadrants. Plusieurs participants mentionnent l'importance du bouche-à-oreille : les retours positifs des participants motiveront d'autres étudiants quelle que soit la temporalité proposée, rassurés par leurs pairs sur le déroulement et le bénéfice de l'enseignement.

*« j'étais hyper intéressé par la chose mais j'ai quand même dû me motiver pour m'inscrire [...] et je le regrette pas du tout » ; « si ça reste sur la base de l'option et du volontariat [...] les gens, s'ils viennent, c'est qu'ils ont envie de, d'en parler et d'apprendre » ; « comme c'est quelque chose qu'on a choisi, c'est peut-être le truc pour lequel j'étais le plus motivé de toute la semaine ».*

## ii. Des modalités d'enseignement n'engendrant pas de pénibilité

La possibilité de pouvoir réaliser l'enseignement à distance dans les conditions de leur choix sans contrainte horaire était appréciée. La fenêtre de 5 à 7 jours avant la simulation pour suivre le Moodle était suffisante, permettant que les informations soient encore fraîches lors de la session de simulation. La **durée** de cette première partie était **adaptée**, permettant des rappels et des précisions intéressantes d'après les participants, unanimes sur ce point. La demi-journée de simulation était aussi cohérente, permettant d'aborder différents scénarios et de nombreuses questions pertinentes.

*« j'ai pas été : 'oh non, je vais mettre en x3 (la vitesse de la vidéo), j'en ai marre, c'est trop long' ou 'je lis pas les 3/4 des infos parce qu'il y en a trop'. Pour le coup ça ne m'a pas dérangé du tout de le faire. J'ai trouvé que c'était juste le, la bonne longueur » ; « j'ai appris des choses que je savais pas ».*

L'intégralité des étudiants ont valorisé la **complémentarité du module Moodle et des situations de simulation**. Il serait, selon eux, indispensable de maintenir les deux parties de

l'enseignement, qui ne présentent pas de redondance. Elles permettent au contraire de mettre en pratique des éléments théoriques ainsi que d'aller en profondeur sur différents points dans chaque modalité.

*« ce qui était bien aussi [...] il y a des points qui étaient abordés dans l'e-learning qui au final étaient pas spécialement abordés dans les, dans les simulations et un peu inversement [...] la première piqûre de rappel on va dire dans l'e-learning et ensuite la validation réelle dans la simulation » ; « si il y avait eu juste [la simulation] ça aurait enlevé une partie de l'intérêt ».*

De manière globale, les étudiants sont satisfaits d'avoir participé. Le caractère optionnel de l'enseignement fait qu'ils ne l'ont pas du tout vécu comme une contrainte et avaient au contraire hâte de participer. Cela n'a **pas entravé d'autres activités ni fait renoncer à d'autres opportunités**.

*« Une sieste ? pas plus (Rires) ! [...] haha non, c'est vraiment pas contraignant » ; « on est en vacances donc on peut décider [...] on ne se sent pas obligé » ;*

b. Une posture affective favorable en amont et au cours de l'enseignement

i. Peu d'appréhension préalable à la participation

En amont, les étudiants étaient déjà **enthousiastes à l'idée de participer à la formation**. Les quelques étudiants qui avaient pu être sur la réserve devant ces modalités d'enseignement assez inhabituelles ont rapidement été **soulagés du déroulement** nettement différent de leur préparation aux EDN et ECOS. Plusieurs étudiants de l'un des groupes attirent l'attention sur le fait que, si la formation a lieu plus tôt dans l'année, il est important de communiquer clairement sur le fait que cet enseignement n'a pas pour vocation de les préparer aux épreuves classantes. Cela évitera que les participants se méprennent en pensant que l'objectif est une amélioration de leur performance au concours, modifiant leur implication dans la formation.

*« au début, c'est un peu, on se dit 'Oulah, c'est bizarre' mais en fait non. [...] j pense qu'il y a des appréhensions du fait de, du cursus, de 'il y a des notes, il y a des machins' » ; « très agréable surtout*

*je pense post-ECOS de pas être face à une grille » ; « on peut se dire [...] ‘si ça se trouve ça va m’aider pour les ECOS’ et c’est pas le but ».*

ii. Une attitude positive maintenue par un environnement bienveillant

A l’issue de la simulation, les étudiants rapportent un **vécu très positif** de ces sessions, dans le cadre très propice du laboratoire de simulation de l’UNISIMES. Ils valorisent cet enseignement en petit groupe contrairement à un enseignement à plusieurs dizaines de participants qu’ils jugent inadéquat. Ils retiennent positivement le fait que ce soit **fondé sur l’interactivité**, le partage et le retour d’expérience.

*« y’a un intérêt pédagogique [...] qu’il y ait une discussion autour de, de ce qu’on a mis en place, de ce qu’on a fait, [...] c’était vraiment bien sur ce point-là » ; « chose qui était très bien aussi c’était le, l’aspect [...] très peu ‘académique’, de euh, de la séance ou de la... de la disposition ».*

Il leur semble **nécessaire de maintenir ce format** pour la simulation, où les personnes impliquées dans la situation sont dans un bureau de consultation tandis que les **observateurs sont dans une pièce séparée** avec retransmission vidéo. Ceci facilite l’impregnation dans la situation et permet de s’affranchir du regard des autres. Les étudiants sont **catégoriques sur la nette supériorité de ce dispositif par rapport à des jeux de rôles plus classiques**, pour lesquels ils sont moins enclins à se porter volontaire.

*« c’est la condition » ; « c’est beaucoup plus crédible » ; « si il y avait eu des observateurs dans la pièce, ça aurait pas été la même chose » ; « Une fois qu’on est dans la pièce, à aucun moment je crois que j’ai pensé, ‘tiens y’a la caméra’ » ; « si en plus de ça, il y a le, entre guillemets, le ‘stress’ d’avoir des gens à côté, [...] j’y serai allé moins les yeux fermés ».*

L’encadrement de la session par les briefings et débriefings assurant la **sécurité émotionnelle** des participants était bénéfique, ainsi qu’en témoigne le champ lexical de l’enthousiasme employé.

*« tout le monde était de bonne humeur, enfin, c’était chouette » ; « c’était vraiment très bienveillant ».*

c. Une formation en accord avec les différentes valeurs des étudiants

L'enseignement abordant des **sujets sensibles autour de la mort**, cela peut faire appel à des expériences personnelles, des valeurs différentes, et il est primordial de ne pas heurter les sensibilités des participants. Cette formation n'a pourtant **pas été source de conflit de valeurs** pour les étudiants. Lors de la simulation, ils relèvent que ceci a été permis par différents éléments maintenus tout au long de la session :

- L'ouverture de la discussion, libre, presque informelle. Un **cadre** posé dès le pré-briefing pour la simulation, avec des retours bienveillants, l'absence de jugement, de mauvaise réponse.
- **Pas d'éventuel lien hiérarchique ressenti** dans les échanges entre participants
- Le **partage d'expériences variées** avec des stratégies parfois divergentes entre les professionnels. Ceci a permis aux étudiants à la fois de comprendre qu'il n'y a pas qu'une bonne pratique et de s'approprier les clés qui leur convenaient le mieux, le plus **en accord avec leur vision du soin**.

*« vous remarquez que personne a le même caractère et que, enfin, ça ajoutait des points de vue différents et on pouvait plus se, se reconnaître ou pas, à travers les personnes » ; « on pioche un peu [...], comme ça nous convient à nous au final » ; « le fait que déjà les 2 soient évoqués en fait ».*

Pour l'enseignement à distance, les participants d'un groupe soulignent le fait d'avoir été **prévenant concernant les éventuelles séquences choquantes**. Cela concerne la vidéo d'ablation du stimulateur cardiaque par exemple, pour laquelle un message affiché prévenait de ce que représentait la vidéo. Le potentiel trouble était aussi atténué par le fait de proposer cet enseignement en fin de cursus, alors qu'ils ont **déjà été exposés à des corps** de personnes décédées, en stage ou lors des cours de dissection. Certains étudiants expriment avoir été tout de même impressionnés par le contenu de la vidéo mais soulagés d'avoir pu vivre cette surprise face à une vidéo avant d'y être exposé réellement en pratique.

« la vidéo elle était assez 'violente' [...] mais du coup je savais très bien quand j'allais ouvrir la vidéo, [...] que ça pouvait être un peu... un peu déroutant. Donc vu que j'étais prévenu, bah ça allait ».

d. Des modalités d'enseignement cohérentes permettant d'atteindre les objectifs fixés

i. Des objectifs clairs répondant aux attentes des étudiants

En amont de la formation, les étudiants avaient certaines attentes précédemment évoquées, notamment : avoir des bases plus solides sur le constat de décès, améliorer leurs compétences communicationnelles avec les proches et arriver plus sereinement aux premières expériences de l'internat. A l'issue de l'enseignement, les étudiants ont été satisfaits des points abordés et des modalités utilisées, **répondant aux attentes** préalables. A la **recherche d'apports concrets** sur le constat, ils soulignent la **qualité du support vidéo** sur Moodle, montrant un constat de décès et les étapes à suivre et qui leur a permis de développer des automatismes adaptés. Le bénéfice issu de la séance de simulation était prépondérant pour d'autres. L'aspect **pratique et réaliste** de cet enseignement a été souligné à plusieurs reprises avec une pertinence à la fois en tant qu'acteur et qu'observateur.

« mon attente c'était vraiment de me confronter à l'annonce et enfin ça, ça a été rempli donc je suis contente que ça se soit déroulé comme ça » ; « c'est hyper formateur ».

ii. Des apports inattendus sur l'interprofessionnalité

La session en présentiel a permis d'atteindre les objectifs fixés et de toucher à d'autres compétences qui n'avaient pas forcément été anticipées. C'est le cas de l'intérêt de l'interprofessionnalité et du travail d'équipe que les étudiants ont été agréablement surpris de pouvoir approfondir.

Un des points clés relevés par tous les étudiants est **l'intérêt majeur d'être à deux lors d'une annonce** de décès, notamment de corps de métiers différents mais complémentaires, alors que certains ne l'auraient pas envisagé **initialement, persuadés que cette tâche incombe au médecin seul**. Cela a

été abordé lors de l'enseignement à distance mais ce n'est **que par la mise en pratique** lors de la simulation qu'ils ont réellement **pu comprendre l'utilité** d'un 'messenger' délivrant l'information et d'une 'sentinelle' soutenante. Ils ont été confrontés à la difficulté de gérer à la fois le recueil des informations nécessaires à transmettre aux familles et les interactions avec les proches. La présence d'un confrère ou d'un personnel paramédical pour préparer l'annonce et à leurs côtés pour la suite a été d'un **soutien précieux**, comme appuyé par les mots utilisés.

*« l'annonce à quelqu'un, j'imaginai plus seul. Enfin un médecin et... et les proches. » ; « il y a des fois où je trouve des choses où on se dit 'bon ok, c'est théorique'. Par exemple le messenger et le sentinelle, sur le coup quand tu le dis tu te dis 'bon ok c'est joli'. Et en fait (rire), quand t'es dans la situation, tu te dis 'Ah ouais, ouais ! Sentinelle, messenger, je commence mieux à comprendre l'idée quoi !' (Rires de tous) » ; « la personne à côté était rassurante ».*

De manière globale, cela les a renvoyés au fonctionnement d'une équipe, aux sensibilités de chacun avec lesquelles composer pour assurer la meilleure prise en charge possible des patients. Ceci a été complémentaire des apports théoriques sur les **mécanismes de défense** abordés dans l'enseignement à distance :

*« aider à décrypter certains collègues [...] dans leur manière de mécanisme de défense. Justement, si on n'est pas au courant que c'en est un, on peut le prendre hyper mal »*

Les étudiants mettent aussi tous en valeur le fait qu'avoir **d'autres professionnels de santé formateurs** (psychologue, infirmier, secrétaire) dans le débriefing a permis d'aller plus en profondeur sur certains points tels que le vécu du deuil, l'impact des mots prononcés lors de l'annonce et de mieux comprendre les enjeux du travail d'équipe.

*« En fait pendant 2 heures on a l'impression d'être dans une équipe. Vraiment. »*

S'apprêtant à être internes et à interagir avec tous les autres professionnels de l'hôpital, ils prennent conscience de l'atout de ce type de formation. Ils déplorent que les enseignements de médecine

ne bénéficient pas de l'intervention de plus de professionnels de santé autres que les médecins, lesquels assurant actuellement la quasi-totalité des cours. Si l'enseignement est amené à se pérenniser, quelques étudiants insistent sur la **nécessité de garder cette pluralité des métiers** dans les formateurs. Les participants ont aussi été agréablement surpris de constater que les professionnels jouant les facilitateurs aient aussi appris auprès d'eux.

*« [infirmière] elle a dit 'Ah mais moi je suis contente parce que j'avais jamais fait le rôle de quelqu'un qui assiste enfin qui assiste pour annoncer un décès'. [...] ça renforce les liens qu'on peut avoir ».*

La séance de simulation sur l'annonce a répondu à un besoin fort d'améliorer les habiletés relationnelles. Trois contextes différents ayant été proposés, les étudiants ont pu vivre différentes situations d'annonce. Ils considèrent que le fait de **pouvoir être confronté à différentes réactions des proches a été bénéfique**, leur permettant de se questionner sur les différents scénarios auxquels ils peuvent être confrontés en pratique. Le débriefing des simulations a permis d'enrichir les pistes pour gérer ces situations sur le terrain. Avoir des clés concrètes enrichies des questionnements des étudiants et de l'expérience des encadrants était précieux.

*« C'était intéressant de traiter 3 cas différents : au téléphone et puis de voir différentes réactions. [...] Moi ça m'a fait pas mal réfléchir et donc j'ai bien aimé ça. » ; « en fait il y a pas de 'règles', vraiment [...] c'est intéressant aussi de voir qu'il y avait pas qu'une seule façon de faire, c'était bien. »*

### iii. Un apprentissage pertinent en simulation quel que soit le rôle endossé par l'étudiant

Il était proposé aux étudiants de jouer le médecin annonçant le décès mais aussi le rôle de certains proches. Les autres participants avaient des missions d'observation. Dans chaque situation, un soignant facilitateur était présent. Les rôles changeant selon les situations, ils ont tous été amenés à observer certaines mises en situation, tandis que la plupart ont aussi pu jouer soit le médecin annonçant le décès soit un proche recevant l'annonce. Les étudiants ont tous tiré un bénéfice de cette session, bien qu'ils n'aient pas tous été acteurs des situations. Les personnes n'ayant été **qu'observateurs se disent soulagées d'avoir eu le choix** et de ne pas avoir été contraintes de participer.

Pour les étudiants ayant joué le **rôle du médecin** délivrant la nouvelle du décès, cela a été une expérience forte. Dès l'annonce au téléphone, ils ont pu repérer des enjeux qu'ils n'avaient pas anticipés au préalable, comme les questionnements éventuels sur les circonstances du décès. Certains étudiants estiment que jouer ce rôle et être personnellement mis en difficulté est plus formateur que de ne pas y participer, tandis que la majorité des autres observateurs ne sont pas de cet avis.

*« en regardant forcément ça c'est un peu plus terre à terre... enfin moins émotionnellement impliqué. Du coup on a vécu ça d'une autre manière. Et du coup ça se trouvait que c'était tout aussi intéressant au final que de le vivre ».*

En effet, les **observateurs** rapportent qu'avoir été témoin des situations et difficultés auxquelles ils risquent d'être confrontés les a fait réfléchir et s'imaginer dans la position de leur collègue réalisant l'annonce. Ils se sont alors **questionnés sur leur propre pratique**, se demandant s'ils auraient géré la situation de la même manière ou été mis en difficulté dans les mêmes moments.

Le fait d'avoir des apprenants dans les différents rôles permet **d'analyser la situation de différents points de vue**. Le ressenti des personnes impliquées dans le jeu peut être différent de ce qui est observé de l'extérieur, ce qui amène à des relectures intéressantes. De l'extérieur, on peut relever des enjeux ou du langage non verbal qui n'aurait pas été perçu par les personnes imprégnées dans la situation. A l'inverse, un comportement qui aurait pu être contesté par les observateurs peut parfois être justifié et perçu comme adapté par les étudiants ayant reçu l'annonce.

*« C'est limite peut-être plus important pour ceux qui regardent d'avoir quelqu'un, on va dire 'un des nôtres' qui est dans la salle et qui dise 'Ouais non, en fait, pour moi c'était très bien'. [...] alors que de l'extérieur on se dit on peut se dire 'Ah ok c'était un peu rêche' »*

Avoir **vécu le rôle du proche** recevant l'annonce a été source de **plusieurs prises de conscience**. D'une part les étudiants ont constaté que **la perception du proche peut être différente de l'intention du médecin**. Le médecin peut penser avoir mal géré certains éléments sans que cela ait été ressenti négativement par la personne recevant l'information et vice versa.

*« je me rends compte 'ah bah oui mais quand on me l'annonce comme ça, je comprends pas' » ; « ça permet aussi de relativiser[...] 'Bah en fait si ça se trouve je l'ai senti comme ça mais en fait au final les gens sont partis apaisés... et c'est peut-être comme ça qu'il fallait que ça sorte' ».*

D'autre part, les acteurs des proches attestent de **l'importance de la posture des soignants**. Un médecin plus à l'aise entraînera un meilleur vécu de l'annonce par les proches. Autant en verbal qu'en non verbal, notamment face à une famille choquée ou en colère, garder son calme permet de désamorcer une situation qui peut avoir tendance à prendre des proportions démesurées.

*« Moi je je devais jouer quelqu'un un peu énervé et enfin... j'sais pas ils me regardaient tous les deux avec un grand sourire hyper compréhensible et du coup bah on a plus envie d'être énervé quoi. »*

iv. Un support pour le constat de décès adapté qui pourrait être enrichi d'exercices pratiques

Concernant les gestes techniques comme le constat, **observer est une étape nécessaire** d'après les étudiants. Avoir accès à la vidéo détaillée du constat a été utile. Les étudiants rapportent toutefois que pour ce type d'exercice, la mise en pratique apporte quelque chose de plus. Cela permet de **développer un certain automatisme** dans le geste. Les participants sont **demandeurs de pouvoir s'entraîner au constat de décès sur mannequin**, même si cela est un peu moins réaliste qu'en conditions réelles. Ceci pourrait être fait soit dans des conditions de simulation, comme pour l'annonce, en insérant la gestion de la famille présente en chambre, soit en autonomie par les étudiants qui s'entraîneraient simplement au déroulement technique du constat.

*« il y a quand même le geste de l'avoir fait et c'est quand même encore quelque chose de très différent de le toucher et de, de regarder. » ; « c'est comme les mannequins de touchers rectaux. Enfin on, on voit bien que c'est pas un patient, mais [...] ça change tout niveau, niveau de l'apprentissage ».*

Des **divergences** sont exprimées concernant la nécessité d'approfondir l'apprentissage autour du **certificat de décès**. Certains étudiants apprécieraient de participer à des exercices pratiques sur le remplissage du certificat de décès. Pour eux, bien que la théorie soit maîtrisée au sujet des fonctions de

ce document médico-légal et de ses différentes parties, ils expriment un **besoin de s'entraîner à le compléter**. Certains n'en ayant jamais eu entre les mains expriment la nécessité de le manipuler, de rendre concret quelque chose d'abstrait dans leurs apprentissages. Ils ont des difficultés à comprendre comment rédiger les causes du décès et la chronologie, particulièrement chez un patient non connu auparavant ou en dehors du milieu hospitalier. D'autres étudiants expriment au contraire que le **support vidéo intégré dans l'enseignement à distance est concret et suffisant**, tandis que plusieurs étudiants n'ont pas trouvé le lien vers la vidéo, insuffisamment visible. Un bon nombre des étudiants n'appréhende pas cette tâche, estimant que pouvoir remplir ce document à tête reposée avec accès au dossier médical du patient diminue le stress de cette tâche comparativement au constat ou l'annonce de décès. Ajouter un travail sur ce document serait d'après eux pertinent, mais, **si des concessions sont à faire, l'apprentissage du constat et les habiletés relationnelles lors de l'annonce restent primordiaux**.

*« La seule partie, un peu, c'est les causes de la mort, là, avec le déroulé. Ça j'avoue que je pense la première fois je sais pas quoi remplir là-dedans. » ; « quand faut annoncer on a une famille en face donc euh c'est différent. L'enjeu est pas le même que de se tromper dans une ligne du constat. » ; « on n'est pas engagé émotionnellement quand on rédige un truc aussi factuel que ça ».*

e. Moins d'appréhension, plus de confiance en leurs capacités

Pouvoir vivre ces différentes situations, tant à la place de l'acteur délivrant l'annonce, que de celle des proches ou en tant qu'observateur, permet une anticipation des difficultés éventuelles. Les étudiants s'estiment **plus sereins à l'idée de constater et d'annoncer** eux-mêmes un décès, à la lumière de cette expérience. Bien que chaque situation soit singulière, ils rapportent moins d'appréhension à l'idée de réaliser cette tâche. Certains étudiants estiment que diminuer l'appréhension de la première exposition entraîne un meilleur vécu de celle-ci et moins de crainte à l'idée de devoir répéter ces missions.

*« si c'est la première fois du coup ça nous tombe dessus en quelque sorte, on le vit mal » ; « ce sera mieux pour la famille et peut-être pour nous et après on... on sera plus voilà, à l'aise pour la suite »*

i. Des difficultés pratiques minimisées par des outils concrets

Bien que la difficulté émotionnelle de la tâche reste présente, ils sont soulagés d'avoir des éléments concrets sur lesquels s'appuyer. Le besoin d'un déroulement clair « *par étapes* » de la marche à suivre pour le constat est répété. Ils considèrent que la formation leur a justement permis de **développer des automatismes** tels que savoir ce qui doit être recherché cliniquement et avoir des pistes pour les démarches administratives, ce qui enlève une partie du stress de l'inconnu préalablement lié à ces missions.

*« j'ai un peu un déroulé [...] ça mixe un peu à la fois la théorie on va dire du cours de médecine légale, mais aussi la pratique de ce qu'on doit faire pour le rechercher ».*

Ajouter un **module d'entraînement pratique sur mannequin** renforcerait, d'après les étudiants, cette préparation de façon semblable aux automatismes des ECOS, sans que cela n'ait de conséquence sur le reste de la formation, qui doit rester sur des modalités bien différentes de leur préparation du concours.

*« se créer en quelque sorte une petite routine » ; « dérouler ma check list » ; « pour rien oublier »*

**En amont** de la formation, la majorité des étudiants se projetaient dans l'**annonce** en autonomie, sans organisation particulière, vue comme une **étape inconfortable** à passer, sans savoir vraiment comment cela peut se dérouler ni les points d'attention à avoir. Cette formation étant source de questionnements multiples, plusieurs étudiants sont persuadés que, sans elle, leur expérience future se serait mal passée.

*« j'aurais été tellement paniquée la première fois que je m'aurais juste dit 'Ok faut que je le fasse, comme ça c'est réglé'. Je serais allée sans trop me préparer, il y aurait eu des questions, je serais là 'mais pourquoi j'ai pas, pourquoi j'ai pas regardé le dossier avant ? Pourquoi j'ai pas... ?' »*

Désormais l'**annonce de décès sera réellement préparée** à l'aide du dossier médical et des circonstances éventuelles du décès rapportées par les autres personnes de l'équipe. Ils privilégieront une

annonce en binôme avec un autre soignant, afin d'apporter les réponses les plus adaptées aux proches, de rebondir en cas de difficulté et de permettre un meilleur soutien des proches mais également entre professionnels. A l'idée d'être confrontés à l'annonce, parlant au préalable de « panique », d'être « démuni », « je sais pas », les étudiants utilisent désormais « préparation », « anticipation » et « réflexion » comme maîtres-mots.

*« il y a quand même des choses qu'on peut un peu anticiper avant d'y aller » ; « on a un peu un cadre dans lequel on peut se dire 'Ok, on avait parlé de ça, on avait fait ça' et du coup se poser deux secondes ».*

Trouver les mots justes n'est pas chose aisée, ni innée. Bien que chaque annonce soit singulière, la formation a aidé au **développement d'habiletés relationnelles** des étudiants. Cela a fait germer de nombreuses questions qui ont pu être abordées au cours des débriefing, telles que les spécificités d'une annonce de décès à un enfant, ou bien de l'annonce du décès d'un enfant aux proches.

*« avoir un peu les clés et savoir s'il faut... faut dire ou pas dire forcément euh... à des familles »*

## ii. Un faible retentissement sur les difficultés émotionnelles

La confrontation à la mort et à la responsabilité du constat et de l'annonce reste un événement attendu comme marquant par les étudiants, accompagné d'un impact sentimental certain bien que imprévisible. La peur de l'inconnu et de ces tâches est manifeste dans leurs propos. Toutefois, bien que la formation ne supprime pas la difficulté émotionnelle, le fait **d'être plus à l'aise sur un plan pratique diminue nettement cette appréhension**, ainsi que l'exprime la majorité des étudiants.

*« ça enlève peut-être le côté un peu panique en plus du côté émotionnel. C'est quand-même une partie en moins. » ; « je pense que le jour où ça va arriver, je serai quand même paniquée, je serai, ou ça va quand même m'angoisser mais je me dirai 'Ok, Je sais que je peux m'appuyer sur ça' ».*

D'après la plupart des étudiants, **les difficultés émotionnelles qui peuvent être ressenties par la confrontation au constat n'ont pas été influencées par cet enseignement.** De nombreux questionnements subsistent, car le ressenti face à un défunt va plus loin que la seule technicité du geste qu'est le constat. Il est mis en évidence une importante variabilité interpersonnelle. Certains s'estiment plus à même d'être affectés par des situations de routine que d'autres confrères. Les personnes qui ne s'estiment pas mal à l'aise dans ces situations n'ont donc pas eu de modification de leur affect au cours de cette formation, ni ceux se sachant facilement affectés par ces situations.

*« c'est aussi 'bah ok je suis dans la chambre maintenant avec quelqu'un qui est décédé' et c'est beaucoup. [...] nous aussi on peut se dire qu'il était tout seul ou... il y a pas mal de questionnements. » ; « Il y a des gens chez qui ça déclenche pas trop d'émotions, mais moi ça me, ça me touche et et du coup non sur ça, ça a pas changé. »*

Pour l'annonce, **la simulation a permis de toucher en partie les émotions que l'on peut ressentir.** Les étudiants s'attendent toujours à être surpris et affectés par cette tâche. Ceux s'étant mis dans la peau de celui réalisant l'annonce ont pu expérimenter ce qui peut être vécu dans ces situations cliniques. Cela a permis également à tous de mieux comprendre les émotions ressenties par les proches recevant l'annonce et donc mieux les prendre en compte.

*« Peut-être que du coup on les accepte mieux aussi les émotions ? [...] on connaît plus les étapes aussi par lesquelles on va passer » ; « chacun a ses propres émotions et que du coup... on... ma manière de penser sera pas forcément la même que ceux en face de moi » ; « j'ai ressenti les émotions des proches simulés et ça, du coup, ça se rapprochait quand même [...] ça a pu quand même aider. »*

Les différentes pistes de réflexion des étudiants n'ont pas permis d'aboutir à une modalité d'enseignement pouvant améliorer ceci. La **simulation sur mannequin** permettrait certes d'atténuer les difficultés techniques du constat mais **pas le vécu** de la confrontation avec une personne décédée. Les étudiants estiment que ceci peut s'améliorer avec l'**expérience ou fluctue selon les personnalités.** Mais plusieurs étudiants rapportent qu'il restera potentiellement des difficultés émotionnelles à un moment

de leur pratique. Ceci serait notamment lié au **contexte** qui va être plus ou moins empreint de charge émotionnelle.

*« ça dépend aussi de notre rapport ou pas, qu'on avait ou pas, avec le patient avant qu'il décède. Ça c'est impossible à... à simuler parce que ça sera forcément différent pour chacun et pour le patient. » ;*  
*« c'est le contexte aussi qui fait beaucoup, et ça on aura beau en voir 150, bah ça, ça changera pas ».*

### 3) Une ouverture de la réflexion sur le rapport à la mort et la gestion des émotions

- a. La thanatophobie peu affectée en l'absence de confrontation à une personne décédée

Les étudiants sont unanimes sur le fait que l'émotion vis-à-vis de la mort et d'une personne décédée n'a **pas été impactée par la formation**, notamment par **l'absence de confrontation à un défunt réel**. D'après eux, l'ajout d'un entraînement au constat sur le mannequin n'améliorerait pas non plus ce vécu ni le rapport à la mort. Dans la mesure où ceci **ne figurait pas dans les objectifs** de la formation ni particulièrement dans les attentes des étudiants à l'égard de l'enseignement, ils ne sont **pas déçus**.

*« on n'a pas vu quelqu'un décédé devant nous, enfin c'est... Il reste quand même une distance. » ; « je m'attendais pas à ce que la formation me fasse changer de... enfin de de ressenti sur la mort ».*

- b. Une introspection propice sur la gestion des émotions pouvant bénéficier d'un enseignement dédié

Malgré l'absence d'influence directe sur le vécu émotionnel des participants ou leur rapport à la mort, avoir pu évoquer cela leur a permis d'ouvrir leur réflexion sur ces thèmes. Ils sont plusieurs à exprimer que prendre conscience qu'il y a des choses qui les mettent mal à l'aise les a fait réfléchir pour la première fois aux sentiments qu'ils peuvent avoir concernant le décès.

*« moi ça m'a fait me questionner sur mon rapport à la mort. Je trouvais ça intéressant. ».*

**L'ajout d'un module plus réflexif** de l'enseignement est suggéré par les étudiants. Ils sont demandeurs de la possibilité d'un moment d'échange plus informel **sur le rapport à la mort**, afin de leur permettre d'aborder ces questionnements personnellement. L'idée d'aborder également les différents mécanismes de défense qui peuvent se mettre en place chez les soignants plus ou moins consciemment est aussi une demande de quelques participants. Si ce type d'enseignement est ajouté au module, son caractère facultatif est préconisé. Ce sont des thèmes qu'il n'est pas facile d'aborder, il est pour eux nécessaire que les participants aient une volonté de s'ouvrir sur ces questions.

*« avoir une formation à part qui nous 'fin... Qui permette de poser les choses et de dire ce que c'est vraiment la mort » ; « il y a des gens qui sont pas du tout touchés par ça. [...] ça pourrait être intéressant que les personnes choisissent si elles ont envie de discuter ou pas ».*

De manière plus vaste, ils apprécieraient **de pouvoir évoquer la gestion des émotions en tant que professionnels**. Ils ont été agréablement surpris que la question de leur ressenti soit abordée, tant dans les questionnaires Moodle que lors des débriefings de simulation. Les étudiants déplorent tous **l'absence de réflexion sur la communication et les enjeux humains dans le cursus actuel**. Ces sujets ne sont en effet pas abordés, pourtant confrontés dès les premières années de stage à la souffrance, la maladie, la mort, pouvant parfois renvoyer à des vécus personnels difficiles. Ces enseignements aideraient à avoir un autre regard sur leurs émotions, l'impact qu'elles ont sur leur pratique et l'impact de leur pratique sur leurs émotions, de prendre conscience des mécanismes de défenses qui peuvent se mettre en place. Ils sont persuadés que cela permettrait de devenir de meilleurs professionnels, d'humaniser leur exercice, d'améliorer leurs capacités communicationnelles.

*« en médecine, on nous demande jamais notre sentiment sur les choses » ; « c'est la première fois où on nous dit [...] 'vous vous sentez comment' en général » ; « [ça serait] très très bien dans des études qui sont normalement humaines ».*

## V. DISCUSSION

### A) Acceptabilité de la formation

Suivant les préconisations de Sekhon, les différentes composantes de l'acceptabilité ont pu être explorées de manière qualitative ainsi que quantitative pour certaines [63].

Le rendement perçu par les étudiants est jugé bon du fait de la cohérence entre les besoins et les attentes. Les étudiants ont également souligné les apports supplémentaires sur le travail d'équipe.

La cohérence de l'intervention a été valorisée. Le fait d'utiliser des modalités d'enseignement multiples et complémentaires (enseignement à distance et simulation) est pertinent pour aborder les différents aspects autour du constat de décès et de l'annonce aux proches. Ceci permet de travailler chaque compétence avec l'outil le plus adapté et de diminuer la lassitude des étudiants envers des modalités redondantes ou trop magistrales. C'est aussi ce que mentionne Landers concernant les apprentissages autour de la fin de vie, pour lesquels il ne retrouve pas de supériorité d'une méthode pédagogique. Il est ainsi préférable d'utiliser des modalités d'enseignement variées et complémentaires [19].

A propos du sentiment d'auto-efficacité, les étudiants ont tous perçu une nette amélioration de leurs compétences. Ceci transparaît à la fois dans l'analyse quantitative devant des résultats significatifs concernant diverses tâches (notamment amélioration des difficultés pratiques lors du constat de décès, annonce au téléphone, annonce en présentiel, fourniture d'informations) ainsi que via les données qualitatives. Leur manque de confiance a priori pour la réalisation de ces missions a été un moteur pour l'inscription et la participation à cette formation. Ils ont acquis des compétences concrètes sur le déroulement du constat de décès limitant l'appréhension attendue à la réalisation de cette tâche. L'annonce de décès sera préparée et non basée sur l'improvisation.

Participer à l'enseignement n'a pas été jugé comme contraignant : cela n'a pas représenté un fardeau notable ni fait renoncer à des opportunités. Au contraire, les étudiants ont été force de proposition d'idées et perspectives qui étofferaient l'enseignement et le prolongeaient sans que cela ne

majore la pénibilité d'après eux. Le caractère optionnel de cette formation, à distance de leurs autres obligations facultaires, l'absence de redondance et la possibilité de réaliser l'enseignement à distance de manière asynchrone sont certains des éléments ayant permis aux étudiants de participer selon leurs termes.

L'éthicalité a été respectée : cette formation est restée en cohérence avec les valeurs des participants. Le bouleversement potentiel à la vue de certaines images de l'enseignement à distance a été évité par la présence de messages d'alerte en amont, chez une population étudiante déjà sensibilisée à la vue des corps. Les sujets évoqués dans les débriefings ne les ont pas non plus heurtés du fait du cadre ouvert et sans jugement de la discussion. Malgré un cursus très cadrant qui laisse peu de place à la controverse, ils n'ont pas été déboussolés par l'expression d'avis divergents des professionnels. Alors que cela aurait pu les mettre en difficulté, ils ont au contraire apprécié pouvoir avoir différentes clés et s'emparer de ce qui leur semblait le plus en accord avec leur vision du soin.

Les étudiants ont gardé une posture affective positive au long de l'enseignement. Une légère appréhension était présente en amont car ils étaient les premiers à suivre cet enseignement et ne savaient pas complètement à quoi s'attendre, contrebalancée par l'aspect novateur de l'enseignement et des modalités utilisées en ce sens. De la même façon, les mises en situation de simulation peuvent être pourvoyeuses d'un stress, qui s'est rapidement atténué. De manière globale les étudiants se sont sentis bien au cours de la session, notamment du fait de la sécurité émotionnelle garantie tout au long de l'enseignement et de la bienveillance de l'équipe encadrante.

La formation est donc globalement bien acceptée par les étudiants de DFASM3 de Strasbourg. Ses thèmes novateurs et les modalités variées proposées ont intéressé les étudiants. Les participants estiment avoir gagné en compétence et diminué leurs appréhensions à réaliser les tâches abordées.

## **B) La motivation, véritable moteur de l'apprentissage**

Certaines composantes de l'acceptabilité font écho à des perceptions en jeu dans la motivation des étudiants.

Un des éléments phares ressortant de cette étude est l'importance de la motivation dans la participation à cet enseignement. Elle est définie par Vallerand comme « le construit hypothétique utilisé afin de décrire les forces internes et/ou externes produisant le déclenchement, la direction, l'intensité et la persistance du comportement » [71]. La littérature montre également que, plus la motivation d'un étudiant est élevée, plus la qualité de ses apprentissages et son niveau de performance sont importants [44]. Comme l'explique Pelaccia, la motivation est relative à trois composantes : la perception de la valeur de la tâche (l'intérêt et l'utilité perçues par l'individu), la perception de compétence ou sentiment d'auto-efficacité (l'évaluation par l'apprenant de ses capacités à réaliser une certaine activité) et la perception de contrôlabilité (le niveau d'autonomie, de contrôle sur la réalisation d'une tâche). Lorsque la perception est élevée dans ces trois domaines, il est possible de considérer qu'un étudiant est motivé à réaliser une activité [44].

Concernant cette formation au constat et à l'annonce de décès, les étudiants ont rapporté une bonne perception dans ces trois dimensions.

Ces différents éléments contribuent à motiver les étudiants et à maintenir leur intérêt pour cette formation dont l'utilité était claire en amont. La motivation va ensuite agir positivement sur la persévérance dans la tâche, sur l'engagement de l'apprenant dans l'activité, ainsi que sur sa performance [44]. Avoir un groupe d'étudiants motivés a engendré des échanges enrichissants et une participation active lors de la simulation. Ceci confirme la nécessité de maintenir une participation sur la base du volontariat à cet enseignement.

### **C) Ambivalence entre performance et professionnalisation**

Cette étude met en évidence une ambivalence claire entre la volonté de performance au concours et la nécessité de professionnalisation des étudiants, dont les objectifs sont parfois différents et conditionnent l'organisation de leur temps et leurs méthodes de travail. Cette ambivalence transparaît dans la question de la temporalité de l'enseignement qui leur a été proposée. La façon dont la formation a été organisée ne les a pas mis en tension concernant ce tiraillement omniprésent. Devant une formation qu'ils estiment nécessaire pour l'exercice de leur futur métier, ils n'envisagent pas qu'elle puisse être un apport pour les examens ni empiéter sur leurs révisions. Ils restent partagés entre deux options : maintenir la formation après le concours alors qu'ils sont libérés des impératifs facultaires ou la réaliser plus tôt dans l'année mais en veillant à éviter les périodes de tensions dues aux examens.

Les études de médecine sont un cursus universitaire intense. Les étudiants font l'objet d'une forte pression pour acquérir les connaissances théoriques et compétences jugées nécessaires à leur pratique future, pression aggravée par un milieu compétitif avec plusieurs étapes de sélection rude, demandeuses d'une lourde charge de travail [72].

Les examens classants permettant le choix de la subdivision et la spécialité pour l'internat portaient auparavant sur des éléments théoriques uniquement. La R2C a introduit une évaluation clinique sous forme d'ECOS [25,73]. Cette épreuve a pour but d'évaluer la capacité des étudiants à agir en milieu professionnel en les confrontant à des situations cliniques souvent en présence d'un patient standardisé. Depuis, les étudiants mettent un point d'honneur à améliorer leurs apprentissages cliniques afin de réussir cette partie de l'examen. Cet examen reste très protocolisé afin d'être équitable et reproductible notamment grâce à une grille de notation précise par station [25,73]. La préparation des étudiants se fait à la fois par l'amélioration de leur investissement en stage, par des révisions ciblées sur les thèmes attendus, par la participation à des ECOS formatifs et par l'entraînement aux gestes techniques sur mannequin au laboratoire de simulation. Malgré l'aspect clinique et communicationnel de cet examen, la préparation semble inadaptée pour l'apprentissage d'habiletés relationnelles, que les étudiants estiment pourtant indispensables à leur pratique. Les étudiants sont formatés pendant de nombreuses

années à suivre un modèle. Ils sont conditionnés à avoir les réponses attendues au concours. Ils sont demandeurs de plus d'humain mais ce formatage les conduit à faire des suggestions qui se limitent, en termes de modalités pédagogiques, à celles qu'ils connaissent déjà, à savoir celles les préparant au concours. Ainsi, au sujet du constat de décès, les attentes formulées par les étudiants lors des entretiens étaient limitées à l'entraînement sur mannequin afin de dérouler une liste d'automatismes comme pour les ECOS.

Ils s'emparent pourtant facilement d'autres modalités d'enseignement comme il est présenté dans ce travail et cela leur permet d'envisager que d'autres façons d'enseigner pourraient être bénéfiques pour leur pratique. Les participants ont réussi à appréhender dans cette formation des choses qui relèvent de l'individualité d'une relation, ce que le reste du cursus n'avait pas réussi à toucher jusqu'à maintenant. Pourtant, bien que les médecins aient besoin de connaissances théoriques et de compétences techniques relevant du savoir-faire, des qualités personnelles relevant du savoir-être sont indispensables pour une pratique équilibrée de la médecine. D'après Bencheman et Galindo, le savoir-faire est une compétence opérationnelle pour réaliser des tâches, des manières de procéder, de raisonner, d'anticiper, d'organiser, tandis que le savoir-être est relatif à des compétences comportementales, des qualités utiles propres à l'individu, relevant de la personnalité et pouvant être mobilisées en situation d'action personnelle ou professionnelle [74]. Parmi les qualités indispensables en médecine, différents auteurs mentionnent l'empathie, la sagesse, la clairvoyance et la résilience émotionnelle [72,75].

Les étudiants sont donc conscients de l'exercice professionnel qui les attend mais ont des difficultés à se sentir suffisamment préparés. Ils semblent présenter beaucoup de difficultés à se dire qu'ils sont formés à devenir médecin. Ils priorisent l'apprentissage de savoirs et de savoir-faire qui sont évoqués dans un cursus délaissant les savoir-être.

#### **D) Des expériences cliniques décevantes qui bénéficieraient de compagnonnage et d'interprofessionnalité**

Les stages cliniques ne permettent pas non plus suffisamment le développement de ces aptitudes d'après les étudiants interrogés. L'immersion dans le milieu professionnel doit justement être l'occasion de toucher concrètement à des thèmes préalablement théoriques, d'être confronté progressivement à des situations cliniques, aidé de l'expérience des pairs. Selon Bandura, les apprentissages sociaux sont majoritairement vicariants, c'est-à-dire basés sur l'observation du comportement des autres et des conséquences en résultant pour eux [51,52]. L'étude que nous avons conduite montre cependant que les étudiants fournissent une analyse critique de ce qu'ils observent en stage mais que l'apprentissage par l'exemple ne fonctionne pas toujours sur les thèmes touchant aux aspects humains et relationnels. Ceci est expliqué notamment par l'absence de relecture des situations vécues et par le faible compagnonnage, l'ensemble étant confirmé dans différentes études [5,11]. Les étudiants doutent également que les médecins qu'ils accompagnent aient les connaissances et compétences requises pour les prises en charge appropriées autour de la fin de vie [6], ainsi que l'illustrent plusieurs témoignages d'interactions inadaptées voire choquantes.

Pour aborder les apprentissages autour de la fin de vie, l'exposition clinique est néanmoins bénéfique lorsque l'environnement de stage y est propice avec un encadrement des apprenants adapté et bienveillant. C'est ce que mettent en évidence plusieurs travaux qualitatifs auprès d'étudiants ayant réalisé des stages en structure palliative. Les étudiants en médecine interrogés par Sagin rapportent un développement de leur empathie et une réflexion sur leur motivation à poursuivre ce cursus, sur leur propre existence et sur les relations avec les patients [76]. Une étude explorant le ressenti d'internes suite à ce type de stage valorise l'apprentissage d'habiletés communicationnelles dont la manière d'aborder les discussions difficiles et l'importance de la communication non verbale [77]. L'importance du travail d'équipe et de l'interprofessionnalité est valorisée dans notre travail, ce qui est en cohérence avec le reste de la littérature. Les étudiants attendent des médecins plus expérimentés un compagnonnage lors de ces tâches, notamment au moment de leur premier constat de décès [5,11]. Ils souhaiteraient pouvoir accompagner leurs aînés lors des discussions compliquées avec les patients en

fin de vie ou leurs proches, mais ces occasions sont rares car les étudiants en médecine sont souvent dissuadés voire défendus d'assister à ces moments d'échange [39].

Il semble primordial que les maîtres de stage hospitaliers prêtent une attention particulière à ces problématiques. Il serait intéressant d'instaurer des moments de relecture réguliers avec les étudiants, après une prise en charge complexe ou à plusieurs moments clé du stage. Les rares entretiens au cours de stage (en théorie en début, milieu et fin de stage) sont souvent dédiés à la mise en place d'objectifs et à la vérification de leur atteinte. Il serait bénéfique de vérifier aussi dans ces moments privilégiés l'état émotionnel de l'étudiant et les questions restant en suspens pour approfondir ces dernières dans le reste du stage. Des situations cliniques pouvant être vécues difficilement malgré l'expérience, prévoir des moments de débriefing ou d'apprentissage par les pairs est primordial tout au long de la vie professionnelle. En stage, la réalisation d'ECOS formatifs sur la communication permettrait de donner des clés aux étudiants et de libérer la parole.

Par ailleurs, le nombre d'étudiants en médecine en France croît d'année en année, nécessitant d'adapter les capacités d'accueil des facultés et des terrains de stage [78,79]. Lorsque les externes sont trop nombreux sur un lieu stage, leur intégration dans l'équipe est difficile et leur accompagnement n'est pas singulier. Ou bien ils sont gérés en groupe, ou bien ils effectuent des rotations pour ne pas être trop présents à la fois ce qui diminue leur temps de stage. Les opportunités de réaliser des gestes techniques ou d'assister à des entretiens avec les patients ou leurs familles sont donc moindres. Il est important de continuer à développer les stages en périphérie afin d'éviter le surnombre et les rotations rapides des étudiants au sein des services des centres hospitalo-universitaires.

Travailler conjointement avec les personnels paramédicaux est primordial. La présence en binôme lors de l'annonce d'un décès aux proches a été vécue comme précieuse voire indispensable par les étudiants que nous avons interrogés. Il est intéressant de travailler ensemble à la fois afin de ne pas être seul pour cette mission éprouvante, afin de se soutenir mutuellement, rebondir lors de la discussion si besoin mais surtout par la vision différente de ces professionnels, de l'apport complémentaire de leur pratique comme appuyé par la littérature [6]. Ces professionnels, notamment les infirmiers, sont souvent

vus comme des guides par les internes [6]. Leur expérience et leurs compétences sont source d'apprentissages majeurs pour les jeunes médecins, notamment sur les sujets touchant à la fin de vie et l'accompagnement des patients et leurs proches, où ils sont parfois considérés par les internes comme plus compétents que les médecins séniors [6]. Les proches recevant la nouvelle d'un décès rapportent un ressenti plus compréhensif, plus de compassion lorsqu'un infirmier a délivré l'information [23]. Les médecins sont vus comme moins empathiques dans ces annonces mais plus à même d'apporter des éléments de compréhension sur les circonstances du décès [23]. Ceci illustre encore une fois le déficit de formation adaptée des étudiants en médecine sur ces thématiques et la complémentarité des différents métiers pour le déroulement d'une annonce difficile dans des conditions optimales.

Proposer aux étudiants en stage de travailler auprès des autres professionnels de l'équipe pourrait être intéressant. Cela favoriserait à la fois l'intégration dans l'équipe, la découverte par l'externe des différents métiers et des variabilités interdisciplinaires dans la manière de soigner ainsi qu'une plus grande proximité avec le patient. La simulation interprofessionnelle est aussi l'occasion de prendre conscience des facteurs humains en jeu dans ce travail, mieux connaître les autres professionnels et mieux communiquer. Cela permet « d'apprendre ensemble à travailler ensemble » comme l'exprime Policard et comme le soulignent les participants à cette étude [58,80]. Ceci s'inscrit également dans les mesures de formation évoquées par le plan de développement national des soins palliatifs. Ce plan encourage la formation pratique et théorique en interprofessionnalité. Dans ce cadre, une des mesures est le développement récent d'une unité d'enseignement interdisciplinaire entre étudiants en santé des différentes filières [81].

Les participants se disent déçus par l'apprentissage en stage, qui gagnerait à proposer plus de compagnonnage par les pairs et d'interprofessionnalité. Ils expriment clairement le besoin d'aborder en équipe ce qui touche à la mort et aux situations humainement complexes.

### **E) Thanatophobie et gestion des émotions : un besoin d'ouverture sur l'humain pour des étudiants vulnérables**

La thanatophobie des étudiants n'a pas été impactée par cette formation. L'analyse du score de la Thanatophobia Scale n'a en effet pas montré d'amélioration significative. Cela peut s'expliquer par le fait qu'il s'agissait d'interroger les étudiants sur quelque chose qu'ils n'ont jamais fait. En effet, cette échelle évalue l'état d'esprit du professionnel face à la prise en charge d'une personne en fin de vie [18], dont ces étudiants n'ont jamais eu la responsabilité individuellement. Merrill met en évidence que plus les étudiants avancent dans le cursus et sont exposés aux situations de fin de vie moins la thanatophobie est importante [17]. La session de simulation ayant porté sur des situations d'annonce de décès aux proches, nous trouvons que le fait de ne pas avoir été confronté à un patient en fin de vie ni un défunt simulé n'a pas influencé cette thanatophobie. Cela pourrait expliquer la discordance entre notre étude et celles qui montrent que le suivi d'enseignements multimodaux, notamment intégrant de la simulation sous d'autres formes, diminuerait également cette appréhension [9,20]. La formation proposée a néanmoins permis d'ouvrir la discussion et la réflexion sur cette thématique du rapport à la mort.

Les dimensions humaines et relationnelles du soin ne paraissent pas suffisamment abordées dans le cursus actuel en France. La gestion des émotions ne fait pas l'objet d'enseignements dédiés. Il n'y a pas d'opportunité d'ouvrir la réflexion sur les ressentis des étudiants ni sur la manière dont cela peut influencer leur pratique. Les étudiants en médecine sont pourtant confrontés dès les premières années à la souffrance, la mort, pouvant parfois renvoyer à des expériences personnelles complexes. Le vécu d'expériences rudes en stage, la difficulté à se projeter dans l'exercice futur et l'absence de discussion sur leur rapport au soin impactent la santé mentale des étudiants en médecine. De manière globale, les étudiants qui sont majoritairement âgés de 18 à 25 ans, sont une population à risque de développer des troubles mentaux, qui sont pour 75% déclenchés avant l'âge de 24 ans dans la population générale [82]. L'exposition à la souffrance et à la maladie, souvent dans une phase importante de développement personnel, rend les étudiants en médecine plus vulnérables et plus à risque d'épuisement professionnel que les étudiants d'autres cursus [72]. La revue systématique de Di Vincenzo met en évidence que de mauvais traitements des étudiants par les membres de la faculté ou sur leur lieu de stage constituent un

facteur prédictif du burnout dans cette population. A l'inverse, apporter un soutien émotionnel serait un bon facteur protecteur contre l'épuisement professionnel [72]. Les différentes enquêtes de santé auprès d'étudiants en médecine en France confirment la fragilité de leur santé mentale, avec, en 2021, 75% d'entre eux présentant de l'anxiété, 39% atteints de dépression et plus de 19% évoquant des idées suicidaires [83]. Le burn-out touche 67% des jeunes médecins, internes et externes confondus [83]. La question du ressenti dans le cursus et de la santé mentale des professionnels de santé reste aujourd'hui tabou. Les troubles mentaux chez les professionnels sont souvent stigmatisés et mal vus, plus que dans d'autres milieux. Ceci peut s'expliquer par le fait que ce sont des sujets peu abordés dans le cursus universitaire et l'idée préconçue qu'il n'est pas possible d'exercer correctement la médecine en cas de trouble mental. De ce fait, les étudiants en médecine exposent rarement leurs éventuels problèmes par peur d'être discriminés, retardant ainsi leur accès à une prise en charge adaptée [72,84]. Les syndromes anxio-dépressifs et l'épuisement professionnel peuvent entraîner une augmentation du nombre d'erreurs médicales et une diminution de la qualité des soins de manière globale [83,85].

Pour améliorer la santé mentale des étudiants et donc la qualité de leurs prises en charge en tant que professionnels, plusieurs pistes non exhaustives sont évoquées dans ce travail ou dans la littérature. Comme dans cet enseignement, aborder la question du ressenti au cours du cursus est primordial. Il est nécessaire d'évoquer également les risques psychosociaux et leur prévention et permettre des espaces de discussion à la fois à la faculté et en stage sur la gestion des émotions [72,82,83]. Cette prévention passe évidemment par le respect de la législation sur le temps de travail et le repos de sécurité, qui n'est actuellement pas garanti en particulier pour les étudiants de 3e cycle [83]. Sensibiliser les étudiants aux humanités et leur laisser le temps d'avoir des activités en dehors du travail permet également la diminution du burn-out et l'amélioration des compétences relatives au savoir-être en milieu professionnel [75,86].

Pour répondre à la demande des étudiants d'enrichir la formation d'un moment d'échange sur l'humain et le relationnel pour ceux qui le souhaitent, un module optionnel pourrait être proposé. Ce dernier pourrait commencer par fournir quelques points de repères puis lancer le travail de l'annonce de

décès et du constat mais aussi sur ce qui est de l'ordre de la relation, notamment les mécanismes de défense des soignants, ainsi que ceux des proches.

## **F) Apport de la simulation**

Bien qu'ayant déjà suivi des formations au laboratoire de simulation de l'UNISIMES, ces étudiants de premier cycle n'y avaient jamais, dans ce cadre, fait l'apprentissage d'habiletés relationnelles. La littérature met de plus en plus en valeur l'apport de la simulation pour des compétences non techniques telles que la sécurité du patient, la prise de décision, la conscience de la situation, la coordination du travail d'équipe ainsi que la communication non verbale et verbale [39,49,58]. D'autres travaux, celui de Breillard et Chapel par exemple, ont également montré la pertinence de la formation par simulation dans l'annonce de diagnostic complexe [87]. Les médecins ayant participé auraient souhaité pouvoir bénéficier de ce type d'enseignement dans leur formation initiale [87]. Les étudiants estiment que la simulation autour des compétences de communication est d'un soutien précieux pour acquérir ces compétences dont l'annonce d'un décès puis les transférer dans leur pratique, ce qui concorde avec les résultats de notre étude [88,89].

Lors de la simulation plusieurs mécanismes permettent l'assimilation des compétences. L'apprentissage par l'observation de pairs sans être soi-même impliqué dans le jeu de rôle est mis en valeur par les observateurs [51]. Un processus réflexif se déroule pour tous les étudiants actifs dans la mise en situation. Vivre un événement déstabilisant, comme ici l'annonce d'un décès, fait douter l'individu, peut engendrer de l'incertitude, le poussant à rechercher des solutions. Ce déroulement se produit à la fois pendant l'action et a posteriori. Le débriefing, en simulation, contribue à explorer ces réflexions [58,90]. Cette pratique réflexive s'inscrit dans l'apprentissage expérientiel, que Pelaccia décrit comme une « démarche d'apprentissage réalisée à travers le fait de vivre une expérience et d'adopter par rapport à ce vécu une pratique réflexive » [44]. Comprendre cette expérience vécue en simulation et chercher des pistes pour la dénouer contribue au développement de ses connaissances et compétences avant une confrontation réelle. La théorie de l'apprentissage expérientiel a été élaborée en

1984 par Kolb qui définit l'apprentissage ainsi : « le processus par lequel le savoir est créé par la transformation de l'expérience. La connaissance résulte de la combinaison de la compréhension et de la transformation de l'expérience » [91]. Ce processus cyclique est représenté dans la Figure 6.

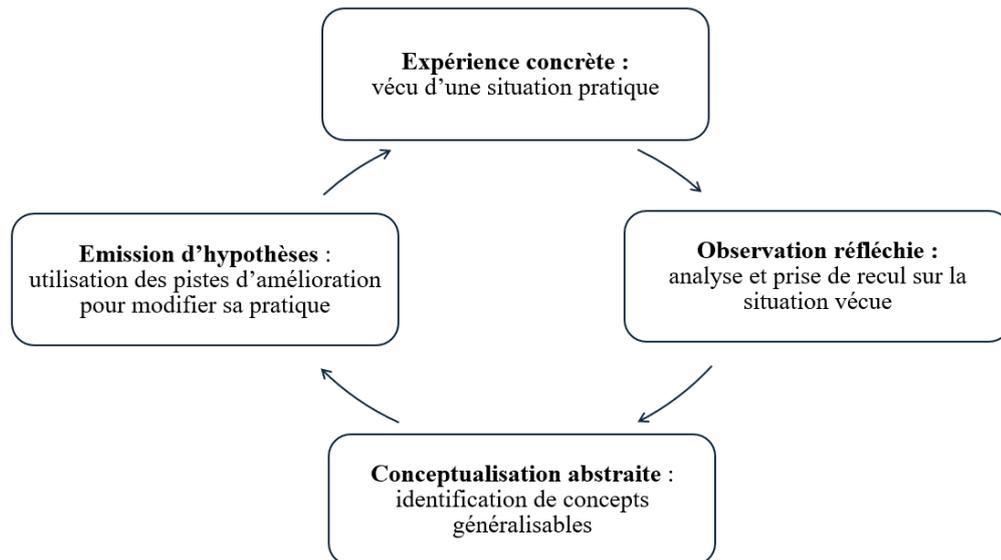


Figure 6 : Cycle de l'apprentissage selon Kolb

Des pistes d'amélioration sont proposées, comme l'ajout d'un entraînement pratique au constat de décès, sur mannequin. Malgré un réalisme suboptimal, cela permettrait d'acquérir des automatismes pour ce geste dans un environnement sécurisé. La simulation est un outil pertinent pour l'apprentissage de compétences variées autour de la fin de vie tant communicationnelles que pratiques.

D'autres études interrogeant des étudiants, notamment des internes ayant constaté au moins un décès, évoquent la pertinence d'un aide-mémoire à avoir sur soi lors du constat de décès [5,11]. Ceci n'a pas été exprimé par les participants à notre étude, probablement car ils ont été interrogés à court terme à l'issue de l'enseignement, la rétention sur le long terme n'a pas été évaluée et qu'il ne se sont encore jamais trouvés en situation d'une pratique en autonomie. Il serait intéressant une fois leur premier décès constaté, de les réinterroger sur cette question et éventuellement de leur proposer ce support complémentaire.

### **G) Pistes d'évolution**

Devant la pertinence et l'acceptabilité rapportée par les participants de cet enseignement, il peut être envisagé de pérenniser cette formation voire de l'étendre à un plus grand nombre (à déterminer) d'étudiant de la Faculté de médecine de Strasbourg, en organisant davantage de sessions. Par ailleurs, la littérature montrant des difficultés face au constat et à l'annonce dans d'autres villes [5,10,12], ce dispositif pourrait être étendu à d'autres facultés de médecine françaises selon les mêmes modalités.

Proposer cette formation à plus d'étudiants de DFASM3 nécessite de penser en amont la faisabilité locale de ce projet sur un plan pratique. Il faut alors prendre en compte différentes variables. Tout d'abord, sur le plan économique, le détachement de personnel médical et paramédical de leurs activités de soin pour l'encadrement des séances de simulation représente un coût non négligeable [44,62]. Le coût de l'hébergement de l'enseignement à distance sur la plateforme Moodle utilisée par l'université ainsi que l'utilisation de mannequins à l'UNISIMES, en cas d'ajout de situations pour le constat de décès, sont aussi à mentionner. Des contraintes organisationnelles sont à anticiper. Ici, la logistique serait conditionnée à la fois par l'adaptation des plannings des soignants encadrant la simulation, les disponibilités des étudiants dans le déroulement de la sixième année (pendant les stages de D4 ou après les ECOS), et surtout des capacités d'accueil de l'UNISIMES pour des sessions de simulation par groupes de 8 à 10 étudiants [44,50,62]. La faisabilité d'un programme pédagogique prend aussi en compte le temps nécessaire pour la correction des épreuves [44]. L'évaluation des étudiants se faisant par tests de positionnement intégrés à l'enseignement à distance, cette formation non certificative ne représente pas de charge de correction supplémentaire.

Cet enseignement s'est focalisé sur les étudiants en médecine car le constat de décès est actuellement en France une obligation médico-légale des médecins [2]. Devant des difficultés d'accès aux soins sur le territoire, les délais de ce constat et de la signature du certificat de décès sont souvent prolongés. Ceci est retrouvé en ville en cas de décès à domicile ou en EHPAD, ces différents lieux représentant actuellement 40% des décès en France [4]. Pour pallier le manque de médecin de proximité en capacité de réaliser cette tâche et donc pour initier rapidement les démarches funéraires, il est

envisagé d'élargir ces responsabilités à d'autres professionnels de santé. Une expérimentation est en cours pour permettre aux IDE de réaliser le constat et la signature du certificat de patients majeurs décédés à domicile, en EHPAD ou en hospitalisation à domicile. Le but de cette phase test nationale se déroulant de décembre 2023 à avril 2025 est d'évaluer la faisabilité et l'acceptabilité par les IDE de ce dispositif [4]. Les participants volontaires suivent au préalable une formation obligatoire avec validation des acquis par QCM [4,92]. Cette formation en ligne ou en présentiel, dispensée par les agences régionales de santé, comprend un module obligatoire de douze heures sur les aspects médicaux, juridiques et administratifs ainsi qu'une séance de supervision facultative [92].

Si cette expérimentation amène le législateur à pérenniser la réalisation de ces missions par les IDE, la formation présentée dans ce travail pourrait également être proposée aux infirmiers et aux élèves IDE. Il est en effet légitime de penser que les infirmiers pourraient ressentir des difficultés similaires à celles des internes concernant le constat. Les difficultés à propos de l'annonce sont aussi retrouvées chez les personnels paramédicaux dans la littérature [93,94]. De plus, les soignants ayant participé à la formation proposée ont également constaté un bénéfice pour leur pratique en tant que facilitateur dans les jeux de rôles et encadrant lors des débriefings. Cela renforce la pertinence de proposer de la simulation interprofessionnelle où les apprenants ne seraient pas seulement issus d'une filière mais plutôt de plusieurs corps de métiers [58,80].

Pour résumer, cette formation, réalisable à plus grande échelle à la Faculté de Strasbourg et transposable à d'autres facultés de médecine, pourrait aussi être élargie à tous les professionnels concernés par les aptitudes abordées.

## **H) Forces**

Cette étude présente plusieurs forces. Tout d'abord, la formation proposée est basée sur une approche par compétences. Elle a aussi été construite en accord avec les recommandations de bonnes pratiques pour la construction d'un module pédagogique intégrant de la simulation [49].

Explorer l'impact d'un module pédagogique centré sur le constat et l'annonce de décès est novateur. L'intérêt de la simulation en santé est prouvé dans la littérature et son apport dans l'apprentissage d'habiletés relationnelles se développe. Les travaux français ou internationaux explorant son intérêt sur la tâche de l'annonce du décès sont rares et utilisent des méthodes de simulation différentes des nôtres [37,95,96]. Les études sur le constat de décès sont centrées sur le diagnostic de mort encéphalique. Des études portent sur les apprentissages autour de la fin de vie de manière globale mais aucune sur un module spécifique destiné aux étudiants en médecine portant sur ces deux tâches du constat de décès et de son annonce aux proches.

Cet enseignement a été pensé avec différentes instances de la Faculté de médecine de Strasbourg. Ceci a permis de proposer cette phase test sous des modalités qui seraient faisables à plus grande échelle si les retours s'avéraient bons – ce qui est bien le cas.

Le fait de réaliser une formation pilote sur de plus petits effectifs permet de proposer ensuite une formation à plus grande échelle en tenant compte des retours des étudiants. Avoir l'opportunité de contribuer à améliorer la qualité de cet enseignement permet de créer un module correspondant à leurs attentes et de maximiser leur adhésion.

Un atout est aussi la pertinence de la méthodologie utilisée. Les méthodes mixtes à la fois qualitatives et quantitatives explorent des dimensions variées et complémentaires. Le choix *des focus group* pour l'analyse qualitative était adapté pour évaluer l'acceptabilité [63,65]. Cela a permis plus d'interactivité que des entretiens individuels et les étudiants ont été force de propositions. L'analyse thématique a été réalisée par deux investigateurs distincts, ce qui a permis de limiter la subjectivité et renforcer cette analyse.

## **I) Faiblesses**

Certaines limites à ce travail peuvent être avancées. Le fait que seuls des volontaires étaient présents pourrait constituer un biais de recrutement dans la mesure où l'échantillon n'était pas représentatif de tous les étudiants de la promotion. Cette réserve peut cependant être rapidement levée,

dans la mesure où cet enseignement a vocation à rester sur la base du volontariat, car comme vu précédemment, des étudiants volontaires sont plus motivés et la motivation est source d'une meilleure performance et qualité d'apprentissage [44,51]. Le but de l'analyse qualitative est la recherche de la subjectivité et non de la représentativité.

Le nombre de participants était un peu inférieur au nombre estimé de 8 à 10 par groupe, avec 14 étudiants au total sur les deux groupes. Ceci s'explique par quelques désistements de dernière minute, devant l'impossibilité à participer à une partie de la formation parfois du fait d'enseignements obligatoires concomitants. Le nombre de participants était suffisant pour le bon déroulement de la simulation. Devant ce faible effectif, lorsque les différences entre les deux groupes n'étaient pas normalement distribuées, un test de Wilcoxon apparié a été utilisé afin de confirmer la significativité des résultats. Le nombre de participants inférieur à 30 n'a pas permis la réalisation d'analyse complémentaire en sous-groupes statistiquement significative mais ce n'était pas dans les objectifs de l'étude et aurait été fait seulement à but exploratoire. Les données quantitatives sont complètes, sans perdu de vue ni donnée manquante.

Nous pouvons avancer l'hypothèse qu'il y avait un biais de désirabilité sociale (ou effet Hawthorne). Les participants ont pu adapter leurs réponses à ce qu'ils pensent être attendu par les investigateurs ayant animé les *focus group*, en valorisant ce qui a été fait, et ne mentionnant pas certaines difficultés, notamment car ces investigateurs ont participé à encadrer la formation. En revanche, ce travail s'inscrivant justement dans une démarche d'amélioration, les étudiants ont été questionnés sur ce qui leur a déplu, ce qu'ils auraient préféré et ont eu l'espace pour s'exprimer plus librement. Ils avaient aussi la possibilité d'une saisie libre de remarques positives ou négatives complémentaires sur les questionnaires post-formation anonymisés. Ces rubriques n'ont pas montré de remarque supplémentaire que les étudiants n'auraient pas osé mentionner lors des entretiens.

## **J) Perspectives**

Cette étude ouvre sur plusieurs travaux ultérieurs potentiels. Nous n'avons pas retrouvé d'influence sur la thanatophobie car ces étudiants n'ont jamais été individuellement en responsabilité de

personnes en fin de vie. Il serait intéressant d'explorer leur ressenti après quelques mois d'internat et l'exposition à ces prises en charge et comparer avec ceux n'ayant pas fait la formation.

Évaluer les conséquences d'un enseignement à plus long terme est toujours pertinent. Il existe globalement peu d'études longitudinales sur l'impact à long terme des formations autour de la fin de vie, des soins palliatifs [8]. Cette étude explorait le premier niveau de l'échelle de Kirkpatrick, sur les réactions immédiates, la satisfaction [57]. L'acceptabilité pourrait aussi être évaluée chez les intervenants délivrant l'enseignement.

Évaluer à distance la rétention des informations contenues dans la formation permettait aussi de voir si la formation suffit ou si la création d'un aide-mémoire voire d'autres formations complémentaires serait pertinente. Il est primordial d'observer si participer à cette étude induit des changements de comportement en milieu professionnel. Ceci pourrait passer par la réalisation d'entretiens auprès des étudiants ayant suivi l'enseignement, après leurs premières expositions au constat de décès et à l'annonce de décès aux proches. Nous savons que cette expérience est difficile pour ceux n'ayant pas bénéficié de la formation, cela permettrait de voir si les difficultés sont améliorées ou différentes [5].

Les changements de connaissances et d'attitudes peuvent être importants mais ne garantissent pas des changements de comportements et de pratiques en milieu professionnel. Le dernier niveau d'évaluation d'une formation évoque les résultats observés sur le terrain. Il pourrait être envisagé d'explorer le vécu des proches endeuillés à propos de l'annonce d'un décès par les participants formés, pour analyser l'impact sur le deuil. Nous avons évoqué l'importance de l'interprofessionnalité, ce qui invite à explorer également auprès des équipes le vécu de ces situations de constat et d'annonce selon que le médecin y a été formé ou non.

## VI. CONCLUSION

Actuellement, le cursus des études médicales en France ne fournit pas d'enseignement spécifique au constat de décès et à l'annonce d'un décès aux proches. L'exposition en stage y est tardive, parfois seulement au cours de l'internat. Le vécu de ces tâches est pourtant difficile, à la fois sur un plan pratique et dans le domaine émotionnel, pour les jeunes médecins y étant confrontés. Le déroulement de l'annonce conditionne aussi le déroulement du deuil pour les proches recevant l'information. C'est dans ce cadre qu'un besoin de formation sur ces thèmes a germé. Un dispositif de formation par approche par compétence mêlant théorie et mise en pratique a été créé. L'enseignement à distance asynchrone a permis des apports théoriques. Devant l'intérêt majeur de la simulation en pédagogie, notamment pour l'apprentissage de compétences communicationnelles, une session de simulation sur l'annonce de décès a été proposée.

Ce travail a mis en évidence qu'il est acceptable pour des étudiants de sixième année de médecine de participer à une formation au constat de décès et à l'annonce de décès aux proches. Le modèle de l'acceptabilité a permis d'en explorer ses divers versants. La formation représente une faible pénibilité et, par sa place dans la maquette pédagogique, ne fait pas renoncer à d'autres opportunités. La posture des étudiants est positive. L'enseignement est vu comme cohérent et en accord avec leurs attentes et leurs valeurs. Le rendement perçu est certain et leur sentiment d'auto-efficacité nettement amélioré sur les tâches abordées. La formation n'a pas eu d'impact notable sur leur thanatophobie, en l'absence de confrontation à une situation réelle, que ce soit dans cet enseignement ou dans leur pratique.

Mélanger des apprentissages théoriques et la mise en pratique est valorisé. Les outils concrets sur la réalisation du constat de décès pourraient être enrichis de la possibilité de s'entraîner à cet acte sur un mannequin. L'apprentissage d'habiletés relationnelles par la simulation a été d'une richesse qui a surpris les étudiants. Les échanges ont révélé un net besoin de redonner une place à l'humain. Ce cursus est dense, avec une confrontation rapide à la souffrance et à la mort, une charge de travail intense et l'apprentissage des savoir-être passant au second plan.

En ce sens, les étudiants demandent à accroître les enseignements pour travailler sur le relationnel ainsi que sur leur rapport à la mort et au soin en général. Cette formation a permis de toucher à l'interprofessionnalité, qu'il est pertinent de favoriser dès la formation initiale. En stage, l'accompagnement pourrait bénéficier de plus de compagnonnage et d'interprofessionnalité, particulièrement sur les situations de constat de décès et les annonces difficiles auxquelles les étudiants sont peu exposés.

Pérenniser cet enseignement, une fois enrichi des pistes d'amélioration évoquées, et le proposer à plus d'étudiants de la promotion de DFASM3 de Strasbourg sur la base du volontariat paraît indispensable. De futurs travaux sont à conduire pour évaluer les apprentissages des étudiants sur le long terme et l'influence de cet enseignement sur leur pratique et leur vécu du constat de décès et de l'annonce de décès aux proches. Il peut ensuite être envisagé de l'expérimenter dans d'autres universités du territoire et auprès d'autres professionnels de santé.

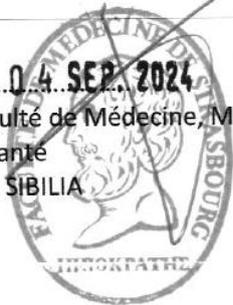
VU

Strasbourg, le.....5/08/2024

Le président du jury de thèse

Professeur.....F. VOIGT

Vu et approuvé  
Strasbourg, le .....04 SEP 2024  
Doyen de la Faculté de Médecine, Maïeutique et  
Sciences de la Santé  
Professeur Jean SIBILIA



*[Handwritten signature]*

**VII. ANNEXES****Annexe 1 : Démarche d'ingénierie pédagogique**

**Projet de module optionnel**  
**Constat de décès**  
**Accompagnement des endeuillés**  
**FASM3**

Daphné PRIEUR-DREVON

Dr Catherine CHEVALIER- LAMOUILLE

## 1. INTRODUCTION

La réforme du **second cycle** des études de médecine vise, outre l'évaluation des connaissances par le biais d'épreuves de Questions à Choix Multiples, de Key Feature Problems ou encore de mini Dossiers Progressifs au cours de l'examen dématérialisé national (EDN), à évaluer les compétences des étudiant·e·s, et notamment la compétence réflexive et relationnelle, à travers une évaluation de leurs performances en situation simulée (Examen Clinique Objectif et Structuré).

Les attendus d'apprentissage en fin de 2<sup>nd</sup> cycle des études médicales sont répartis en 11 domaines tels que la communication, les aptitudes diagnostiques ou thérapeutiques ou encore l'annonce et l'information au patient et à ses proches (*Vademecum ECOS page 39*).

L'annonce d'une maladie grave, d'un décès ou l'annonce d'un handicap ou des limitations et arrêts de thérapeutique(s) active(s) ne sont pas évaluées dans le cadre du deuxième cycle des études médicales car il est difficilement envisageable de demander aux étudiants de réaliser ces tâches dans un temps aussi contraint tout en les exposant à une possible difficulté émotionnelle impactant leur performance à une évaluation à très fort enjeux.

Néanmoins, le constat de décès et l'annonce d'un décès aux proches est un acte médical auquel tout praticien sera confronté au cours de son exercice. La littérature a mis en évidence les difficultés tant pratico-pratiques que émotionnelles à la réalisation d'un tel acte et à la communication avec les endeuillés (*Tournier L, et al. Le premier constat de décès par les internes en médecine générale : étude quantitative et qualitative. Médecine Palliat. 1 mars 2023;22(2):59-67*).

Ainsi, nous avons choisi de présenter dans ce document un dispositif de formation et d'évaluation de la compétence « communicateur » dans le cadre du second cycle des études de médecine en ciblant la réalisation du constat de décès et l'annonce aux endeuillés afin de préparer au mieux les futurs professionnels à leurs missions.

Tout d'abord, nous présenterons le contexte dans lequel s'inscrit notre dispositif et nous justifierons le choix de la compétence ciblée. Ensuite, nous présenterons le dispositif d'évaluation, son déroulement, ainsi que les différents outils d'évaluation choisis.

## 2. CONTEXTE ET JUSTIFICATION

Nous allons dans un premier temps définir le contexte dans lequel s'inscrit ce dispositif d'évaluation puis nous détaillerons les évaluations prescrites au niveau national au cours du second cycle des études médicales.

### 2.1. Second cycle des études médicales

La réforme récente du second cycle des études médicales (R2C) s'inscrit dans une démarche d'**approche par compétence**. Il s'agit de préparer au mieux les étudiant·e·s à leur futur exercice professionnel par l'apprentissage de connaissances et leur mobilisation en situation clinique.

Cette approche par compétence nécessite de développer une **approche de formation globale** associant des enseignements facultaires mais également des enseignements contextualisés à travers les stages, les ECOS formatifs ou encore la simulation.

La validation de chaque année est soumise à la réussite à des épreuves écrites en complément d'épreuves pratiques sous la forme d'ECOS facultaires annuels et de la validation de stages pratiques.

#### 2.1.1 Compétences

Concernant les compétences attendues à l'issue du second cycle, elles sont issues de familles de compétences dites génériques et de compétences spécifiques en lien avec le contexte clinique.

Les 7 familles de compétences génériques sont :

- Acteur·ice de santé publique
- Clinicien·ne
- Communicateur·trice
- Coopérateur·trice
- Responsable sur un plan éthique et déontologique
- Réflexif·ve
- Scientifique

Il s'agit ainsi pour l'étudiant·e de mobiliser de nombreuses ressources et connaissances, dans des situations complexes standardisées ou en situation de soins (stages), en témoignant d'un savoir-être et d'un savoir-agir.

Les situations de départ, dont nous avons déjà parlé plus haut, permettent à l'étudiant·e de travailler les compétences attendues dans 11 domaines d'apprentissage :

- Interrogatoire
- Examen clinique
- Urgence vitale
- Stratégie diagnostique
- Stratégie pertinente de prise en charge
- Synthèse de résultats d'examens complémentaires
- Iconographie

- Annonce et information
- Éducation et prévention
- Communication interprofessionnelle
- Procédure

C'est à partir de ces compétences qu'est élaboré le référentiel d'évaluation.

### 2.1.2 Enseignement

- Enseignement facultaire

L'enseignement facultaire repose sur un programme de connaissances réparties en unités d'enseignement au cours du second cycle de Formation Approfondie en Sciences Médicales (FASM).

Les connaissances sont réparties en 12 sections constituées d'objectifs généraux et de 367 items correspondant aux objectifs dits terminaux. Ces 367 items ont été classés par les référentiels universitaires de chaque spécialité, au sein des différents collèges de spécialité, en items de rang A, B et C, et organisés en objectifs principaux et terminaux.

- Les connaissances de rang A sont des connaissances que tout·e étudiant·e doit connaître en fin de second cycle.
- Les connaissances de rang B sont les connaissances que l'étudiant·e doit avoir acquises en fin de second cycle pour être apte, dès le premier jour de la phase socle du DES.
- Les connaissances de rang C sont les connaissances dont l'acquisition est attendue en cours de troisième cycle et sont donc exclues du système d'évaluation par l'EDN.

La section II du programme de connaissance, intitulée « Apprentissage de l'exercice médical et de la coopération interprofessionnelle », comprend dans ses objectifs terminaux, les items 13 et 14 :

*Item N° 13. Certificats médicaux. Décès et législation.*

- Préciser les règles générales d'établissement des certificats médicaux et leurs conséquences médico-légales, y compris les certificats de coups et blessures et notions d'ITT.
- Décrire l'examen d'un cadavre, savoir diagnostiquer la mort.
- Préciser les principes de la législation concernant le décès et l'inhumation.

*Item N° 14. La mort*

- Principales représentations et pratiques sociales autour de la mort
- L'horizon de la mort dans la maladie grave

La section IV intitulée « Handicap - Vieillesse - Dépendance - Douleur - Soins palliatifs – Accompagnement » comprend quant à elle l'item 144 avec :

*Item N° 144. Deuil normal et pathologique*

- Connaître les caractéristiques et les principes de la prise en charge d'un deuil normal et pathologique.

Parmi les enseignements facultaires prévus par cette réforme, nous retiendrons l'U.E. « Douleur - Soins palliatifs – Accompagnement » déjà existante, dans laquelle sont abordées les questions en lien avec la maladie grave, la notion d'engagement thérapeutique et la fin de vie et l'UE « médecine légale » comprenant des connaissances de rang A et B se rapportant à la question de la mort.

009-A07	A	Définition	Définition de la mort
009-A08	A	Définition	Définition d'une mort suspecte, inhabituelle, violente
009-A09	A	Diagnostic positif (démarche diagnostic)	Savoir diagnostiquer la mort
009-B06	B	Contenu multimédia	Exemple de lividité, rigidité.....
009-B07	B	Définition	Connaître les différents types d'autopsies

- Stage

L'étudiant·e de second cycle doit réaliser cinq mois de stage à temps plein ou dix mois à temps partiel minimum, par année, sur l'ensemble du second cycle des études médicales. Au cours de ces stages, le vademecum de la réforme du second cycle (3) préconise que les étudiant·e·s bénéficient d'ECOS formatifs directement en lien avec le lieu d'apprentissage sous la supervision des tuteurs et tutrices de stages.

### 2.1.3 Evaluations

Le second cycle des études médicales est sanctionné par des épreuves nationales de deux types se déroulant au cours de la troisième année du second cycle, qui remplacent l'Épreuve Classante Nationale (ECN, anciennement concours de l'internat) :

- Épreuves Dématérialisées Nationales appelées EDN
- ECOS nationaux

Ces épreuves permettent d'accéder au troisième cycle des études dites spécialisées. C'est en effet à l'issue de ces épreuves que l'étudiant·e pourra, en fonction de ses résultats, accéder à une spécialité médicale ou chirurgicale, ainsi qu'à la subdivision dans laquelle il ou elle réalisera son troisième cycle d'étude.

Les ECOS se préparent à partir des situations dites de départ (SDD), au nombre de 356, qui sont réparties en 5 catégories :

- symptômes et signes cliniques ;
- données paracliniques ;
- prise en charge aiguë ou chronique ;
- prévention ;
- situations diverses.

## **2.2 Justification du choix des compétences « clinicien et communicateur »**

Pour ce travail, nous avons choisi les compétences « clinicien et communicateur » en lien direct avec des situations ayant attrait au décès des patients et à la prise en charge des endeuillés, en particulier au moment de l'annonce d'un décès.

Le choix de ces compétences et situation d'application est justifié par leur caractère transversal car utiles dans la pratique de toutes les disciplines quel que soit le mode d'exercice. La rédaction du certificat de décès et son préalable qu'est le constat de décès, sont des actions relevant de la responsabilité médicale encore à ce jour même si la délégation de ce geste aux infirmiers est en cours d'expérimentation dans certaines régions et dans des situations strictes. Il existe donc un réel enjeu à favoriser le développement de cette compétence auprès des futur·e·s professionnel·le·s de santé et en particulier auprès des étudiant·e·s en médecine.

Ce développement passe par une démarche d'ingénierie de formation qui devrait permettre, grâce à un alignement pédagogique optimal, d'obtenir l'adhésion et le soutien des facultés sous l'impulsion des doyen·ne·s des facultés de médecine.

Nous nous proposons donc d'élaborer un dispositif de formation et d'évaluation formative des compétences pré- citées.

### 3. DISPOSITIF DE FORMATION ET D’EVALUATION

#### 3.1 Présentation du dispositif

Ce dispositif de formation vise à optimiser les capacités tant techniques que communicationnelles autour du décès des patients et s’inscrit dans une approche par compétence.

Le déploiement de ce dispositif s’adresse aux étudiants de FASM3 et devrait se dérouler à l’issue des ECOS nationaux afin que les étudiants puissent être disponibles à l’acquisition de ces compétences après cet examen à fort enjeux.

Ce tableau ci-dessous présente les indicateurs de développement, les niveaux des compétences attendus, les modalités de formation et d’évaluation de ces compétences.

<b>Niveaux de compétence</b>			
	Niveau Novice	Niveau intermédiaire	Niveau compétent
Indicateurs de développement	Connaitre les signes de mort lors de l’examen clinique d’un patient décédé (hors mort encéphalique en situation de réanimation)	Rechercher les signes de mort réelle et constante	Être capable d’annoncer un décès
	Connaitre les aspects législatifs en lien avec le décès et les procédures d’inhumation	Rechercher les informations médico-légales à la rédaction du certificat de décès	Être capable de répondre aux réactions des endeuillés face à une annonce de décès.
<b>Enseignements contribuant à l’apprentissage des compétences</b>			
	UE douleur- Soins palliatifs- Accompagnement UE Médecine légale UE Psychiatrie	Module optionnel UE douleur- Soins palliatifs- Accompagnement UE Médecine légale UE Psychiatrie Stages pratiques hospitaliers	Module optionnel Stages pratiques hospitaliers
<b>Outils d’évaluation</b>			
	QCP / mini Dossier progressif concernant la question du décès et du deuil lors de chaque évaluation des UE concernées	Validation des tests émaillant les présentations incluses dans l’EAD asynchrone QCP / mini Dossier progressif concernant la question du décès et du deuil lors de chaque évaluation des UE concernées	Assiduité aux séances de simulation Validation des tests émaillant les présentations incluses dans l’EAD asynchrone

### **3.2. Formation à la réalisation d'un constat de décès**

Nous nous proposons de réaliser un enseignement à distance asynchrone reposant sur un enseignement transmissif par présentations des aspects théoriques de ce constat et illustré par un film concernant les aspects pratiques du constat de décès.

Cet enseignement à distance (EAD) constitue à la fois un rappel des connaissances antérieures et constitue un pré-requis à la participation aux séances de simulation.

### **3.3. Formation à l'annonce d'un décès**

L'annonce du décès dans différentes situations pouvant être rencontrées en milieu professionnel sera expérimentée par les apprenants via des séances de simulation à l'UNISIMES.

3 situations distinctes seront ainsi abordées : une annonce téléphonique d'un décès dit « attendu », une annonce d'un décès inattendu à des proches sidérés et une annonce d'un décès inattendu à des proches en colère.

### **3.4. Évaluation des étudiants**

Cette formation est une formation optionnelle destinée aux étudiants de FASM3. L'évaluation des étudiants s'inscrit donc dans le cadre d'une évaluation formative.

L' EAD sera émaillé après chaque séquence d'un quizz permettant à l'apprenant de se situer par rapport à ses connaissances.

La séance de simulation comprend un débriefing terminal à l'issue de chaque séquence permettant aux apprenants de s'auto-évaluer et d'optimiser ses connaissances et compétences pour un exercice futur.

## DISPOSITIF DE FORMATION PAR ENSEIGNEMENT A DISTANCE

### Constat de décès et annonce d'un décès aux proches

#### Plateforme Moodle

#### Vidéo de présentation du module (2 min) :

Présentation des intervenants (Daphné Prieur-Drevon, Docteur Catherine Chevalier), du déroulement du module, des objectifs.

Objectifs de cet enseignement à distance : à l'issue de cet enseignement vous serez capable de

- Faire le diagnostic de mort naturelle / reconnaître les signes positifs, négatifs de mort
- Rédiger un certificat de décès
- Annoncer le décès d'un patient à ses proches

Cet EAD constitue une étape qui vient en complément de ce que vous avez déjà appris au cours des enseignements facultaires en médecine légale, en psychiatrie, en oncologie ou encore en médecine palliative. Cette formation dans son ensemble va vous permettre d'acquérir des compétences de clinicien mais aussi de communicateur

*(dans le cadre du travail de thèse, présentation de l'étude, signature de la notice de non-opposition puis questionnaires de recherche pré-formation).*

### 1. PARTIE 1 : CONSTAT DE DECES

#### 1.1. Test de positionnement 1

- Concernant le constat de décès en cas de mort naturelle et prévisible voire attendue (patient connu pour une pathologie évolutive à pronostic engagé), quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s)

A Il repose sur la réalisation d'examen para cliniques (EEG, potentiels évoqués, ECG...)

B Il peut être réalisé par tous les soignants (infirmier, médecin)

C Il repose sur un examen clinique du patient

D Il constitue une obligation légale

E Il constitue la phase préalable à la rédaction du certificat de décès

Réponse : C.D.E

- Dans le cadre d'une mort naturelle et attendue, survenue quelques heures avant le constat de décès, ce constat repose sur la recherche de ..... de vie.

Réponse : signes négatifs

- Concernant le constat de décès, celui-ci peut être réalisé par (1 ou plusieurs réponses exactes) :

A un(e) infirmier(e) titulaire d'un diplôme d'état

B un interne en cours de stage

C un médecin thésé

D un étudiant hospitalier (externe) ayant été formé

E un(e) aide- soignant(e)

Réponse : B, C

- Concernant le certificat de décès, celui-ci peut être rédigé par (une ou plusieurs réponses exactes) :

A un(e) infirmier(e) titulaire d'un diplôme d'état

B un interne en cours de stage

C un médecin thésé

D un étudiant hospitalier (externe) ayant été formé

E un interne en situation régulière de remplacement d'un médecin

Réponse : C, E

## 1.2 Le constat de décès

Pourquoi apprendre à constater le décès ?

- Obligation médico-légale
- Préalable à la rédaction du certificat de décès
- Permet d'affirmer que la mort réelle et constante, de préciser la cause vraisemblable du décès, son caractère naturel ou non et la nécessité ou non de procédures judiciaires complémentaires.

Qui peut constater un décès ?

- un médecin : en activité ou retraité
- un étudiant en cours de troisième cycle des études de médecine en France
- un praticien à diplôme étranger hors Union européenne autorisé à poursuivre un parcours de consolidation des compétences en médecine.

Pourquoi rédiger un certificat de décès ?

- déclarer le décès
- permettre de transporter le corps vers une chambre mortuaire ou funéraire
- permettre d'effectuer des soins de conservation et la crémation
- permettre les démarches successorales et le versement des capitaux
- recueillir des données épidémiologiques sur les causes et conditions des décès sur le territoire et ainsi adapter les politiques de santé

### 1.2.1 Le constat de décès en pratique

Le constat doit être réalisé sur les lieux du décès.

Le constat de mort ne peut être établi, si la personne présente un arrêt cardiaque et respiratoire persistant, seulement en cas de présence des trois critères cliniques présents simultanément (*CSP*) :

- Absence totale de conscience et d'activité motrice cérébrale
- Abolition de tous les réflexes du tronc cérébral
- Absence totale de ventilation spontanée

En pratique :

Avant de constater le décès, s'assurer qu'un de ces critères est rempli :

- Le patient n'est pas réanimatoire

- Ou les manœuvres réanimatoires ont échoué.
- Les traitements de maintien artificiel en vie ont été arrêtés

*Donc toujours vérifier le statut réanimatoire du patient. Ici nous abordons les situations où il n'y a pas de manœuvre réanimatoire à effectuer (ou qu'elles ont échoué).*

Si des proches sont présents en chambre, se présenter, présenter ses condoléances, expliquer la nécessité d'effectuer cet examen et proposer l'opportunité de sortir de la pièce ou rester le temps du constat.

Afin de confirmer le décès, l'observation et l'examen clinique du patient sur une durée de 5 minutes sont nécessaires. Il s'agit de recueillir un faisceau d'arguments permettant de vérifier le caractère constant de la mort.

**AUCUN examen complémentaire n'est nécessaire pour confirmer le décès.** Des données paracliniques peuvent apporter des arguments supplémentaires (tracé ECG plat si le patient était scopé etc), mais il n'est pas nécessaire de réaliser d'ECG ou un autre examen pour confirmer le décès.

Dans une situation de mort naturelle, il n'y a pas d'urgence à constater le décès. Au fil du temps certains signes cliniques notamment cutanés seront plus francs, rendant le diagnostic plus aisé.

### 1.2.2. Déroulement de l'examen clinique :

**VIDEO** réalisation du constat de décès, filmée au centre de simulation

Vérifier l'identité du patient (à l'hôpital auprès de l'équipe paramédicale et avec le bracelet d'identification, à domicile à l'aide d'une pièce d'identité).

Inspection, examen cutané :

Selon le délai entre la survenue du décès et l'examen clinique

- Refroidissement (*éliminer l'hypothermie*) blancheur des extrémités ou cyanose, aspect "cireux" de la peau
- Rigidité (après 4 heures environ)
- Lividités cadavériques, *voire putréfaction, tâche verte abdominale*

Vérifier la présence clinique d'une ou plusieurs prothèses fonctionnant au moyen d'une pile (pacemaker, défibrillateur, pompe intrathécale...) et en se référant au dossier médical. Le cas échéant, la présence d'un tel dispositif nécessite d'être précisée sur le certificat de décès.

Absence de respiration :

- Pas de mouvements respiratoires visibles à l'inspection
- Auscultation pulmonaire pendant plus d'une minute : pas de bruit respiratoire audible.

Absence d'activité cardiaque :

- Auscultation cardiaque pendant plus d'une minute : pas de battement cardiaque audible.
- Palpation pouls centraux (carotidien par exemple, entre le larynx et le bord antérieur du muscle sterno-cléido-mastoïdien) pendant plus d'une minute : pas de pouls palpable.

Examen neurologique :

- Absence bilatérale de réflexe pupillaire. Les pupilles sont en mydriase aréactive.
- Absence de réponse motrice à un stimulus douloureux (par exemple pression supra-orbitaire)
- Absence des réflexes du tronc : absence de réflexe cornéen, stimuler la cornée à l'aide d'un papier-mouchoir et observer les deux paupières afin de détecter une réaction. S'il n'y a aucune réaction, telle que clignements, le réflexe est absent.

### 1.2.3. Que faire en présence d'un dispositif médical implantable actif (DMIA) ?

Les DMIA à rechercher sont par exemple les stimulateurs cardiaques (pacemaker, défibrillateur), les pompes intrathécales, les stimulateurs neurologiques implantables et autres dispositifs contenant une pile. Vérifier cliniquement en examinant le défunt et dans le dossier médical si un stimulateur est présent.

Le médecin n'est pas légalement obligé d'enlever le stimulateur cardiaque. La loi stipule qu'il doit être retiré avant la crémation, sans préciser par qui. Cela peut être fait par un médecin ou encore par les agents des pompes funèbres.

Il est légalement nécessaire d'indiquer sur le certificat de décès dans la rubrique prévue à cet effet, si un stimulateur est présent, et si oui s'il a été retiré ou non.

VIDEO Retrait d'un pacemaker : *Removing Pace maker before cremation*  
[https://www.youtube.com/watch?v=Fcys\\_7nPKz8](https://www.youtube.com/watch?v=Fcys_7nPKz8)

### **1.3. Certificat de décès**

Sous format papier, ou numérique (certificat dématérialisé CépiDC). NB : On note qu'il existe un modèle spécifique pour les décès néonataux, réservé aux enfants décédés entre la naissance et 27 jours révolus. En 2 parties :

#### Partie supérieure du certificat : volet administratif

- 3 exemplaires auto dupliqués destinés à mairie de la zone d'implantation de la chambre funéraire, chambre funéraire et mairie du lieu du décès
- Données nominatives du médecin ayant constaté le décès et du patient
- Date et heure de la mort
- Présence éventuelle d'un obstacle médico-légal ( décès suspect) bloquant dans ce cas les opérations funéraires
- Obligation de mise en bière immédiate pour les pathologies justifiant une mise en cercueil hermétique ou en cercueil simple ( liste fixée par arrêté)
- Obstacle au don du corps
- Prélèvement en vue de rechercher la cause du décès
- Présence de prothèse(s) fonctionnant au moyen d'une pile ou renfermant des radioéléments

#### Partie inférieure : volet médical

- Données épidémiologiques
- Cause du décès : la partie I doit contenir l'enchaînement le plus probable des événements morbides ayant conduit à la mort. La ligne la plus basse mentionne la cause initiale qui débute l'enchaînement des événements morbides.
- Obligatoire de compléter au moins une ligne (même en cas d'obstacle médico-légal !)
- Pas d'utilisation d'abréviation. Utiliser le vocabulaire médical courant.
- Le certificat doit être cacheté (la bordure est collante comme pour une enveloppe) et transmis par l'officier d'état civil au médecin de santé publique attaché à l'Agence régionale de santé. Les données recueillies seront exploitées à des fins statistiques ( INSERM).

Liens vers site CepiDC et tutoriel de rédaction du certificat :

- Instructions concernant les certificats de décès conformes à l'arrêté du 17/07/2018 Mai 2021)
- <https://www.cepidc.inserm.fr/>
- Rédaction de certificat de décès: <https://www.youtube.com/watch?v=xVL0uXv959k>

#### 1.4. Décès et secret médical

Le Secret est absolu, appartient au patient et à lui seul et persiste après sa mort. Les informations sont délivrées aux ayant droits (successeurs légaux du défunt) dans la mesure où elles sont nécessaires pour :

- Connaître les causes de la mort.
- Défendre la mémoire du défunt.
- Faire valoir leurs droits.

## 2. PARTIE 2 : ANNONCE DE DECES

### 2.1. Test de positionnement 2

- Concernant le deuil (une à plusieurs réponses possibles) :

A - est l'un des événements les plus stressants de l'existence

B - se déroule, en l'absence de complication, en 3 phases successives : choc, déni, puis résolution

C - se déroule, en l'absence de complication, en 5 phases successives : colère, choc, dépression, marchandage, puis résolution

D - dure habituellement entre 3 et 6 mois

E - peut se compliquer par un deuil compliqué persistant ou par un deuil pathologique

Réponses : A,E

- Quels sont les facteurs de risque de deuil compliqué qu'il est nécessaire d'identifier ?

A - perte précoce de parents de 1er degré

B - perte d'un descendant

C - répétition des deuils, nombre de deuils vécus

D - personnalités vulnérables

E - décès brutaux ou violents

Réponses : A,B,C,D,E

- Concernant l'annonce d'un décès à un proche, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) ?

A - l'annonce se fait de préférence par téléphone

B - l'annonce nécessite une préparation

C - l'annonce est une prérogative de l'équipe soignante

D - l'annonce est réalisée dans un lieu calme

E - l'annonce se déroule de préférence en binôme

Réponses : B, D, E

### 2.2. Annonce d'un décès

La façon dont se déroule l'annonce d'un décès va participer au déroulement du deuil. Si l'annonce se passe bien le deuil est facilité et le risque de développer un stress post-traumatique suite à cet événement est diminué.

#### 2.2.1. Avant l'annonce

5 questions à se poser

A qui le décès doit-il être annoncé ?

Quand le décès doit-il être annoncé ?

- Le plus tôt possible.
- A l'hôpital et en institution, il est parfois demandé à la personne à prévenir si elle souhaite être contactée jour comme nuit ou seulement en journée. Certains proches souhaitent être informés d'une éventuelle dégradation faisant craindre un décès à court terme afin de pouvoir être présent au chevet du patient durant la phase agonique.

Qui doit annoncer le décès ?

Privilégier une annonce en binôme :

- Un messager : médecin en charge du patient ou ayant fait le constat, parfois l'équipe soignante
- Une sentinelle : chargée de veiller aux réactions du proche et son entourage, qui ne s'exprime pas au cours de l'entretien.

Comment le décès doit-il être annoncé ?

- Bienveillance, prendre le temps.
- Anticiper les éventuelles questions des proches endeuillés :  
Que s'est-il passé ? Si nécessaire, expliquer les causes du décès à l'aide de termes simples et clairs. Évitez le jargon médical.  
Le défunt a-t-il souffert ? Rassurer les proches.  
Est-il mort seul ?  
Peut-on le voir ? S'assurer de ceci auprès de l'équipe soignante, vérifier que le corps est présentable, sans signe témoignant des circonstances du décès (traces de sang etc).

Où le décès doit-il être annoncé ?

- Dans un lieu dédié, non spécifique. Cela peut être la chambre auprès du défunt (notamment si la famille est déjà en chambre), dans une salle de consultation...
- Dans un environnement calme : pas de dérangement lors de l'entretien (pas de téléphone).

2.2.2. Pendant l'annonce

Le cn2r (Centre national de ressource et de résilience) propose des fiches concrètes à destination des soignants avec des conseils pratiques clairs sur comment se préparer à l'annonce avec les 5 questions évoquées ci-dessus, ainsi que pour mener l'annonce en elle-même, qu'elle soit réalisée au téléphone ou en présentiel. [https://cn2r.fr/wp-content/uploads/2023/02/Memo\\_soignants\\_annonce\\_deces.pdf](https://cn2r.fr/wp-content/uploads/2023/02/Memo_soignants_annonce_deces.pdf)

**2.3. Test de sortie** : mêmes questions que le test de prérequis sur constat/certif + annonce

**3. QUESTIONNAIRES DE RECHERCHE POST-FORMATION** (dans le cadre de l'étude, remplis après avoir réalisé la séance de simulation, cf annexe 2)

## **DISPOSITIF DE FORMATION PAR SIMULATION**

### **Annnonce d'un décès aux proches**

#### **A l'UNISIMES de Strasbourg**

### **1. CONTEXTE ET JUSTIFICATION**

La plupart des médecins sont confrontés au cours de leur exercice et souvent dès l'internat à la mort, dont le constat leur incombe légalement, ainsi qu'à l'annonce du décès aux proches. Pourtant, ces missions ne bénéficient actuellement pas d'un enseignement spécifique au cours des différents cycles des études médicales.

La littérature retrouve une confrontation tardive avec la mort au cours des études médicales, et objective une préparation insuffisante des internes lorsqu'ils ont à réaliser leurs premières annonces de décès.

En effet, dans une étude réalisée à Nancy, les internes rapportent des difficultés sur le plan pratique (en moyenne à  $38,7 \pm 22,9$  sur une échelle numérique de 0 à 100) et sur le plan émotionnel ( $47,1 \pm 26$ , avec un tiers des internes interrogés rapportant une difficulté émotionnelle supérieure à 60/100), avec un coefficient de corrélation de 0,353 ( $p=0.002$ ). Ces difficultés sont notamment liées à un sentiment de manque de préparation par les cours théoriques, une méconnaissance des procédures administratives et une maîtrise insuffisante de la communication avec les familles. Les internes évoquent la nécessité d'être confrontés plus précocement à l'annonce d'un décès, par le biais d'une formation théorique mais aussi en simulation afin de développer leurs attitudes et habilités relationnelles.

La mise en évidence de ces difficultés et la volonté d'une prise en charge adaptée et respectueuse des défunts et de leurs familles, appellent à une amélioration de la formation à la réalisation du constat de décès et l'accompagnement des proches endeuillés.

Il s'agit donc de cibler, la situation d'annonce d'un décès auprès des proches que ce soit lorsque la famille est présente au chevet du défunt dont le décès était prévisible, lors d'un décès non attendu ou encore lors d'une annonce téléphonique. La méthode de simulation choisie dans ce contexte est donc le jeu de rôle, se déroulant dans des milieux très spécifiques bien que fictifs.

Le choix d'une formation par la simulation permet également d'entrevoir l'accès à un débriefing comme à un espace de parole et d'échanges permettant d'alléger la charge émotionnelle de cette tâche. Le débriefing s'inscrit ainsi comme une véritable analyse de la pratique permettant comme le stipule le guide de bonne pratique de l'HAS, « de porter un nouveau regard sur soi-même ».

### **2. OBJECTIFS DE FORMATION**

L'objectif principal de cette formation est d'optimiser l'accompagnement des endeuillés au décours d'un décès.

L'objectif secondaire est d'améliorer le ressenti des futurs professionnels face à cette situation hautement anxiogène.

### **3. CIBLE THEORIQUE DE LA FORMATION**

Population cible : étudiants en médecine, en DFASM3 ayant passé les ECOS nationaux et avant la prise de fonction en tant qu'interne. Cette formation s'inscrit dans la mise en place d'une formation optionnelle concernant la constatation d'un décès, la rédaction du certificat de décès et l'annonce aux proches dans des situations.

## 4. OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

### 4.1. A la fin de la formation, les apprenants doivent :

Avoir une bonne connaissance des aspects médico-psychologiques de la fin de vie et des manifestations de la phase initiale du deuil normal

Être capables d'analyser la situation ayant conduit au décès et adapter sa posture en situation d'annonce

Être capables de réagir de manière adaptée aux différentes manifestations initiales du deuil : colère, agressivité, sidération, effondrement

### 4.2. Sources bibliographiques

1. Le Floc'h M, Poirier P. Formation en soins palliatifs : la fin de vie, mode d'emploi. Médecine Palliat Soins Support - Accompagnement - Éthique. sept 2014;13(4):207-11.
2. Denis-Delpierre N, Mallet D, Gallé-Gaudin C, Hirsch G. Apprentissage de la compétence relationnelle des internes en soins palliatifs : expérience pédagogique. Médecine Palliat Soins Support - Accompagnement - Éthique. 1 juin 2016;15(3):115-26.
3. Lassaunière J-M. Interdisciplinarité et clinique du soin. Médecine Palliat Soins Support - Accompagnement - Éthique. août 2008;7(4):181-5.
4. Centre national de ressources et de résilience. Ressources aux professionnels - Soignant, j'annonce un décès. 2023.

## 5. DESCRIPTIF DU DISPOSITIF

### 5.1. Population cible réelle

Qui ? étudiants hospitaliers de FASM3, ayant passé l'épreuves nationales des ECOS et ayant bénéficié d'un enseignement théorique via la plateforme Moodle de l'UNISTRA

Module optionnel comprenant une formation théorique et une formation en simulation.

Le nombre de tuteurs disponibles et formés en simulation et la temporalité de cette formation au cours du cursus, devraient permettre d'organiser dans le cadre de ce module optionnel, une journée de simulation annuelle avec 2 groupes d'étudiants par demi-journée, un groupe étant composé de 8 à 10 étudiants soit une quarantaine d'étudiants par an.

### 5.2. Profil des tuteurs

Qui ? médecins ayant une expérience en médecine palliative et internes en cours de formation en FST de médecine palliative, psychologues

Quelle formation ? formation à la simulation, expérience dans l'animation de jeux de rôle

Quel profil ? professionnels de santé formés à l'accompagnement des personnes gravement malades et des endeuillés.

### 5.3. Ressources humaines et techniques

Moyens pédagogiques : simulation par jeux de rôles avec proche ou personnel soignant simulés

Type de prérequis et support : enseignement à distance via la plateforme Moodle de l'Unistra

Matériel :

*scénario 1 (annonce d'un décès attendu par téléphone)* : un bureau médical/ salle de soin et un téléphone, 2 chaises, un extrait de dossier médical et administratif du patient.

*scénario 2 ( annonce d'un décès inattendu avec famille sidérée )* : un bureau médical/ salle de soin, un téléphone, 4 chaises, un extrait de dossier médical et administratif du patient

*scénario 3 ( annonce d'un décès brutal et famille en colère )* : un bureau, 4 chaises, un extrait de dossier médical et administratif du patient.

**Moyens humains :**

*scénario 1* : Un médecin (apprenant), Un (e) soignant(e) simulé(e) qui a appelé le médecin (facilitateur). 1 proche simulé répondant au téléphone.

*scénario 2* : Un médecin (apprenant), Un (e) soignant(e) simulé(e) jouant le rôle de la sentinelle et du facilitateur, 2 proches simulés (enfants de la patiente, un joué par un complice, un par un apprenant), un(e) soignant(e) simulé(e) au téléphone.

*scénario 3* : Un médecin (apprenant), Un (e) soignant(e) simulé(e) jouant le rôle de la sentinelle et du facilitateur, un proche simulé en colère (complice), un proche joué par un apprenant.

**Combien de séances** : 2 séances par an regroupée sur une journée pleine, 2 groupes par séance, 8 à 10 étudiants par groupe

**5.4. Préparation logistique du dispositif**

	Ressources matérielles	Ressources humaines	Apprenants
Scénario 1	Un bureau Un téléphone 2 chaises un extrait de transmission médicale et fiche administrative du patient	Un (e) soignant(e) simulé(e) qui a appelé le médecin (facilitateur)  1 proche simulé (téléphone)	1 jouant le rôle du médecin
Scénario 2	Un bureau Un téléphone 4 chaises un extrait de transmission médicale et fiche administrative du patient	2 soignants simulés : - Un facilitateur (IDE) - IDE au téléphone ( élément perturbateur) 1 proche simulé	1 jouant le rôle du médecin 1 jouant le rôle du proche sidéré
Scénario 3	Un bureau 4 chaises un extrait de transmission médicale et fiche administrative du patient	Un (e) soignant(e) simulé(e) ( facilitateur)  Un proche simulé	1 jouant le rôle du médecin 1 jouant le rôle d'un proche

Les différents scénarios ont été rédigés à partir des situations vécues et à partir de données documentaires en particulier les recommandations émanant du Centre National de Ressources et de Résilience. Ces scénarios se veulent complets et complexes, explorant les différents axes de la communication interprofessionnelle et soignant-soigné, mais aussi signifiants car regroupant les situations les plus emblématiques en pratique de soins. Les 3 scénarios présentent une difficulté croissante dans le déroulé de la session qui devrait ainsi ainsi renforcer le sentiment d'efficacité personnelle de l'étudiant.

Les scénarios ont été testés à l'aide des équipes soignantes de l'unité de soins palliatifs au CHRU de Strasbourg, en juin 2024. L'enseignement à distance a été testé par des étudiants de FASM3 volontaires ayant, ou non, réalisé de stage en structure de soins palliatifs.

Le recrutement des apprenants s'effectue sur la base du volontariat (module optionnel) par l'intermédiaire du bureau des enseignements du 2<sup>nd</sup> cycle de la faculté de médecine et des élus étudiants. Le recrutement concerne la formation dans son entièreté à savoir le suivi de l'EAD et la participation à la séance de simulation.

## 6. DÉROULEMENT DES SCÉNARIOS PÉDAGOGIQUES DÉTAILLÉS

Briefing de la séance de simulation - Briefing général, les messages clés :

- l'objectif de la simulation est d'apprendre et de partager des expériences autour de situations de communication difficiles avec des proches de patients décédés. C'est aussi l'occasion d'apprendre à mieux travailler et communiquer entre professionnels. Les situations que nous allons vous proposer ont été construites en ce sens. Nous avons construit des situations aussi proche que possible de la réalité mais nous sommes en simulation, il se peut donc que le réalisme ne soit pas parfait. Dans tous les cas, nous vous demandons d'entrer dans cette simulation comme si elle était réelle, de faire comme si.
- nous et vous vous engagez à être bienveillants les uns avec les autres. Et souvenez- vous que ce qui se passe au cours de cette séance restera ici !
- vous allez peut-être vous sentir en difficulté ou avoir l'impression de ne pas faire les choses correctement mais nous sommes en simulation donc l'erreur est possible et vous permettra d'améliorer votre pratique ultérieure. Et en matière de communication il n'y a pas forcément de bonne et de mauvaise réponse.
- les situations proposées se dérouleront avec des proches ou des professionnels simulés. Il n'y a pas dans ces situations de mannequin ou de matériel médical spécifique puisque l'objectif principal de cette simulation est d'optimiser la communication. Dans chaque situation, le décès a donc déjà été constaté. Les étudiants qui seront observateurs seront dans une autre salle du centre de simulation mais pourront suivre en temps réel ce que vous dites et faites par l'intermédiaire de la retransmission audio et vidéo.

### 6.1. Scénario 1 : Annonce téléphonique d'un décès attendu

#### Objectifs pédagogiques :

- Se préparer à l'annonce d'un décès, être capable d'analyser les conditions ayant mené au décès  
Se présenter et adapter sa posture lors d'une annonce de décès, notamment au téléphone.

**Briefing** : il est 23h30, vous êtes médecin de garde du secteur et vous venez de constater en EHPAD le décès attendu de Monsieur D, 89 ans. Vous retournez dans le bureau de consultation où vous attend l'infirmière.

#### Scénario IDE (facilitateur, complice)

Vous expliquez au médecin que le décès était attendu et que son épouse a demandé à être prévenue jour comme nuit en cas d'événement aigu. Il faut donc l'appeler au 06.... Pour la prévenir du décès.

Si l'étudiant vous pose des questions sur les conditions du décès, voilà les éléments de réponse qui peuvent lui être transmis, ainsi que le dossier médical.

Le patient avait été traité ces derniers jours pour une décompensation cardiaque sur pneumopathie, de mauvaise évolution. Ses proches avaient été informés de la dégradation de son état ces derniers jours par le médecin et du risque important de décès à très court terme. Il est décédé en présence de l'aide soignante. Son épouse voulait être informée en cas de décès.

**Scénario proche (épouse) (complice) :**

Vous êtes réveillée par l'appel du médecin.

Le décès était attendu donc vous n'êtes pas surprise mais exprimez de la tristesse. Vous questionnez sur les modalités pratico-pratiques « qu'est-ce que je dois faire maintenant ? est-ce que je pourrai venir me recueillir demain matin en chambre ? ».

Si le médecin demande à l'épouse de se déplacer : « je ne peux pas conduire de nuit. Est-ce qu'il s'est passé quelque chose ? il faut que je me déplace immédiatement ? ».

**6.2. Scénario 2 : Annonce d'un décès inattendu à des proches sidérés****Objectifs pédagogiques :**

- Avoir la capacité de créer un environnement propice à l'annonce et gérer les éventuelles interruptions de tâche.
- Savoir identifier les différentes manifestations initiales du deuil : colère, agressivité, sidération, effondrement et adapter sa posture.

**Briefing :** Vous êtes médecin dans un service de médecine polyvalente. L'infirmière vous attend dans le bureau pour les transmissions du matin.

**Scénario IDE (facilitateur complice) :** Vous êtes IDE dans le service de médecine polyvalente. En poste ce matin, vous avez découvert lors de la distribution des médicaments Madame S, 75 ans, hospitalisée pour bilan de chute à domicile, décédée dans son lit, sans qu'aucun événement particulier ne soit survenu. La veilleuse de nuit était passée 1 heure avant, la patiente dormait paisiblement.

Le médecin de garde durant la nuit a constaté son décès et la famille a été alertée par l'infirmière qui leur a demandé de venir rapidement sans plus d'information.

La famille vient d'arriver et est dans le couloir, elle n'est pas informée du décès.

L'apprenant doit annoncer le décès (IDE jouant le rôle de facilitateur).

**Élément perturbateur (complice)** une autre IDE appelle le médecin au téléphone au cours de l'annonce pour une question banale de prescription. Par exemple, afin de savoir si un autre patient peut avoir du Paracétamol et si oui s'il peut faire la prescription.

**Scénarios proches :**

Si après 3 minutes le médecin ne vient pas vous chercher, touchez à la porte.

**Proche 1 :** (complice) Vous êtes le fils/la fille de Madame S. Lors de l'annonce du médecin, vous êtes calme, sous le choc. Elle allait très bien quand vous l'avez vue la veille au soir pour lui tenir compagnie lors du repas. Vous ne comprenez pas ce qui a pu se passer ?

Si le médecin ne décrit pas les conditions du décès : « Qu'est ce qui a pu se passer ? », « Est-elle morte seule ? », « Pensez-vous qu'elle a souffert ? »

**Proche 2 :** (apprenant) Vous êtes la fille/ le fils de Madame S. Votre frère/ sœur vous a tout de suite prévenu(e) de venir à l'hôpital. A l'annonce du médecin vous êtes sidéré(e). Vous ne parlez pas hormis lorsque l'on vous adresse la parole directement. A la fin de la situation, vous remerciez le médecin du temps accordé. Vous concluez l'entretien en précisant que votre maman a eu une "belle vie" et " qu'elle a toujours dit qu'elle espérait mourir dans son sommeil".

### 6.3. Scénario 3 : Annonce d'un décès inattendu à des proches en colère

#### Objectifs pédagogiques :

- Être capable de réagir de manière adaptée aux différentes manifestations initiales du deuil dont l'agressivité.

**Briefing :** Vous êtes interne aux urgences et venez de débiter votre poste du matin. Le médecin sénior a été appelé pour une urgence dans les étages. L'IDE vous attend dans le bureau pour les transmissions.

#### Scénario IDE\_(facilitateur, complice) :

Vous expliquez à l'interne qu'une patiente de 60 ans a été transportée par le SAMU au déchocage des urgences il y a une heure, au décours d'un grave accident de la voie publique.

Elle a fait un arrêt cardio-respiratoire au moment de l'installation au déchocage. Malgré 45 minutes de réanimation et avec l'avis des réanimateurs de l'hôpital, il a été décidé d'arrêter la réanimation, le décès a été prononcé.

Son compagnon a été informé de l'accident par les gendarmes et du lieu où elle a été transportée. Il vient d'arriver à l'accueil des urgences, l'apprenant doit lui annoncer le décès.

#### Scénario proches :

Proche 1 : (complice) Vous êtes le compagnon de la patiente. Lorsque vous apprenez le décès brutal, vous êtes extrêmement en colère. Vous en voulez aux médecins de ne pas l'avoir sauvée. Vous êtes agité.

« Il y a plein de personnes qui ont des accidents de voiture et qui s'en sortent, pourquoi pas elle ? »

« Vous êtes certain(e) que vous avez tout tenté ? » « Je veux avoir accès à son dossier ! je vais porter plainte, je suis certain que vous avez fait une erreur »

Proche 2 (apprenant) : Vous êtes un(e) frère/sœur de la patiente, son compagnon vous a demandé de l'accompagner à l'hôpital. Lorsque vous apprenez le décès brutal de votre sœur, vous êtes initialement sous le choc et dans l'incompréhension. Vous posez quelques questions mais restez calme.

#### 6.4. Exemples d'extraits de dossiers administratifs et médicaux des différents scénarios

Scénario 1 Extrait de dossier administratif et médical :

<b>EHPAD des Pâquerettes</b>
<b>Mr D. Jean</b> <b>89 ans</b>
Personne à prévenir : Mme D. Jeannette. Adresse 1 rue Principale, 67000 Strasbourg <u>Tel :</u>
Admission le 01/01/2022 <b>GIR 1</b> Change complet au lit. Matelas anti-escarre. Alimentation mixée, eau gélifiée. Pas de communication verbale depuis Avril 2024  <u>Antécédents :</u> Maladie d'Alzheimer Insuffisance cardiaque Pneumopathies d'inhalation à répétition AVC 2004 Hypercholestérolémie  Epouse vivant encore à domicile, 2 enfants hors région  <u>Suivi :</u> <i>06/06/2024 : Médecin traitant Dr S</i> Appel pour fièvre et dyspnée suite à fausses routes ces derniers jours. Décompensation cardiaque sur pneumopathie d'inhalation. ATB sous-cut, lasilix. O2 si besoin.  <i>08/06/2024 : Médecin traitant Dr S</i> Stable sur le plan respiratoire mais troubles de la conscience, ouverture des yeux à l'appel. Epouse en chambre, discussion sur l'évolution défavorable. Soins de confort exclusifs.  <i>10/06/2024 : Médecin traitant Dr S</i> Inconscient, pas d'encombrement, pas de signe d'inconfort. Echange avec l'épouse, au clair sur le pronostic défavorable. A prévenir jour comme nuit.

Scénario 2 :

<b>Médecine Polyvalente – Chambre 140</b>
<b>Mme M. Marie</b>
<b>75 ans</b>
Admission : 09/06/2024 – Bilan de chutes à répétition
<p><u>Antécédents</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- FA sous Eliquis</li> <li>- HTA</li> <li>- Troubles cognitifs débutants non étiquetés</li> <li>- Cancer sein D 2005 mastectomie</li> </ul> <p><u>Traitement à l'entrée</u> :</p> <p>Eliquis (Apixaban) 5mg 1.0.1 Amlodipine 1.0.0</p> <p><u>Mode de vie</u> :</p> <p>Vit seule dans une maison à étage. 2 enfants à proximité. Passage IDE pour préparation médicaments. Autonome pour les activités du quotidien. Personne à prévenir : Fils Mr M. Frédérique.</p> <p><u>Histoire de la maladie</u> :</p> <p>Patiente de 75 ans hospitalisée pour bilan de chutes à répétition. Retrouvée au sol par l'IDE à plusieurs reprises. Dernier épisode le 09/06, durée stase au sol inconnue, doute sur traumatisme crânien. Passage aux urgences : déshydratation, rhabdomyolyse légère à la biologie. TDMc sans particularité. Hospitalisée en médecine polyvalente pour suite de la prise en charge.</p> <p><u>Evolution</u> :</p> <p><i>10/06/2024 11h30 : Interne</i></p> <p>Cliniquement stable, pas de doléance particulière. Bon contact, travail kiné marche avec déambulateur. Vertiges à l'orthostatisme. Pas de chute. ECG : FA non rapide, superposable à celui des urgences. Bio : amélioration de la rhabdomyolyse et de la fonction rénale. Test hypotension orthostatique à faire</p> <p><i>11/06/2025 07:00 Dr S</i></p> <p>Appel IDE patiente retrouvée décédée dans son lit à 6h40 lors de la tournée. Dormait paisiblement au passage de la veilleuse 1h avant. Signes de mort réelle et constante présents. Pas de pacemaker. Certificat de décès complété. Enfants prévenus de la nécessité de venir, pas informés du décès.</p>

## Scénario 3

<b>SAU - Déchocage</b>
<b>Mr D. Jacques</b> <b>60 ans</b>
Pas d'antécédent connu Pas de traitement connu 1 compagne
<p>11/06/2024 8h30 AVP Véhicule léger contre arbre, cinétique 70km/h. Conducteur. Pas d'autre victime. Se rendait au travail. Compagne prévenue de l'accident par la police</p> <p><u>Préhospitalier :</u> Traumatisme thoracique fermé. Troubles de la conscience GCS9. Hypotension, persistante malgré remplissage, amines. Transfert en ambulance au trauma center du CHU.</p> <p><u>9h arrivée au déchocage :</u> prise en charge Dr S, urgentiste, Dr M, réanimateur Arrêt cardio-respiratoire à l'installation. Début massage cardiaque. Intubation. Manœuvres de réanimation : massage, adrénaline, choc électrique... Thoracotomie devant probable épanchement pleural compressif. Transfusion de multiples CGR devant probable cause choc hypovolémique sur hémorragie.</p> <p>Après 45min, arrêt cardio-respiratoire persistant malgré une réanimation bien conduite. Concertation des équipes d'urgences et réanimation : Arrêt des manœuvres de ressuscitation. Décès prononcé à 9h45 le 11/06/2024.</p>

## Annexe 2 : Questionnaires pré- et post-formation

### Questionnaires pré-formation

#### Caractéristiques des participants :

##### Démographie :

- Âge
- H/F/autre
- Avant vos études de médecine, avez-vous suivi d'autres études ? si oui, lesquelles ?
- Avant vos études de médecine, avez-vous eu un autre exercice professionnel ? (y compris travail étudiant, job d'été), si oui lequel ?

##### Constat de décès :

- Avez-vous déjà assisté au constat de décès d'un patient au cours de votre cursus ?

Si oui concernant ce premier constat de décès :

- En quelle année du second cycle des études médicales, 4<sup>e</sup> de médecine DFASM1, 5<sup>e</sup> DFASM2, 6<sup>e</sup> DFASM3 ?
- En stage ambulatoire / en stage hospitalier ?
- Connaissiez-vous le patient ?
- Par quel professionnel étiez-vous accompagné ?
- Quels éléments cliniques et paracliniques ont été recherchés ?
- Sur une échelle de 0 à 10, évaluez votre difficulté ressentie sur un plan pratique lors de cet acte médical.
- Sur une échelle de 0 à 10, évaluez votre difficulté ressentie sur un plan émotionnel lors de cet acte médical.

#### Acceptabilité pré-formation

*(en italique les composantes de l'acceptabilité s'y rapportant)*

- Sur une échelle de 0 à 10, comment vous sentez-vous à l'idée de participer à cette formation ?  
*(posture affective) : 0 (très mal) ||||| 10 (très bien)*
- Sur une échelle de 0 à 10, quel effort devez-vous fournir pour participer à cette formation ?  
*(burden) : 0 (pas d'effort) ||||| 10 (beaucoup d'effort)*

Sur une échelle de 0 à 10 comment vous sentez-vous par rapport à : (self-efficacy)

*0 (pas du tout à l'aise) ||||| 10 (très en confiance)*

- La capacité à constater un décès sur un plan **pratique**
- La capacité à constater un décès sur un plan **émotionnel**
- Annoncer un décès aux proches au téléphone
- Annoncer un décès aux proches présents en chambre
- Apporter des informations sur la suite de la prise en charge et les démarches suite au décès.
- Échanger à propos de la mort du patient avec ses proches.

#### Thanatophobie pré-formation (Thanatophobia Scale)

Evaluez de 1 à 7 votre ressenti concernant ces affirmations :

1 (pas du tout d'accord) ||||| 7 (tout à fait d'accord)

- Les patients mourants me mettent mal à l'aise.
- Je me sens assez démuné lorsqu'il y a des patients en fin de service dans mon service.
- Il est frustrant de devoir continuer à parler avec les proches de patients qui ne vont pas aller mieux.
- Prendre en charge des patients mourants me traumatise.
- Je suis gêné lorsqu'un patient en fin de vie veut me dire au revoir.
- Je n'ai pas hâte d'être le médecin en charge d'un patient en fin de vie.
- Lorsque les patients commencent à parler du décès, cela me met mal à l'aise.

### **Questionnaires post-formation**

#### **Questionnaire de satisfaction de l'enseignement à distance**

De 0 à 10 : 0 (pas du tout d'accord) ||||| 10 (tout à fait d'accord)

- La durée de la formation est adaptée
- La valeur scientifique est réelle
- La variabilité des moyens de présentation (vidéo, powerpoint, images cliquables...) est adaptée
- Les documents scientifiques fournis sont pertinents
- Les quizzes ont permis de vérifier et consolider mes connaissances

#### **Questionnaire de satisfaction de la simulation à l'UNISIMES**

*Intitulé formation, nom formateur, date de la formation*

Echelle de Lickert en 6 questions : totalement d'accord / d'accord / plutôt d'accord / plutôt pas d'accord / pas d'accord / désaccord total

- L'accueil des participants est satisfaisant
- La gestion du temps est correcte
- Les formateurs sont disponibles
- L'ambiance générale est propice à l'enseignement

#### **Intérêt scientifique**

- La valeur scientifique est réelle
- Le choix des intervenants est cohérent

#### **Valeur pédagogique**

- L'interactivité est satisfaisante
- Les moyens techniques de présentation sont adaptés
- Les documents scientifiques sont fournis

#### **Commentaires : (texte libre)**

- Aspects positifs
- Aspects négatifs
- Suggestions d'amélioration

### Acceptabilité post-formation

(en italique les composantes de l'acceptabilité s'y rapportant)

- Sur une échelle de 0 à 10, comment vous êtes-vous senti en participant à l'ensemble de cette formation (EAD et simulation) ? (*posture affective*) : 0 (très mal) ||||| 10 (très bien)

Concernant l'organisation pratique de l'ensemble de cette formation (*burden*)

De 0 à 10 : 0 (pas du tout d'accord) ||||| 10 (tout à fait d'accord)

- La durée de la formation est adaptée (*burden*)
- Cette formation a nécessité un effort cognitif important (*burden*)
- Cette formation a induit une pénibilité importante (*burden*)
- Les objectifs de la formation et les attentes vis-à-vis des étudiants ont été clairement expliqués. (*Cohérence de l'intervention, rendement perçu*)
- La formation était en cohérence avec les objectifs énoncés. (*rendement perçu*)
- Les outils de formation (simulation etc) étaient adaptés pour l'apprentissage du constat et de l'annonce de décès. (*cohérence de l'intervention*)

Sur une échelle de 0 à 10 comment vous sentez- vous par rapport à : (*self-efficacy*)

0 (pas du tout à l'aise) ||||| 10 (très en confiance)

- La capacité à constater un décès sur un plan **pratique**
- La capacité à constater un décès sur un plan **émotionnel**
- Annoncer un décès aux proches au téléphone
- Annoncer un décès aux proches présents en chambre
- Apporter des informations sur la suite de la prise en charge et les démarches suite au décès.
- Échanger à propos de la mort du patient avec ses proches.

### Thanatophobie post-formation

Evaluez de 1 à 7 votre ressenti concernant ces affirmations :

1 (pas du tout d'accord) ||||| 7 (tout à fait d'accord)

- Les patients mourants me mettent mal à l'aise.
- Je me sens assez démuné lorsqu'il y a des patients en fin de service dans mon service.
- Il est frustrant de devoir continuer à parler avec les proches de patients qui ne vont pas aller mieux.
- Prendre en charge des patients mourants me traumatise.
- Je suis gêné lorsqu'un patient en fin de vie veut me dire au revoir.
- Je n'ai pas hâte d'être le médecin en charge d'un patient en fin de vie.
- Lorsque les patients commencent à parler du décès, cela me met mal à l'aise.

### Annexe 3 : Guide d'entretien des *focus group*

(en italique les composantes de l'acceptabilité ou la thanatophobie s'y rapportant)

- Comment vous êtes-vous senti au cours de cette formation ? (*posture affective*)
- Qu'est-ce qui vous a conduit à participer à cette formation ? (*posture affective, self-efficacy*)
- Quelles étaient vos attentes vis-à-vis de cet enseignement ? (*cohérence de l'intervention*)
  
- En quoi cette formation a permis (ou non) de répondre à ces attentes ? (*rendement perçu*)
- Est-ce que les manières de faire et les méthodologies employées dans cette formation vous ont convenu ? (*burden, rendement perçu*)
- Avez-vous dû renoncer à d'autres opportunités afin de participer, si oui lesquelles ? (*coûts d'opportunité*)
- Cet enseignement vous paraît-il être en accord avec vos valeurs ? (*éthicalité*)
- Dans quelle mesure cet enseignement vous a permis de vous sentir plus à l'aise / d'avoir moins d'appréhension à l'idée de constater et annoncer un décès ? (*self-efficacy, thanatophobie*)
- En quoi cette formation a-t-elle impacté votre expérience de la mort d'un patient ? (*thanatophobie*)
- Quels éléments évoqués dans cet enseignement ou non pourraient permettre de diminuer l'appréhension éventuelle face à la mort d'un patient et sa prise en charge ? (*thanatophobie*)
  
- Quels seraient vos autres besoins en termes d'apports théoriques sur ces thèmes ?
- Quelles autres situations cliniques difficiles en lien avec le décès et son annonce auriez-vous apprécié pouvoir travailler préalablement avec une telle simulation clinique ?
- Avez-vous d'autres remarques concernant cet enseignement ?

**BIBLIOGRAPHIE**

1. Article R1232-1 - Code de la santé publique - Légifrance [Internet]. août 6, 2005. Disponible sur: [https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article\\_lc/LEGIARTI000006909048](https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000006909048)
2. Article R2213-2-2 - Code général des collectivités territoriales - Légifrance [Internet]. janv 1, 2018. Disponible sur: [https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article\\_lc/LEGIARTI000034764277](https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000034764277)
3. Article L2223-42 - Code général des collectivités territoriales - Légifrance [Internet]. juill 27, 2019. Disponible sur: [https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article\\_lc/LEGIARTI000038886319](https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000038886319)
4. DGS\_Céline.M, DGS\_Céline.M. Expérimentation de la rédaction des certificats de décès par les infirmiers [Internet]. Ministère du travail, de la santé et des solidarités. 2024 [cité 22 juill 2024]. Disponible sur: <https://sante.gouv.fr/professionnels/article/experimentation-de-la-redaction-des-certificats-de-deces-par-les-infirmiers>
5. Tournier L, Di Patrizio P, Salleron J, Claudot F, Lamouille-Chevalier C. Le premier constat de décès par les internes en médecine générale : étude quantitative et qualitative. *Médecine Palliat.* 1 mars 2023;22(2):59-67.
6. Gibbins J, McCoubrie R, Forbes K. Why are newly qualified doctors unprepared to care for patients at the end of life? *Med Educ.* avr 2011;45(4):389-99.
7. Gibbins J, McCoubrie R, Maher J, Wee B, Forbes K. Recognizing that it is part and parcel of what they do: teaching palliative care to medical students in the UK. *Palliat Med.* avr 2010;24(3):299-305.
8. Boland JW, Brown MEL, Duenas A, Finn GM, Gibbins J. How effective is undergraduate palliative care teaching for medical students? A systematic literature review. *BMJ Open.* 9 sept 2020;10(9):e036458.
9. Wells G, Youssef E, Winter R, Wright J, Llewellyn C. Medical student confidence in care of the dying and their family: a systematic review. *BMJ Support Palliat Care.* sept 2021;11(3):233-41.
10. Lecourt Q. Le constat de décès en médecine générale: étude qualitative auprès de médecins généralistes aquitains [Internet] [Thèse d'exercice]. [2014-....., France]: Université de Bordeaux; 2021 [cité 13 nov 2023]. Disponible sur: <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03192198>
11. Bonin J, Sagot V, Vorilhon P, Michelin Y. L'annonce d'un décès à la famille : vécu des internes de médecine générale et perspectives d'amélioration - Une étude qualitative par entretiens semi structurés. *Pédagogie Médicale.* 1 nov 2017;18(4):153-60.
12. Ladevèze M, Levasseur G. Le médecin généraliste et la mort de ses patients. *Prat Organ Soins.* 2010;41(1):65-72.
13. Quesnel PA, Rudelle K. Les médecins généralistes face au décès de leurs patients. *Médecine Palliat.* 1 oct 2020;19(5):273-81.
14. De Leo D, Zammarrelli J, Viecegli Giannotti A, Donna S, Bertini S, Santini A, et al. Notification of Unexpected, Violent and Traumatic Death: A Systematic Review. *Front Psychol.* 2020;11:2229.
15. Ombres R, Montemorano L, Becker D. Death Notification: Someone Needs To Call the Family. *J Palliat Med.* juin 2017;20(6):672-5.

16. Asadpour M, Sabzevari L, Ekramifar A, Bidaki R. The Attitude of Medical Students Toward Death: A Cross-Sectional Study in Rafsanjan. *Indian J Palliat Care*. 2016;22(3):354-61.
17. Merrill J, Lorimor R, Thornby J, Woods A. Caring for terminally ill persons: comparative analysis of attitudes (thanatophobia) of practicing physicians, student nurses, and medical students. *Psychol Rep*. août 1998;83(1):123-8.
18. Blood A, Park YS. Critical Synthesis Package: Thanatophobia Scale. *MedEdPORTAL*. 9:9629.
19. Landers A, Wilkinson TJ. Spiralled Palliative Care Curriculum Aligned with International Guidelines Improves Self-Efficacy but Not Attitudes: Education Intervention Study. *Adv Med Educ Pract*. 30 déc 2021;12:1531-8.
20. Gryscek G, Cecilio-Fernandes D, Barros GAM de, Mason S, de Carvalho-Filho MA. Examining the effect of non-specialised clinical rotations upon medical students' Thanatophobia and Self-efficacy in Palliative Care: a prospective observational study in two medical schools. *BMJ Open*. nov 2020;10(11):e041144.
21. Wells G, Montgomery J, Hiersche A. Simulation to improve medical student confidence and preparedness to care for the dying: a feasibility study. *BMJ Support Palliat Care*. oct 2022;12(e4):e497-500.
22. De Leo D, Guarino A, Congregalli B, Zammarrelli J, Valle A, Paoloni S, et al. Receiving Notification of Unexpected and Violent Death: A Qualitative Study of Italian Survivors. *Int J Environ Res Public Health*. 28 août 2022;19(17):10709.
23. Leash RM. Death notification: practical guidelines for health care professionals. *Crit Care Nurs Q*. mai 1996;19(1):21-34.
24. Mueller J, Beck K, Loretz N, Becker C, Gross S, Blatter R, et al. The Disclosure of Bad News Over the Phone vs. in Person and its Association with Psychological Distress: a Systematic Review and Meta-Analysis. *J Gen Intern Med*. déc 2023;38(16):3589-603.
25. Guide de l'Étudiant en Médecine 2023-2024 – ANEMF [Internet]. [cité 4 mars 2024]. Disponible sur: <https://anemf.org/actualites-divers/guide-de-letudiant-en-medecine-2023-2024/>
26. Décret n° 2021-1156 du 7 septembre 2021 relatif à l'accès au troisième cycle des études de médecine. 2021-1156 sept 7, 2021.
27. Société française de médecine légale et d'expertise. *Médecine légale, médecine du travail*. 2022.
28. UNESS. La mort - item de connaissance [Internet]. 2024. (Livret LISA). Disponible sur: [https://livret.uness.fr/lisa/2024/La\\_mort](https://livret.uness.fr/lisa/2024/La_mort)
29. Collège national des universitaires en psychiatrie, Association pour l'enseignement de la sémiologie psychiatrique, Collège universitaire national des enseignants en addictologie, éditeurs. *Référentiel de psychiatrie et addictologie: psychiatrie de l'adulte, psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent, addictologie*. 3e éd. Tours: Presses universitaires François-Rabelais; 2021. (L'officiel ECN).
30. Collège des enseignants de médecine intensive réanimation (CEMIR)-. *Médecine intensive, réanimation, urgences et défaillances viscérales aiguës*. 2021.
31. Collège des Enseignants de Médecine de la Douleur (CEMD) , Collège National des Enseignants pour la Formation Universitaire en Soins Palliatifs (CNEFUSP) , Société Française d'Anesthésie et de Réanimation (SFAR). *Douleur, soins palliatifs et accompagnement : R2C*. 2021.

32. Haute Autorité de Santé. Annoncer une mauvaise nouvelle [Internet]. [cité 13 nov 2023]. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/jcms/c\\_698028/fr/annoncer-une-mauvaise-nouvelle](https://www.has-sante.fr/jcms/c_698028/fr/annoncer-une-mauvaise-nouvelle)
33. Haute Autorité de Santé. Annonce d'un dommage associé aux soins [Internet]. [cité 14 nov 2023]. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/jcms/c\\_953138/fr/annonce-d-un-dommage-associe-aux-soins](https://www.has-sante.fr/jcms/c_953138/fr/annonce-d-un-dommage-associe-aux-soins)
34. Cn2r - Centre National de Ressources et de Résilience. Soignant, j'annonce un décès. [Internet]. [cité 3 mars 2024]. Disponible sur: [https://cn2r.fr/wp-content/uploads/2023/02/Ressource\\_soignants\\_annonce\\_deces.pdf](https://cn2r.fr/wp-content/uploads/2023/02/Ressource_soignants_annonce_deces.pdf)
35. Cn2r - Centre National de Ressources et de Résilience. Mémo soignant annonce de décès [Internet]. [cité 3 mars 2024]. Disponible sur: [https://cn2r.fr/wp-content/uploads/2023/02/Memo\\_soignants\\_annonce\\_deces.pdf](https://cn2r.fr/wp-content/uploads/2023/02/Memo_soignants_annonce_deces.pdf)
36. Hobgood C, Harward D, Newton K, Davis W. The educational intervention « GRIEV\_ING » improves the death notification skills of residents. *Acad Emerg Med Off J Soc Acad Emerg Med* [Internet]. avr 2005 [cité 4 mars 2024];12(4). Disponible sur: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15805319/>
37. Hughes M, Gerstner B, Bona A, Falvo L, Schroedle K, Cooper D, et al. Adaptive change in simulation education: Comparison of effectiveness of a communication skill curriculum on death notification using in person methods versus a digital communication platform. *AEM Educ Train*. juill 2021;5(3):e10610.
38. Wells G, Youssef E, Winter R, Wright J, Llewellyn C. Medical student confidence in care of the dying and their family: a systematic review. *BMJ Support Palliat Care*. sept 2021;11(3):233-41.
39. Hawkins A, Tredgett K. Use of high-fidelity simulation to improve communication skills regarding death and dying: a qualitative study. *BMJ Support Palliat Care*. déc 2016;6(4):474-8.
40. Châtel T. La mort moderne : « tabous » et représentations. *Cités*. 2016;66(2):41-8.
41. Morgan PJ, Cleave-Hogg D. Comparison between medical students' experience, confidence and competence. *Med Educ*. juin 2002;36(6):534-9.
42. Elzubeir MA, Rizk DE. Assessing confidence and competence of senior medical students in an obstetrics and gynaecology clerkship using an OSCE. *Educ Health Abingdon Engl*. 2001;14(3):373-82.
43. Anderson WG, Williams JE, Bost JE, Barnard D. Exposure to death is associated with positive attitudes and higher knowledge about end-of-life care in graduating medical students. *J Palliat Med*. nov 2008;11(9):1227-33.
44. Pelaccia T. Comment mieux former et évaluer les étudiants en médecine et en sciences de la santé ? *De Boeck Supérieur*; 2023. 500 p.
45. Day FC, Srinivasan M, Der-Martirosian C, Griffin E, Hoffman JR, Wilkes MS. A comparison of Web-based and small-group palliative and end-of-life care curricula: a quasi-randomized controlled study at one institution. *Acad Med J Assoc Am Med Coll*. mars 2015;90(3):331-7.
46. Healy J, Chappell P, Lee S, Ross J, Sanchez-Reilly S. The Double Parallel Curriculum in Palliative Care: Teaching Learners to Teach End-of-Life Care at the Bedside. *Am J Hosp Palliat Care*. nov 2017;34(9):825-30.

47. Pelaccia T. Comment enseigner dans le supérieur ? - À l'université et dans les différentes filières du supérieur. De Boeck Supérieur; 2021. 316 p.
48. Forbes M. Enhancing safety in medicine utilizing leading advanced simulation technologies to improve outcomes. Now Act of 2009.
49. Haute Autorité de Santé. Guide de bonnes pratiques en matière de simulation en santé [Internet]. 2012 déc [cité 14 nov 2023]. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/jcms/c\\_930641/fr/simulation-en-sante](https://www.has-sante.fr/jcms/c_930641/fr/simulation-en-sante)
50. Gardelle B. Motiver, jouer, simuler: Une étude qualitative sur les enjeux de la simulation pédagogique dans la formation des internes de psychiatrie [Internet] [Thèse d'exercice]. [2009-....., France]: Université de Strasbourg; 2022 [cité 4 mars 2024]. Disponible sur: [https://publication-theses.unistra.fr/public/theses\\_exercice/MED/2022/2022\\_GARDELLE\\_Benoit.pdf](https://publication-theses.unistra.fr/public/theses_exercice/MED/2022/2022_GARDELLE_Benoit.pdf)
51. Guerrin B. Albert Bandura et son œuvre. *Rech Soins Infirm.* 2012;108(1):106-16.
52. Bandura A, Freeman WH, Lightsey R. Self-Efficacy: The Exercise of Control. *J Cogn Psychother.* 1 janv 1999;13(2):158-66.
53. Randall D, Garbutt D, Barnard M. Using simulation as a learning experience in clinical teams to learn about palliative and end-of-life care: A literature review. *Death Stud.* mars 2018;42(3):172-83.
54. Baillat G, Ketele JMD, Paquay L, Thélot C. Évaluer pour former: Outils, dispositifs et acteurs. De Boeck Supérieur; 2008. 228 p.
55. Romainville M, Coggi C. Introduction. In: L'évaluation de l'enseignement par les étudiants [Internet]. Louvain-la-Neuve: De Boeck Supérieur; 2009 [cité 22 juin 2024]. p. 7-13. (Perspectives en éducation et formation). Disponible sur: <https://www.cairn.info/l-evaluation-de-l-enseignement-par-les-etudi--9782804107505-p-7.htm>
56. Rouse DN. Employing Kirkpatrick's evaluation framework to determine the effectiveness of health information management courses and programs. *Perspect Health Inf Manag.* 1 avr 2011;8(Spring):1c.
57. Kirkpatrick D, Kirkpatrick J. *Evaluating Training Programs: The Four Levels.* Berrett-Koehler Publishers; 2006. 399 p.
58. Houzé-Cerfon CH. La simulation en santé: accompagner le changement pédagogique par l'évaluation de dispositifs d'apprentissage, des professionnels de santé, aux situations critiques [Internet] [Thèse de doctorat]. [1970-....., France]: Université Toulouse - Jean Jaurès; 2019 [cité 15 déc 2023]. Disponible sur: <http://www.theses.fr/2019TOU20099/document>
59. Jouquan J. L'évaluation des apprentissages des étudiants en formation médicale initiale. *Pédagogie Médicale.* 1 févr 2002;3(1):38-52.
60. Tardif J, Fortier G, Préfontaine C. L'évaluation des compétences: documenter le parcours de développement. Chenelière Education; 2006. 363 p.
61. Tardif J. Organiser la formation dans une logique de parcours : l'ADN de l'approche par compétences. *Adm Éducation.* 2019;161(1):49-54.
62. Skivington K, Matthews L, Simpson SA, Craig P, Baird J, Blazeby JM, et al. A new framework for developing and evaluating complex interventions: update of Medical Research Council guidance. *BMJ.* 30 sept 2021;374:n2061.

63. Sekhon M, Cartwright M, Francis JJ. Acceptability of healthcare interventions: an overview of reviews and development of a theoretical framework. *BMC Health Serv Res*. 26 janv 2017;17(1):88.
64. Sekhon M, Cartwright M, Francis JJ. Development of a theory-informed questionnaire to assess the acceptability of healthcare interventions. *BMC Health Serv Res* [Internet]. 2022 [cité 17 mai 2024];22. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8887649/>
65. Ayala GX, Elder JP. Qualitative methods to ensure acceptability of behavioral and social interventions to the target population. *J Public Health Dent*. 2011;71(0 1):S69-79.
66. Dupin CM, Breton É, Kivits J, Minary L. Pistes de réflexion pour l'évaluation et le financement des interventions complexes en santé publique. *Santé Publique*. 2015;27(5):653-7.
67. Moore GF, Audrey S, Barker M, Bond L, Bonell C, Hardeman W, et al. Process evaluation of complex interventions: Medical Research Council guidance. *BMJ*. 19 mars 2015;350:h1258.
68. Wisdom JP, Cavaleri MA, Onwuegbuzie AJ, Green CA. Methodological Reporting in Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Health Services Research Articles. *Health Serv Res*. avr 2012;47(2):721-45.
69. Kohn L, Christiaens W. Les méthodes de recherches qualitatives dans la recherche en soins de santé : apports et croyances. *Reflets Perspect Vie Économique*. 2014;LIII(4):67-82.
70. Lebeau JP, Aubin-Auger I, Cadwallader JS, Gilles de la Londe J, Lustman M, Mercier A, et al. Initiation à la recherche qualitative en santé. *Global média santé*; 2021. 1 vol. (192 p.).
71. Vallerand RJ, Thill E. Introduction à la psychologie de la motivation. Ed. *Etudes vivantes*; 1993. 674 p.
72. Di Vincenzo M, Arsenio E, Della Rocca B, Rosa A, Tretola L, Toricco R, et al. Is There a Burnout Epidemic among Medical Students? Results from a Systematic Review. *Med Kaunas Lith*. 30 mars 2024;60(4):575.
73. Morgado PF. Les Examens Cliniques Objectifs Structurés (ECOS) | Le CNG [Internet]. 2023 [cité 24 juill 2024]. Disponible sur: <https://www.cng.sante.fr/examens-cliniques-objectifs-structures-ecos>
74. Gestion des ressources humaines - Faycel Bencheman , Géraldine... - Librairie Eyrolles [Internet]. [cité 21 juill 2024]. Disponible sur: <https://www.eyrolles.com/Entreprise/Livre/gestion-des-ressources-humaines-9782297018227/>
75. Mangione S, Chakraborti C, Staltari G, Harrison R, Tunkel AR, Liou KT, et al. Medical Students' Exposure to the Humanities Correlates with Positive Personal Qualities and Reduced Burnout: A Multi-Institutional U.S. Survey. *J Gen Intern Med*. mai 2018;33(5):628-34.
76. Sagin A, Ellman MS, Shariff RR, Jones CA, Tindall K, Siropaides CH. A Multicenter Qualitative Analysis of Medical Student Narratives After a Palliative Care Elective. *Am J Hosp Palliat Care*. sept 2021;38(9):1126-34.
77. Mahtani R, Kurahashi AM, Buchman S, Webster F, Husain A, Goldman R. Are family medicine residents adequately trained to deliver palliative care? *Can Fam Physician*. déc 2015;61(12):e577-82.
78. MESRI-SIES. Inscriptions et parcours des étudiants en formations longues de santé - Ministère de l'Enseignement supérieur, Recherche, Innovation [Internet]. 2018 nov [cité 27 juill 2024].

Disponible sur: [https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/sites/default/files/imported\\_files/documents/NI\\_2018-08\\_Sante\\_num\\_1030024.pdf](https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/sites/default/files/imported_files/documents/NI_2018-08_Sante_num_1030024.pdf)

79. Arrêté du 13 septembre 2021 définissant les objectifs nationaux pluriannuels de professionnels de santé à former pour la période 2021-2025.
80. Policard F. Apprendre ensemble à travailler ensemble : l'interprofessionnalité en formation par la simulation au service du développement des compétences collaboratives. *Rech Soins Infirm.* 2014;117(2):33-49.
81. Ministère de la Santé et de la Prévention. Développement des soins palliatifs et accompagnement de la fin de vie - Plan national 2021-2024 [Internet]. 2022 août [cité 26 juill 2024]. Report No.: 5. Disponible sur: <https://sante.gouv.fr/IMG/pdf/plan-fin-de-vie-2022.pdf>
82. Morvan Y, Frajerman A. La santé mentale des étudiants : mieux prendre la mesure et considérer les enjeux. *L'Encephale.* déc 2021;47(6):620-9.
83. InterSyndicale Nationale des Internes. Enquête santé mentale des jeunes médecins 2021. 2021.
84. InterSyndicale Nationale des Internes. Enquête santé mentale des jeunes médecins 2017. 2017.
85. Shin P, Desai V, Conte AH, Qiu C. Time Out: The Impact of Physician Burnout on Patient Care Quality and Safety in Perioperative Medicine. *Perm J.* 15 juin 2023;27(2):160-8.
86. West CP, Dyrbye LN, Shanafelt TD. Physician burnout: contributors, consequences and solutions. *J Intern Med.* juin 2018;283(6):516-29.
87. Breillad M, Chapel S. Annonce de diagnostic complexe: vécu des médecins et apport d'une formation à la communication par simulation [Internet] [Thèse d'exercice]. [2016-2019, France]: Université Grenoble Alpes; 2017 [cité 15 déc 2023]. Disponible sur: <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01671926/document>
88. Rasenberg E, Brand G, van Weel-Baumgarten E. Integrating medical and practical skills in communication skills training: Do students feel it supports them with transfer from classroom to practice? *PEC Innov.* déc 2023;2:100158.
89. Fiorentino M, Mosenthal AC, Bryczkowski S, Lamba S. Teaching Residents Communication Skills around Death and Dying in the Trauma Bay. *J Palliat Med.* janv 2021;24(1):77-82.
90. Karnieli-Miller O. Reflective practice in the teaching of communication skills. *Patient Educ Couns.* oct 2020;103(10):2166-72.
91. Kolb D. *Experiential Learning: Experience As The Source Of Learning And Development.* Vol. 1, *Journal of Business Ethics.* 1984.
92. Assurance Maladie. Expérimentation autorisant les infirmiers à signer des certificats de décès [Internet]. 2024 [cité 22 juill 2024]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/bas-rhin/infirmier/exercice-liberal/prescription-prise-charge/prise-charge-situation-type-soin/certificats-deces-par-infirmier>
93. De Leo D, Congregalli B, Guarino A, Zammarrelli J, Valle A, Paoloni S, et al. Communicating Unexpected and Violent Death: The Experiences of Police Officers and Health Care Professionals. *Int J Environ Res Public Health.* 3 sept 2022;19(17):11030.

94. Testoni I, Iacona E, Palazzo L, Barzizza B, Baldrati B, Mazzon D, et al. Death Notification in Italian Critical Care Unites and Emergency Services. A Qualitative Study with Physicians, Nurses and Relatives. *Int J Env Res Public Health*. 18 déc 2021;18(24):13338.
95. Hobgood CD, Tamayo-Sarver JH, Hollar DW, Sawning S. Griev\_Ing: death notification skills and applications for fourth-year medical students. *Teach Learn Med*. juill 2009;21(3):207-19.
96. Hughes M, Gerstner B, Bona A, Falvo L, Hobgood C, Ahmed RA. Death notification: a digital communication platform for simulated patient-based training with medical students. *BMJ Simul Technol Enhanc Learn*. 2021;7(4):250-2.

---

**RÉSUMÉ :**

Introduction : le cursus des études médicales françaises ne fournit pas d'enseignement spécifique au constat de décès et l'annonce d'un décès aux proches. L'exposition en stage y est tardive. Pourtant, le vécu de ces missions est difficile à la fois en pratique et sur un plan émotionnel pour les jeunes médecins qui y sont confrontés. Le déroulement de l'annonce conditionne aussi le deuil pour les proches recevant l'information. L'objectif est d'explorer l'acceptabilité d'une formation sur ces thèmes par des étudiants de sixième année de médecine à Strasbourg.

Méthodes : Cette formation est composée d'un enseignement à distance portant sur le constat de décès et sur des éléments théoriques de l'annonce. Ensuite les participants ont suivi une session de simulation autour de l'annonce de décès. Les sept composantes de l'acceptabilité ont été explorées de manière quantitative par auto-questionnaires, avant et après la formation. Une analyse qualitative par *focus group* a été réalisée à l'issue de la formation.

Résultats : Quatorze étudiants ont suivi la formation et rempli les questionnaires ; onze d'entre eux ont participé aux *focus groups*. L'analyse quantitative retrouve une amélioration significative du sentiment d'auto-efficacité des étudiants sur les différentes tâches. Il n'y a pas d'influence retrouvée sur la thanatophobie. L'analyse des *focus group* montre des retours positifs sur les sept composantes de l'acceptabilité. La formation pourrait être enrichie de simulation au constat de décès et d'échanges sur le rapport à la mort et au soin.

Discussion : Les étudiants ont été satisfaits de cet enseignement novateur. Ils évoquent un besoin de plus d'enseignement sur les compétences en communication, actuellement délaissées dans le cursus universitaire et insuffisamment enrichies par l'expérience clinique en stage.

Conclusion : Un tel module d'enseignement théorique et pratique au constat de décès et à l'annonce de décès est acceptable par les étudiants et mérite d'être pérennisé, enrichi des pistes d'évolution évoquées. L'influence sur la pratique une fois interne est à explorer dans de futurs travaux.

---

Rubrique de classement : Médecine Générale

---

Mots-clés : mort, détermination de la mort, pédagogie, enseignement, simulation

---

Président : Monsieur le Professeur Thomas VOGEL, PU-PH

Assesseurs : Madame la Docteure Catherine CHEVALIER-LAMOUILLE, PH

Monsieur le Professeur Pierre VIDAILHET, PU-PH

Monsieur le Professeur Laurent CALVEL, Professeur Associé des Universités

---

Auteur : Madame Daphné PRIEUR-DREVON

---