

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

ANNÉE :2024

N° : 297

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

Diplôme d'État  
Mention D.E.S de Médecine générale

PAR  
TCHANTIEV Zelimkhan  
Né le 28/01/1994 à Grozny (Tchéchénie)

Titre de la Thèse

Les attentes des internes en médecine générale vis-à-vis de leur formation à l'échographie  
par la faculté de médecine de Strasbourg

Étude qualitative réalisée auprès des internes de médecine générale.

Président de thèse : Professeur Pascal BILBAULT

Directeur de thèse : Maître de conférences associé Docteur David HOLLANDER

Assesseur : Docteur Akin TULUM



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

Edition AVRIL 2024  
Année universitaire 2023-2024

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

M. DENEKEN Michel  
M. SIBILIA Jean  
Mme CHARLOUX Anne  
M. VINCENDON Guy  
M. GERLINGER Pierre  
M. LUDES Bertrand  
M. VICENTE Gilbert  
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 Séïamak      Immunologie biologique  
DOLLFUS Hélène      Génétique clinique

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

NOM et Prénoms	CS <sup>9</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 Seïamak	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 Hépato-digestif 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)
BEAUJEUX 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 - Ophtalmologie / 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-Virologie ; Hygiène Hospitalière Option Bactériologie-Virologie 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 Benoît	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 - Ophtalmologie / SMO - Service d'Ophtalmologie / Nouvel Hôpital Civil	55.02 Ophtalmologie
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*	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-vénéréologie
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*	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 Hépato-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 / Réanimation 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 Hépato-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)
PRADIGNAN 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*	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)
VIDALHET 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*	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 <sup>2</sup>	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 Ilies		• Pôle de Spécialités médicales-Ophtalmologie / 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)
CERLINE 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 - UF6237 - Imagerie Préclinique / HP	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
CLERE-JEHL Raphaël		• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Service de Réanimation médicale / Hôpital de Haute-pierre	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 - Ophtalmologie / 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 Haute-pierre	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 Haute-pierre	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 - Ophtalmologie / 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 <sup>o</sup>	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 Hautepierre	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 Hautepierre	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 Hautepierre	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 Hautepierre 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 Hautepierre	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 Hautepierre	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 Hautepierre	47.01 <b>Hématologie</b> ; transfusion (type mixte : Hématologie)
Mme ROLLING Julie		• Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Service Psychothérapique pour Enfants et Adolescents / HC	49.04 Pédopsychiatrie ; 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 <sup>o</sup>	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</b> -virologie (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</b> -virologie (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 BONAHA 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. DILLESEGER 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

Dr CHAMBE Juliette  
 Dr LORENZO Mathieu

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

Dr DELACOUR Chloé  
 Dr GIACOMINI Antoine  
 Dr HERZOG Florent  
 Dr HOLLANDER David  
 Dre SANSELMÉ Anne-Élisabeth  
 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
Dre 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)**
  - BELLOCQ 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 Jehan	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	MAITRE Michel (Biochimie et biol. moléculaire) / 01.09.13
BLICKLE Jean-Frédéric (Médecine Interne) / 15.10.17	MANDEL Jean-Louis (Génétiqque) / 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
BURSSTEIN 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 Straus) / 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	SCHLINGER 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 (Génétiqque) / 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	WIHLM 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** (version historique)

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

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

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

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

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis resté fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.

## Table des matières

<b>INTRODUCTION</b>	<b>17</b>
<b>MATERIEL ET METHODE</b>	<b>20</b>
TYPE D'ETUDE	20
POPULATION ETUDIEE ET ECHANTILLONNAGE	20
COLLECTE DES DONNEES	21
ANALYSE DES DONNEES ET REDACTION	22
<b>RESULTATS</b>	<b>23</b>
<b>CARACTERISTIQUES DE LA POPULATION</b>	<b>23</b>
<b>INTERET DE L'ECHOGRAPHIE EN MEDECINE GENERALE</b>	<b>24</b>
SITUATION CLINIQUES :	24
LA DOULEUR ABDOMINALE	25
Les appendicites	25
Douleur testiculaire une autre urgence où l'échographie est au centre du diagnostic	26
Cholécystites	26
Les coliques nephretiques	26
LA CONSULTATION GYNECOLOGIQUE	27
Diagnostic différentiel	27
Pose de stérilet	28
Grossesse extra utérine	28
TENDINOPATHIE	29
LA NOTION DE L'ECHOSCOPIE	29
<b>INTERET EN SANTE PUBLIQUE</b>	<b>30</b>
GAIN DE TEMPS :	30
DEPISTAGE :	31
ORIENTATION DES PATIENTS	31
REDUCTION DU COUT DES PRISES EN CHARGE :	32
<b>INTERET DES INTERNES ENVERS L'ECHOGRAPHIE</b>	<b>33</b>
LA MOTIVATION DES INTERNES A SE FORMER A L'ECHOGRAPHIE :	33
INTENTION DE SE FORMER NON PARTAGEE PAR TOUS	34
<b>L'OFFRE DE FORMATION PAR LA FACULTE</b>	<b>35</b>
UN LUXE QUE TOUS LES INTERNES NE PEUVENT S'OFFRIR	35
DIFFICULTE D'ACCES A L'ECHOGRAPHIE EN STAGE	36

<b>LA SATISFACTION DES INTERNES DE LEUR FORMATION A L'ECHOGRAPHIE :</b>	<b>37</b>
LA FRUSTRATION RESENTIE PAR CERTAINS INTERNES :	37
LA FORMATION PAR LA FACULTE	38
LA FORMATION EN STAGE	38
UN AVIS PARTAGE SUR LA NECESSITE DE LA FORMATION A L'ECHOGRAPHIE	39
Une formation intéressante mais non nécessaire :	40
Une formation importante	41
PLACE DE L'ECHOGRAPHIE EN MEDECINE GENERALE	42
Non nécessaire	42
Un outil indispensable	43
INTENTION DE PRATIQUE D'ECHOGRAPHIE EN CABINET	45
BARRIERES DE PRATIQUE D'ECHOGRAPHIE EN CABINET	46
Le manque de formation	46
L'aspect financier	46
Le manque de temps médical	47
La responsabilité engagée	47
<b>SUGGESTION D'AMELIORATION DE LA FORMATION A L'ECHOGRAPHIE</b>	<b>48</b>
LES FORMATIONS EXISTANTES CONNUES PAR LES INTERNES	48
Aucune formation connue	48
La formation du DMG	49
Le DU diplôme universitaire connu de tous.	49
METHODES D'APPRENTISSAGES SOUHAITEES	50
La pratique	50
Le simulateur	50
Stage en radiologie	51
Un stage intensif	51
AMELIORATIONS PROPOSEES	52
Formation centrée sur la pratique	52
Plus de moyens pour la formation	53
Rendre la formation obligatoire	53
<b>DISCUSSION</b>	<b>55</b>
<b>VALIDITE EXTERNE</b>	<b>55</b>
INTERETS ET APPLICATIONS DE L'ECHOGRAPHIE EN MEDECINE GENERALE	55
MOTIVATION DES INTERNES	58
MANQUE DE FORMATION	59
SUGGESTIONS D'AMELIORATION	60
Problèmes d'accès aux formations et diversité des offres	60
Méthodes d'apprentissage souhaitée : la pratique avant tout	61
Vers une formation obligatoire ?	62
VALIDITE DE L'ETUDE : FORCES ET FAIBLESSES	63
Sélection des participants	63
Relations avec les informateurs	64
Recueil des données	64
Analyse des données	65
Perspectives	65
<b>CONCLUSION</b>	<b>68</b>

<b>BIBLIOGRAPHIE</b>	<b>70</b>
<b>ANNEXE</b>	<b>73</b>
VERBATIM 1	73
VERBATIM 2	79
VERBATIM 3	84
VERBATIM 4	91
VERBATIM 5	95
VERBATIM 6	100
VERBATIM 7	103
VERBATIM 8	107
VERBATIM 9	110
VERBATIM 10	113
VERBATIM 11	117
VERBATIM 12	126

# Introduction

L'échographie est une technique d'imagerie non invasive et non irradiante à partir d'ondes sonores ou ultrasons servant à reproduire les images en temps réel. Elle est utilisée pour établir un diagnostic rapide ainsi cet examen peut servir à dépister ou surveiller certaines anomalies, maladies, ou suivre une grossesse.(1)

L'échographie prend de plus en plus de place dans les spécialités médicales dont la médecine générale. Une étude dans le cadre de travaux de thèse de 2015 a démontré que 84,5% des échographies modifiaient la prise en charge en allégeant le parcours de soin du patient en évitant de réaliser des examens supplémentaires et réduisant les passages aux urgences.(2) En 2001 une étude de Grande Bretagne a montré l'échographie au cabinet de médecine générale a permis de réduire le nombre d'échographies prescrites, le nombre de consultations ambulatoires, les hospitalisations et les admissions en urgence. (3) Cependant à ce jour aucun consensus et aucun encadrement n'existe quant à son utilisation en médecine générale.

Un rapport de l'HAS en 2022, visant à définir les règles d'utilisation de l'échographie, n'a pas abouti en raison du manque de données disponibles dans la littérature. L'étude s'est arrêté sans pouvoir prouver l'apport de l'échographie en médecine générale. (4)

Les médecins généraliste ont une utilisation réservée de l'échographie de l'ordre de 5% à 8% (5) en France. Une étude de 2016 a estimé la fréquence d'utilisation de l'échographie parmi les médecins généralistes en Europe. La proportion d'utilisateurs variait considérablement, allant de moins de 1 % en Autriche, en Catalogne, au Danemark et en Suède, à 45 % en Allemagne. Une thèse de 2014 a sondé via des questionnaires le contenu d'une consultation en Allemagne et en France, 74% des médecins généralistes en Allemagne avaient déclaré qu'ils réalisaient des échographies abdominales contre 2% en France.(6) L'utilisation de l'échographie par les médecins généraliste est nettement inférieure en la comparant à certains pays d'Europe. Cela pourrait être expliqué par la formation à l'échographie des étudiants en médecine. En effet la formation à l'échographie est obligatoire en Allemagne. Dans une faculté aux Etats-Unis, une étude a été réalisée où la formation à l'échographie a été intégrée dès la première année en 2006. Une évaluation a été réalisée après 9 ans qui a montré d'importants bénéfices notamment dans l'apprentissage de l'examen clinique avec l'aide de l'échographie. (7,8)

En France, plusieurs formations à l'échographie existent comme les diplômes universitaires DU ou les formations privées mais qui sont souvent fait en 3eme cycle ou après avoir fini le DES.(9)(10) Souvent ces DU ne sont pas adaptée à l'échographie de la médecine générale et sont destinés aux autres spécialistes tel que gynécologues, urologue, chirurgiens comme c'est le cas à Strasbourg. (11)

Certaines facultés et notamment à Strasbourg, organisent des formations non obligatoires à l'échographie mais souvent ces formations durent quelques jours et permettent juste une initiation à l'échographie.

Dans notre travail nous allons voir quelle est la place selon les internes de l'échographie en médecine générale et donc quelles sont leurs attentes vis-à-vis de

leur formation à cette technique d'imagerie par la faculté de médecine. Quelles sont leurs projections sur leur pratique de l'échographie dans le futur une fois installés et dans quelle mesure jugent-ils cette compétence indispensable dans la formation de base de l'internat. Nous avons réalisé une étude qualitative à l'aide d'entretiens individuels semi-dirigés auprès des internes de médecine générale de Strasbourg.

# Matériel et méthode

## **Type d'étude**

Notre travail est une étude qualitative basée sur des entretiens semi-directifs à réponses libres. Elle vise à explorer les perceptions et expériences individuelles des internes en tenant compte de leurs réalités professionnelles et contextuelles. Cette méthodologie, fondée sur des questions ouvertes, permet une exploration approfondie des attentes et des besoins des participants, tout en générant des hypothèses pour enrichir notre compréhension de leurs points de vue. (12)

## **Population étudiée et échantillonnage**

Les participants de cette étude sont des internes de médecine générale à Strasbourg en fin de cursus allant de 3 semestres validés à 6 semestre validés. Un échantillonnage basé sur des critères d'inclusion et d'exclusion a été utilisé pour recruter les participants.

Les critères d'inclusion étaient être interne en médecine générale à Strasbourg et avoir fait au moins 3 semestres. Les critères d'exclusion comprenaient le fait d'être thésé car ils ne sont plus inscrits à la faculté. Ce critère exclusion permettrait d'éviter un interlocuteur qui ne se sentirait pas concerné par la formation par la faculté. Pour limiter le biais de sélection, le véritable sujet de la thèse n'a volontairement pas été divulguée aux participants lors de leur recrutement. Ces derniers ont été recruté avec comme sujet de thèse « Évaluation de la formation des internes en médecine générale à Strasbourg ».

Les internes ont été recruté via le téléphone, lors des cours de la faculté de médecine organisés par le département de la médecine générale et une des internes a été recruté lors d'un remplacement dans un cabinet de médecine générale. Une interne n'a pas donné de réponse à la proposition de participer à l'étude et une interne a donné une réponse positive mais n'a pas donné suite pour un entretien. De plus, le sujet n'a été dévoilé qu'en fin de l'entretien afin de limiter le biais de désirabilité sociale.

La saturation des données a été atteinte au bout de 12 entretiens. La saturation des données arrive lorsque les entretiens n'apportent plus de nouvelles données analysables. Cependant cette notion reste théorique car il est impossible de prévoir avec certitude si un nouvel entretien n'apportera pas de nouvelles informations. (13)

## **Collecte des données**

Un consentement oral a été collecté en chaque début d'entretien.

Les données ont été collectées à l'aide d'entretiens semi-directifs, cela permet une expression libre en abordant tout de même les questions spécifiques. Les entretiens ont été enregistré avec l'accord des interviewés. Cette méthode a permis de retranscrire manuellement et mot à mot l'intégralité de chaque entretien et les anonymiser en verbatim. Les verbatim ont été numérotés de 1 à 12 en fonction de la chronologie de leur recueil. Les entretiens ont duré entre 14 minutes et 37 minutes, cette variation peut être expliquée par l'expérience et l'intérêt que les internes portent vis-à-vis de l'échographie ainsi que les facteurs interne à chaque interviewé.

Le questionnaire a été réalisé avec l'aide du directeur de thèse en amont du recrutement, le questionnaire a été modifié après le deuxième entretien avec l'ajout d'une question ouverte.

## **Analyse des données et rédaction**

Seul le champ de la recherche a été défini à l'avance mais le sujet précis ne l'est pas. La revue de la littérature à propos de ce sujet n'a été réalisée uniquement au stade de la rédaction après l'analyse des données. Le but était d'éviter les biais de préconception.

L'étude étant située hors du champ de la loi Jardé, elle n'a, à ce titre, pas été soumise à l'avis du Comité de protection des personnes.

Les données ont été analysées par comparaison constante, débutant par un codage ouvert suivi d'un codage axial des entretiens modélisées à l'aide du logiciel NVIVO.

Une triangulation des données a été effectuée avec un étudiant chercheur afin de limiter la subjectivité de l'interprétation. Les interviewés n'ont pas été consultés pour une validation ultérieure. (14)

Lors de la rédaction de ce travail, certaines phrases ont été reformulées à l'aide du modèle du langage ChatGpt d'OpenAI. L'intégralité des idées, des données et des analyses de cette thèse ont été générées par l'auteur. L'utilisation de ChatGpt a eu pour but de rendre le texte plus fluide et rendre certaines phrases plus lisibles. L'outil n'a pas servi à la collecte de donnée ni à l'élaboration des résultats qui restent le fruit du travail personnel de l'auteur.

# Résultats

## **Caractéristiques de la population**

Les douze interviewés étaient âgés entre vingt-sept ans et quarante-deux ans, cinq femmes et sept hommes ayant effectué entre trois et six semestres. Aucun interne n'avait obtenu leur thèse d'exercice et tous étaient inscrits à la faculté de médecine de Strasbourg durant la réalisation des entretiens. Parmi ces internes quatre n'avait aucune expérience en échographie, ni théorique ni pratique. Six avaient une expérience pratique en stage mais n'avaient pas suivi de formations théoriques et deux avaient une expérience théorique et pratique durant leur internat.

Entretien	Sexe	Age	Nb de semestre réalisés	Durée de l'entretien
I1	Homme	30	6	36'53
I2	Homme	28	5	21'06
I3	Homme	42	4	28'21
I4	Homme	30	5	15'24
I5	Femme	26	5	20'09
I6	Femme	28	5	18'10
I7	Femme	27	5	17'00
I8	Femme	27	5	17'59
I9	Homme	27	3	14'55
I10	Homme	32	5	16'22
I11	Homme	27	5	33'02
I12	Femme	27	5	13'40
				Moy : 21'06

### **Intérêt de l'échographie en médecine générale**

#### **Situation cliniques :**

Nous verrons que l'échographie en médecine générale selon plusieurs internes est un outil qui apporterait des réponses dans certaines cas très fréquemment rencontrés en médecine générale.

## **La douleur abdominale**

La douleur abdominale est un motif très fréquent de consultation en médecine générale, sept des douze étudiants ont parlé de l'intérêt de l'échographie abdominale en médecine générale :

### Les appendicites

L'échographie pourrait rapporter un certain confort et faciliterait les prises en charge des appendicites selon les internes. Ça faciliterait également la vie des patients en leur évitant de vivre l'expérience de passer la nuit aux urgences :

*« Puis chez les enfants si t'as peur d'appendicite tu peux direct voir le résultat, et pas envoyer aux urgences pour prise de sang ou ils vont passer la nuit. » I1*

C'est le cas également selon I3 où l'échographie pour une douleur abdominale peut mieux orienter un patient grâce à un diagnostic rapide :

*« Je dirais que dans beaucoup de cas d'urgences où il est possible d'arriver à un diagnostic grâce à l'échographie, par exemple dans le cas type d'une échographie abdominale pour diagnostiquer une appendicite » I3*

I4 rapporte que ça pourrait l'aider dans les douleurs abdominales pédiatriques :

*« Également, si j'avais été formé à l'échographie pédiatrique, cela m'aurait aidé aussi, pour tout ce qui touche aux douleurs abdominales chez les enfants. » I4*

### Douleur testiculaire une autre urgence où l'échographie est au centre du diagnostic

Cette urgence où la réalisation d'une échographie est indispensable sur le plan médico-légal et doit être réalisée afin d'éviter une nécrose testiculaire :

*« une douleur testiculaire ... ou cela pourrait vraiment être un plus d'avoir un diagnostic plus rapide et une prise en charge immédiate. » I6*

### Cholécystites

La vésicule biliaire qui est superficielle est une autre application clinique où l'échographie peut apporter un confort selon l'I11 :

*« Par exemple, sur des douleurs abdominales ou si vous suspectez une cholécystite, vous arrivez à avoir une lithiase, une dilatation des voies biliaires ce genre de choses » I11*

### Les coliques nephretiques

I12 nous rapporte que l'échographie pourrait diminuer le nombre de patients orientés, ce qui par conséquent diminuerait le temps d'attente pour un rendez-vous chez un spécialiste :

*« Je pense que cela serait pratique les douleurs abdominales et pour traumatologie, cela nous permettrait moins d'envoyer nos patients chez des spécialistes. » I12*

I1 nous rapporte que dans certains cas il est difficile de voir s'il y a un globe vésical et l'échographie pourrait aider dans ce cas :

*« Chez des personnes âgées qui sont un peu confus voir si tu as un globe parce que cliniquement c'est difficile de voir si tu as globe chez les personnes obèses. » I1*

### **La consultation gynécologique**

La gynécologie a été citée par plusieurs internes, 4 internes parlent des avantages d'utiliser un échographe en médecine générale de ville :

### **Diagnostic différentiel**

Le diagnostic différentiel entre une douleur abdominale et douleur gynécologique n'est pas facile à faire, I4 explique que l'échographie pourrait lui aider pour les prises en charges dans ces cas :

*« Je dirais que ce serait plus au niveau des prises en charge en gynéco, pour tout ce qui pourrait être douleur abdominale ou douleur gynécologique, je pense que cela pourrait m'aider dans ce genre de cas clinique. » I4*

## Pose de stérilet

I12 et I5 parlent des poses de stérilets en cabinet de médecine générale, I5 nous explique que l'échographie pourrait aider à diagnostiquer l'apparition des complications :

*« Par exemple pour la pose de stérilet, il est possible d'utiliser l'échographe pour nous guider tout au long de la pose et d'avoir une pose qui est plus sûre et moins douloureuse pour la patiente car nous n'utilisons pas la pince de Pozzi. » I12*

*« Il est vrai que c'est intéressant, surtout par exemple en gynécologie, où il est possible avec l'échographie de faire des poses de stérilet en cabinet, je trouve que pour gérer la suite du suivi dès lors qu'il y a des complications ou autres, sans échographe, il n'est pas vraiment possible de le faire. » I5*

## Grossesse extra utérine

I10 parle de l'urgence gynécologique à toujours avoir en tête chez une femme en âge de procréer :

*« Si une femme vient pour des douleurs pelviennes, vous pouvez tout de suite écarter une GEU ou non. » I10*

## **Tendinopathie**

Certaines applications de l'échographie sont intéressantes par leur fréquence et non par l'urgence médicale, c'est le cas des tendinopathies en cabinet :

*« L'exemple typique serait la tendinopathie, qui est notamment celle du tendon de supra-épineux, de la coiffe des rotateurs, une tendinopathie super fréquente »*

Certains internes perçoivent l'échographie comme un outil pouvant améliorer la prise en charge des tendinopathies en cabinet de médecine générale, notamment en accélérant l'accès au diagnostic et en évitant des rendez-vous supplémentaires pour les patients :

*« nous les envoyons faire une échographie mais si cette échographie nous pouvions la faire en cabinet cela serait un gain de temps pour le patient et serait un gain de temps pour nous médecin afin d'arriver à un traitement. » 19*

## **La notion de l'échoscopie**

E3 explique la différence d'une échographie protocolisée et d'une échoscopie qui est une échographie de débrouillage en évoquant les nombreux rendez-vous pour des douleurs abdominales :

*« Les douleurs abdominales cristallise beaucoup de chose et sont le motif de beaucoup de consultation et plutôt difficile à diagnostiquer et c'est pour cette raison que sur les douleurs abdominales aigue il y'a quand même un gros gain à faire l'échoscopie pas nécessairement de faire une échographie car nous ne cherchons pas réellement à voir le foie dans son intégralité parfois il n'y a aucun doute sur le fait*

*que ce ne soit pas hépatique il est juste question de voir si il y a une appendicite ou autre. Il n'est pas nécessaire de savoir coter une échographie abdominale dans son ensemble mais au moins savoir-faire l'échoscopie pour voir l'appendice et voir s'il est inflammatoire ou non. » I3*

### **Intérêt en santé publique**

#### **Gain de temps :**

I10 souligne l'importance du gain de temps grâce à l'échographie en cabinet en utilisant les termes suivants : « *sous la main* » « *tout de suite* »

*« Par exemple si vous avez un échographe sous la main, vous pouvez faire une échographie et regarder s'il y'a une appendicite et tout de suite l'écarter ou non. I10*

Le gain de temps est mentionné également par I11 :

*« ça peut déjà accélérer la prise en charge et en même temps et éviter la perte de temps. Donc si vous arrivez à avoir tout de suite les calculs vous pouvez accélérer la prise en charge ça peut être bien. » I11*

## Dépistage :

En médecine générale la place du dépistage est centrale, selon l'I1 l'échographie aiderait à détecter les pathologies de manière plus précoce :

*« Je pense que c'est là le changement parce que tu peux faire beaucoup de dépistage, l'échographie pour moi c'est surtout pour faire du dépistage. » I1*

## Orientation des patients

Un autre avantage est l'apport que pourrait avoir l'échographie réalisée directement en cabinet de médecine générale à la santé publique en désengorgeant notamment les consultations aux urgences et chez les spécialistes :

I3 pense que chaque médecin généraliste devrait savoir faire l'échographie en cabinet :

*« En termes de santé publique : Cela permettrait de désengorger les urgences et je suis persuadé que tous les médecins généralistes devraient savoir le faire. » I3*

Un contraste entre des pathologies non grave autrement « petites » pathologies mais qui peuvent mimer une urgence. L'échographie pourrait selon la 8eme interne mieux faire la différence entre les deux :

*« Je pense qu'il serait intéressant d'avoir un échographe car pour gérer de petites pathologies, nous n'aurions pas besoin d'appeler tout de suite les urgences » I8*

Cette meilleure orientation est conditionnée tout de même par une maîtrise de l'échographie pour éviter les erreurs éventuelles :

*« si les facteurs ne sont pas aggravants et que cela ne nécessite pas l'intervention des secours, il est possible quand même d'orienter le patient grâce aux images contributives. » I3*

### **Réduction du coût des prises en charge :**

Pour I10 l'échographie aiderait à orienter les patients plus efficacement en fonction du degré d'urgence :

*« Selon les cas vous pouvez soit très rapidement adresser aux urgences soit appeler le SAMU ou temporiser au cabinet et je pense que cela peut être vraiment important. » I10*

I12 rapporte que selon elle l'échographie permettrait de faire baisser les dépenses de la sécurité sociale :

*« Cela pourrait être un gain de temps et de moyens pour la sécurité sociale »*

Elle explique que la cotation de l'échographie en médecine générale pourrait faire baisser les dépenses de la sécurité sociale en évitant aux patients un passage aux urgences :

*« je pense car cela coûterait moins cher de payer un médecin même s'il cote l'échographie que d'envoyer un patient aux urgences où les prises en charge sont beaucoup plus onéreuses. » I12*

## **Intérêt des internes envers l'échographie**

### **La motivation des internes à se former à l'échographie :**

I2 a spontanément évoqué un souhait d'une formation à l'échographie en réponse à la question de ce qui manquait à leur formation sans que l'échographie ait encore été évoquée de tout l'entretien :

*« Peut-être de l'imagerie aussi, je pense que dans le futur tous les médecins généralistes auront besoin de pratiquer de l'imagerie rapide, pratique en cabinet » I2*

Plusieurs internes ont montré une motivation à se former à l'échographie et souhaiterait des formations sur l'échographie organisés par la faculté

I9 parle d'une motivation à participer à plusieurs formations de l'échographie :

*« Alors, je pense que pendant l'internat si je pouvais me former à l'échographie peut-être refaire le DU d'échographie et puis par-dessus faire d'autres formations ou d'autres diplômes universitaires, ce serait l'idéal. » I9*

Selon I10 la formation à l'échographie fait partie intégrante de la formation d'interne :

*Pour moi c'était primordial, ce n'était pas juste une option ou juste un plus, pour ma part c'est vraiment très important, et cela fait partie de la formation. I10*

Le souhait d'intégrer la formation à l'échographie à la formation obligatoire exprimé par le deuxième interne interviewé :

*« Ce que j'attends concrètement de la faculté de médecine c'est qu'ils intègrent un programme d'apprentissage, d'introduction à l'échographie. » I2*

Le souhait est également partagé par I8 qui voudrait plus de formations organisées par la faculté :

*« S'il y avait des formations organisées comme celle que j'ai faite sur des simulateurs ça aurait été un gros plus. » I8*

## **Intention de se former non partagée par tous**

D'autres étudiants ont trouvé que la formation à l'échographie n'était pas indispensable et ne faisait pas partie obligatoire de la formation des internes :

I4 n'a pas prévu de se former à l'échographie car ce ne serait pas accessible aux médecins généralistes :

*« Pour ma part, je n'avais pas prévu de me former à l'échographie car que je trouve que cela n'a pas encore de place en médecine générale. Ou du moins, ce n'est pas à la portée de tout le monde. » I4*

Le 11<sup>ème</sup> interne interviewé ne trouve pas la formation à l'échographie indispensable et n'a aucune expérience avec l'échographie :

*« Mais sinon je n'ai aucune expérience avec l'échographie. Puis je pense que ce n'est pas indispensable à la formation d'un médecin généraliste, selon mon avis personnel. » I11*

## **L'offre de formation par la faculté**

### **Un luxe que tous les internes ne peuvent s'offrir**

Plusieurs internes ont rapporté des difficultés d'accès à une formation à l'échographie par la faculté, certains qu'ils ont essayé de s'y inscrire plusieurs fois mais sans succès pour cause de manque de place :

I5 rapporte avoir été inscrite sur une liste d'attente mais sans avoir pu participer :

*« J'ai essayé de m'inscrire, je me suis mis une fois en liste d'attente mais je n'ai pas été prise. Et sinon à chaque fois c'est complet. » I5*

I4 nous explique qu'il faut réserver longtemps en avance pour participer à la formation proposée par la faculté :

*« Je n'en ai pas suivi car les formations sont complètes à chaque fois et du coup je ne pense jamais à réserver. Par conséquent je n'ai jamais pu, j'aurais bien aimé mais bon. » I4*

Le caractère optionnel de cette formation et son déroulement sur plusieurs jours limite à sa participation :

*« Je sais qu'il y avait la formation KATLA sur deux ou trois jours que je n'ai pas pu faire car elle se déroulait sur mes jours de stage. » I12*

Un nombre insuffisant de séances durant l'année pour pouvoir y participer :

*« Il y a la formation KATLA ... Mais il n'y a pas beaucoup de ces formations durant l'année. » I7*

## **Difficulté d'accès à l'échographie en stage**

Certains internes ont rencontré des difficultés de disponibilité d'un échographe sur ses terrains de stage :

*« Je n'ai pas réussi, je n'ai pas eu l'occasion de trouver un praticien qui possédait un échographe en cabinet. » I8*

L'accès à l'échographie est une chose rare en stage de médecine générale selon le 4eme interne :

*« Cela reste quand même quelque chose d'assez rare, même chez les praticiens chez qui l'on est en stage. Il y en a très peu qui ont un échographe. » I4*

La gynécologie, pour l'I10 seul terrain de stage où pratiquer l'échographie :

*« Aucune, je ne suis pas encore passé par la gynécologie par conséquent je n'ai pas encore eu l'occasion de pratiquer l'échographie. » I10*

C'est le cas aussi pour I11 qui attend son stage de gynécologie pour manipuler une première fois un échographe :

*« je n'ai jamais manipulé une sonde d'échographie en fait parce que je n'ai pas encore fait mon stage de gynécologie. » I11*

## **La satisfaction des internes de leur formation à l'échographie :**

### **La frustration ressentie par certains internes :**

I3 rapporte être déçu de ne pas avoir côtoyer plus l'échographie durant son internat :

*« C'est absolument le seul contact que j'ai eu avec l'échographie sachant que je souhaiterais faire de l'échographie donc je suis un peu déçu. » I3*

Ce sentiment est partagé également par l'I5 qui parle également de déception

*« Puis maintenant, le fait de ne pas pouvoir faire la formation, je suis un peu déçue »*

I5

I8 vit comme un échec de ne pas avoir pu se former pour pouvoir faire de la gynécologie :

*« Pour ma part c'était important, pour la gynécologie car j'ai envie d'en faire, j'avais aussi envie de me former sur le reste mais je n'ai pas réussi » I8*

## La formation par la faculté

Dans les propos de ceux qui ont pu suivre la formation proposée par la faculté de Strasbourg, la satisfaction n'est pas ressentie.

Plusieurs internes trouvent que la formation n'est pas assez aboutie :

*« Je connais la formation d'approche initiation à l'échographie via la plateforme KATLA, qui n'apprends pas énormément sauf à être plus ou moins à l'aise avec la machine de l'échographie et les différents boutons » I3*

C'est aussi le cas pour I8 qui a insisté pour mettre l'accent sur le fait qu'elle n'est pas assez poussée en répétant trois fois le mot « très » initiative :

*« Je l'ai trouvé très très très initiative » I8*

Elle explique son insatisfaction par un manque de cadre et de formateurs :

*« J'ai faite celle de DMG KATLA, où ils proposaient de s'entraîner sur simulateur et je l'ai fait mais j'étais un peu seule devant mon simulateur donc je devais comprendre seule et il y'a des choses que n'ai pas compris quoi. » I8*

## La formation en stage

Qu'en est-il de la formation à l'échographie en stage ?

Certains internes se retrouvent avec une sonde en main en gynécologie sans aucune formation et en autonomie :

*« J'ai surtout pratiqué en gynécologie, au départ c'est plutôt compliqué car nous sommes en autonomie et nous devons appeler quelqu'un pour que les échographies soient contrôlées. » I7*

D'autres ont pu faire de l'échographie sur des cointernes sans avoir une véritable formation encadrée comme c'est le cas pour I4 :

*« J'ai pu en avoir lors de mon stage aux urgences pour des échographies du cœur ou j'ai pu pratiquer sur mes collègues et non sur des patients. Je peux dire que je ne suis pas formé à l'échographie. » I4*

On sent que chaque occasion de se former sur le tas a été importante pour les internes :

*« Il m'a expliqué que la vessie, il fallait que je la place en haut, à droite, c'est la seule chose qu'il m'a expliqué. Sinon, j'essaie d'être à l'affût dès qu'ils en font afin de regarder quels boutons ils manipulent, etc... Car je n'ai pas eu de formation. » I12*

## **Un avis partagé sur la nécessité de la formation à l'échographie**

L'avis sur l'importance de la formation à l'échographie par la faculté a été partagée entre les interviewés, certains trouvaient cela très important tandis que d'autre non indispensable :

### Une formation intéressante mais non nécessaire :

Parmi les 12 internes interviewés 6 trouvaient que ce n'était pas indispensable d'être formé à l'échographie :

I1 se formait pour pouvoir travailler en stage mais ne projetait pas la compétence de l'échographie dans sa future pratique de la médecine générale :

*« Je n'accordais pas beaucoup d'importance, quand je le faisais c'était pour moi pour le stage. » I1*

Une formation non indispensable selon I11

*« Je ne trouve pas que cela soit indispensable d'être formé à l'échographie » I11*

Non essentiel pour I12.

*« Je pense que cela n'est pas essentiel » I12*

Pour I4 l'échographie n'est pas à la portée des médecins généraliste :

*« Pour ma part, je n'avais pas prévu de me former à l'échographie car que je trouve que cela n'a pas encore de place en médecine générale. Ou du moins, ce n'est pas à la portée de tout le monde. » I4*

Pour certains malgré leur intérêt personnel la formation reste non indispensable :

*« Pour moi ce n'était pas indispensable du tout, c'est quelque chose qui m'intéressait car je trouve cela intéressant et surtout dans une pratique de gynécologie. » I5*

I6 estime qu'il ne ressentirait pas le besoin de se former à l'échographie si il reste en médecine générale considérant cette compétence non indispensable en cabinet :

*« si je dois rester en médecine générale, je ne pense pas je ressentirais le besoin de me former à l'échographie. » I6*

### Une formation importante

Pour cinq internes la formation à l'échographie était une partie importante de leur formation :

Selon I2 l'échographie devrait faire partie intégrante de la formation de base car il considère beaucoup de cours peu utiles qui pourraient être remplacés par de l'échographie :

*« Cela fait partie de la formation, c'est important de l'intégrer car ... nous avons eu beaucoup d'heures de cours qui ne sont pas très utiles que l'on pourrait facilement remplacer par de l'imagerie, on l'on pourrait s'avancer. » I2*

I3 aimerait diversifier son activité de médecine générale avec une compétence de l'échographie qui lui ouvrirait la porte sur d'autres horizons :

*« Pour ma part c'est important .. pour moi la pratique semble plaisante et permet de couper un peu l'aspect de médecine générale en complément de soins non programmés. » I3*

C'est aussi le cas pour I8 qui aimerait faire de la gynécologie en médecine générale :

*« Pour ma part c'était important, pour la gynécologie car j'ai envie d'en faire, j'avais aussi envie de me former sur le reste mais je n'ai pas réussi. » I8*

I9 ressent une peur d'entrer dans une routine et ne jamais se lancer et passer à côté par manque de temps :

*« Je pense que, c'est très important car une fois que l'internat est terminé nous entrons dans la vie active avec une routine qui peut s'installer plus facilement et nous avons quand même moins le temps de se former. » I9*

I10 insiste sur le fait que la formation à l'échographie pour lui n'était pas optionnelle et considérait comme un élément central de la formation :

*« Pour moi c'était primordial, ce n'était pas juste une option ou juste un plus, pour ma part c'est vraiment très important, et cela fait partie de la formation. » I10*

## **Place de l'échographie en médecine générale**

### **Non nécessaire**

Pour plusieurs internes l'échographie en médecine générale était non nécessaire, un atout sans lequel ils pouvaient se passer.

Pour I1 l'échographie n'avait pas de place en médecine générale de ville

*Dans ma pratique à moi pas vraiment de place. I1*

Un atout mais encore une fois pour les médecins formés « qui savent l'utiliser » selon I11 :

*« un atout pour les médecins généralistes qui savent l'utiliser. » I11*

I4 a du mal à voir l'échographie en médecine générale dans un futur proche :

*« Actuellement, la place d'échographie en médecine générale, pour l'instant en cabinet n'est pas du tout implantée j'ai du mal à voir l'échographie s'implanter pour les médecins. » I4*

Selon I8 l'échographie servirait à faire des diagnostics rapides mais pas précis, à ses yeux ce serait un atout mais non nécessaire :

*« pas d'obtenir un diagnostic précis mais vraiment un diagnostic rapide et pour ma part le diagnostic rapide n'est pas forcément fondamental, en médecine générale cela serait plus intéressant que nécessaire. » I8*

### Un outil indispensable

Paradoxalement une fois que le médecin généraliste est formé selon I1 la place de l'échographie devient beaucoup plus importante :

*« Pour un médecin généraliste qui est formé je pense que une fois que tu as commencé à utiliser un échographe tu peux plus t'en passer. Je pense que tu peux vraiment l'utiliser minimum une ou deux fois par jour. » I1*

Pour le deuxième interne interviewé, l'échographie sera le stéthoscope du futur du médecin généraliste :

*« je pense que dans le futur cela va être un peu comme, peut être le mot est grand mais comme un stéthoscope qu'on a tous ... tous les médecins finiront par se former. » I2*

Selon le troisième interne interviewé, chaque médecin devrait maîtriser les bases de l'échographie :

*« Pour ma part il faudrait que tous les médecins sachent faire des échoscopies de base » I3*

Lorsqu'on veut faire de la gynécologie en médecine générale, l'échographie devient indispensable nous explique I5 :

*« Je trouve que c'est quasiment indispensable si l'on veut faire de la gynécologie-med un peu plus poussée, il faut un échographe. » I5*

Selon la septième interne interviewée, l'échographie serait surtout intéressante dans les cabinets de groupe comme les maisons médicales qui se développent de plus en plus en France :

*« Globalement, par rapport à la médecine générale je pense que cela est voué à se développer dans les grands centres où il y a plusieurs médecins où justement peut il y avoir une entraide entre médecins » I7*

L'avancée technologique et la « démocratisation » de l'échographie par le biais de la diminution du coût de l'échographe participeront à implanter l'échographie en médecine générale selon I9 :

*« Je pense que, plus l'on avance plus l'échographie prend une place importante en médecine ... on en trouve de plus en plus puis beaucoup plus accessible financièrement. » I9*

## **Intention de pratique d'échographie en cabinet**

I1 rapporte qu'il achètera ou louera un échographe lorsqu'il va s'installer en cabinet :

*« je pense que ça peut être important d'avoir son échographe, vraiment important ... je pense que j'achèterais un échographe ou je le louerais et je ferais de l'échographie en cabinet. » I1*

L'I1 compte faire de l'échographie si l'accessibilité de l'échographie en ville se détériore :

*« Si je vois que les rendez-vous chez les radiologues c'est de plus en plus compliqué, je pense que oui je pourrai faire de l'échographie. » I1*

Aux yeux du cinquième interviewé l'échographie changerait ses prises en charge notamment pour pouvoir ne pas adresser en excès ses patients :

*« Et il est vrai que moi j'aimerais bien en avoir un échographe, si cela est rentable dans un cabinet, mais je pense que cela changerait quand même la prise en charge, cela éviterait d'aller faire des imageries. » I5*

## **Barrières de pratique d'échographie en cabinet**

### Le manque de formation

Le manque de formation a déjà été évoqué dans les résultats précédemment il y a également d'autres barrières rapportées par certains internes. Barrières qui selon eux limitent l'utilisation et l'intégration de l'échographie en médecine générale

### L'aspect financier

I3 a évoqué également l'aspect financier avec le coût de l'appareil qui peut être élevé sans garantir la rentabilité suite à l'investissement :

*« ...le coût d'acquisition de l'échographie avec derrière une rentabilité qui n'est pas forcément au rendez-vous » I3*

Cette barrière financière est rapportée par d'autres internes (I1, I5 et I6)

Même après avoir passé le cap et fait l'investissement, I1 se questionne sur la durabilité de l'investissement :

*« Est-ce que c'est quelque chose qui serait rentable ? Tu vas l'acheter a un certain prix, tu seras peut-être amené à le changer.. » I1*

I5 estime que réaliser des examens de manière occasionnelle ne serait pas assez financièrement intéressant :

*« Les raisons financières. Je pense que cela ne serait pas rentable financièrement, et puis même avoir un échographe seul pour faire quelques échographies de temps en temps, ce n'est pas intéressant, je pense. » I5*

Le coût de l'assurance varie en fonction de l'activité que nous avons en cabinet, le prix de cette couverture peut augmenter selon I6 :

*« le coût, je pense qu'également le prix de l'assurance responsabilité civile professionnelle augmente si vous faites plus d'actes. » I6*

### Le manque de temps médical

Pour I4 le manque de temps médical est une barrière à l'implantation de l'échographie en médecine générale :

*« j'ai du mal à voir l'échographie s'implanter pour les médecins généralistes car on n'a pas assez de temps médical. » I4*

### La responsabilité engagée

E6 rapporte une peur d'utilisation malgré les formations car une responsabilité plus importante est engagée :

*« Selon moi qu'il y a beaucoup de personnes qui disposent des formations échographie mais qui n'en font pas à cause de cela car ça fait peur et que ça engage quand même la responsabilité. » E6*

## **Suggestion d'amélioration de la formation à l'échographie**

### **Les formations existantes connues par les internes**

#### Aucune formation connue

Plusieurs internes se savaient mal renseignés sur les formations à l'échographie.

Aucune formation n'est connue par une interne qui l'explique par un manque d'intérêt envers l'échographie :

« Je n'en connais aucune, mais je pense qu'il y a des formations optionnelles » I6

Un des internes n'a entendu parler uniquement des formations privées lors de discussions avec des confrères :

« *Aucune idée. Je sais juste qu'il y'a des formations privées dont d'autres médecins m'avaient parlé.* » I2

## La formation du DMG

D'autres internes connaissent uniquement la formation optionnelle organisée par le DMG :

*« Je n'en connais pas du tout, à part la formation découverte de l'échographie qu'on a à Strasbourg »*

## Le DU diplôme universitaire connu de tous.

Plusieurs internes ont parlé des DU en réponse aux formations qu'ils connaissaient :

*« Il y a un DU à Nancy si je m'en souviens bien. » I1*

*« Je sais aussi qu'il y a un DU de formation à l'échographie qui se fait en deux ans il me semble sur Strasbourg. » I10*

*« Oui, le DU d'échographie qui est réalisé par la faculté de Strasbourg, c'est le seul que je connais pour l'instant » I9*

Le DU est trop contraignant et trop engageant selon la 4eme interne interviewée :

*« il y a le DU d'échographie qui demande beaucoup de temps, qui se déroule sur deux ans et souvent les gens prennent des disponibilités pour pouvoir la faire car c'est prenant. »*

## Méthodes d'apprentissages souhaitées

### La pratique

Pour le premier interne, interviewé la pratique, notamment sur des terrains de stage avec un encadrant serait la meilleure façon d'apprendre

*« Pour moi ce serait la pratique, ce ne serait pas la théorie, c'est pratiquer, c'est aller dans un centre de radiologie, être à côté du radiologue et faire à côté de lui. » I1*

### Le simulateur

La meilleure façon de se former serait de faire des ateliers sur des mannequins pour apprendre les images et les gestes selon I7 :

*« L'idéal, serait les mannequins, de faire une formation d'échographie sur des mannequins ... car il ne faut pas oublier que l'échographie n'est pas que des images, c'est aussi un geste qu'il faut apprendre. » I7*

C'est aussi le cas pour I8 et I2 qui aimeraient utiliser les salles de simulations de la faculté. I8 montre une certaine frustration de ne pas pouvoir en profiter :

*« S'il y avait des formations organisées comme celle que j'ai faite sur des simulateurs ça aurait été un gros plus... Car nous avons un simulateur et il serait dommage de ne pas avoir une formation plus complète organisée par la faculté. » I8*

I2 compare la formation des internes en « spécialités » autre que la médecine générale pour mettre en valeur le contraste entre les deux formations à l'échographie :

*« Permettre des simulations sur des machines, de ce que j'ai pu entendre d'autres internes qui sont en spécialités qui s'entraînent dans les centres de simulation » I2*

### Stage en radiologie

Pour I11 comme pour I1 il serait intéressant que les internes de médecine générale soient formés par des radiologues :

*« Pour moi ce serait la pratique, ce ne serait pas la théorie, c'est pratiquer, c'est aller dans un centre de radiologie, être à côté du radiologue et faire à côté de lui. » I1*

La pratique d'échographie auprès de spécialistes qui maîtrisent le mieux cette pratique :

*« vous êtes en stage en radiologie par exemple, et de faire que des échographies et vous êtes formé par les radiologues directement, cela peut être bien. » I11*

### Un stage intensif

Une façon intensive d'apprendre en se consacrant entièrement à l'échographie pendant une semaine, selon l'I12 cela permettrait faire une revue thème par thème :

*« Je pense que de faire une formation d'une semaine en intensif et de travailler quelques jours sur chaque organe. » I12*

## **Améliorations proposées**

### Formation centrée sur la pratique

I1 explique qu'il aimerait des explications pratiques de l'utilisation de l'échographie en médecine générale pour supprimer le flou qu'il y a autour ainsi que des citations pour pouvoir inciter les futurs médecins généralistes à en pratiquer :

*« Moi ce que j'aimerais que l'on m'enseigne : j'aimerais qu'on me dise en médecine générale vous pouvez utiliser l'échographie dans telle et telle situation avec ce type d'appareil là qui coute un tel prix et puis derrière comme ça tu as toutes les données en tête. » I1*

Devant le manque d'une telle organisation un des internes se rend de lui-même en radiologie en espérant de pouvoir assister aux échographies faites par des radiologues :

*« Je n'hésite pas aussi à aller au CHU en radiologie pour voir un peu les échographes et à demander à assister pendant la réalisation des échographies quand il n'y a pas d'interne d'imagerie. » I9*

## Plus de moyens pour la formation

Ouvrir plus de place de la formation pour pouvoir réveiller l'intérêt au sein de la promotion selon I4 serait une autre solution d'amélioration de la formation :

*« Je pense que déjà commencer par donner plus de formations ... Peut-être que ça encouragerait justement les gens à s'inscrire pour passer le DU. Alors à se former, à s'auto former plus de façon plus volontaire aussi. » I4*

Selon la 7eme interne interviewée la formation à l'échographie mériterait plus d'attention de la part de la faculté :

*« il faudrait renforcer cette formation par des moyens » I7*

I5 aimerait une sensibilisation plus importante à l'échographie par les enseignants de la faculté :

*« Ça aurait été intéressant vu que c'est quelque chose qui est vraiment envisageable dans une pratique future, qu'on nous en parle un peu plus, à plus grande échelle. »*

I5

## Rendre la formation obligatoire

Inclure les formations à l'échographie dans la formation obligatoire pour réveiller l'intérêt chez les internes :

*« Oui je pense qu'il serait peut-être bien d'inclure une formation échographie dans la formation des médecins généralistes. Cela pourrait être intéressant et peut-être aussi que cela motivera d'autres personnes à pousser leur formation là-dessus et acquérir un échographe. » I11*

Rendre obligatoire pour faire profiter à tout le monde :

*« s'il nous était proposés des formations obligatoires à la faculté ce serait bien. » I12*

C'est également l'avis du I2 qui voudrait généraliser l'introduction à l'échographie à tous les internes :

*« Ce que j'attends concrètement de la faculté de médecine c'est qu'ils intègrent un programme d'apprentissage, d'introduction à l'échographie. » I2*

# Discussion

## Validité externe

### **Intérêts et applications de l'échographie en médecine générale**

Les résultats de notre étude ont révélé une divergence de vision parmi les internes à propos de l'importance de l'échographie dans leur pratique future en tant que médecins généralistes. Une partie des internes soit la moitié, estimait que l'échographie n'était pas indispensable pour exercer en cabinet de médecine générale, ces internes la trouvaient pratique mais non indispensable.

L'autre moitié des internes à l'inverse considérait l'échographie comme une compétence indispensable jouant un rôle important dans la prise en charge optimale notamment dans les situations d'urgence.

Certains internes qui initialement la considéraient non indispensable et n'avaient pas l'intention de s'y former ont paradoxalement modifié leur point de vue de la vision de l'échographie une fois ayant reçu une formation en admettant qu'ils pourraient dans cette hypothèse l'utiliser quotidiennement.

La majorité des internes trouvaient que l'échographie pouvait modifier les prises en charge dans certaines situations comme les urgences en l'accéléralant, en évitant les passages aux urgences ou la réalisation d'imagerie en ambulatoire. Ce résultat est retrouvé dans le travail de thèse de Dr Hoarau où il démontre que 2/3 des

échographies réalisées par des médecins généralistes ont permis une modification du parcours de soin du patient. Il a également mis en évidence d'une nette diminution du recours aux cabinets d'imagerie grâce à l'échographie et ce même avec des médecins peu expérimentés. (15) Une étude de 2014 montre que la confiance des patients lors de d'une réalisation d'une échographie en médecine générale peut égaler celle des spécialistes. Dans cette thèse Dr Bargin explique que cette confiance repose sur trois éléments clés : la relation avec le praticien, sa formation et son expérience. (16)

En ce qui concerne les indications de réalisation de l'échographie en médecine générale, les internes ont décrit les applications qu'ils jugent possibles notamment l'utilité de l'échographie abdominale ou gynécologique. En 2013 Dr LEMANISSIER a proposé, dans sa thèse une première liste d'indications pour l'échographie en médecine générale appelée : SONOSTETHO 1.0.(17)

Dans notre étude la majorité des internes interrogés ont parlé des urgences en cabinet comme l'appendicite ou la grossesse extra-utérine où l'échographie est perçue comme un outil indispensable pour accélérer le diagnostic ou d'éviter un passage aux urgences. Une étude observationnelle prospective multicentrique de 2015 a montré que l'échographie changeait la prise en charge en médecine générale. Les médecins généralistes échographistes ont estimé que l'échographie modifiait la prise en charge dans 84.5% des cas. Et parmi ces changements de prise en charge dans un peu plus de 10% des cas l'échographie permettait d'éviter d'adresser les patients aux urgences.(2) Une autre étude de 2016 a montré que sur 109 patients adressés aux urgences, 61 patients auraient pu bénéficier d'une

modification de prise en charge par l'apport échographique, et sur ces 61 patients 34 auraient pu bénéficier d'une prise en charge ambulatoire grâce à l'échographie. (18)

Sur le plan de la santé publique, plusieurs internes soulignent que l'échographie en médecine générale permettrait de désengorger les urgences et de réduire les coûts pour la sécurité sociale. Une autre étude a montré que la pratique diminuait le nombre de consultations aux urgences et d'hospitalisations, et donc le coût global des soins malgré le fait qu'elle augmentait le nombre total d'échographies réalisés.(3)

La crise actuelle du système de santé, marquée par une pénurie de spécialistes, complique l'accès aux spécialistes et examens d'imagerie, avec des délais souvent prolongés. Dans ce contexte, l'intégration de l'échographie en cabinet de médecine générale offre une solution pour désengorger les structures hospitalières et raccourcir les délais de réalisation de l'échographie. L'échographie s'inscrit ainsi comme un outil précieux pour améliorer l'accès aux soins dans un système sous tension, à condition de proposer une formation adaptée aux médecins généralistes.

L'échographie permet également au médecin généraliste dans certaines situations et lorsque c'est possible de temporiser et de mieux orienter les patients en fonction des résultats obtenus directement au cabinet, cela a une importance surtout dans le contexte actuel de la crise hospitalière en France(19) où les passages aux urgences ne cessent d'augmenter en passant de 14 millions en 2002 à 20 millions en 2021(20) d'après la base de données la Statistique annuelle des établissements de santé (SAE)(21).

## Motivation des internes

Les résultats de cette étude ont montré une forte motivation chez les internes en médecine générale à se former à l'échographie. Ils l'expliquent par le besoin de diversifier leur activité et simplifier certaine prise en charge ou l'échographie apporte une réponse rapide. Certains la trouvent étant une compétence indispensable pour exercer de la médecine générale et l'intègre dans leur formation de base de l'internat. Un interne l'a comparé au "stéthoscope du futur". Cette notion de stéthoscope du futur revient de plus en plus avec certains travaux qui étudient son impact et la possibilité de l'intégration de l'échographie à l'examen clinique.(22)

Cet interne estime qu'elle deviendra incontournable pour tous les médecins généralistes, renforçant l'idée de l'intégrer dans le cursus obligatoire, un souhait partagé par plusieurs d'entre eux. Une revue de littérature de 2017 nous explique que l'échographie lorsqu'elle est utilisée directement pendant les soins ne se limite plus à un examen réservé aux spécialistes afin de poser un diagnostic mais s'intègre à l'anamnèse et à l'examen clinique du médecin afin de répondre à des questions précises pendant l'examen clinique et avec d'autres informations, l'échographie aide à prendre des décisions cliniques.(23)

Cependant, les opinions sont variées et certains internes trouvent que l'échographie n'a pas encore sa place définie en médecine générale. Mais certains de ces mêmes internes estiment qu'une fois formés l'échographie devient un outil essentiel utilisable tous les jours en cabinet de médecine générale.

On peut noter également que parmi les 4 internes n'ayant eu aucune expérience en échographie 3 trouvaient la formation non indispensable. Cette dynamique est

retrouvée dans la thèse de Dr Hours, une étude descriptive prospective sur l'avis des internes sur la mise en place d'une formation pour les médecins généraliste. Dans cette thèse plus l'étudiant pratique l'échographie au cours de son internat, plus son intérêt pour celle-ci augmente. En effet, il existe une différence statistiquement significative entre les internes ayant fait au moins 3 stages avec pratique de l'échographie par rapport à ceux en ayant fait moins de 3, en ce qui concerne leur souhait d'intégrer l'échographie à leur pratique future. (24)

## **Manque de formation**

Le travail de cette étude permet de mettre en contraste la motivation et le souhait exprimé par les internes avec le manque d'offre de formation par la faculté de médecine. Plusieurs internes ont rapporté de ne jamais avoir réussi à s'inscrire aux formations par manque de place.

Ceux qui ont pu suivre cette formation trouvaient qu'elle n'allait pas assez loin et qu'elle manquait clairement de moyens, les internes se retrouvaient seuls face au simulateur sans encadrant.

Les internes rencontrent également des difficultés d'accès à l'échographie en stage qui vient aggraver ce problème. La présence d'échographie en cabinet de médecine générale est rare. Cela combiné à un encadrement insuffisant par le maître de stage empêche les internes à pratiquer l'échographie en stage.

Les obstacles à l'utilisation de l'échographie ne se limitent pas uniquement à un manque de formation, le coût élevé d'un échographe avec une rentabilité non garantie représentent également un frein majeur selon les internes. Mais également

ajouter une charge supplémentaire de gestion de temps médical, coût de l'assurance et la responsabilité engagée. Ces freins sont également retrouvés dans le travail de Dr PEBRE qui nous explique que l'échographie a du mal à se développer à cause de manque d'information, de formations, des contraintes financières et organisationnelles. (25) Des résultats similaires sont également retrouvés dans un travail de thèse de 2015 à Dijon où ces obstacles ont été spécifiquement étudiés.(26)

## **Suggestions d'amélioration**

Les suggestions d'améliorations de la formation à l'échographie exprimées par les internes montrent un besoin d'offre de formation plus accessible et plus pratique avec des moyens plus importants investis dans cette formation par la faculté. Cela permettrait de mieux intégrer la maîtrise de l'échographie dans leur cursus. On retrouve plusieurs points dans les entretiens qui montrent les lacunes de la formation actuelle avec les solutions proposées pour rendre la formation de meilleure qualité et plus adaptée à leurs besoins.

### Problèmes d'accès aux formations et diversité des offres

Les entretiens mettent en lumière une mauvaise connaissance de formations existantes. Certains connaissent uniquement des formations privées. Cela montre un manque de communication de la part de la faculté qui devrait mieux promouvoir des formations à l'échographie. D'autres connaissant les diplômes universitaires (DU) les

trouvent trop contraignante en termes d'engagement et temps que cela peut prendre. Ces DU sont présent uniquement dans certaines villes et se déroulent sur plusieurs mois avec un nombre conséquent de travail en présentiel.(9)(27) Ils suggèrent des formations plus courtes et plus flexibles intégrées à leur formation de base. Les propositions d'augmentation de places dans les formations se retrouvent chez beaucoup d'internes interrogés. Ce manque de places semble être un frein significatif à l'adoption de l'échographie, renforçant ainsi le besoin d'élargir l'accès aux formations disponibles. Ce constat est bien documenté dans la thèse de Dr Pastel PESTEL qui a étudié les besoins en formation des internes de médecine générale de Renne. Son principal résultat montre que les internes de Renne réclament une formation à l'échographie intégrée dans la formation de base de l'internat et accessible à tous. (28)

### Méthodes d'apprentissage souhaitée : la pratique avant tout

L'un des besoins les plus exprimés est la formation pratique. Plusieurs internes, insistent sur l'importance de la pratique aux côtés de spécialistes, tels que les radiologues, pour acquérir de véritables compétences. Les internes attendent également des formations sur simulateurs, les internes regrettent de ne pas pouvoir profiter pleinement des simulateurs disponibles à la faculté. Une autre proposition est un stage intensif avec plusieurs modules « appareils » par « appareils » adapté à la médecine générale. Dans ce cadre les internes pourraient bénéficier d'un cadre avec une pratique adaptée.

Ces résultats sont retrouvés dans le travail de Dr GHENO à Strasbourg qui a organisé une étude qualitative par la méthodologie de focus groups. Son travail a permis de faire un portrait-robot de la formation dont les internes ont besoin à Strasbourg : un programme constitué d'une quinzaine d'items médicaux, des situations jugées les plus fréquentes et urgentes en médecine générale. La durée concernerait la quasi-intégralité de l'internat de médecine générale. (29)

Enfin un souhait de centrer la formation sur des situations cliniques spécifiques à la médecine générale est soulevée par certains internes, qui souhaiteraient que la formation inclue des explications claires sur les contextes d'utilisation de l'échographies avec la manière de les intégrer dans la pratique quotidienne en cabinet de médecine générale. Cela révèle un besoin que la formation soit adaptée aux besoins spécifiques de médecins généralistes en cabinet.

### Vers une formation obligatoire ?

L'idée de rendre la formation à l'échographie obligatoire est évoquée par plusieurs internes qui pensent que rendre ces formations obligatoires permettrait de généraliser l'utilisation de l'échographie en cabinet et de garantir que tous les futurs médecins soient bien formés. Cela pourrait sensibiliser tous les internes, même ceux qui ne sont pas spontanément intéressés, qui seront mieux informés pour leur futur quant à l'utilisation ou pas de l'échographie en cabinet. L'étude de Dr HOURS précédemment mentionnée montre également que 64% des internes envisageaient d'utiliser l'échographie dans leur pratique future, et ce, malgré un manque de

formation et que selon certains internes les formations à l'échographie arrivaient trop tard dans le cursus médical. Selon eux la formation à l'échographie devrait faire partie de la formation de base en 2eme cycle. (24)

Une thèse étude de Dr ARFI en 2019 a également montré un résultat qui va dans ce sens. Dans son travail il a été démontré que les étudiants du deuxième cycle des études de médecine sont capables de réaliser une échographie pleuro-pulmonaire avec un excellent niveau de performance. (30)

En conclusion on peut dire que les points de vue des internes de notre études sont cohérents avec la réalité observée en pratique comme en témoignent les résultats comparés aux études déjà menées sur le sujet. Nos conclusions confirment les résultats trouvés dans les travaux précédents sur les attentes et les perceptions des internes vis-à-vis de la formation à l'échographie par la faculté de médecine.

## **Validité de l'étude : forces et faiblesses**

### Sélection des participants

Par définition, une étude qualitative n'a pas pour vocation d'être statistiquement représentative. Les internes n'ont pas été sélectionnés en fonction de leur expérience ou leur intérêt envers l'échographie. Ils n'ont pas non plus été sélectionné

en fonction du nombre des semestres réalisés. La faible hétérogénéité sur l'expérience de l'échographie et sur le nombre de semestres réalisés constitue une limite de la représentativité des résultats.

### Relations avec les informateurs

Dans cette étude la majorité des internes étaient connus personnellement par l'auteur. Cela aurait pu limiter la neutralité des échanges. Ce biais aurait pu influencer les résultats car la personne interrogée peut sentir une certaine pression à fournir des réponses attendues (biais de désirabilité sociale). Cependant, comme dit précédemment le sujet de la thèse n'a été révélée qu'une fois les entretiens terminés et les premières questions étaient des questions générales sur la formation afin de ne pas dévoiler immédiatement le sujet principal de l'étude.

### Recueil des données

Aucune tierce personne n'a assisté durant l'entretien ce qui a permis aux participants de s'exprimer plus librement, sans crainte de jugement, face à un interlocuteur unique.

Avant la réalisation de cette thèse, je n'avais aucune expérience en recherche qualitative, cela aurait pu influencer les entretiens notamment dans la façon de poser les questions, de s'adresser aux interrogés ou la façon de les relancer. Au cours des

entretiens mon expérience s'agrandissant et ma façon de mener s'améliorant ce biais d'investigation aurait pu s'atténuer.

### Analyse des données

Les entretiens ont été retranscrits sur Word® sans aide de logiciels. Une triangulation de l'analyse ouverte a été réalisée par un médecin généraliste remplaçant qui a réalisé une étude qualitative afin d'obtenir sa thèse de docteur.

### Perspectives

Ce travail ouvre la porte à plusieurs travaux et recherche dans l'objectif de mieux intégrer l'échographie en médecine générale. Une des recherches des plus importantes serait le développement d'une formation à l'échographie en médecine générale et son intégration dans le cursus des internes. Cela nécessiterait de recruter un nombre suffisant de formateurs compétents pour répondre aux besoins de formation en échographie des internes en médecine générale. En effet, la promotion de médecine générale comprend environ 120 internes, un chiffre bien supérieur à celui des autres spécialités. Pour garantir une formation pratique, les groupes de formation devraient être de taille réduite. En prenant comme hypothèse des groupes de dix internes, cela signifierait que l'organisation d'une simple demi-journée de formation nécessiterait la mise en place de 12 demi-journées de formation. Si l'on envisage une formation d'une semaine complète pour tous les internes, cela représenterait 120 demi-journées de formation. Sur le site du DMG on

observe qu'actuellement, le nombre total de formations proposées sur l'année entière, toutes thématiques confondues est de 46, la liste de ces enseignements est disponible dans le référentiel du DES de médecine générale de Strasbourg. (31)

Pour intégrer une formation en échographie sans sacrifier les formations existantes, il faudrait augmenter le nombre de formations proposées par la faculté de près de 360 %. Cette augmentation poserait des défis de logistique en termes d'organisation et de coût.

Pour surmonter les obstacles liés à la formation en échographie, plusieurs questionnements émergent. Est-il pertinent de constituer des groupes plus importants, d'environ trente étudiants, pour réduire le nombre de séances et alléger la logistique, ou serait-il préférable de conserver des groupes plus restreints pour garantir une formation pratique et de qualité ? Concernant le besoin élevé de formateurs compétents, un système inspiré des formations du deuxième cycle pourrait-il être envisagé, impliquant des étudiants avancés ayant excellé dans l'échographie pour encadrer leurs pairs, sous la supervision de formateurs expérimentés ? Comment organiser efficacement de tels dispositifs tout en maintenant une supervision rigoureuse et adaptée ?

Une autre question importante concerne l'accès au matériel d'échographie.

Constituer des groupes plus importants nécessiterait l'achat ou une location d'un nombre plus important d'échographies qui engendrerait un coût très important à la faculté. Est-il envisageable d'établir des partenariats avec des structures privées ou de s'appuyer exclusivement sur des ressources publiques ? Faut-il opter pour la location des appareils ou investir dans leur acquisition par la faculté ? Le choix du

modèle logistique, qu'il repose sur des ressources internes ou des collaborations externes, pourrait influencer considérablement la faisabilité et le coût d'une telle formation.

Enfin, ce déploiement organisationnel et matériel invite à réfléchir à la priorité à accorder à l'échographie dans le cadre des formations du DMG. Est-il justifié de consacrer autant de ressources à l'échographie alors que d'autres thématiques, comme la prévention et le dépistage des violences, la prise en charge des détresses psychologiques ou des situations médico-sociales complexes, pourraient également nécessiter une attention particulière ? Ces priorités devraient être définies en fonction des besoins réels de la médecine générale et des attentes des étudiants, des formateurs, et des patients.

Ces réflexions pourraient faire l'objet de travaux de recherche complémentaires pour éclairer les choix pédagogiques des départements de médecine générale. Ces études permettraient d'identifier les priorités de formation et d'optimiser l'allocation des ressources, en tenant compte des enjeux cliniques actuels et de l'évolution des besoins de la pratique.

## Conclusion

Ce travail a permis de mettre en lumière une divergence de points de vue sur l'utilisation future de l'échographie en médecine générale avec d'un côté des internes qui la trouvent non essentielle pour leur future pratique et de l'autre des internes qui la trouvent indispensable. La majorité des internes trouve cette technique intéressante et la considèrent comme un atout lorsqu'ils sont suffisamment formés à la maîtriser.

Cette étude montre une forte dissociation entre les attentes et les besoins exprimés par les internes de médecine générale et la formation à l'échographie proposée par la faculté de médecine de Strasbourg. L'échographie est perçue par la majorité des internes comme un outil important pour améliorer les prises en charge notamment en cas d'urgence tout en réduisant les passages aux urgences et orientant les patients d'une meilleure façon. Cependant l'accès à une formation adaptée est limité et insuffisant d'après les internes ce qui limite l'adoption de l'échographie en médecine générale. Les internes se heurtent à des freins organisationnels, financiers, limitant l'usage de cette technique dans leur pratique quotidienne.

Les internes expriment un besoin de formations plus accessibles mieux adaptées à leur futur pratique d'échographie en médecine générale. Ils estiment que l'élargissement de l'offre de formations est primordial pour répondre à leurs besoins en formations à l'échographie. Il a également été vu que l'obligation d'une formation de base à l'échographie dans le cursus de tous les internes de médecine générale permettrait une formation équivalente de tous les internes et aurait des avantages considérables en santé publique notamment pour les patients.

Ce travail ouvre la voie à plusieurs recherche dont le développement d'une formation adaptée à l'échographie en médecine générale, son intégration dans le cursus de base des internes et ensuite une évaluation de l'impact de cette formation sur la pratique future des médecins généralistes.

VU

Strasbourg, le *2/12/2024*

Le président du jury de thèse

Professeur Pascal BILBAULT

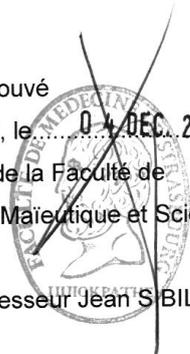


VU et approuvé

Strasbourg, le *04 DEC 2024*

Le Doyen de la Faculté de  
Médecine, Maïeutique et Sciences de la Santé

Professeur Jean SIBILIA



## Bibliographie

1. Elsan - Échographie – Indications et déroulement [En ligne]. Disponible sur : <https://www.elsan.care/fr/pathologie-et-traitement/imagerie-medicale/echographie-indications-deroulement> . Consulté le 18 septembre 2024
2. Renaudin C. Intérêt de l'échographie dans la prise en charge des patients au cours de la consultation de médecine générale. Thèse de médecine. Université de Grenoble. 2015, 48 p. [En ligne]. <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01241472/document> . Consulté le 18 septembre 2024
3. Wordsworth S., Scott A. Ultrasound scanning by general practitioners: is it worthwhile? J Public Health Med [Internet]. juin 2002. [En ligne] Disponible sur : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12141591/> . Consulté le 17 septembre
4. Haute Autorité de Santé. Évaluation de l'utilisation de l'échoscopie (ou échographie clinique ciblée) par le médecin généraliste. 2022
5. Lemaitre M. Développer l'échographie clinique ciblée en Médecine Générale : revue de la littérature européenne. Université Clermont Auvergne Novembre 2023 [En ligne] Disponible sur : <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-04399996v1/file/The%CC%80se%20LEMAITRE%20Matthieu.pdf> . Consulté le 19 septembre 2024
6. Chababe A. Le contenu de la consultation de médecine générale en Allemagne : une étude comparative avec la France. Université Lille Octobre 2014. [En ligne] Disponible sur : <https://pepite.univ-lille.fr/ori-oai-search/notice/view/univ-lille-4849> Consulté le 22 septembre 2024
7. Rikley E, Boillat-Blanco N, Meuwly JY, Breuss E, Senn N. Echographie : un outil utile pour la démarche diagnostique en médecine de famille. Rev Médicale Suisse. 2017 ;13(562):990-4. Consulté le 21 septembre 2024
8. Hoppmann RA, Rao VV, Bell F, Poston MB, Howe DB, Riffle S, et al. The evolution of an integrated ultrasound curriculum (iUSC) for medical students: 9-year experience. Crit Ultrasound J. 21 nov 2015;7:18.
9. SMPM Échoscopie et échographie pratique en médecine générale Aix Marseille Université [En ligne]. Disponible sur : <https://smpm.univ-amu.fr/fr/formations/formation-continue/echoscopie-echographie-pratique-medecine-generale> Consulté le 19 septembre
10. Université Paris Cité. DIU Échographie clinique en médecine polyvalente [En ligne]. Université Paris Cité 2024. Disponible sur : <https://odf.u-paris.fr/fr/offre-de-formation/diplome-d-universite-du-diu-1/sciences-technologies-sante-STS/diu-echographie-clinique-en-medecine-polyvalente-KIQ67UW0.html> Consulté le 19 septembre
11. DU et DIU - Médecine, maïeutique et sciences de la santé - Parcours : Échographie en gynécologie et obstétrique - Faculté de médecine, maïeutique et sciences de la santé - Université de Strasbourg [Internet]. Disponible sur : <https://med.unistra.fr/formations/formation-permanente/du-diu/echographie-en-gynecologie-et-obstetrique> . Consulté le 19 septembre
12. DUMEZ H. Méthodologie de la recherche qualitative. 2<sup>ème</sup> Edition. Paris Vuibert 2016 246 p. p11
13. Trimbur M. Plancke L. Sibeoni J. Guide méthodologique pour études qualitatives en santé [En ligne]. Disponible sur : <https://www.f2rsmpsy.fr/fichs/30731.pdf> . 33p. Consulté le 5 octobre 2024
14. COLIN A. Les recherches qualitatives en santé : L'analyse qualitative en santé. Malakoff : Collection U 2016. 329 p.
15. Hoarau F. L'échographie en médecine générale, est-elle utile? Thèse de médecine.

- Université de la Réunion octobre 2019 [En ligne] Disponible sur : [https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02341283v1/file/Hoarau\\_Flavio\\_35009039.pdf](https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02341283v1/file/Hoarau_Flavio_35009039.pdf) . 78p. Consulté le 4 octobre 2024
16. Bargin JR. Évaluation de l'indice de confiance des patients réalisant une échographie chez un médecin généraliste diplômé en échographie. Thèse de médecine. Université de Grenoble 2013. [En ligne] Disponible sur : [https://dumas.ccsd.cnrs.fr/file/index/docid/935116/filename/2014GRE15005\\_bargin\\_jean-remi\\_1\\_D\\_.pdf](https://dumas.ccsd.cnrs.fr/file/index/docid/935116/filename/2014GRE15005_bargin_jean-remi_1_D_.pdf) . 94 p. Consulté le 5 octobre 2024
17. Lemanissier M. Validation d'une première liste d'indications d'échographies réalisables par le médecin généraliste. Thèse de médecine 2013 178p.
18. Gueguen C. La pratique de l'échographie en médecine générale permettrait-elle un moindre recours ou un recours plus adapté aux services d'urgences ? Thèse de médecine. Université de Rennes : 2016 [En ligne]. Disponible sur : <https://ged.univ-rennes1.fr/nuxeo/site/esupversions/fc3a58cd-e1b2-47ec-b524-ed91c25e5d05?inline> 34p. Consulté le 9 octobre 2024
19. Pénurie de médecins : « La première urgence reste les urgences ». 1 févr 2024 ; Disponible sur: [https://www.lemonde.fr/idees/article/2024/02/01/penurie-de-medecins-la-premiere-urgence-reste-les-urgences\\_6214190\\_3232.html](https://www.lemonde.fr/idees/article/2024/02/01/penurie-de-medecins-la-premiere-urgence-reste-les-urgences_6214190_3232.html) Consulté le 8 octobre 2024
20. Éclairer la situation des services des urgences | Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques [Internet]. [cité 5 nov 2024]. Disponible sur: <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/actualites-evenements/eclairer-la-situation-des-services-des-urgences>
21. La Statistique annuelle des établissements de santé (SAE) | Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques [En ligne]. Disponible sur : <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/sources-outils-et-enquetes/00-la-statistique-annuelle-des-etablissements-sae> Consulté le 5 octobre 2024
22. Dasse-Hartaut J. Évaluation pragmatique de l'échoscopie. Thèse de médecine. Université de Lyon 2021. 78p.
23. Henrard G, Froidcoeur X, Schoffeniels C, Gensburger M, Joly L, Dumont V. L'Échographie en situation de soins : stéthoscope du futur pour les médecins généralistes ? Revue Médicale Liège [En ligne]. 2017 ; Disponible sur : <https://orbi.uliege.be/handle/2268/210766> 181-86p. Consulté le 8 octobre 2024
24. Hours J. Quel est l'avis de l'interne en médecine générale sur la mise en place d'une formation à l'échographie pour les médecins généralistes (installés ou en devenir) à La Réunion ? Thèse de médecine. Université de la Réunion 2017 [En ligne]. Disponible sur : <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01632294v1/document> 74p. Consulté le 8 octobre 2024
25. Pebre T. L'échographie en médecine générale: ses freins et ses axes de développement (Étude quantitative). Thèse de médecine. Université de Rouen : 2016 [En ligne]. Disponible sur : <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01382462/document> 80p. Consulté le 9 octobre 2024
26. Blanchet T, Thierry R. Obstacles à la pratique de l'échographie par le médecin généraliste au cabinet : étude qualitative. Thèse de médecine. Université de Grenoble : 2015 [En ligne]. Disponible sur : [https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01108924v1/file/2015GRE15001\\_blanchet\\_thomas\\_et\\_thierry\\_romain%281%29%28D%29.pdf](https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01108924v1/file/2015GRE15001_blanchet_thomas_et_thierry_romain%281%29%28D%29.pdf) 117p Consulté le 10 octobre
27. DIU Échographie clinique en médecine polyvalente [Internet]. 2024. Disponible sur: <https://odf.u-paris.fr/fr/offre-de-formation/diplome-d-universite-du-diu-1/sciences-technologies-sante-STS/diu-echographie-clinique-en-medecine-polyvalente-KIQ67UW0.html> Consulté le 6 octobre
28. Pestel L. Formation en échographie en médecine générale à la faculté de Rennes : évaluation des besoins des internes et jeunes médecins non installés après observation de cette

- pratique en stage. Thèse de médecine. Université de Rennes : 2022 [En ligne]. Disponible sur: [https://syntheses.univ-rennes1.fr/search-theses/thematic-search.html?menuKey=theses-exercice&submenuKey=authors&id=pestel\\_lucie](https://syntheses.univ-rennes1.fr/search-theses/thematic-search.html?menuKey=theses-exercice&submenuKey=authors&id=pestel_lucie) 48p Consulté le 6 octobre 2024
29. Gheno P. Échographie en médecine générale : conception d'une formation. Thèse de médecine. Université de Strasbourg : 2024 197p. Consulté le 28 septembre 2024
30. Arfi M. Apprentissage de l'échographie pleuro-pulmonaire aux étudiants du deuxième cycle des études de médecine. Thèse de médecine. Université de Marseille : 2019 [En ligne]. Disponible sur : <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02383104> 30p. Consulté le 6 octobre 2024
31. DMG de Strasbourg. Référentiel du DES de Médecine Générale [En ligne]. Disponible sur: <https://dmg.unistra.fr/websites/med/emb/dmg/Ressources/Referentiel-DES-2023-2024-x3.pdf> p89 Consulté le 8 octobre

# Annexe

## Verbatim 1

### **Intervieweur**

Vous avez fini votre internat, que pensez-vous de votre formation initiale en général ?

### **Interviewé**

Je pense que la formation est bonne pour travailler à l'hôpital, mais pas tellement voire pas du tout adaptée pour travailler dans un cabinet de médecine général.

### **Intervieweur**

-Pouvez-vous développer ?

### **Interviewé**

Je trouve qu'on est utilisé par les services pour combler les trous, peu importe où l'on passe ils sont pas du tout là, pour nous former à devenir de bons généralistes mais plutôt à :

« Quand tu passes aux urgences être un bon urgentiste, trouver le bon diagnostic, a trouver un lit, ce n'est pas vraiment de l'administratif mais un peu quand même », il faut négocier pour trouver une place pour le patient, quand tu passes dans les services, c'est un peu des choses qu'on ne sera jamais amenés à faire ou très peu au cabinet de médecine générale.

Les stages de médecine générales je trouve qu'ils sont peu nombreux et qu'ils arrivent à la fin de nos études. Je ne sais pas si vous me parlez de l'internat ou de toutes les études en globalité ?

### **Intervieweur**

-Des deux, de la faculté aussi.

### **Interviewé**

A mon sens la faculté nous forme encore moins à la médecine générale que les stages d'internat parce que les stages d'internat on a quand même des stages à l'hôpital, mais a la faculté chaque spécialité va nous former à sa propre spécialité mais on n'a pas vraiment des cours de médecine générale, de ce que je me souviens on n'avait pas vraiment voire pas beaucoup.

### **Intervieweur**

Et pendant l'internat ?

### **- Interviewé**

Pendant l'internat il y a les stages , donc le premier stage c'est plutôt un bon stage de 6 mois, on est à côté de différents médecins généralistes, donc c'est bien pour avoir un aperçu de ce que c'est justement pour une fois la médecine générale, ensuite les autres stages pédiatrie et gynécologie, c'est bien aussi, au final ce sont des stages de médecine générale, on ne voit pas beaucoup de gynécologues ni de pédiatres, et le stage SASPAS c'est le meilleur stage pour la médecine général, je trouve qu'il arrive trop loin dans notre formation.

**-Intervieweur**

Quelles étaient vos attentes par rapport à la formation ?

**Interviewé**

J'aurais bien aimé qu'on nous forme déjà par des généralistes, il y a un peu le DMG qui le fait pendant notre internat mais c'est vraiment brouillon je trouve , ce n'est pas codifié tu choisis des formations que tu vas faire en plus, ce n'est pas du tout inclus dans notre cursus initial, mais j'aurais bien aimé voir des choses claires, je ne sais pas par exemple 1 ou 2 cours par semestre qui seraient sur la base en médecine générale, 3-4 cours sur la dermatologie en médecine générale, des choses récurrentes de la médecine générale , par exemple comment gérer la phase d'épidémies d'hiver, on aurait aussi besoin des cours sur l'administratif, sur le fait d'être un libérale, ce que c'est un libéral, la Carmf l'Urssaf, comment gérer un cabinet, les rôles de chacun, les logiciels, plus de pratiques et pas par exemple la prise en charge de l'asthme, ça on l'a vu plusieurs fois, également la déclaration d'impôts ce genre de choses , en soit c'est pas de la médecine mais cela fait quand même partie du métier de médecin généraliste en libéral. J'aurai aimé avoir plus de cours ou de formations par rapport à tout ça.

**Intervieweur**

Qu'est ce qui manque d'après toi a la formation, des choses auxquelles tu voudrais te former.

**Interviewé**

Comme je le disais la faculté nous apprend plus sur les pathologies des prises en charge sur les maladies qui restent quand même assez rare, par rapport à ce qu'on voit nous tous les jours des choses qui ne sont pas forcément grave mais on ne sait pas quoi faire.

Rien que sur plan psychique, la prise en charge de la dépression, ce que tu fais pour quelqu'un chez qui tu sens que quelque chose qui ne va pas, à la maison ou au travail. Les fins de vie à domicile que tu peux être amené à voir en tant que médecin généraliste. Nous ne sommes pas préparés a tout cela, tout ce qui est beaucoup plus accès sur la médecine générale.

**Intervieweur**

-Quelle est ton expérience de l'échographie en stage ?

**Interviewé**

Je n'ai pas eu de maître de stage qui utilisait l'échographie, pas dans mes souvenirs, il y avait un SASPAS qui avait un appareil un appareil l'échographie mais je ne l'ai jamais vu l'utiliser, c'était mon maître de stage le plus âgé de 70 ans et lui il faisait des doppler je ne sais plus quand il s'est formé, quand il avait commencé l'échographie, il avait son propre appareil d'échographie, il m'en a pas parlé plus que ça , il m'a juste dit que maintenant c'est plus compliqué qu'il y a un DU sur 2 ans je crois donc pour l'instant je n'ai pas assez d'expérience par rapport à cela.

**Intervieweur**

-Et d'autres stages pas forcément au cabinet ?

**Interviewé**

L'échographie ça a été utilisé aux urgences pour vraiment faire de la fast échographie pour voir si tu avais de l'eau dans les poumons de l'eau dans l'abdomen, s'il y avait une phlébite, c'était vraiment à l'arrache mais je trouve que c'était quand même bien ça te formait, c'était accès urgence. Ça n'allait pas vraiment servir en médecine en médecine de ville. Et après en cardiologie où je les utilisait en echo-coeur c'est très difficile c'est quand même assez spécialisé mais si jamais un jour j'investi dans un appareil d'échographie au moins on va dire je saurai détecter l'urgence. Mais ça c'est vraiment si tu te retrouves au fond de la compagnie des urgences ou tu ne sais pas trop quoi faire ça peut servir à partir du moment où t'as l'impression d'avoir de l'eau dans les poumons ou tu as l'impression qu'un patient fait une phlébite. En ville, tu vas facilement avoir un rendez-vous chez un vasculaire, tu ne vas pas non plus dépasser tes compétences générales, je pense que c'est encore difficile pour un généraliste, sauf s'il en fait vraiment beaucoup mais c'est vraiment un investissement. Est-ce que je prendrai le temps de faire ? Pour l'instant je ne vais pas faire ça, c'est tellement difficile, il y a tellement de choses à faire que je ne me vois pas prendre le temps pour quelque chose qui reste quand même difficile pour l'instant ça ne m'intéresse pas beaucoup.

**Intervieweur**

-Dans quelle mesure la pratique de l'échographie modifierait l'approche clinique ?

**Interviewé**

Je pense que c'est là le changement parce que tu peux faire beaucoup de dépistage, l'échographie pour moi c'est surtout pour faire du dépistage. Quand je dis dépistage c'est surtout tu peux facilement avoir facilement accès aux reins mesurer la taille tu peux voir si tu n'as pas des reins qui vont souffrir chez un diabétique, ça peut t'aider dans une démarche diagnostique aussi tu peux voir la vésicule biliaire chez quelqu'un qui a des douleurs de coliques hépatiques, tu peux voir direct tu as des calculs. Voir si tu as besoin de faire une échographie plus poussée tu peux direct le diriger vers un spécialiste donc cela peut être un bon gain de temps. Beaucoup de médecins utilisent pour les infections pulmonaires apparemment ça fonctionne très bien pour détecter les infections pulmonaires. Qu'est-ce que tu peux faire d'autre ? Chez des personnes âgées qui sont un peu confus voir si tu as un globe parce que cliniquement c'est difficile de voir si tu as globe chez les personnes obèses. Puis chez les enfants si t'as peur d'appendicite tu peux directe voir le résultat, et pas envoyer aux urgences pour prise de sang ou ils vont passer la nuit.

**Intervieweur**

-D'après ce que tu viens de dire quelle est la place de l'échographie en médecine générale ?

**Interviewé**

Dans ma pratique à moi pas vraiment de place.

**Intervieweur**

Pas forcément dans ta pratique à toi.

**Interviewé**

Pour un médecin généraliste qui est formé je pense que une fois que tu as commencé à utiliser un échographe tu peux plus t'en passer. Je pense que tu peux vraiment l'utiliser minimum une ou deux fois par jour, une fois que tu as commencé à utiliser les commandes tu peux vraiment te perfectionner. Mais il faut quand même se réserver minimum une demi-journée dans la semaine ou toutes les deux semaines ou tu fais que ça pour ne pas perdre de la main. C'est quand même assez "échographie dépendant" donc si tu fais juste un peu d'échographie par ci par là tu vas perdre la main. On a fait une formation sur l'échographie justement c'était c'est sur l'épaule c'était axé sur la médecine générale. Le radiologue qui présentait dit le problème ce sont les appareils. Ce n'est même pas le médecin généraliste le problème parce qu'un médecin généraliste il va acheter un échographe à 4 ou 5 milles euros alors que les radiologues ont des échographes à 60 milles euro et ils le changent tous les quatre cinq ans. Ça évolue tellement vite ce genre de choses, déjà ton appareil du médecin généraliste ne sera pas aussi performant que celui du radiologue. En plus tu ne vas pas le changer donc 10 ans après c'est comme si tu passais de 280p à 4 k finalement celui de 280 P ne vaudra pas grand-chose. Tu investis sur un bon appareil il faut être dans un centre mais pour un généraliste tout seul c'est compliqué quand même.

#### **Intervieweur**

-Pour revenir sur la formation qu'est-ce que tu connais comme différents types de formation d'échographie mais cette fois réalisée par la fac ?

#### **Interviewé**

Il y a un DU à Nancy si je m'en souviens bien. Est-ce que les généralistes peuvent le faire ? Je pense que oui. Quand j'étais en cardiologie il y avait des réanimateurs et les cardiologues qui le faisaient. Je crois qu'il y en a aussi à Paris, je suis pas sûre qu'il y ait formation d'échographie à Strasbourg.

#### **Intervieweur**

-Dans quelle mesure pour toi c'est important de te former à l'échographie avant terminer l'internat ?

#### **Interviewé**

Je n'accordais pas beaucoup d'importance, quand je le faisais c'était pour moi pour le stage. Quand j'étais en stage les urgences c'était pour les urgences c'était pour voir si tu avais des globes. En cardiologie quand tu faisais l'admission ou quand tu voyais le patient se dégrader en garde tu pouvais voir juste si la veine cave était dilatée ou complètement asséchée. On l'utilisait pour le stage je me disais pour que ça me serve c'est vraiment compliqué donc pour moi ce n'était pas important de me former à l'échographie pendant les stages.

#### **Intervieweur**

Et par la faculté ?

#### **Interviewé**

Il y a une formation optionnelle d'échographie à laquelle je n'ai pas participé.

#### **Intervieweur**

Quelle formation d'échographie tu as pu suivre ?

**Interviewé**

Je n'en ai pas fait. C'est la seule formation proposée par la faculté.

**Intervieweur**

Appart ça il n'y a pas eu d'autres formations ?

**Interviewé**

À la faculté non. Après en gynécologie ils te montrent l'échographie gynécologique mais pas avec la faculté. Je ne me souviens pas d'avoir eu des cours sur l'échographie.

**Intervieweur**

-Sur quels aspects en particulier tu aimerais te former ? Comment comptes-tu t'y prendre par rapport à la formation ?

**Interviewé**

Par rapport à la médecine générale j'aurai bien dit les infiltrations, genoux, épaules pour tout ce qui est arthrose donc les infiltrations soit de corticoïdes ou de l'acide hyaluronique. J'aurai bien aimé avoir eu des formations sur cela. L'utilisation du dermatoscope c'est pas mal pour un généraliste. Pour moi un généraliste ça doit avoir un dermatoscope. Pourquoi ? Parce que c'est tellement difficile de voir un dermatologue et là tu peux envoyer les photos de bonnes qualités au dermatologue et puis en soit le dermatologue n'a besoin que de ça. Ça permettrait de traiter les urgences et d'accélérer les prises en charge.

**Intervieweur**

Et par rapport à l'échographie ?

**Interviewé**

Moi ce que j'aimerais que l'on m'enseigne : j'aimerais qu'on me dise en médecine générale vous pouvez utiliser l'échographie dans telle et telle situation avec ce type d'appareil là qui coûte un tel prix et puis derrière comme ça tu as toutes les données en tête. Alors que là on parle juste l'échographie, on ne sait pas combien ça coûte, on ne sait pas comment et dans quels cas on peut l'utiliser. Pourquoi ce cas et pas l'autre ? Légalement est ce que tu peux être inquiet si tu passes à côté de quelque chose ? On est pas du tout assez renseignés. Si jamais ils veulent faire quelques cours sur ça, ce serait super. Je pense que beaucoup plus de monde dont moi voudront faire plus d'échographie dans le cabinet.

**Intervieweur**

-Comment tu comptes t'y prendre pour te former si cela t'intéresse ?

**Interviewé**

Si jamais cela m'intéresse je pense que je ferai le DU, c'est le plus formateur. Tout le monde en dit que du bien, le seul inconvénient la distance. Il faut se réserver une journée je ne sais plus si c'est une fois par mois ou une fois par semaine pendant 2 ans. C'est quand même assez contraignant, donc il faut vraiment être motivé il faut se tenir prêt à accorder beaucoup de temps, donc cela peut être intéressant.

**Intervieweur**

-Est-ce que tu t'imagines à faire de l'échographie en médecine générale toi ?

**Interviewé**

Je pense que oui, si je vois que cela commence à être monotone. Si je vois que les rendez-vous chez les radiologues c'est de plus en plus compliqué, je pense que oui je pourrai faire de l'échographie.

**Intervieweur**

-Quel bagage de formation en médecine générale tu as besoin ?

**Interviewé**

Pour moi ce serait la pratique, ce ne serait pas la théorie, c'est pratiquer, c'est aller dans un centre de radiologie, être à côté du radiologue et faire à côté de lui.

**Intervieweur**

-Est-ce qu'il y a des thèmes pour toi sur l'échographie qu'on n'a pas abordé dont t'aimerais parler ?

**Interviewé**

Oui on aurait pu parler des cotations sur l'échographie, dans quel cas tu peux le faire ou ne pas faire, combien ce serait ? Est-ce que c'est quelque chose qui serait rentable. Tu vas l'acheter à un certain prix, tu seras peut-être amené à le changer. Personnellement je ne pense pas que ce serait rentable. C'est beaucoup plus stimulant pour le médecin mais pas forcément rentable. Le problème c'est que maintenant le médecin généraliste il a quand même du mal on va dire financièrement avec les charges. Donc si en plus il se rajoute ça il ce n'est pas rentable. C'est plus pour moi Un loisir limite du médecin généraliste, un plus pour le patient hein que quelque chose qui va on va dire être rentabilisé donc c'est aussi un bon pour apprendre. Parler du côté cotation et de ce genre de choses ça peut nous former aussi par rapport à ça. Peut-être on va inciter certaines personnes à plus en faire.

**Intervieweur**

-Merci beaucoup

## **Verbatim 2**

### **Interviewer :**

Vous arrivez à la fin de votre internat en médecine générale à Strasbourg, que pensez-vous de votre formation initiale ?

Et une question en plus dans la même question : Quelles étaient vos attentes par rapport à votre formation ?

### **Interviewé :**

Mes attentes sont divisées en deux parties :

Il y avait une partie qui concernait la formation pratique, ce qui est autour des stages pour pouvoir progresser, apprendre beaucoup, être à l'aise dans la médecine pour devenir un bon médecin.

Donc en prenant ce côté-là, je suis très content de ma formation notamment à Strasbourg, j'ai eu de bons stages, j'ai rencontré de bons médecins qui m'ont toujours beaucoup appris, bien enseigné, si avec le recul actuel je fais un dernier semestre je suis très content de ma formation et je trouve que j'ai beaucoup progressé par rapport au début de mon internat et même tout le long de mon internat, oui j'ai bien progressé.

Ensuite, si je prends la partie théorique du cours là je ne suis pas très satisfait, car nous en avons eu un nouveau système avec les APP (les apprentissages par problèmes) et je trouve que c'était trop théorique et peu externe et trop étudiant. Ce n'était pas vraiment axé sur notre pratique, on a globalement déjà les connaissances et je trouvais que l'on a pas poussé assez loin, que l'on apprenait peu, j'avais par moment l'impression de perdre du temps.

### **Interviewer :**

D'accord et quelles étaient vos attentes ?

### **Interviewé :**

Je voulais juste rajouter, qu'il y'avait des formations non obligatoires de type Katla, j'en ai fait quelques-unes aussi par contre ces formations là j'en était très satisfait.

Cela m'a toujours aidé à répondre aux questions que je me posais et aux lacunes que je pouvais avoir.

### **Interviewer :**

Et quelles étaient vos attentes par rapport à la formation en général ?

### **Interviewé :**

Mes attentes étaient de pouvoir encore m'enrichir en connaissances pour être un bon médecin et pour essayer de répondre le mieux possible aux attentes des patients.

Globalement, j'ai l'impression d'avoir réussi même si j'ai beaucoup à apprendre, j'ai quand même un bon bagage maintenant et je me sens prêt à remplacer, travailler et pratiquer la médecine...seul.

### **Intervieweur :**

Ok, qu'est-ce que d'après vous manquerait à votre formation ? Y'a-t-il des choses auxquels vous souhaiteriez être formé ?

**Interviewé :**

Peut-être un peu plus de gestes pratiques par moment, je vais prendre mon cas, j'apprécie la rhumatologie par exemple on ne m'a pas donné trop de possibilités de me former aux gestes invasifs par rapport à cela et même dans d'autres spécialités. Peut-être de l'imagerie aussi, je pense que dans le futur tous les médecins généralistes auront besoin de pratiquer de l'imagerie rapide, pratique en cabinet surtout avec le développement des nouveaux échographes portatifs qui ne sont pas très cher donc on je pense que nous en posséderont je pense tous un dans nos cabinets, le problème est que l'on n'a jamais été formé à l'imagerie durant l'internat. Donc, je pense que ça pourrait être un plus pour les prochaines années d'intégrer ça dans la formation des internes de médecine générale.

**Interviewer :**

Quelle expérience de l'échographie en stage, avez-vous eu ?

**Interviewé :**

La seule expérience que j'ai pu avoir est dans mon stage actuel en cardiologie, donc on met à ma disposition des Vscan portatifs et c'est là que je me suis vraiment rendu compte que ça pouvait être très pratique parce que en quelques minutes on peut avoir beaucoup d'informations qui peuvent changer notre prise de décision sur l'indication à changer ou pas de traitements, introduire ou pas de nouveaux traitements et cela ne prenait pas beaucoup de temps et je pense qu'on peut le reproduire en cabinet, à ce jour il s'agit de la seule formation que j'ai pu avoir sur les six semestres d'internat, je sais aussi que j'aurais une formation express d'écho-gyneco mais que je n'ai encore eu, cela sera mon prochain stage.

**Interviewer :**

Dans quelles mesures la pratique de l'échographie modifierait-elle l'approche clinique ?

**Interviewé :**

Basé sur mon expérience en cardiologie, plusieurs fois sur la phase clinique je m'orientais vers autre chose. C'est-à-dire sur une idée que j'avais, je me basais sur la clinique (les prises de sang ou toutes les autres informations) que je pouvais avoir mais par moment c'était difficile de trancher sur le diagnostic et l'échographie permettait de le faire, de pencher d'un côté ou d'un autre et surtout cela pouvait changer la prise en charge thérapeutique qu'on pouvait avoir d'un patient. Cela permettait d'éviter des erreurs médicales qu'on aurait pu avoir si l'on n'avait pas eu l'échographie.

**Interviewer :**

D'accord, et en cabinet de médecine générale, dans quelles mesures vous pensez que la pratique peut modifier l'approche clinique ?

**Interviewé :**

Quand on est un peu dans une zone grise ou l'ont est pas sûr du diagnostic, l'imagerie peut nous aider. Aujourd'hui cette dernière est beaucoup utilisée en

médecine en générale sauf que d'une part, les délais sont très longs même pour des imageries simples et en tant que médecin généraliste on est capable de très rapidement avec une bonne formation de pouvoir trancher, juger donc ça peut nous éclaircir et il y'a des moments où la clinique ne suffit pas et où l'on a besoin de confirmer le diagnostic grâce à l'imagerie. Et si besoin arriver à pratiquer cette imagerie en cabinet on peut commencer à traiter et soigner les patients plus rapidement.

**Interviewer :**

D'accord, et à votre avis quelle est la place de l'échographie en médecine générale ?

**Interviewé :**

Comme dit précédemment, je pense que dans le futur cela va être un peu comme, peut être le mot est grand mais comme un stéthoscope qu'on a tous, faire partie des outils d'un cabinet de médecine générale que tout le monde aura ou tous les médecins finiront par se former.

D'après ce que j'ai pu voir sur les remplacements que j'ai effectués il y a énormément de médecins qui s'y intéressent et qui essaient de se former et qui trouve que cela pourrait leur apporter beaucoup dans leur pratique, donc je pense que dans le futur nous finirons tous par avoir une formation sur l'imagerie, l'échographie et cela nous sera utile.

**Interviewer :**

Et, qu'est-ce que vous connaissez des différents types de formation à l'échographie qui sont réalisés par la faculté ? Que ce soit Strasbourg ou d'autres ?

**Interviewé :**

Aucune idée.

**Interviewer :**

D'accord.

**Interviewé :**

Je sais juste qu'il y'a des formations privées dont d'autres médecins m'avaient parlé mais je n'ai pas eu de retour ou de discussions des formations d'échographie qu'on pouvait avoir à la faculté.

**Interviewer :**

Ok, dans quelle mesure c'est important pour vous de vous former à l'échographie avant de terminer l'internat ?

**Interviewé :**

Cela fait partie de la formation, c'est important de l'intégrer car comme nous avons déjà beaucoup de formations puis nous avons des cours et comme dis précédemment, sur certains points de formation pratique nous avons eu beaucoup d'heures de cours qui ne sont pas très utiles que l'on pourrait facilement remplacer par de l'imagerie, on l'on pourrait s'avancer.

Donc même si nous n'avons pas une formation complète en imagerie, si nous réussissons à l'introduire ça nous faciliterait l'apprentissage de l'utilisation de l'échographie par la suite, cela pourrait même nous motiver à poursuivre car peut

être qu'il y a beaucoup de médecins qui pourrait potentiellement être intéressés désireux de se former mais une fois en poste le projet est mis de côté puis ils ne se forment pas.

Si l'on commence à se former durant l'internat, les choses peuvent être poussée plus loin.

**Interviewer :**

Quelles formations à l'échographie avez-vous pu suivre ? Et qu'en avez-vous pensé ?

**Interviewé :**

Durant l'internat, aucune.

**Interviewer :**

Sur quels aspects en particulier aimeriez-vous vous former ? Et comment imaginez-vous vous y prendre pour votre formation à l'échographie ?

**Interviewé :**

Je vais reprendre mon exemple, sur la cardiologie je pense que j'aimerais poursuivre sur cette voie et sur l'échographie ostéoarticulaires car beaucoup de consultations sont axés sur des problèmes ostéoarticulaires de type tendinites ou autres. Dans le futur, si je poursuis ma formation sur l'échographie ce seraient probablement des formations privées sur lesquels j'ai pu déjà avoir des retours.

**Interviewer :**

Donc plutôt par des formations privées ? Par des formateurs privés ?

**Interviewé :**

Oui c'est ça.

**Interviewer :**

D'accord. Avez-vous déjà entendu parler des DU en échographie ?

**Interviewé :**

Oui, j'en ai déjà entendu parler par des co-internes qui sont sur des formations DU qui suivent des spécialités qui utilisent obligatoirement l'échographie mais dans le cursus général je n'ai pas vraiment d'informations sur les formations DU d'échographie que l'on pourrait suivre.

**Interviewer :**

Est-ce que vous vous imaginez faire de l'échographie en médecine générale ? Et pour vous qu'est-ce que vous pensez du bagage qu'il faut en formation pour exercer de l'échographie en médecine générale ?

**Interviewer :**

Oui, dans le futur je pense que moi dans je me formerais à l'échographie, comme dit précédemment je pense que tous les médecins généralistes devraient avoir un minimum de formation en échographie.

Et concernant le bagage qu'il faut avoir, cela dépend de ce que l'on souhaite faire, si c'est plutôt pour s'orienter il est possible d'avoir des formations rapides qui pourrait permettre de trancher mais si le souhait est de faire de l'expertise et de pousser les choses plus loin il faudrait une formation complète de type DU avec un diplôme à la clé plutôt qu'une simple formation.

**Interviewer :**

Est-ce que vous connaissez les cotations ? Que connaissez-vous des cotations en échographie générale ?

**Interviewé :**

Non je ne connais pas, je ne connais pas réellement les cotations en échographie étant donné que je n'en n'utilise pas et que l'on n'est pas formés je n'ai pas fait de recherches sur les cotations d'échographie. Je ne sais pas si pour coter il faut faire un DU ou pas d'ailleurs

**Interviewer :**

Des questions ou thèmes abordés, des choses dont vous avez envie de parler ?

**Interviewé :**

Il faudrait qu'il y ait déjà une formation car nous n'en n'avons pas qui est proposée obligatoirement, je pense que cela devrait déjà être intégré sur une formation obligatoire, sur un minimum d'heures au début sur l'introduction et permettre de poursuivre à ceux qui le souhaitent par la suite une formation plus poussée, plus avancée. Permettre des simulations sur des machines, de ce que j'ai pu entendre d'autres internes qui sont en spécialités qui s'entraînent dans les centres de simulation à faire de l'échographie avant de faire de l'échographie sur des patients ainsi que d'avoir plus de cours théorique sur ce sujet ainsi que pratique puis de faire plus d'échographie en stage.

Ce que j'attends concrètement de la faculté de médecine c'est qu'ils intègrent un programme d'apprentissage, d'introduction à l'échographie.

**Interviewer :**

Systematisé à tout le monde ?

**Interviewé :**

Oui, enfin pas la formation complète mais au moins introduire le sujet puis d'acquérir des bases pour inciter les internes à poursuivre des formations. Et de leurs expliquer l'importance que cela peut avoir dans la vie.

**Interviewer :** Très bien, merci beaucoup.

### **Verbatim 3**

#### **Intervieweur :**

Vous arrivez à la fin de votre internat en médecine générale à Strasbourg, que pensez-vous de votre formation initiale et quelles étaient vos attentes par rapport à votre formation ?

#### **Interviewé :**

De tout ce que j'ai vécu en médecine ou juste l'internat ?

#### **Intervieweur :**

Juste l'internat.

#### **Interviewé :**

Pour commencer par mes attentes, je m'attendais à être peut-être plus sûr de moi quand j'allais finir l'internat. Je pensais que j'allais être plus accompli et avoir moins dans le doute sur plusieurs choses en finissant l'internat.

En fait on se rends compte qu'il ben y a une bonne partie du métier qui se résume à pas trop savoir parfois ce qu'il se passe mais se dire tant pis ok au moins je sais que ce n'est pas grave et qu'il n'y a pas d'urgence.

Je m'attendais à ce qu'on m'apprenne vraiment à être médecin, alors y a toujours pour moi cette ambiguïté entre médecins généralistes et médecins traitants et j'ai l'impression en fait que c'est ambiguë pour absolument tout le monde à commencer par les enseignants du DES qui enseignent et on ne sait pas vraiment à quoi on est formé. Sommes-nous formés à être médecin généraliste ou médecin traitant ? Ce n'est pas très clair.

Pour moi c'est là où est le premier problème c'est que du coup on ne sait pas vraiment, il y a des éléments sur lesquels on nous fait croire qu'on est très médecine générale comme les APP qui ne sont que de la médecine générale mais en même temps dans la réalité de stage une fois que l'on a passé notre premier stage, on fait deux ans à l'hôpital bien loin des problématiques de médecins traitants.

Je dirais que c'est une formation un peu ambiguë, ou on ne sait pas trop à quoi on est formé. Pour avoir fait des remplacements, nous ressentons qu'il y a plein de choses sur lesquels nous n'avons pas été assez formés et des stages qu'on nous met, qu'on nous vend complètement comme la gynécologie là, je ne vois pas vraiment l'intérêt on a un internat plutôt court, trois ans pour nous former à un métier qui est pour moi une des spécialités peut-être les plus compliquées parce que on nous demande d'être quand même compétent dans plein de choses, nous n'avons pas vraiment de temps à perdre.

Et encore moins de temps à perdre dans des choses qui sont inutiles comme la gynécologie pour ma part, pour moi il faudrait qu'une décision claire soit prise sur le sujet : forme-t-on des médecins généralistes qui peuvent faire plusieurs de choses ou formons-nous des médecins traitants ?

De plus, pour ma part il faudrait répondre à cette première question et que les choses soient claires à ce niveau-là, parce que dans tous les cas toujours pour ma part il faudrait que la formation implique plus de stages libres qui permette aux personnes d'aller se spécialiser un petit peu dans des choses qui leur plairaient.

J'aurais aimé faire un stage en dermatologie par exemple car je considère qu'en dermatologie nous ne sommes pas bien formés, il faut être en immersion avec des dermatologues pour intégrer leur logique, leur manière de penser et c'est dommage de ne pas en avoir eu l'opportunité. J'aurais aussi aimé me former en traumatologie, et je n'en n'ai également pas eu l'opportunité, j'aurais également aimé être plus compétent dans la prise en charge des plaies malheureusement je n'ai jamais eu la possibilité de le faire. Voilà me concernant l'internat c'est beaucoup de contraintes et très peu de liberté sur ce que l'on veut faire, d'autant que généralement les stages sont très prenants donc nous n'avons pas vraiment le temps ni l'envie quand on rentre le soir de travailler sur d'autres choses.

**Intervieweur :**

Qu'est-ce d'après toi manquerait à votre formation ? Y'a-t-il des choses auxquels vous souhaiteriez être formé ?

**Interviewé :**

Absolument oui, maintenant que nous sommes passés à quatre ans les choses seront peut-être un peu plus discutables que sur une formation de trois ans pour un domaine aussi vaste que la médecine générale.

Il y'a une vraie problématique entre qu'est-ce que le tronc commun ? quelles sont les exigences dans ce que doivent connaître les médecins généralistes ? Et est-ce qu'on estime que certains médecins généralistes peuvent se spécialiser dans certains domaines ?

La réponse n'est pas simple pour ma part j'estime que je n'ai pas été assez formé, par exemple, je me suis déjà retrouvé dans en difficulté des situations ou j'étais en remplacement et j'ai dû faire face à des sujets ou je n'ai jamais eu de stages et ou m'en avait jamais proposé et ou on ne m'en proposera jamais (la dermatologie, traumatologie...) même si je n'y ai pas été souvent confronté c'est une chose que j'aimerais tout de même faire. Il n'y a rien de compliqué mais il faut tout de même le faire surtout dans le cas où on souhaite faire des soins non programmés par la suite. Et j'insiste encore sur le fait qu'il faut faire un choix clair sur la question de : qu'est-ce que la médecine générale ?

Est-ce que cela signifie être médecin traitant ? ou est-ce qu'un médecin généraliste peut s'exercer plusieurs spécialités ?

Je considère que tant que l'on n'aura pas une réponse claire à ces questions les formations ne seront pas de très bonne qualité et qu'il y aura forcément des lacunes dans l'apprentissage.

**Intervieweur :**

Avez-vous eu des expériences en échographies ?

**Interviewé :**

En ce moment je suis en stage de gynécologie et ça tombe bien car le seul stage qu'il me reste qui, je pense ne changera pas grand-chose à mon apprentissage de l'échographie et à ma vision de l'internat.

Je considère que le stage de gynécologie est le seul qui contribue à l'apprentissage de l'échographie car on doit toucher un échographe, ce serait pour moi le seul intérêt du stage car on fait des échographies mais je trouve que c'est le seul car on ne fera pas d'échographie de datations ou d'échographie de grossesse après ce stage, le

stage nous permet d'apprendre à lire des images et à les interpréter mais ça s'arrête là.

C'est absolument le seul contact que j'ai eu avec l'échographie sachant que je souhaiterais faire de l'échographie donc je suis un peu déçue.

**Intervieweur :**

Selon vous dans quelle mesure la pratique de l'échographie modifierait l'approche clinique ?

**Interviewé :**

Je dirais que dans beaucoup de cas d'urgences ou il est possible d'arriver à un diagnostic grâce à l'échographie, par exemple dans le cas type d'une échographie abdominale pour diagnostiquer une appendicite si les facteurs ne sont pas aggravants et que cela ne nécessite pas l'intervention des secours, il est possible quand même d'orienter le patient grâce aux images contributifs.

Pour être franc dans la médecine générale les douleurs abdominales ce n'est pas pour rien que l'on parle d'hypocondriaque, les douleurs abdominales cristallisent beaucoup de chose et sont le motif de beaucoup de consultation et plutôt difficile à diagnostiquer et c'est pour cette raison que sur les douleurs abdominales aigues il y'a quand même un gros gain à faire l'échoscopie pas nécessairement de faire une échographie car nous ne cherchons pas réellement à voir le foie dans son intégralité parfois il n'y a aucun doute sur le fait que ce ne soit pas hépatiques il est juste question de voir si il y a une appendicite ou autre. Il n'est pas nécessaire de savoir coter une échographie abdominale dans son ensemble mais au moins savoir faire l'échoscopie pour voir l'appendice et voir s'il est inflammatoire ou non.

Je trouve que cela apporte énormément sans être pour autant compliqué à apprendre et malheureusement nous ne sommes pas formés.

Je ne sais pas quelle est la rentabilité financière dans ce genre de cas car l'échoscopie ne se cote pas forcément comme une échographie normale mais pour ma part sur le plan clinique cela peut changer la prise en charge et mieux orienter les patients.

**Intervieweur :**

Quelle place pour l'échographie en médecine générale selon vous ?

**Interviewé :**

A voir le système de cotation, pour ma part il faudrait que tous les médecins sachent faire des échoscopies de base, encore une fois je vais donner l'exemple le plus criant que je n'ai pas cité est l'écho 4 points qui est tout de même simple à faire et qui permet tout de même d'être sûr de soi sur la TVP (même si on ne peut jamais être sûr de soi à ce sujet) et cela permet d'avoir de bonne informations, je pense que tout le monde devrait savoir le faire mais pas nécessairement au niveau d'échographiste (qui demande un DU et du niveau de la pratique) mais au moins de savoir faire des manipulations d'urgences de base (je pense que cela devrait être intégré à la pratique).

Le problème est non seulement la formation mais aussi l'aspect financier et de voir comment rentabilité l'achat de l'échographe, voir si on cote ou non et c'est toujours le même problème.

**Intervieweur :**

Que connaissez-vous comme différents types de formation d'échographie réalisées par la faculté ?

**Interviewé :**

Je connais la formation d'approche initiation à l'échographie via la plateforme KATLA, qui n'apprends pas énormément sauf à être plus ou moins à l'aise avec la machine de l'échographie et les différents boutons. Cela n'apprend pas de techniques mais juste à se débrouiller un peu.

**Intervieweur :**

Et des formations d'autres faculté peut être ?

**Interviewé :**

Il s'agit des DU d'échographies, je ne sais pas vraiment comment cela est organisé ou s'il y'a beaucoup de choses sur Paris mais oui globalement c'est les DU.

**Intervieweur :**

Avant de terminer l'internat, dans quelle mesure cela était important pour vous de vous former à l'échographie ?

**Interviewé :**

Pour ma part c'est important car je ne souhaite pas être médecin traitant et que je souhaite faire différentes choses et pour moi la pratique semble plaisante et permet de couper un peu l'aspect de médecine générale en complément de soins non programmés.

**Intervieweur :**

Pour un médecin généraliste type médecin traitant en quoi se former à l'échographie serait important ?

**Interviewé :**

C'est important d'avoir des solutions, bien évidemment dans le cas où on ne saurait pas il y'a toujours les secours (15) il est toujours mieux d'envoyer a des personnes sachant faire.

En termes de santé publique : Cela permettrait de désengorger les urgences et je suis persuadé que tous les médecins généralistes devraient savoir le faire.

D'un point de vue personnel : La contrainte est l'achat de l'échographe, la formation car le but, pour le médecin je trouve cela pas évident car il n'y a pas de bonnes formations d'échoscopie et c'est ce qui manque pour la médecine générale à moins de se former sur le tas ou de trouver un médecin qui voudrait bien gentiment nous former mais autrement je ne vois pas trop vers qui se tourner pour la formation d'échoscopie.

En ajoutant la difficulté de se former, les connaissances et plus l'achat de l'échographe il est compréhensible que beaucoup de médecin généraliste ne veulent pas forcément se lancer.

Je pense aussi qu'il faut apprécier l'imagerie, me concernant je sais que j'ai un intérêt personnel pour l'échographie car j'aime la technologie etc... mais pour un médecin qui n'a pas d'intérêt pour cela bien qu'il comprenne l'intérêt de santé

publique, je pense qu'il ne se lancera pas forcément à moins que son appareil d'échographie soit un peu financé ou qu'une bonne formation lui soit prodigué. Il faut voir ce qui peut être rentable en termes de santé publique concernant l'échographie en cabinet de matière générale, personnellement je ne me suis pas encore vraiment intéressé au sujet mais je n'ai pas encore vu de textes clairs peut-être qu'ils existent mais je ne les ai pas vu.

Pour ma part, il y'a des équipements que je mettrais de base dans mon cabinet comme un échographe abdominale ou certains paramètres de l'échographie abdominale, l'écho 4 points... Il est évident que tout ce qui est ostéoarticulaires il n'y a peu d'intérêt à savoir le faire ou les choses un peu plus spécialisés (type thyroïde...) en médecine générale.

**Intervieweur :**

Quelles formations à l'échographie avez-vous suivi ?

**Interviewé :**

Aucune, sauf celle du service de gynécologie de Saverne.

**Intervieweur :**

Sur quels aspects en particulier aimeriez-vous vous former et comment imaginez-vous vous y prendre ?

**Interviewé :**

Je compte contacter le service de radiologie dès le mois de juillet afin d'essayer m'inscrire au DU d'échographie.

**Intervieweur :**

De Strasbourg ?

**Interviewé :**

Oui, et je manque d'informations pour essayer de savoir comment obtenir les stages ou les vacances etc...

Il reste quelques questions en suspens et c'est cette partie qui est pénible et la raison pour laquelle beaucoup de personnes renoncent sachant que je serais encore en SASPAS pendant 6 mois et les 6 premiers mois de celui-ci j'espérais qu'il y est plus de théorique pour pouvoir faire rentrer cela dans mon SASPAS pour avoir du temps afin d'organiser les vacances.

De plus je n'ai pas envie d'être médecin traitant comme dit précédemment et j'apprécie l'idée de trouver des activités qui me permettraient de varier. Ce que j'aime dans l'échographie est aussi que dans la pratique (hors médecin traitant) c'est très simple lorsque l'on nous demande quelque chose, on le fait et une fois fait la personne repart. Ce qui est différent du travail de médecin traitant ou médecin généraliste : on nous demande quand même une réponse qui peut être plus complexe à fournir.

**Intervieweur :**

Avez-vous un exemple ?

**Interviewé :**

Oui, par exemple le cas d'un patient vient nous voir pour un mal de ventre en demandant un diagnostic est beaucoup plus complexe que quelqu'un qui a été adressé avec une ordonnance : veuillez faire une échographie abdominale.

Il y'a juste et lui dire par exemple : de mon côté, tout est morphologique et rediriger le patient vers son médecin traitant. En s'épargnant un tas de consultations très chiantes avec des gens qui vont revenir 50 fois parfois sans raison importante. J'aime ce côté simple de l'échographie c'est une chose qui me plait, on nous pose une question on y répond et si on n'est pas sûr on note « à confirmer avec un scanner ».

On ne se rend pas souvent compte de la charge que cela représente d'être médecin traitant, d'être responsable, je trouve qu'il y'a beaucoup d'autres moyens d'exercer la médecine qui sont moins stressantes et beaucoup moins pesantes que ça, pour ma part. Je trouve que cela pèse sur la qualité de vie personnelle.

**Interviewer :**

Vous imaginez vous faire de l'échographie en médecine générale si jamais vous faites de la médecine générale ? Et quel paraît être le bagage de formation nécessaire pour exercer ?

**Interviewé :**

Étant donné que j'aimerais faire le DU d'échographie, ma réponse est un peu biaisée dans le sens où si je fais de l'échographie en médecine générale, ça ne sera pas vraiment juste de l'échoscopie, je m'arrangerai pour coter.

Exemple : S'il y a besoin d'une échographie abdominale, je programme soit en urgence, soit sur un planning que j'ai d'échographie et puis je la réalise.

Concernant l'échoscopie pour ma part c'est encore une fois un problème de rentabilité, dans la mesure où je ne suis pas persuadé que ça soit quelque chose de rentable je préférerais faire la pratique de l'échographie du coup et ça en revient à s'adresser le patient à soi-même.

Par exemple : si je dois dire à mon patient qu'il a besoin d'une échographie abdominale il n'a pas besoin d'aller voir un radiologue mais venir me voir moi.

Concernant l'échoscopie en cabinet pour l'instant tant que je n'aurais pas plus été attiré par les cotations potentielles etc... cela ne m'attirerait pas plus que ça. Encore une fois, cette dualité entre le bien public et puis l'intérêt des médecins en eux-mêmes.

Selon moi le bagage nécessaire pour faire de l'échoscopie serait comme il n'y a pas de formation officielle, c'est à vous de voir si vous estimez pertinent dans ce que vous faites, comme pas mal de choses en médecine finalement.

Je ne sais pas si ça va répondre à la question mais honnêtement pour faire de l'échoscopie de ce que j'en ai vu c'est qu'il n'y pas besoin d'énormément de formation, mais encore une fois il y'a des différences entre les individus. Pour ma part cela ne me semble pas compliqué mais pour d'autres personnes cela peut être un peu plus compliqué, à chacun de trouver la limite en fonction de son savoir-faire.

Tant qu'il n'y a pas de formation officielle en échoscopie il est difficile de dire quel pourrait être le bagage nécessaire mais clairement pour la pratique de l'échographie et pas de l'échoscopie, le DU me semble indispensable.

**Interviewer :**

Est ce qu'il y a des thèmes, des questions non abordées que vous aimeriez aborder ?

**Interviewé :**

Je dirais si je voulais faire un petit résumé que je pense que clairement qu'en termes de santé publique, même si je n'ai pas de gros arguments ou d'études pour m'appuyer, que c'est un gain de pratiquer l'échoscopie en médecine générale. Mais actuellement, il y a encore trop d'obstacles pour que ce soit intéressant pour les médecins généralistes parmi eux il y a la formation, le coût d'acquisition de l'échographie avec derrière une rentabilité qui n'est pas forcément au rendez-vous. Pour moi, si on arrive à faire évoluer ou supprimer ces trois verrous, je pense que la santé publique en France peut y gagner.

## **Verbatim 4**

### **Interviewer :**

Vous arrivez à la fin de votre internat en médecine générale à Strasbourg. Que pensez-vous de la formation initiale ? Quels étaient vos attentes par rapport à votre formation ?

### **Interviewé :**

Concernant formation théorique avec les APP ou formation plutôt stage ?

### **Interviewer :**

Les deux

### **Interviewé :**

Concernant, ma formation en stage, je trouve que j'ai été bien formé. J'ai eu de la chance de tomber sur des bons terrains de stage vu que j'étais assez bien placé. J'ai toujours été bien seniorisé, j'ai toujours appris beaucoup de choses. Il n'y a jamais eu de de maltraitance ou autres. Je considère que cela s'est très bien dérouler. Bien que parfois au niveau théorique j'ai eu du mal à trouver l'intérêt de la formation à travers tout ce qui est APP ou GEAP, ainsi que le RSCA par exemple.

### **Interviewer :**

Quelles étaient vos attentes par rapport à la formation initiale ?

### **Interviewé :**

Premièrement, devenir autonome en tant que médecin en tant qu'interne dans un premier temps puis en tant que médecin à part entière puis de me donner confiance pour être autonomes, d'avoir des bases solides j'aurais également voulu avoir une formation théorique un peu plus solide bien qu'elle soit déjà solide avec l'externat. Je n'avais pas vraiment d'attentes non plus en fait, je ne savais pas vraiment à quoi m'attendre.

### **Interviewer :**

Quelles expériences de l'échographie avez-vous eu ? Avez-vous eu des expériences en stage ?

### **Interviewé :**

Très peu, car je ne suis pas encore passé en stage de gynécologie, je pense que c'est la spécialité où l'on fait le plus d'échographie, par conséquent ma formation reste très basique. J'ai pu en avoir lors de mon stage au urgences (pour des échographies du cœur) ou j'ai pu pratiquer sur mes collègues et non sur des patients. Je peux dire que je ne suis pas formé à l'échographie.

### **Interviewer :**

Dans quelle mesure la pratique de l'échographie modifierait l'approche clinique ?

### **Interviewé :**

Je dirais que ce serait plus au niveau des prises en charge en gynéco, pour tout ce qui pourrait être douleur abdominale ou douleur gynécologique, je pense que cela pourrait m'aider dans ce genre de cas clinique.

Également, si j'avais été formé à l'échographie pédiatrique, cela m'aurait aidé aussi, pour tout ce qui touche aux douleurs abdominales chez les enfants.

**Interviewer :**

Pour vous, quelle est la place de l'échographie en médecine générale ?

**Interviewé :**

Actuellement, la place d'échographie en médecine générale, pour l'instant en cabinet n'est pas du tout implantée j'ai du mal à voir l'échographie s'implanter pour les médecins généralistes car on n'a pas assez de temps médical je pense pour passer 30 minutes ou 40 minutes sur une échographie avec 15 minutes de consultation avant, mais cela pourrait nous aider sur l'orientation du diagnostic et accélérer également la prise en charge mais cela me paraît encore lointain.

**Interviewer :**

Connaissez-vous les différents types de formation à l'échographie réalisés par la faculté de Strasbourg ou autre faculté ?

**Interviewé :**

A ma connaissance il y'a une FO ( formation optionnelle) échographie, c'est le premier pas d'échographie, puis il y a le DU d'échographie demande beaucoup de temps, qui se déroule sur deux ans et souvent les gens prennent des disponibilités pour pouvoir la faire car c'est prenant. Je ne connais que ces deux-là.

**Interviewer :**

Avant de terminer l'internat, dans quelle mesure était-ce important pour vous de vous former à l'échographie ?

**Interviewé :**

Pour ma part, je n'avais pas prévu de me former à l'échographie car que je trouve que cela n'a pas encore de place en médecine générale. Ou du moins, ce n'est pas à la portée de tout le monde.

**Interviewer :**

Selon vous, ce n'est pas à la portée de tous les médecins généralistes ?

**Interviewé :**

Oui.

**Interviewer :**

Vous concernant, quelles formations avez-vous pu suivre et qu'en avez-vous pensé ?

**Interviewé :**

Je n'en ai pas suivi car les formations sont complètes à chaque fois et du coup je ne pense jamais à réserver. Par conséquent je n'ai jamais pu, j'aurais bien aimé mais bon.

**Interviewer :**

Cela vous intéresse-t-il vraiment de vous former à l'échographie ?

**Interviewé :**

Je souhaiterais avoir les bases, mais je n'aurais pas d'échographe dans mon cabinet.

**Interviewer :**

Et sur quels aspects en particulier aimeriez-vous vous former et comment imaginez-vous vous y prendre ?

**Interviewé :**

Pour ma part, comme dit précédemment, cela passerait par des échographies abdominales et gynécologiques, je pense que ce serait les actes les plus accessibles pour nous. Et puis cela permet plus de pertinence clinique en cabinet de médecine générale.

**Interviewer :**

Comment pensez-vous vous y prendre pour vous former ?

**Interviewé :**

A travers une formation optionnelle, je pense que si je voulais me former je passerais par le DU d'échographie. Je pense qu'il y a beaucoup plus de pratiques que la FO qui dure un jour.

**Interviewer :**

Pour vous, quel bagage de formation aurait-t-on besoin pour faire de l'échographie en une médecine générale ?

**Interviewé :**

Je pense que le DU est indispensable pour faire un minimum, pour avoir un minimum d'expérience. L'échographie est un outil qui est très opérateur dépendant, surtout pour quelqu'un qui ferait énormément d'échographie. Plutôt pour des médecins généralistes qui travaillent très souvent avec l'échographe, que ce soit aux urgences, ou dans des centres qui utilisent beaucoup l'échographie car même en médecine générale, tous les jours, je ne pense pas que l'on ait besoin d'un échographe. Donc je pense qu'on a besoin d'une formation, déjà le DU d'échographie puis plus d'expériences personnelles en plus.

**Interviewer :**

Peux-tu développer ? Comment pourrait faire la faculté ?

**Interviewé :**

Je n'ai pas vraiment d'idée mais je pense que déjà commencer par donner plus de formations même optionnelles pour faire découvrir un peu l'échographie car il n'y a pas énormément de place. Peut-être que ça encouragerait justement les gens à

s'inscrire pour passer le DU. Alors à se former, à s'auto former plus de façon plus volontaire aussi, réveiller l'intérêt des gens pour l'échographie. Cela reste quand même quelque chose d'assez rare, même chez les praticiens chez qui l'on est en stage. Il y en a très peu qui ont un échographe.

**Interviewer :**

OK, est ce qu'il y a des questions, des thèmes non abordés que vous aimeriez aborder ?

**Interviewé :**

Non, pas particulièrement.

**Interviewer :**

D'accord beaucoup beaucoup.

**Verbatim 5****Interviewer :**

Vous arrivez à la fin votre internat de médecine générale à Strasbourg. Que pensez-vous de votre formation initiale et quelles étaient vos attentes par rapport à la formation ?

**Interviewé :**

Concernant les stages, je trouve que la maquette elle est bonne car cela nous permet quand même de voir un peu de tout.

Concernant la formation à la fac le RSCA je ne trouve pas cela très pertinent, finalement c'est beaucoup de temps pour peu de bénéfices et je pense que l'on devrait faire plus de types de cas clinique, semblable à ce que l'on a fait en APP mais en version un peu plus rapide, afin d'avoir vraiment un côté pratique plus intéressant qui s'appliquerait en stage.

**Interviewer :**

Quelles étaient vos attentes par rapport à la formation ?

**Interviewé :**

Nous avons eu quelques formations optionnelles qui étaient plutôt bien, je trouve qu'il serait intéressant d'en avoir plus du même type (comme les formations sur la contraception, les formations ORL...) Ces formations qui sont vraiment utiles à la médecine générale.

**Interviewer :**

Selon vous, qu'est-ce qui manquerait à votre formation ? Quelles formations aimeriez-vous avoir ?

**Interviewé :**

Je trouve que ce qui manque ce sont justement des formations optionnelles comme on a ce qu'en ORL ou en contraception mais sur justement différents domaines.

**Interviewer :**

Quelles sont d'autres formations auxquelles vous aimeriez vous former ?

**Interviewé :**

J'aimerais être formé à l'ORL mais aussi à l'administratif, que ce soit autour du patient ou de la médecine générale, nous ne sommes pas formés, je pense qu'il serait intéressant d'avoir cet aspect-là aussi un petit peu dans la formation. Car au final parfois nous avons des APP sur des choses, un peu de questions médicales de base. Mais lorsque l'on arrive dans un cabinet ou quand on doit travailler, il y'a plein de questions par rapport à la gestion administrative du patient ou du cabinet et pour lesquelles on n'a pas forcément les réponses.

**Interviewer :**

Quelles est votre expérience de l'échographie en stage ?

**Interviewé :**

Je suis passée en gynéco à Hautepierre où j'ai pu faire de l'échographie pelvienne. Nous avons bénéficié d'une formation d'une heure. Ensuite, nous avons fait beaucoup d'échographie sur le tas, mais j'ai trouvé ça très bien.

Puis je me dis que j'aurais aimé bénéficier d'une formation sur l'échographie générale, je n'ai jamais réussi à obtenir une afin aller faire la FO au final, c'était tout le temps complet mais j'aurais bien aimé être formée en tout cas sur l'échographie, que ce soit l'échographie musculo-tendineuse pour les jeunes sportifs ou alors l'échographie.

**Interviewer :**

Dans quelle mesure la pratique de l'échographie modifierait-elle l'approche clinique ?

**Interviewé :**

Il y'a pas mal de choses que je pourrais faire si j'avais l'échographie au cabinet, je pense que cela permettrait quand même d'éliminer des fois des petites urgences au cabinet pour les douleurs abdominales. Pour cela, il faut vraiment bien maîtriser l'échographie.

Il est vrai que c'est intéressant, surtout par exemple en gynécologie, où il est possible avec l'échographie de faire des poses de stérilet en cabinet, je trouve que pour gérer la suite du suivi dès lors qu'il y a des complications ou autres, sans échographe, il n'est pas vraiment possible de le faire.

Je trouve que c'est quasiment indispensable si l'on veut faire de la gynécologie-med un peu plus poussée, il faut un échographe.

Et il est vrai que moi j'aimerais bien en avoir un échographe, si cela est rentable dans un cabinet, mais je pense que cela changerait quand même la prise en charge, cela éviterait d'aller faire des imageries, de temporiser peut-être un petit peu plus sur des douleurs abdominales gynécologiques ou pas.

**Interviewer :**

Selon vous, quelle est la place de l'échographie en médecine générale ?

**Interviewé :**

Je pense qu'il faut vraiment maîtriser l'échographie, si on est comme un radiologue. On peut faire de l'échographie de débrouillage mais ça ne pourra jamais confirmer le diagnostic parce que théoriquement si l'on fait une vraie échographie faut en ressortir un compte rendu et tout regarder au niveau abdominal donc je pense que ça ne pourra jamais avoir la place d'une vraie échographie que tu fais dans un cabinet de radiologie.

La place d'échographie, pour moi c'est juste dans le suivi gynécologique, parce que ça peut faire vraiment l'échographie de débrouillage, pour checker qu'il n'y ait pas de complications dans le contexte de douleur abdominale, de saignements, de grossesse.

Et sinon, en cabinet, ça peut être au niveau thoracique pour les pneumopathies ou juste pour éliminer une urgence vitale sur le moment mais ça ne remplacera jamais une imagerie faite dans un cabinet par un radiologue pour moi.

Pour inclure l'échographie dans la pratique, c'est seulement du débrouillage, mais pour le faire en tant que vraie imagerie, ça demande une pratique complètement autre. Ce n'est pas possible de faire une échographie abdominale à tout le monde,

sinon on ferait des consultations de 45 minutes et du coup cela serait de la radiologie et plus de la médecine générale.

**Interviewer :**

Que connaissez-vous des différents types de formations en échographie réalisées par la faculté Strasbourg et autres facultés ?

**Interviewé :**

Je n'en connais pas du tout, à part la formation découverte de l'échographie qu'on a à Strasbourg, Je connais uniquement cette formation là que je n'ai pas faite.

**Interviewer :**

Pour quelle raison ?

**Interviewé :**

J'ai essayé de m'inscrire, je me suis mis une fois en liste d'attente mais je n'ai pas été prise. Et sinon à chaque fois c'est complet.

**Interviewer :**

Avant de terminer votre internat, dans quelle mesure est-ce important pour vous de vous former à l'échographie ?

**Interviewé :**

Pour moi ce n'était pas indispensable du tout, c'est quelque chose qui m'intéressait car je trouve cela intéressant et surtout dans une pratique de gynécologie. J'apprécie la gynécologie et c'est quelque chose que j'aimerais bien faire au cabinet, je trouve cela pertinent d'être formée à l'échographie pour pouvoir en faire plus tard si possible mais ce n'était pas du tout indispensable. Par la suite, j'ai eu la chance de pouvoir en faire à Hautepierre.

Maintenant si je souhaite en faire en cabinet plus tard, je pense qu'il faudrait quand même que je fasse une vraie formation en parallèle pour pouvoir vraiment ensuite avoir mon échographe au cabinet, mais cela n'était pas un prérequis indispensable dans ma formation pendant mon internat, mais c'est vrai que ça m'aurait plu de pouvoir le faire.

**Interviewer :**

Cela vous aurait plu de pouvoir vous former ?

**Interviewé :**

Cela m'aurait plu de pouvoir me former plus à l'échographie pour pouvoir sortir de l'internat et réaliser de l'échographie au cabinet mais en soi ce n'était pas quelque chose d'indispensable. Quand j'ai commencé l'internat, je ne me disais pas qu'il fallait absolument que je fasse de l'échographie dans mon internat pour être formée. Puis maintenant, le fait de ne pas pouvoir faire la formation, je suis un peu déçue car la formation existait et j'aurais aimé la faire mais ce n'est pas quelque chose qui était non plus indispensable. Je trouve que cela n'est pas quelque chose qui est indispensable dans la médecine générale, en tout cas si l'on fait vraiment de la vraie médecine générale. L'échographie, ne peut pas vraiment être incluse, à part comme dit, l'échographie de débrouillage, pour certaines pathologies.

**Interviewer :**

Quelles formation l'échographie avez-vous pu suivre ? Mis-à-part la formation optionnelle dont vous avez parler ?

**Interviewé :**

La FO que je n'ai pas pu faire, sinon, la formation que j'ai faite est ma formation à l'hôpital, en stage de gynéco, on a eu le jour de notre accueil une formation à l'échographie, sur un mannequin avec des sondes d'échographie. Ou l'on nous a expliqué, cela a duré deux heures mais sur un mannequin, puis j'ai eu deux semaines où j'étais doublée par des internes de gynéco qui m'expliquaient comment faire une échographie. C'est tout.

**Interviewer :**

Sur quels aspects en particulier aimeriez-vous vous former et comment imaginez-vous vous y prendre en fait ?

**Interviewé :**

J'aimerais bien me former du coup, comme dit précédemment à l'échographie pelvienne au moins pour avoir une vraie formation. Et puis après pourquoi pas l'échographie abdominale un peu plus largement. Je ne sais pas si ça va être envisageable dans de la pratique de cabinet et pour me former je ne sais pas du tout comment m'y prendre. Je sais qu'il y a des il y a des formations qui existent. Mais je n'y ai pas encore forcément réfléchi comme cela sera des cours en parallèle. Il y a des DU d'échographie aussi.

**Interviewer :**

Quel paraît pour vous le bagage en formation nécessaire pour exercer de l'échographie en médecine générale ?

**Interviewé :**

Je pense faudrait faire un DU d'échographie. Car j'ai déjà été formée un petit peu avec la faculté, cela m'a quand même permis d'avoir quelques bases mais il faudrait juste un DU pour reprendre les bases et avoir quelque chose sur le papier, pour avoir une vraie formation à proprement parlé sachant que ce serait vraiment quelque chose qui permettrait de m'orienter dans le diagnostic, sans pour autant que ce soit une échographie sur le plan légal, avec un compte rendu. Une échographie ce n'est pas pour coter forcément parce qu'on ne peut pas forcément le coter je crois.

**Interviewer :**

Quelles cotations vous connaissez ?

**Interviewé :**

Je ne connais pas trop les cotations.

**Interviewer :**

Quels seraient les freins pour faire de l'échographie en cabinet ?

**Interviewé :**

Les raisons financières. Je pense que cela ne serait pas rentable financièrement, et puis même avoir un échographe seul pour faire quelques échographies de temps en temps, ce n'est pas intéressant, je pense.

**Interviewer :**

Est ce qu'il y a des questions ou des thèmes que l'on n'a pas abordés selon vous et que vous aimeriez aborder ? Par rapport à l'échographie, en médecine générale ? Et surtout la formation.

**Interviewé :**

Je trouve qu'à part le fait qu'on ne nous parle pas forcément de l'échographie, c'est-à-dire qu'en fait, il n'y a qu'une formation optionnelle, mais à part cette formation optionnelle qu'on voit dans la liste des FO à aucun moment on nous parle de l'échographie en médecine générale, comme si c'était quelque chose qui n'était pas vraiment faisable. Je n'en vois pas non plus dans les cabinets, dans les stages dans lesquels je suis, ni on nous en parle à un endroit. Donc c'est vrai qu'on a l'impression que c'est quand même quelque chose de flou.

Ça aurait été intéressant vu que c'est quelque chose qui est vraiment envisageable dans une pratique future, qu'on nous en parle un peu plus, à plus grande échelle.

**Verbatim 6****Interviewer :**

Vous arrivez à la fin de votre internat en médecine générale.

Que pensez-vous de la formation initiale ? Quels étaient vos attentes par rapport à votre formation ?

**Interviewé :**

Globalement je suis frustrée, il est vrai que l'on passe dans plein de stages différents qui seront très utiles à la médecine générale mais dans notre formation d'internat pour les stages en spécialité, nous sommes formés comme des spécialistes et non comme des médecins généralistes, ce qui fait que l'on apprend des prises en charge hospitalières que l'on ne pourra même pas utiliser en libéral.

Concernant les attentes, je n'en n'avais pas particulièrement.

**Interviewer :**

Qu'est-ce qui manquerait selon vous à la formation ? Est-ce qu'il y aurait des choses auxquelles vous aimeriez vous former ?

**Interviewé :**

Je trouve qu'il faudrait des stages plus courts, par exemple les stages couplés de 3 mois au lieu de nous les coupler à la médecine générale il serait bien de les coupler avec de la cardiologie, de la dermatologie, de la pneumologie et de la rhumatologie. Puis concernant le stage libre, je trouve qu'il est dommage que l'on n'en n'ait plus car l'on a tous envie de faire une chose en particulier en médecine générale, il y a peut-être des personnes qui souhaitent faire de la médecine générale pure, mais plusieurs personnes autour de nous souhaitent faire de petites surspécialités si l'on peut appeler ça comme ça.

Et je trouve qu'un stage libre, aurait été vraiment utile.

**Interviewer :**

Quelle expérience de l'échographie avez-vous eu ? Avez-vous eu des expériences en stage ?

**Interviewé :**

A ce jour, j'ai effectué plusieurs échographies aux urgences à Haguenau car tous les urgentistes avaient le DU d'échographie par conséquent, nous avons été initiés à l'échographie. Nous avons été formés aux échographies rapides surtout de l'appareil urinaire pour les coliques néphrétiques et en gynécologie, où l'examen repose quasiment que sur l'échographie donc nous avons beaucoup touché à l'échographe pendant ce semestre-là.

**Interviewer :**

Dans quelle mesure la pratique de l'échographie modifierait l'approche clinique ?

**Interviewé :**

Je pense que, si l'on fait beaucoup de rhumatologie cela peut être bien mais je trouve qu'en médecine générale nous nous en sortons bien sans échographie mais que si l'on a un attrait pour ce genre de geste alors oui il est possible de l'utiliser

dans plusieurs de situations. Comme une douleur abdominale, une douleur testiculaire ou un tableau de colique néphrétique ou cela pourrait vraiment être un plus d'avoir un diagnostic plus rapide et une prise en charge immédiate.

**Interviewer :**

Connaissez-vous les différents types de formation à l'échographie réalisés par la faculté par la faculté de Strasbourg ou autre faculté ?

**Interviewé :**

Je n'en connais aucune, mais je pense qu'il y a des formations optionnelles, cela ne m'intéresse pas vraiment donc je n'ai pas forcément fait attention.

**Interviewer :**

Avant de terminer l'internat, dans quelle mesure était-ce important pour vous de vous former à l'échographie ?

**Interviewé :**

Pour ma part, c'est assez particulier car j'aimerais m'orienter plutôt vers une pratique gynécologique par conséquent il va forcément falloir que je passe le DU d'échographie gynécologique. Mais cela ne sera pas spécifiquement pour de la médecine générale et que si je dois rester en médecine générale, je ne pense pas je ressentirais le besoin de me former à l'échographie.

Je trouve que c'est un plus, mais ce n'est pas vraiment un plus que j'ai envie de pratiquer.

**Interviewer :**

Comment imaginez-vous vous y prendre à être formée ?

**Interviewé :**

Je ferai le DU, je sais qu'il y a un très bon DU de gynécologie médicale à Strasbourg mais pour le DU d'échographie je ne me suis pas encore renseignée. J'imagine que la théorie ne suffit pas, j'ai des connaissances qui veulent bien me prendre en formation en gynéco-méd.

**Interviewer :**

Pour vous, quel bagage de formation aurait-on besoin pour faire de l'échographie en une médecine générale ?

**Interviewé :**

Je pense, qu'il faut une formation théorique mais une bonne formation de type DU et qu'il faille vraiment beaucoup pratiquer et dis comme cela, en ne connaissant personne vous aller devoir vous lancer ainsi et je pense que ça fait peur à beaucoup de personnes. Selon moi qu'il y a beaucoup de personnes qui dispose des formations échographie mais qui n'en font pas à cause de cela car ça fait peur et que ça engage quand même la responsabilité. D'autant plus qu'il y a aussi le coût de l'échographe j'imagine qu'en étant seul il faut vraiment rentabiliser l'appareil et en faire énormément.

**Interviewer :**

Connaissez-vous les cotations en échographie en médecine générale ?

**Interviewé :**

Non, pas du tout.

**Interviewer :**

Est- ce qu'il y a des questions, des thèmes non abordés que vous aimeriez aborder ?

**Interviewé :**

Je pense que, les points qui freinent la pratique de l'échographie sont : la responsabilité professionnelle que cela engendre ainsi que le coût, je pense qu'également le prix de l'assurance responsabilité civile professionnelle augmente si vous faites plus d'actes.

## **Verbatim 7**

### **Interviewer :**

Vous arrivez à la fin de votre internat en médecine générale.

Que pensez-vous de la formation initiale ? Quels étaient vos attentes par rapport à votre formation ?

### **Interviewé :**

En termes de formation théorique je trouve qu'il manquait un peu de cours de pharmaco, des cours basiques de médecine, des cours de physiopathologie, de sémiologie et ce genre de choses, de revoir les bases, les grandes bases.

Cela aurait pu être sous forme de formation numérique ou en réel peu importe, mais je trouve qu'il nous manquait un support pour avancer en termes de connaissances théoriques.

Concernant les formations KATLA, je les ai trouvées vraiment bien, la plupart étaient vraiment bien, les formations à la fac je trouve les APP, ont quand même une utilité, mais peut-être qu'il y en a un peu trop.

Concernant les stages, j'ai trouvé le niveau 1 trop dans l'observation Je ne sais pas comment il serait possible de faire pour qu'il y ait un peu plus de pratique mais moi j'ai trouvé que ce stage-là était trop sur l'observation. J'ai trouvé que les autres stages m'avaient énormément apporté, c'était le principal de la formation le stage. Voilà, je trouve que l'on apprend quasiment plus d'un stage qu'en cours à la faculté en cours théorique.

### **Interviewer :**

Qu'est-ce qui manquerait selon vous à la formation ? Est-ce qu'il y aurait des choses auxquelles vous aimeriez être formée ?

### **Interviewé :**

Il serait bien, qu'une fois par semestre on puisse avoir une ou deux journées de formation sur l'aspect que l'on est en train de faire, comme par exemple sur la pédiatrie ou sur la gynécologie, que dans le semestre on puisse vraiment avoir des cours complets sur ce sujet pendant un ou deux jours. Car il est vrai qu'en stage, c'est souvent c'est fait à la va-vite, on apprend sur le tas et il serait bien d'avoir je pense une ou deux journées et ou on aurait vraiment des cours que sur l'aspect où l'on est.

Par exemple, avant d'aller aux urgences : pendant deux jours nous pourrions être formés vraiment aux techniques de bases des urgences.

De plus, je voudrais ajouter qu'il serait bien d'avoir un guide line ou que l'on nous donne des ressources afin d'apprendre les thérapeutiques etc..., car au final cela se fait à l'improviste où l'on va sur des sources que l'on pense être fiables, mais nous ne savons pas si c'est la meilleure des sources ou non puis nous allons chercher un peu partout.

Il est vrai que cela nous entraîne à être autonome par la suite mais je pense qu'il serait tout de même bien d'avoir des ressources fiables afin de progresser.

Pour conclure je dirais : avoir des formations sur le module que l'on passe en stage et peut-être d'autres formations pratiques. Au final, je trouve que cela manque plutôt de théorie.

**Interviewer :**

Quelle expérience de l'échographie avez-vous eu ? Avez-vous eu des expériences en stage ?

**Interviewé :**

J'ai surtout pratiqué en gynécologie, au départ c'est plutôt compliqué car nous sommes en autonomie et nous devons appeler quelqu'un pour que les échographies soient contrôlées systématiquement puis arrive un moment l'on se sent enfin à l'aise mais dans les autres organes je ne me sens pas du tout à l'aise en échographie et je ne me lancerai pas dans une échographie. À moins que je me trouve dans un service où il y a un échographe et que c'est quelque chose qui paraît vraiment visible à l'échographie, mais je demanderais certainement de revérifier par un vrai échographe.

Ce serait peut-être une mesure de diagnostic rapide, mais ce n'est pas une pratique avec laquelle je suis à l'aise d'autant plus que je n'ai pas fait la formation échographie non plus.

**Interviewer :**

Dans quelles mesure la pratique de l'échographie modifierait l'approche clinique ?

**Interviewé :**

L'échographie permet de rendre un diagnostic plus rapide, donc je pense que cela complète la clinique car nous ne pouvons pas faire d'échographie sans avoir fait un examen du patient avant, mais je pense que l'échographie modifierait peut-être plutôt ma thérapeutique ou lieu de m'avancer et faire des hypothèses en fait, je confirmerai plutôt mon hypothèse avec l'échographie et je prescrirais un traitement plus rapide ou différent grâce au résultat de mon échographie. Donc je dirais que ce serait plutôt la prise en charge qui changerait la thérapeutique que la clinique car j'examinerai mon patient pareil, que je fasse une échographie après ou non. Cela me permettrait de confirmer mon diagnostic ou non.

**Interviewer :**

Pour vous, quelle est la place de l'échographie en médecine générale ?

**Interviewé :**

Bonne question, je pense que cela peut correspondre à certaines pratiques mais je ne me sens vraiment pas à l'aise pour le mettre dans ma pratique personnelle. Globalement, par rapport à la médecine générale je pense que cela est voué à se développer dans les grands centres où il y a plusieurs médecins où justement peut il y avoir une entraide entre médecins, où l'on pourrait aller plus vite et où parfois il y a de grosses urgences. Donc je pense que cela se développera, surtout dans les cabinets de groupes.

La place de l'échographie pour moi est comme dit précédemment dans le diagnostic, confirmation de diagnostic, et permettre d'avancer dans les prises en charge. Avant d'avoir un examen spécialiste, par exemple en urgence le week-end, on peut faire une échographie et cela permettrait de nous rassurer et de temporiser ou justement se dire « ah, il y a quelque chose qui cloche, là c'est une vraie urgence, on temporise plus ».

**Interviewer :**

Connaissez-vous les différents types de formation à l'échographie réalisés par la faculté par la faculté de Strasbourg ou autre faculté ?

**Interviewé :**

Il y'a la formation KATLA, il me semble qu'il y a des cours théoriques et pratiques et qu'après il est possible d'aller au module de simulation et de faire des échographies pour apprendre. Mais il n'y a pas beaucoup de ces formations durant l'année. Et de celles de la fac en échographie qui sont réservés aux spécialistes, ce sont les seules formations que je connais pour les pour les internes de médecine générale. Je pense qu'il y'a du DPC mais c'est à la fin de l'internat.

**Interviewer :**

Avant de terminer l'internat, dans quelle mesure était-ce important pour vous de vous former à l'échographie ?

**Interviewé :**

Si jamais j'ai l'opportunité plus tard d'avoir un échographe au cabinet pour pouvoir m'en servir et vraiment que ce soit utile à la prise en charge des patients pour moi ce serait utile à titre d'initiation et qu'au niveau auquel nous sommes formés actuellement nous ne sommes pas complètement aptes à faire des échographies et qu'il faudrait renforcer cette formation par des moyens mais je trouve ça utile à titre d'initiation. Étant donné que nous nous devons d'être polyvalent en tant qu'interne de médecine générale il s'agit tout de même d'un outil qu'il faut connaître. Pas forcément de maîtriser totalement, mais c'est un outil qu'il faut connaître et je trouve que cela a sa place dans la formation. Cela sera peut-être amené à évoluer dans les années à venir, mais pour l'instant c'est un outil à connaître.

**Interviewer :**

Donc, vous n'avez pas suivi de formation ?

**Interviewé :**

Apart la gynécologie, non.

**Interviewer :**

Sur quels aspects en échographie aimeriez-vous être formée ? Et comment imaginez-vous vous y prendre pour être formée ?

**Interviewé :**

Pourquoi pas me former avec la formation KATLA je pense cela est bien. Je crois qu'il y a aussi le DPC, des formations une fois qu'on est diplômé.

**Intervieweur :**

Réservée aux médecins installés ?

**Interviewé :**

Oui, il me semble. Lorsque que l'on est remplaçant je ne sais pas trop, j'en ai aucune idée donc ça je ne sais pas.

Je crois qu'il y avait des discussions par rapport à ça et que nous pour l'instant n'avons pas de crédit.

De plus, si je fais de la gynécologie en cabinet cela me tiendra à cœur de me former en gynécologie en échographie.

Sur les autres pathologies où je trouve que l'échographie pourrait être intéressante c'est me former à voir les pneumonies, les épanchements, le diagnostic échographique et ce qui est autour de la phlébite aussi (savoir repérer un caillot etc...), vraiment de l'utilité pratique afin de trancher entre plusieurs hypothèses, une abdo-diagnostic. C'est vraiment à ce sujet (abdominale), que je ne maîtriserai pas alors oui, c'est surtout pour les pneumonies et les phlébites où je pense que j'aimerais m'améliorer en échographie.

Si un jour j'ai un échographe dans mon cabinet, c'est sur ces points-là que j'utiliserais.

**Interviewer :**

Pour vous, quel bagage de formation aurait ton besoin pour faire de l'échographie en une médecine générale ? Vous imaginez vous faire de l'échographie en médecine générale ?

**Interviewé :**

Je me verrai en faire que dans des indications très précises vraiment pour comme dit précédemment pour confirmer ou infirmer une hypothèse de diagnostic. Concernant le bagage de formation au moins d'avoir bénéficié d'une formation où on l'on nous montre l'image pathologique et l'image normale. L'idéal, serait les mannequins, de faire une formation d'échographie sur des mannequins. KATLA ou par un autre moyen, mais l'idéal est de se former comme cela, pour maîtriser le geste et la lecture des images. Car il ne faut pas oublier que l'échographie n'est pas que des images, c'est aussi un geste qu'il faut apprendre.

**Interviewer :**

Est- ce qu'il y a des questions, des thèmes non abordés que vous aimeriez aborder ?

**Interviewé :**

Non.

**Interviewer :**

Merci !

## **Verbatim 8**

### **Interviewer :**

Vous arrivez à la fin de votre internat en médecine générale.

Que pensez-vous de la formation initiale ? Quels étaient vos attentes par rapport à votre formation ?

### **Interviewé :**

J'ai trouvé intéressant de varier c'était intéressant de passer dans différents services gynécologie, pédiatrie, urgences, en gériatrie etc., c'était vraiment intéressant de voir un peu de tout. J'ai eu beaucoup de stage en libéral, j'ai bien aimé moi faire du libéral, cela m'a beaucoup formé sur le côté de « comment gérer un cabinet » ce que l'on apprend pas du tout.

Concernant mes attentes, j'avais besoin de me sentir prête, me sentir prête pour tout de suite pour effectuer des remplacements tout de suite après l'internat, me sentir prête sur le volet médical et sur le côté administratif.

Je pense, que nous avons peut-être un peu de lacunes ou chez certains praticiens ce côté administratif est un peu mis de côté.

### **Interviewer :**

Selon vous, qu'est ce qui manquerait à votre formation ? Est ce qu'il y a des choses auxquelles vous auriez aimé être formé ?

### **Interviewé :**

J'aurais bien aimé avoir des formations ou des cours sur comment gérer un cabinet, s'inscrire à l'URSSAF etc... Nous en avons un peu en APP, mais il est vrai que je dirais un peu tout ce qui visite car j'ai la sensation que l'on a beaucoup de visites à domicile de patients lourds et nous n'en faisons pas beaucoup puis il manque un petit peu le fait d'aborder les cas de fins de vie.

En effet, je n'en n'ai pas eu beaucoup rencontré et je pense que je ne me sentirai pas forcément à l'aise pour gérer cela au début.

### **Interviewer :**

Quelles expériences de l'échographie avez-vous eu ? Avez-vous eu des expériences en stage ?

### **Interviewé :**

Oui, de l'échographie gynécologie, j'en ai vraiment fait un tout petit peu fait aux urgences (des échographies rapides) à trois points, mais sinon je n'en n'ai jamais fait ailleurs. Si je prends un échographe, ce sera pour la gynécologie et pas pour le reste.

### **Interviewer :**

Dans quelles mesure la pratique de l'échographie modifierait l'approche clinique que vous avez ?

### **Interviewé :**

Je pense qu'il serait intéressant d'avoir un échographe car pour gérer de petites pathologies, nous n'aurions pas besoin d'appeler tout de suite les urgences pour un globe urinaire, pour des TVP par exemple. Cela permettrait de diagnostiquer

beaucoup plus et d'éliminer certaines urgences et d'éviter d'envoyer des patients pour des suspicions de TVP par exemple.

**Interviewer :**

Pour vous, quelle est la place de l'échographie en médecine générale ?

**Interviewé :**

L'échographie serait un peu là afin éliminer des pathologies « simples » à l'échographie. Mais pas forcément gérer les calculs rénaux ou ce genre de pathologies... pas d'obtenir un diagnostic précis mais vraiment un diagnostic rapide et pour ma part le diagnostic rapide n'est pas forcément fondamental, en médecine générale cela serait plus intéressant que nécessaire.

**Interviewer :**

Connaissez-vous les différents types de formation à l'échographie réalisés par la faculté par la faculté de Strasbourg ou autre faculté ?

**Interviewé :**

J'ai faite celle de DMG KATLA, où ils proposaient de s'entraîner sur simulateur et je l'ai fait mais j'étais un peu seule devant mon simulateur donc je devais comprendre seule et il y'a des choses que n'ai pas compris quoi.

**Interviewer :**

Avant de terminer l'internat, dans quelles mesures pour vous est-ce important de vous former à l'échographie ?

**Interviewé :**

Pour ma part c'était important, pour la gynécologie car j'ai envie d'en faire, j'avais aussi envie de me former sur le reste mais je n'ai pas réussi, je n'ai pas eu l'occasion de trouver un praticien qui possédait un échographe en cabinet. Dans les autres stages, il est vrai que à part aux urgences au premier stage on ne pense pas forcément à se dire « si je me formais... ».

**Interviewer :**

Qu'avez-vous pensé de la formation que vous avez pu suivre ?

**Interviewé :**

Je l'ai trouvé très très très initiative, nous avons vraiment juste peut-être appris à se repérer dans l'espace avec un échographe, c'était vraiment juste une initiation et après ils nous donnaient des orientations en nous disant : « vous pouvez vous former soit avec le simulateur soit participer à d'autres formations payantes. Cela n'a pas été très pertinent ni révolutionnaire.

**Interviewer :**

Sur quels aspects en échographie aimeriez-vous être formée ? Et comment imaginez-vous vous y prendre à être formée ?

**Interviewé :**

Sur l'aspect gynécologique j'ai pu faire un stage qui était le seul où vraiment on avait vraiment été formateur et j'aimerais peut-être faire un DU d'échographie gynécologique. Ou alors faudrait que l'on achète pour vraiment pratiquer souvent mais je ne sais pas si je me sentirais vraiment à l'aise pour faire du vrai diagnostic plutôt du diagnostic rapide.

**Interviewer :**

Plus tard vous pensez à faire des formations sur l'échographie ?

**Interviewé :**

Juste après l'internat ciblé sur la gynécologie.

**Intervieweur :**

Vous imaginez-vous faire de l'échographie en cabinet ? Pour vous, quel bagage de formation aurait ton besoin pour faire de l'échographie en une médecine générale ?

**Interviewé :**

Je pense qu'il faudrait avoir au moins un DU, sauf si l'on a des stages d'échographie. S'il y avait des formations organisées comme celle que j'ai faite sur des simulateurs ça aurait été un gros plus. Il serait pertinent peut-être d'avoir quelqu'un avec nous le moment du simulateur ou peut-être sur des choses un peu plus poussés. Car nous avons un simulateur et il serait dommage de ne pas avoir une formation plus complète organisée par la faculté.

**Intervieweur :**

Vous vous imaginez faire de l'échographie en médecine générale si j'ai bien compris ?

**Interviewé :**

Oui, s'il y avait eu plus de formations alors oui je me serais relancé maintenant. Mais pour le coup là je n'en suis pas vraiment sûr, nous verrons bien.

**Intervieweur :**

Est ce qu'il y a des questions, des thèmes non abordés que vous aimeriez aborder ?

**Interviewé :**

Sur l'échographie de la faculté, un peu inexistante à part cette formation qui permet de nous donner le goût, mais ça nous laisse un peu sur notre faim.

**Verbatim 9****Interviewer :**

Vous arrivez à la fin de votre internat en médecine générale.

Que pensez-vous de la formation initiale ? Quels étaient vos attentes par rapport à votre formation ?

**Interviewé :**

Je trouve que ma formation initiale est très complète nous avons un internat qui passe en libéral, aux urgences, en pédiatrie, en gynécologie mais surtout la pédiatrie qui est quand même une part importante de notre patientèle.

Je suis actuellement en gériatrie, et tous les médecins hormis les pédiatres auront un jour à voir comme patient une personne âgée dans le contexte de vieillissement de la population.

Concernant mes attentes, je trouve que cela bien meilleur à ce que j'attendais finalement car je m'attendais à ce que ce soit plus dur et a qu'il y ait plus de de contraintes.

**Interviewer :**

Qu'est-ce qui manquerait selon vous à la formation, Est-ce qu'il y aurait des choses auxquelles vous aimeriez être formé ?

**Interviewé :**

S'il y avait des choses auxquelles j'aimerais être formé je dirais que ce seraient les nouveaux atouts en tant que médecin c'est-à-dire que la médecine générale contrairement à la spécialité, est une médecine qui est surtout libérale et qui donc implique qu'il faille que l'on puisse utiliser des atouts comptables, des atouts d'optimisation de la partie administratif. Et nous n'avons pas été formé à cela.

Me concernant j'ai pu être un peu formé car le médecin chez lequel j'étais en stage adorait cela passe totalement au travers de notre formation.

Seulement, de savoir quels sont différents régimes ? Savoir comment optimiser ses consultations ? Savoir quels sont les différents modes d'exercice que l'on peut avoir au-delà du secteur 1 ? Je trouve cela super important.

Avec cela, je pense qu'il faudrait aussi peut-être des cours de rappel pratique sur les différents gestes que l'on peut faire en tant que médecin généraliste souvent, on pense que le médecin ne peut pas suturer ou que le médecin généraliste ne peut pas faire d'infiltrations par exemple sauf que tout cela nous pouvons le faire, il y a des cotations pour et c'est cela qui rend l'exercice plus intéressant, plus complet.

Nous avons souvent l'image du médecin généraliste qui est là surtout pour prescrire un traitement mais qui ne fait pas beaucoup d'actes techniques. Sauf que le médecin généraliste est un médecin avant tout qui a aussi une possibilité d'aller plus loin dans le traitement et faire des infiltrations par exemple, pas forcément éco-guidé, mais ce sont des choses que l'on peut tout à fait faire, et je pense qu'il est intéressant d'en parler et de se former à ça puis de voir dans quel contexte on peut le faire.

**Interviewer :**

Quelles expériences de l'échographie avez-vous eu ? Avez-vous eu des expériences en stage ?

**Interviewé :**

J'ai eu ma première expérience en stage aux urgences, je faisais de la fast-écho, des échographies abdominales pour les appendicites afin d'essayer de voir, de passer un coup de blader, pour un globe urinaire éventuellement et durant mon stage en gériatrie je l'utilisais beaucoup chez mes patients et j'essaye de me former aussi à l'écho pulmonaire notamment pour tout ce qui est pneumopathie.

J'aimerais dire que pour la radio, il faut du temps les des délais qui sont de plus en plus longs pour avoir une radiographie et c'est irradiant tandis que faire une échographie pulmonaire pour un enfant est instantané et il y a un retard clinico--radiologique qui est moins irradiant.

Pour la radiographie, souvent il y a un retard par rapport à la clinique, tandis que l'échographie très peu donc, je pense qu'avec de bons outils et une bonne connaissance, pour réussir à mieux gérer déjà les pneumopathies, par exemple.

**Interviewer :**

Pour vous, quelle est la place de l'échographie en médecine générale ?

**Interviewé :**

Je pense que, plus l'on avance plus l'échographie prend une place importante en médecine, premièrement par le fait que les délais pour avoir un rendez-vous échographie sont vraiment long, deuxièmement car l'échographe est un outil qui est de plus en plus utilisé, qui est de plus en plus répandu et on en trouve de plus en plus puis beaucoup plus accessible financièrement.

Il est plus facile aujourd'hui de se former à l'échographie qu'il y a dix ans, et cela peut être aussi plus intéressant sur le plan intellectuel de faire de l'échographie.

L'exemple typique serait la tendinopathie, qui est notamment celle du tendon de supra-épineux, de la coiffe des rotateurs, une tendinopathie super fréquente et souvent lorsque nos patients arrivent nous avons les tests de tension, nous les envoyons faire une échographie mais si cette échographie nous pouvions la faire en cabinet cela serait un gain de temps pour le patient et serait un gain de temps pour nous médecin afin d'arriver à un traitement.

**Interviewer :**

Connaissez-vous les différents types de formation à l'échographie réalisés par la faculté par la faculté de Strasbourg ou autre faculté ?

**Interviewé :**

Oui, le DU d'échographie qui est réalisé par la faculté de Strasbourg, c'est le seul que je connais pour l'instant qui est assez sélectif malheureusement mais je n'en connais pas d'autres.

**Interviewer :**

Avant de terminer l'internat, dans quelle mesure était-ce important pour vous de vous former à l'échographie ?

**Interviewé :**

Je pense que, c'est très important car une fois que l'internat est terminé nous entrons dans la vie active avec une routine qui peut s'installer plus facilement et nous avons

quand même moins le temps de se former, même si l'on doit quand même prendre le temps car une fois médecin, le temps nous manquera sûrement.

Alors, je pense que pendant l'internat si je pouvais me former à l'échographie peut-être refaire le DU d'échographie et puis par-dessus faire d'autres formations ou d'autres diplômes universitaires, ce serait l'idéal.

**Interviewer :**

Sur quels aspects en particulier aimeriez-vous vous former ?

**Interviewé :**

Sur l'échographie articulaire tendineuse et l'échographie abdominale, éventuellement l'échographie pulmonaire ainsi que l'écho-cœur, mais je trouve cela très spécialisé déjà. Il serait bien d'avoir au moins les bases et pour finir j'aimerais me former à l'échographie gynécologique.

**Interviewer :**

Quelles formations à l'échographie avez-vous pu faire ?

**Interviewé :**

Je me suis un peu auto-formé en utilisant des tutoriels YouTube faits par des professeurs de radiologie. Je n'hésite pas aussi à aller au CHU en radiologie pour voir un peu les échographes et à demander à assister pendant la réalisation des échographies quand il n'y a pas d'interne d'imagerie.

**Interviewer :**

Pour vous, quel bagage de formation aurait-t-on besoin pour faire de l'échographie en une médecine générale ?

**Interviewer :**

Pour moi le bagage nécessaire serait au moins le DU d'échographie car pour l'échographie et pour pouvoir la coter il faut pouvoir faire un compte rendu officiel, bien détaillé et pour cela il faudrait une trame que l'on n'apprend pas seul. À côté je pense qu'il faudrait aussi un bagage technique car un échographe est un appareil qu'il faut apprendre à manipuler et puis il y a différents types d'échographes que l'on peut utiliser.

**Interviewer :**

Est-ce qu'il y a des questions, des thèmes non abordés que vous aimeriez aborder ?

**Interviewé :**

Non

**Verbatim 10****Interviewer :**

Vous arrivez à la fin de votre internat en médecine générale.

Que pensez-vous de la formation initiale ? Quels étaient vos attentes par rapport à votre formation ?

**Interviewé :**

C'était long, trop long je trouve par rapport à l'utilité finale de notre travail selon moi le métier de médecin généraliste ne demande pas autant.

D'autant plus que les 3 ans, passeront peut-être à 4 ans, je trouve que cela est une aberration.

La formation était incomplète car je trouve que dans notre travail de médecin généraliste, nous sommes amenés à faire « plusieurs services, plusieurs spécialités » et que l'on n'a pas vu tous ces services en tant qu'internes. Et c'est le problème du classement de l'internat certes, cela dépend des notes et de notre classement.

Mais je trouve dommage d'envoyer des internes dans des services uniquement dans le but de combler un trou, ou de mettre des internes à disposition des services alors que ce n'est pas spécialement pertinent, et je trouve ça aussi désolant que selon notre classement nous bénéficions d'une meilleure formation. Selon moi nous devrions tous être formés de la même manière. Notre internat nous le faisons avec tous les internes ce sont les mêmes cours pour tous, alors pourquoi est-ce que l'internat il doit être différent ?

De se dire, pourquoi est-ce que celui ou celle qui est classé devant nous devrait avoir une meilleure formation que nous ? Dans le sens où il ou elle aura des stages plus formateurs que les notre.

Par exemple me concernant j'ai dû assister à des stages très éloignés de mon domicile dans certains services dont je ne voulais pas spécialement comme la gériatrie ou le SSR etc... Et cela n'a pas été spécialement formateur pour moi.

Pour la question de mes attentes, je n'en avais pas spécialement pour être honnête, je voulais juste apprendre le métier de médecin et je partais vraiment dans l'inconnu, sans vraiment d'attente.

Je souhaitais juste être formé dans une faculté de médecine, apprendre la médecine, et être compétent une fois diplômé.

**Interviewer :**

Qu'est-ce qui manquerait selon vous à la formation ? Est-ce qu'il y aurait des choses auxquelles vous aimeriez être formé ?

**Interviewé :**

J'aimerais être plus formé à l'imagerie car j'ai remarqué plusieurs fois durant mon stage que lorsque l'on demande aux praticiens, d'interpréter des radios ou scanners etc... Ils sont un peu confus.

Parfois, il y a des patients qui viennent sans le compte rendu, et le praticien est incapable de répondre au patient car il est incapable de lire l'image.

C'est un peu honteux car le patient attend de nous que l'on soit capable de lire une imagerie que lui n'est pas capable de lire.

Je pense que l'imagerie, est importante mais au concernant la pratique on apprend sur le tas.

Je trouve que, pour la médecine générale par exemple, on ne sait absolument pas être médecin généraliste avant d'avoir fait des stages chez le praticien c'est quand même incroyable.

C'est découvrir la médecine générale sur le tas, il est impossible par exemple pour un interne d'être mis directement dans un cabinet et de se débrouiller.

Il faudrait quand même que l'on soit formé aux spécialités ou ne serait-ce qu'à la prise en charge thérapeutique durant notre cursus cela pourrait être bien.

**Interviewer :**

Quelles expériences de l'échographie avez-vous eu ? Avez-vous eu des expériences en stage ?

**Interviewé :**

Aucune, je ne suis pas encore passé par la gynécologie par conséquent je n'ai pas encore eu l'occasion de pratiquer l'échographie.

**Interviewer :**

Dans quelles mesure la pratique de l'échographie modifierait l'approche clinique ?

**Interviewé :**

Selon moi, cela changerait absolument tout dans certains cas comme hier j'ai eu plusieurs cas de patients qui venaient avec des douleurs abdominales et parfois c'est compliqué de palper leur abdomen car ils sont réticents. Par conséquent nous ne savons pas si c'est une défense, une défense réactionnelle ou juste la peur. Nous pouvons uniquement avec les mains et avec notre approche faire quelque chose, mais cela est loin d'être aussi pertinent qu'avec une imagerie.

Par exemple si vous avez un échographe sous la main, vous pouvez faire une échographie et regarder s'il y'a une appendicite et tout de suite l'écarter ou non. Si une femme vient pour des douleurs pelviennes, vous pouvez tout de suite écarter une GEU ou non.

En fait cela permet de faire le tri entre les vraies urgences et les pseudo-urgences. Selon les cas vous pouvez soit très rapidement adresser aux urgences, soit appeler le SAMU ou temporiser au cabinet et je pense que cela peut être vraiment important. Pour ma part, cela est essentiel si l'on veut avoir un cabinet de médecine générale, faire de la bonne médecine, pour être vraiment bien et être optimal dans notre pratique cela serait bien d'avoir un échographe et être formé à l'échographie.

**Interviewer :**

Connaissez-vous les différents types de formation à l'échographie réalisés par la faculté par la faculté de Strasbourg ou autre faculté ?

**Interviewé :**

Non, pas du tout. Je sais seulement qu'il y a des cours qui sont dispensés en parallèle et qu'il faut s'inscrire à des modules.

Je sais aussi qu'il y a un DU de formation à l'échographie qui se fait en deux ans il me semble sur Strasbourg.

**Interviewer :**

Avant de terminer l'internat, dans quelle mesure était-ce important pour vous de vous former à l'échographie ?

**Interviewé :**

Pour moi c'était primordial, ce n'était pas juste une option ou juste un plus, pour ma part c'est vraiment très important, et cela fait partie de la formation.

D'ailleurs, j'envisage de le faire depuis la fin de mon externat j'ai ce désir-là de le faire, je manque juste de temps.

Il m'a été dit qu'il vaut mieux de le faire durant l'internat car cela serait moins onéreux et car il était possible de concilier internat et DU. Il m'a aussi été dit que cela pouvait se faire aussi à la fin de l'internat seulement je trouve deux ans c'est relativement long.

**Interviewer :**

Pouvez-vous développer ?

**Interviewé :**

Je crains que ce DU ne soit pas très utile à la fin car il m'a dit été dit qu'il fallait énormément pratiquer pour ne pas perdre la main je crains donc que dans la pratique quotidienne l'on n'ait pas suffisamment de la possibilité de pratiquer au point de de rester très performant contrairement à un radiologue qui va devoir en faire tous les jours, toute sa vie.

Je ne sais pas si cette formation nous donnera un niveau suffisamment bon pour être performant quotidiennement sans pratiquer tous les jours. Mais c'est pour moi très important et c'est un gros plus.

**Interviewer :**

Sur quels aspects en échographie aimeriez-vous être formé ? Et comment imaginez-vous vous y prendre à être formé, faire des formations ?

**Interviewé :**

Dans l'idéal, je ferai le DU échographie à Strasbourg, pour cette année c'est trop tard mais je concilierais remplacement et DU, il me semble que cela ne prend pas trop de temps dans la mesure où ce ne sont pas des cours toutes les semaines.

Ce sont quelques heures il me semble dans le mois avec des stages qui risquent d'être un peu plus chronophage mais je pense que c'est facilement organisable.

**Interviewer :**

Facilement organisable ?

**Interviewé :**

Il faudrait juste comme dit précédemment, avoir le planning à l'avance afin pouvoir organiser ses remplacements en dehors des créneaux du DU mais je le ferais bien à la fin de l'internat.

**Interviewer :**

Pour vous, quel bagage de formation aurait-on besoin pour faire de l'échographie en une médecine générale ? Vous imaginez vous faire de l'échographie en médecine générale ?

**Interviewé :**

Tout dépend de l'approche de l'interne ou du futur médecin, s'il ou elle veut déjà s'installer en médecine de ville ou pas ?

Aura-t-il ou elle son cabinet ?

Dans le cas où il ou elle aura son cabinet, je trouve que cela peut être vraiment intéressant comme dit précédemment, par rapport aux patients qui viendrait pour des douleurs aiguës abdominales ou pelviennes, cela peut vraiment permettre de faire un tri très rapide entre les vraies et les pseudos urgences. Vous êtes voué à faire que des remplacements au début, pour moi ce n'est pas spécialement pertinent. À moins d'avoir envie de faire, comme certains médecins qui vont faire des créneaux dans des cliniques privées, ou ils vont faire des échographies en complément de leur travail de médecin généraliste pour pratiquer l'échographie et pour vendre un service au centre de radiologie qui a besoin de main d'œuvres et qui ont beaucoup de demandes d'échographies et pas assez de personnel.

Nous sommes voués à faire de la médecine générale en cabinet, avec notre patientèle dans notre cabine à nous et dans ce cas-là, je pense que ça peut être important d'avoir son échographe, vraiment important.

Tout dépend de ce que vous faites à côté, je pense que j'achèterais un échographe ou je le louerais et je ferais de l'échographie en cabinet.

**Interviewer :**

Et concernant le bagage nécessaire n formations ?

**Interviewé :**

Concernant le bagage nécessaire ce serait de se reformer à l'anatomie, obligatoirement car les cours d'anatomie que l'on a eu en première année et en deuxième année j'ai absolument mais absolument tout oublié. Je n'ai plus aucune notion mais le reste, s'apprend sur le tas.

**Interviewer :**

Est- ce qu'il y a des questions, des thèmes non abordés que vous aimeriez aborder ?

**Interviewé :**

Je n'ai pas le souvenir d'avoir fait de l'échographie, nous avons fait des groupes de scanner, nous avons des cours à la fac ou l'hôpital ou l'on voyait un peu les imageries, les scanners, les IRM, enfin surtout en neurologie.

Mais pour le reste, exemple les épanchements, je suis incapable de donner des souvenirs sur une formation quelconque et je trouve que c'est vraiment, vraiment important et que l'on devrait en tout cas mettre l'accent là-dessus durant notre formation.

## **Verbatim 11**

### **Interviewer :**

Vous arrivez à la fin de votre internat en médecine générale.

Que pensez-vous de la formation initiale ? Quels étaient vos attentes par rapport à votre formation ?

### **Interviewé :**

C'est quand même une question très vaste, mais globalement je suis plutôt satisfait, je peux vous parler des côtés négatifs et positifs de la formation à Strasbourg.

Tout d'abord si l'on devait parler des stages, je trouve qu'il y a quand même un peu d'inégalité entre les gens qui choisissent avant et les autres. Tandis que dans d'autres spécialités nous finissons forcément par choisir le stage que nous souhaitons, même en étant dernier en comparaison avec d'autres promos où il y a cet avantage.

Alors qu'en médecine générale, si vous êtes dernier, vous le resterez pendant trois ans en d'autres termes vous allez « subir » vos stages, vous ne pourrez pas choisir les stages que vous effectuerez et c'est un peu ce qu'il m'est arrivé.

Il y'avait de bon côté tout de même, j'ai eu la chance de faire de faire des urgences au CHU et c'est ce que je souhaitais ce qui a fait que de côté là j'étais assez satisfait.

Seulement, le reste lorsque l'on est envoyé à Mulhouse fréquemment, dans des services dont vous ne voulez absolument pas ou des stages médiés non souhaité forcément on prend un coup au moral nous n'avons plus la même approche. C'est-à-dire que l'on « subit » son internat on n'a plus envie d'y aller. Certains jours je ne voulais pas y aller, je me disais à moi-même : « bon je vais y aller, il faut que je temporise ». Parfois cela porte même préjudice à notre apprentissage il m'est même arrivé de me dire : « j'ai envie de rentrer le plus vite possible et tant pis si je n'apprends pas ».

Donc, je trouve cela un peu dommage d'être dans cet état d'esprit mais globalement les stages que j'ai effectué même en étant dernier d'un côté étaient quand même formateurs, ils n'étaient pas si horribles que ça.

Je trouve les terrains de stage sont plutôt bien organisés et il y a forcément toujours quelques petits problèmes par-ci par-là mais je pense que les stages sont quand même plutôt bien encadrés, bien formateurs donc c'est plutôt une bonne chose.

De plus, toujours concernant les stages selon moi les stages de médecin généralistes sont bien car nous sommes médecins généralistes seulement, je trouve que les stages où nous apprenons le plus de choses restent quand même ceux effectués en services hospitaliers où nous apprenons les protocoles, les prises en charge de pathologies vraiment spécifiques...

En soi, je pense qu'il pourrait être judicieux de faire des stages en cardiologie, en pneumonologie et dans d'autres services de ce type au moins un minimum afin de voir les prises en charge afin de les adapter en médecine générale

Par exemple selon moi 6 mois de stage praticien premier niveau serait beaucoup trop dans le sens où nous serions là tel un externe assis à côté du praticien mais je sais qu'il y a des personnes qui pratiquait directement.

Mais de ce que j'ai pu entendre, la majorité des stages serait d'être à côté et de regarder uniquement et donc d'être assez passif, je pense que d'ajouter un peu plus de stages hospitaliers pourrait ne pas être une mauvaise chose en termes de stage. Concernant la gynécologie, je pense qu'il faudrait cesser les stages couplés en gynécologie car on ne fait pas du tout de gynécologie de toute façon donc selon moi cela ne sert à rien, voilà pour la partie stage.

Pour la partie apprentissage :

Je faisais partie d'un groupe, concernant les APP je trouve que cela n'est pas une mauvaise idée en soi mais je trouvais qu'il y avait des problématiques qui étaient un peu récurrentes comme par exemple les problématiques sociales, elles revenaient assez souvent dans les APP, donc normalement c'était un peu ennuyant par exemple : quand les sujets de la CMU (complémentaire santé universelle), de celui de patients étrangers, de la barrière de la langue... Il est vrai qu'en tant que médecin généraliste nous pouvons y être exposés mais quand les sujets sont récurrents cela devient embêtant, il est vrai que ce n'est pas une mauvaise idée dans le sens où cela nous encourage à faire des recherches sur ces sujets-là.

Les côtés négatifs pour moi : sont que souvent le DMG ont un peu leur problématique prédéfinie au départ par exemple :

« Il faut que l'on traite ce sujet-là ou ce sujet ce sujet-ci dans l'APP » et j'ai compris que on nous laisse « trouver » les problématiques pendant le tutorat, mais ils essaient en même temps de nous orienter plutôt vers les problématiques qu'eux souhaitent traiter.

Je dirais qu'il faudrait peut-être laisser un peu plus de liberté aux étudiants afin de les laisser traiter les problématiques qu'eux souhaitent traiter, nous nous sommes déjà vu imposer des problématiques pendant un APP qui n'avait pas été cité puis le tuteur ou la tutrice nous dis d'un coup : « Ah oui il faudrait rajouter cette problématique », ce qui ne nous intéressait pas vraiment quoi. Il y'a aussi le fait que je faisais partie d'un groupe « GEAP » qui n'était vraiment pas fameux, en discutant avec d'autres étudiant qui faisait eux des bons GEAP, ils ont pu me raconter que dans leur groupe de tutorat avant le GEAP il décidait d'un suivi sur lequel il voulait parler, faire des recherches, discuter tous ensemble, il parlait aussi d'installation et de fiscalité. De sujets vraiment intéressants comme la gestion d'un cabinet le genre de choses que l'on apprend pas du tout pendant le cursus et donc ces étudiants eux pendant 2-3 h heures parlait sujets tels que ceux cités.

Nous concernant, les GEAP se sont un peu mal passées dans le sens où les GEAP thèse ou chacun parle un peu de de ses idées de thèse, cela ne nous a pas vraiment aidé, du moins pour ma part le GEAP thèse ne m'a pas aidé à comprendre certaines choses, j'aurais aimé que soit abordé les sujets méthodologie, de comment trouver un directeur ?

Vraiment de parler de choses concrètes, notre tuteur nous a seulement dit : « Bon nous allons parler un peu de thèse, alors est-ce que vous avez des idées de sujets ? »

Finalement, le compte-rendu du GEAP au final était que : une personne veut faire un sujet là-dessus, donc il a trouvé son directeur, une autre personne il veut faire un sujet là-dessus concrètement nous parlions de notre vie ce n'était pas du tout productif excepté le tout premier GEAP que l'on avait eu en première année qui était incroyable, il y avait une enseignante de sciences humaines qui était venue et qui avait ramené avec elle des supports sur lesquels nous avons travaillé pendant trois heures en première année et c'était vraiment le meilleur GEAP que j'ai eu car il y avait un sujet prédéfini et c'était très intéressant. L'enseignante avait apporté plusieurs supports pour argumenter son cours sur tout ce qui est erreur médicale, le doute... Cette dernière nous a également montré des vidéos de Ted talk-show sur lesquels il y avait des médecins qui parlaient de leurs erreurs et autres.... Donc ça c'était plutôt bien car nous avons pu parler de plusieurs choses aussi notamment de comment gérer l'erreur ? qu'est-ce que cela provoque en nous ? Et d'autres choses de ce genre c'était vraiment le meilleur GEAP que j'ai eu.

Puis après celui-ci, tous les GEAP que j'ai pu avoir, était du type : Avez-vous des problèmes en stage ?

Si quelqu'un répondait « oui », cette personne parlait de son problème en stage la personne parlait des problèmes qu'elle rencontrait en stage, et du coup tout le monde parlait sur ses problèmes, en essayant de la rassurer etc....

J'avais la sensation de perdre 2-3 heures pour pas grand chose, je me disais autant rester en stage, j'aurais plus appris.

Voilà, je ne sais pas comment cela se passait dans les autres groupes mais j'avais l'impression que cela se passait mieux que dans le mien ou c'était catastrophique, le dernier GEAP que j'ai eu a duré 1h30 ou l'on a on a parlé d'un sujet d'actualité qu'une personne a abordé par hasard il s'agissait du fait que le vote sur la fin de vie à l'Assemblée était en cours l'assemblée nationale et que cela a été stoppé à la suite de la dissolution de l'Assemblée etc... Il est vrai que cela ne m'intéressait pas vraiment, par conséquent je me suis senti un peu à l'écart si on peut dire ça comme ça.

Pendant mes trois ans les GEAP étaient catastrophiques ainsi que les RSCA je suis du même avis sur la formation, je trouve que cela n'a pas d'intérêt. Je privilégierais de faire des petites recherches sur des sujets qui m'intéressent peut-être les traces d'apprentissage ou autres, je ne sais pas si c'est mieux mais les RSCA je trouve cela vraiment chronophage et je ne vois pas l'intérêt pédagogique.

La majorité des RSCA que j'ai effectuées, il y a une grosse partie ou certes c'était authentique mais où j'ai inventé et où j'abusais des situations, j'en rajoutais afin que cela rajoute du contenu à mon récit et crée des problématiques mais en soit ne n'y trouve aucun d'intérêt pédagogique malheureusement.

Cependant les formations KATLA, je suis un peu triste, d'en avoir fait qu'une je pense que ces formations sont vraiment très bien et je trouve dommage de ne pas en avoir fait plus, uniquement celle sur la contraception qui était vraiment bien.

Je trouve que c'est une bonne chose qu'il nous soit proposé d'en faire et je trouve aussi dommage de ne pas avoir pris l'initiative d'en faire et de me réinscrire à d'autres formations.

La seule critique que j'avais déjà faite dans mon groupe de tutorat est par rapport à la thèse en fait contrairement aux internes de spé qui sont qui sont en contact avec des chefs de clinique et des personnes qui travaillent dans la recherche, eux ont la chance d'avoir un sujet qui sera proposé assez rapidement et seront par conséquent vite encadrés là-dessus contrairement en médecine générale ou il 'est quand même très difficile de trouver un sujet et de se trouver un directeur de thèse compétent et motivé à nous encadrer et on nous met la pression constamment.

Dès la fin de la première année, on nous disait qu'il fallait trouver un sujet de thèse puis un directeur sauf que en ayant fait deux stages et tous les six mois quand on change de stage il est difficile que quelqu'un nous propose un sujet. D'autant plus qu'au niveau de la thèse, nous ne sommes pas trop aidés que ce soit au niveau du DMG ou même au niveau de la formation thèse, je trouve cela vraiment très moyen alors que c'est une chose très importante. Les internes, devront eux faire la thèse en trois ans, nous heureusement nous avons encore le temps après l'internat car je n'aurais pas réussi à faire la thèse en 3 ans, ce n'est pas possible.

**Interviewer :**

Quelles étaient vos attentes fait par rapport à la formation initiale ?

**Interviewé :**

J'attendais quand même une formation plutôt axé médecine générale dans le sens où on nous apprendrait le métier dans sa globalité et pas uniquement le côté théorique où nous avons des cas compliqués à gérer en cabinet et aussi pour l'aspect administratif, financier, etc...

Pendant les trois ans ces sujet n'ont pas du tout été abordés.

Au niveau de mes attentes, je trouve que les stages répondent plutôt bien à mes attentes, le cursus fait que l'on va passer dans différents services de stage qui vont aider dans la pratique de la médecine, les urgences, la pédiatrie, la gynécologie, un stage de médecine adulte... J'ai fait de la gériatrie, c'était vraiment bien.

Donc à ce niveau ça répond quand même plutôt à mes attentes, concernant la formation je trouve qu'elle est bien faite, mais il est vrai que je m'attendais à avoir moins d'aspect théorique, les cas compliqués mais aussi l'aspect administratif de comment on gère un cabinet ou même de discuter de la vie d'un médecin généraliste à côté de son cabinet. Je ne sais trop comment cela se passe.

**Intervieweur :**

Pour vous, il faudrait que l'on parle un peu plus de tout ce qui est concernerait la logistique, le côté financier par rapport au cabinet ?

**Intervieweur :**

Exactement je sais qu'il y a une formation KATLA qui existe je ne l'ai pas faite mais je pense que les GEAP devrait servir à ce genre de sujets.

Nous pourrions faire un GEAP sur : « Comment gérer son cabinet ? » Les charges, les dépenses, parler de chiffres concrètement combien coûte d'avoir son cabinet de médecine générale, combien gagne un médecin généraliste en cabinet ? Doit-on prendre une secrétaire ou peut-on faire sans ? Combien coûte de prendre une secrétaire ? Quel logiciel est-il mieux d'utiliser ? Est-il mieux travaillé seul ou à plusieurs, Comment cela se passe dans une autre zone de santé ? Pour que les personnes arrivent à mieux se projeter.

Nous allons finir l'internat, les remplacements vont nous permettre de nous projeter, mais ce que je veux dire c'est que si l'on en avait parlé avant, si l'on avait cherché des choses avant, si l'on en avait parlé en groupe avec l'expérience de chacun, je pense que cela aurait été mieux en termes d'adaptation et de connaissances. Je ne sais pas combien coûte un cabinet, je ne sais pas comment on gère un cabinet. Lorsque je veux remplacer, je remplace un jour je suis payé et je suis content et c'est fini mais je ne sais pas quelles charges il faut payer, l'URSSAF, la CARMF combien payent les médecins généralistes etc... Même en termes de fiscalité on en parle pas du tout, comme faire du micro BNC, être en frais réel, est-ce que on crée une société d'entreprise libérale et on se mets en salarié dessus ? Enfin il y'a plein de choses dont J'aurais aimé parler.

Et je pense que, cela peut être une bonne idée par exemple de prendre une personne qui s'y connaît en fiscalité sur un GEAP pendant 3 heures qui nous expliquera des choses sur la fiscalité, il vaut mieux faire ça comme ça. C'était le, c'est le point majeur pour moi qui manque un peu à la formation je trouve.

Puis je n'ai pas fait la comme je n'ai pas je n'ai pas fait la formation KATLA donc je ne sais pas de quoi ils parlent, je crois qu'il y en a une qui existe mais il est vrai que je ne l'ai pas faite mais cela devrait être un cours qui doit être dispensé à tous les internes et pas « optionnel ».

**Interviewer :**

Quelle expérience de l'échographie avez-vous eu ? Avez-vous eu des expériences en stage ?

**Interviewé :**

Je n'ai jamais touché à un échographe pendant mes stages, donc j'ai aucune expérience avec l'échographe.

J'ai déjà vu des médecins de stage qui m'ont montré plusieurs choses sur des échographies aux urgences par exemple, j'avais bossé un jour avec un médecin qui aimait bien faire de l'échographie, il m'a montré 2-3 choses, mais je n'ai jamais manipulé une sonde d'échographie en fait parce que je n'ai pas encore fait mon stage de gynécologie.

Une fois que j'aurai fait le stage de gynécologie, je serai peut-être un tout petit peu plus à l'aise, mais bon pour l'imagerie gynécologique.

Mais sinon je n'ai aucune expérience avec l'échographie. Puis je pense que ce n'est pas indispensable à la formation d'un médecin généraliste, selon mon avis personnel.

**Interviewer :**

Dans quelles mesure la pratique de l'échographie modifierait l'approche clinique ?

**Interviewé :**

Cela pourrait être une bonne chose dans un cabinet, mais dans le sens où nous aurions une imagerie de "diagnostic rapide" qui est serait à notre disposition cela pourrait limiter la prescription excessive d'imagerie ou d'examens.

Mais, c'est un geste qui reste quand même opérateur dépendant, donc cela dépend de notre expérience et de notre apprentissage avec l'échographie.

Car je connais des médecins généralistes qui ont des échographes dans leur cabinet, mais je ne sais pas à quel point ils sont performants avec, je ne sais pas s'ils arrivent forcément à avoir ce qu'ils veulent. Mais je pense que cela peut être un atout pour les médecins qui savent l'utiliser, ça c'est sûr. Ce n'est pas pour rien qu'il y en a beaucoup de personnes qui font le DU d'échographie, je pars du principe que ce n'est pas indispensable à la pratique de la médecine. Non parce que tu vous n'as pas d'échographes que vous ferez de la mauvaise médecine mais je pense que cela pourrait limiter la prescription excessive d'examens. Par exemple, sur des douleurs abdominales ou si vous suspectez une cholécystite, vous arrivez à avoir une lithiase, une dilatation des voies biliaires ce genre de choses, ça peut déjà accélérer la prise en charge et en même temps et éviter la perte de temps.

De plus, cela éviterait de de prescrire plein d'examens pour savoir ce qu'il y a, qu'aurions-nous prescrit avec des échographies abdominales ? Je sais qu'il y a des personnes, ça ne fait plus trop mais qui font quand même des ASP, une prise de sang etc.

Donc si vous arrivez à avoir tout de suite les calculs vous pouvez accélérer la prise en charge ça peut être bien.

Ou même pour des problèmes gynécologie en étant plutôt à l'aise avec les sondes endovaginale etc...

Sur des douleurs de la fosse iliaque droite par exemple si on suspecte une cause gynécologique on peut quand même trancher vous pouvez peut-être même dans certains cas trancher entre des signes d'appendicite

Donc ça peut, ça peut quand même aider au diagnostic j'en suis totalement conscient.

**Interviewer :**

Pour vous, quelle est la place de l'échographie en médecine générale ?

**Interviewé :**

C'est une bonne question, étant donné que je aucune expérience avec l'échographie, je ne sais pas si je suis le mieux placé pour répondre mais je pense que c'est comme je l'ai dit cela doit être un atout pour les médecins généralistes qui savent l'utiliser. Je ne pense pas que cela défavorisera les médecins qui n'ont pas d'échographes dans leur cabinet et je ne pense pas que l'échographie a une place primordiale dans un cabinet de médecine générale mais plutôt un plus.

Pour ma part, ce n'est pas comme l'ECG où pour moi chaque médecin généraliste devrait en avoir un dans son cabinet.

C'est n'est pas concevable de ne pas avoir de l'ECG dans son cabinet quand vous êtes médecin généraliste mais je ne pense pas que je mettrai l'échographe au même niveau.

**Interviewer :**

Connaissez-vous les différents types de formation à l'échographie réalisés par la faculté par la faculté de Strasbourg ou autre faculté ?

**Interviewé :**

Je ne me suis pas trop penché sur le sujet car ça ne m'a pas vraiment intéressé, je crois qu'il y a des DU d'échographie qui sont sur deux ans. Certaines de mes connaissances le font et je crois que ce qui est compliqué dans ce DU est de trouver des stages ce serait surtout ça, mais sinon non je ne connais pas, je ne sais pas. Il faudrait que vous trouviez un super stage qui accepte de vous prendre et de vous former, il faudrait faire un nombre d'heures définies de stage d'échographie pour valider le stage, mais à part cela je n'en sais pas plus sur le DU, et je ne sais pas s'il y a des formations. Et s'il y a des formations proposées par le DMG sur l'échographie, ça je ne sais pas du tout.

**Interviewer :**

Avant de terminer l'internat, dans quelle mesure était-ce important pour vous de vous former à l'échographie ?

**Interviewé :**

Je ne trouve pas que cela soit indispensable d'être formé à l'échographie, pour ma part les internes de médecine générale qui ne sont pas forcément formés à l'échographie, je ne trouve pas cela très grave mais il est vrai que c'est un gros plus de savoir manier un échographe et de savoir l'utiliser car dans une pratique en cabinet cela va aider mais pas pour ceux qui souhaite faire un peu d'hospitalier c'est encore mieux. Il y a des échographes à disposition tout le temps donc si vous saviez l'utiliser c'est un gros plus.

**Interviewer :**

Un gros plus ?

**Interviewé :**

Oui je pense qu'il serait peut-être bien d'inclure une formation échographie dans la formation des médecins généralistes. Cela pourrait être intéressant et peut-être aussi que cela motivera d'autres personnes à pousser leur formation là-dessus et acquérir un échographe.

Me concernant personnellement étant donné que je ne trouvais pas ça indispensable l'échographie et que l'imagerie en général ne m'intéressait pas tant que ça, il est vrai que je ne me suis pas du tout formé à l'échographie jusqu'à maintenant et je ne compte pas me former l'échographie par la suite.

**Interviewer :**

Vous ne pensez pas vous former à l'échographie plus tard ?

**Interviewé :**

Non, car ça ne m'intéresse pas.

**Interviewer :**

Pour vous, quel bagage de formation aurait-t-on besoin pour faire de l'échographie en une médecine générale ?

**Interviewé :**

Les terrains de stage que j'ai pu avoir, nous avons quand même accès à des radiologues assez facilement et je trouve que trouver des délais d'échographie ce n'est pas si difficile que ça.

Vous pouvez trouver très facilement mais c'est vrai que je me dis c'est dommage de ne pas se former car j'ai déjà fait face plusieurs cas où faire une échographie, aurait pu m'aider comme une fois ou nous avons eu un cas similaire, en cabinet une insuffisance rénale qu'on ne savait pas expliquer puis du jour au lendemain, une créatinine qui avait augmenté, etc...

Forcément, il aurait fallu une échographie des voies urinaires ou même voir si le patient est en globe.

Étant donné qu'il n'y avait pas d'échographes au cabinet et que le médecin avec qui je travailler n'était pas formé, et que je n'étais pas formé nous avons dû demander une échographie en urgence.

En appelant au téléphone, vous avez quand même une échographie au bout d'un ou deux jours en urgence, donc c'est assez rapide.

Je pense qu'une formation comme l'échographie vous ne pouvez pas le faire avec juste une session KATLA ou un GEAP, je pense qu'il faudrait peut-être faire un DU qui est déjà pas mal en soit.

Est-ce que cela vaut le coup de faire une FST imagerie ? Je ne sais pas si ça peut se faire, une FST pendant un an où vous travaillez dans un cabinet, ou vous êtes en stage en radiologie par exemple, et de faire que des échographies et vous êtes formé par les radiologues directement, cela peut être bien.

Cela peut être une piste mais je ne sais pas à quel point cela est faisable mais je pense plus que le DU soit la meilleure formation ou je pense que cela resterait une FST ou vraiment pendant un an vous ne faites que ça. Ou vous êtes dans un service de radiologie, et quand les urgences demandent une échographie, c'est vous qui les faites par exemple, Cela peut être intéressant et que cela peut apporter un bagage ou une pratique suffisante.

Pour ma part l'échographie s'apprend en pratiquant, il y a forcément une grosse base théorique qu'il faut connaître mais c'est surtout de la pratique et je ne sais pas à quel point le DU est suffisant pour justement avoir cette pratique de l'échographie.

Je ne sais pas si c'est juste les bases, mais je pense qu'il faudrait une formation vraiment très continue dans le temps. C'est l'avis d'une personne qui ne fera pas d'échographie.

**Interviewer :**

Peut-être que vous changerez d'avis avec votre première expérience en échographie ? Peut-être que cela vous plaira ?

**Interviewé :**

Oui il est vrai que vous avez touché un bon point, étant donné que je n'ai jamais utilisé d'échographes, je ne sais pas du tout, peut être vais-je vais adorer et trouver cela intéressant changer d'avis.

C'est pour ça que j'attends mon stage de gynécologie car je pense que les internes de médecine, là où ils manipulent le plus l'échographe c'est en gynécologie. Je sais qu'il existe plein de dispositifs de poche, des échographes de poche.

En médecine générale cela peut être quand même intéressant de savoir l'utiliser, même pour les visites etc...

Un petit appareil portatif peut toujours servir, comme l'ECG mais comme dit précédemment pour moi l'échographe n'est pas autant indispensable qu'un ECG. Je ne comprends pas les médecins généralistes qui n'ont pas d'ECG dans leur cabinet car sur les douleurs thoraciques, je ne sais pas comment ils arrivent à décider mais en tout cas, un échographe si vous n'en n'avez pas je ne trouve pas cela grave.

Dans le sens où vous ne passerez pas à côté d'un truc très grave.

Tandis que, si vous n'avez pas de ECG vous pouvez quand même passer à côté de choses graves.

**Interviewer :**

Merci beaucoup d'avoir participé à l'entretien.

**Verbatim 12****Interviewer :**

Vous arrivez à la fin de votre internat en médecine générale.

Que pensez-vous de la formation initiale ? Quels étaient vos attentes par rapport à votre formation ?

**Interviewé :**

Je n'ai pas trouvé cela aussi formateur que je l'attendais, cela dépend vraiment des stages que l'on fait car nous n'avons pas tous la même formation.

Je pense que l'on n'était pas assez accompagnés et que par exemple lorsque l'on arrive en gynécologie ou en pédiatrie nous apprenons beaucoup sur le tas.

Même avec les médecins généralistes, ils me laissent consulter seule plutôt que de me montrer les choses, donc j'ai appris sur le tas.

Concernant mes attentes, j'aurais aimé plus de transmission de leur part je pensais que l'on allait plus apprendre par mimétisme que sur le tas.

Par exemple, en gynécologie j'aurais aimé qu'ils nous montrent comment fonctionne un échographe ou comment faire un examen gynécologique. Actuellement, je suis en gynécologie à Sélestat mais ils ne nous ont rien montré.

En pédiatrie, j'aurais aussi aimé qu'ils nous montrent l'examen type d'un enfant car, pour mon premier jour j'ai dû examiner un nouveau-né de quelques jours et c'était la première fois que je faisais cela, on ne m'avait jamais montré.

**Interviewer :**

Qu'est-ce qui manquerait selon vous à la formation ? Est-ce qu'il y aurait des choses auxquelles vous aimeriez être formée ?

**Interviewé :**

Plusieurs choses, tout ce qui est autour des troubles orthopédiques, l'examen clinique, ils nous ont dit qu'il y avait une formation optionnelle mais je trouve que l'on n'est pas assez formés sur tout cela. J'aurais aussi aimé être formée à l'ostéopathie ou avoir de petites astuces pour tout ce qui est les dîmes.

Sincèrement, lorsque je suis en consultation je m'aide beaucoup de recommandations médicales et guidelines car ne je retiens plus et il faudrait que je revoie quasiment tous les cours que l'on a vu.

**Interviewer :**

Quelles expériences de l'échographie avez-vous eu ? Avez-vous eu des expériences en stage ?

**Interviewé :**

Chez une praticienne en cabinet il y avait un échographe mais elle ne m'a rien montré dessus, elle le faisait seule et n'expliquait pas trop. Puis maintenant à Sélestat, le premier jour j'étais dans le service des urgences avec un médecin qui faisait les échographies au début puis il m'a dit : « la prochaine, tu peux essayer de voir ».

**Interviewer :**

Pouvez-vous développer ?

**Interviewé :**

Il m'a expliqué que la vessie, il fallait que je la place en haut, à droite, c'est la seule chose qu'il m'a expliquée.

Sinon, j'essaie d'être à l'affût dès qu'ils en font afin de regarder quels boutons ils manipulent, etc... Car je n'ai pas eu de formation.

**Interviewer :**

Dans quelles mesure la pratique de l'échographie modifierait l'approche clinique ?

**Interviewé :**

Je pense que cela serait pratique les douleurs abdominales et pour traumatologie, cela nous permettrait moins d'envoyer nos patients chez des spécialistes.

**Interviewer :**

Quel bénéfice cela pourrait apporter ?

**Interviewé :**

Cela pourrait être un gain de temps et de moyens pour la sécurité sociale je pense car cela coûterait moins cher de payer un médecin même si il cote l'échographie que d'envoyer un patient aux urgences où les prises en charge sont beaucoup plus onéreuses.

**Interviewer :**

Connaissez-vous les différents types de formation à l'échographie réalisés par la faculté par la faculté de Strasbourg ou autre faculté ?

**Interviewé :**

Je sais qu'il y avait la formation KATLA sur deux ou trois jours que je n'ai pas pu faire car elle se déroulait sur mes jours de stage.

Mais sinon je pense qu'il n'y en a pas d'autres.

**Interviewer :**

Avant de terminer l'internat, dans quelle mesure était-ce important pour vous de vous former à l'échographie ?

**Interviewé :**

Je pense que cela n'est pas essentiel mais que c'est un plus que j'aurais bien aimé pouvoir maîtriser car ça si un jour, en étant installée, d'avoir l'échographie à côté de vous est quand même rassurant pour les douleurs abdominales et en gynécologie.

Par exemple pour la pose de stérilet, il est possible d'utiliser l'échographe pour nous guider tout au long de la pose et d'avoir une pose qui est plus sûre et moins douloureuse pour la patiente car nous n'utilisons pas la pince de Pozzi.

Donc je pense que c'est un vrai plus, sachant que l'on va à mon avis être amené à en poser de plus en plus.

Je pense que, cela n'est pas indispensable mais important et que s'il nous était proposés des formations obligatoires à la faculté ce serait bien.

**Interviewer :**

Quelles formations à l'échographie avez-vous pu suivre ?

**Interviewé :**

Aucune, Il n'y avait qu'une session de trois jours, et je n'en ai pas revu depuis.

**Interviewer :**

Sur quels aspects en échographie aimeriez-vous être formé ? Et comment imaginez-vous vous y prendre pour être formé, faire des formations ?

**Interviewé :**

Voir qu'il n'y ait pas d'épanchement, que ce soit pour les douleurs gynécologiques pour être sûr qu'il n'y ait pas un épanchement type grossesse extra-utérine qu'il faut envoyer en urgences, ou alors pour les péritonites, appendicite etc...

Comment je m'imagine m'y prendre ? Étant donné qu'il n'y a eu aucune formation, je me dis que le seul moyen est de regarder des tutoriels sur YouTube, car faire un DU m'embête un peu car il faut rajouter encore une année. Alors je pense que le mieux est soit d'apprendre par mimétisme ou de trouver des collègues qui sont compétents dans ce domaine afin de pouvoir nous montrer ou encore de s'auto-former.

**Interviewer :**

Pour vous, quel bagage de formation aurait ton besoin pour faire de l'échographie en une médecine générale ? Vous imaginez vous faire de l'échographie en médecine générale ?

**Interviewé :**

Oui, je m'imagine bien en faire mais il me faudrait une mini formation pour chaque appareil, de faire une chose en locomoteur et surtout en abdominal et après le reste. Par exemple la praticienne qui avait un échographe l'utilisait même pour les pneumopathies, elle faisait des échographies.

Je pense que de faire une formation d'une semaine en intensif et de travailler quelques jours sur chaque organe.

Qu'ils nous soient montré les choses à éliminer, les diagnostics vraiment essentiels et les signes de s'il y'a une pneumopathie (de l'image que l'on aurait) Car j'ai des souvenirs de l'externat où il nous a été expliqué que le noir égal eau mais c'est tout. Je ne pense pas qu'il y ait besoin d'un diplôme spécifique, je pense juste qu'il faut vraiment qu'avoir un apprentissage sérieux, des cours. Donner par la faculté serait un plus car, nous y aurions accès de manière gratuite, puis si cela est fait par les mêmes personnes, nous aurions tous la même formation ce serait uniforme.

**Interviewer :**

Est-ce qu'il y a des questions, des thèmes non abordés que vous aimeriez aborder ?

**Interviewé :**

Non

# DÉCLARATION SUR L'HONNEUR



Faculté de médecine

maïeutique et sciences de la santé

Université de Strasbourg

Document avec signature originale devant être joint :

- à votre mémoire de D.E.S.
- à votre dossier de demande de soutenance de thèse

Nom : TCHANTIEV ..... Prénom : Zelinkhan .....

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

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

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

J'atteste sur l'honneur

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

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

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

Signature originale :

À Strasbourg ..... , le 04/12/2024 .....

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

**RÉSUMÉ :**

**Introduction :** L'étude porte sur la formation à l'échographie des internes en médecine générale, elle vise à explorer les attentes des internes vis-à-vis de leur formation à l'échographie par la faculté de médecine de Strasbourg.

**Méthodologie :** Une étude qualitative basée sur des entretiens semi-directifs à réponses libres. Une analyse ouverte a été réalisée avec une triangulation d'un chercheur indépendant.

**Résultats :** L'étude a montré une division des opinions chez les internes : certains considèrent l'échographie comme un outil non indispensable, tandis que d'autres la voient comme essentielle, surtout pour gérer les urgences et améliorer les prises en charge. Les obstacles à la formation, comme le manque d'accès, de matériel et d'encadrement, ont été soulignés, tout comme le besoin de formations adaptées et accessibles.

**Conclusion :** Cette étude met en évidence un décalage entre les attentes des internes et l'offre de formation actuelle, soulignant la nécessité de formations plus adaptées et accessibles. Ces résultats ouvrent la voie à des recherches sur l'intégration de l'échographie dans le cursus des internes et son impact sur leur pratique future.

Rubrique de classement : Médecine générale

Mots-clés : Échographie, médecine générale, formation médicale, internat, interne en médecine générale, santé publique, recherche qualitative

Mots-clés MeSH: Ultrasonography, general practice, medical education, internship, residency, general practice resident, public health, qualitative research

Président : Professeur Pascal BILBAULT

Assesseurs : Directeur de thèse : Maître de conférences associé Docteur David HOLLANDER

Assesseur : Docteur Akin TULUM

Adresse de l'auteur : 12 passage de Bratislava 67100 Strasbourg

Mail de l'auteur : [tchantiev@icloud.com](mailto:tchantiev@icloud.com)

Spécialité : Médecine générale