

## Faculté de Médecine

Année 2022

Thèse N°

### Thèse pour le diplôme d'État de docteur en Médecine

Présentée et soutenue publiquement

Le 1er juillet 2022

Par Manon FAURE

et

Julien CITERNE

Née le 18 mars 1994 à Limoges

Né le 09 juin 1996 à Limoges

### **Niveau de compétences de phase socle des internes de Médecine Générale de Limoges et de Lyon : existe-t-il une différence de progression entre auto-évaluation et hétéro-évaluation ?**

Thèse co-dirigée par Mme le Pr Nathalie DUMOITIER et M. le Dr Gaëtan HOUDARD

Examineurs :

Mme le Professeur Nathalie DUMOITIER

M. le Professeur Yves ZERBIB

M. le Professeur Laurent FOURCADE

M. le Docteur Gaëtan HOUDARD

M. le Docteur Claude FABRY

Présidente du jury

Juge

Juge

Juge

Membre invité





## Faculté de Médecine

Année 2022

Thèse N°

### Thèse pour le diplôme d'État de docteur en Médecine

Présentée et soutenue publiquement

Le 1er juillet 2022

Par Manon FAURE

et

Julien CITERNE

Née le 18 mars 1994 à Limoges

Né le 09 juin 1996 à Limoges

### **Niveau de compétences de phase socle des internes de Médecine Générale de Limoges et de Lyon : existe-t-il une différence de progression entre auto-évaluation et hétéro-évaluation ?**

Thèse co-dirigée par Mme le Pr Nathalie DUMOITIER et M. le Dr Gaëtan HOUDARD

Examineurs :

Mme le Professeur Nathalie DUMOITIER

M. le Professeur Yves ZERBIB

M. le Professeur Laurent FOURCADE

M. le Docteur Gaëtan HOUDARD

M. le Docteur Claude FABRY

Présidente

Juge

Juge

Juge

Membre invité

**Doyen de la Faculté**

Monsieur le Professeur **Pierre-Yves ROBERT**

**Assesseurs**

Madame le Professeur **Marie-Cécile PLOY**

Monsieur le Professeur **Jacques MONTEIL**

Monsieur le Professeur **Philippe BERTIN**

**Professeurs des Universités - Praticiens Hospitaliers**

<b>ABOYANS</b> Victor	CARDIOLOGIE
<b>ACHARD</b> Jean-Michel	PHYSIOLOGIE
<b>AJZENBERG</b> Daniel	PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE
<b>ALAIN</b> Sophie	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE
<b>AUBARD</b> Yves	GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE
<b>AUBRY</b> Karine	O.R.L.
<b>BERTIN</b> Philippe	THERAPEUTIQUE
<b>CAIRE</b> François	NEUROCHIRURGIE
<b>CHARISSOUX</b> Jean-Louis	CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE
<b>CLAVERE</b> Pierre	RADIOTHERAPIE
<b>CLEMENT</b> Jean-Pierre	PSYCHIATRIE D'ADULTES
<b>CORNU</b> Elisabeth	CHIRURGIE THORACIQUE ET CARDIOVASCULAIRE
<b>COURATIER</b> Philippe	NEUROLOGIE
<b>DAVIET</b> Jean-Christophe	MEDECINE PHYSIQUE ET DE READAPTATION
<b>DESCAZEAUD</b> Aurélien	UROLOGIE
<b>DES GUETZ</b> Gaëtan	CANCEROLOGIE
<b>DRUET-CABANAC</b> Michel	MEDECINE ET SANTE AU TRAVAIL

<b>DURAND-FONTANIER</b> Sylvaine	ANATOMIE (CHIRURGIE DIGESTIVE)
<b>FAUCHAIS</b> Anne-Laure	MEDECINE INTERNE
<b>FAUCHER</b> Jean-François	MALADIES INFECTIEUSES
<b>FAVREAU</b> Frédéric	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE
<b>FEUILLARD</b> Jean	HEMATOLOGIE
<b>FOURCADE</b> Laurent	CHIRURGIE INFANTILE
<b>GAUTHIER</b> Tristan	GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE
<b>GUIGONIS</b> Vincent	PEDIATRIE
<b>HANTZ</b> Sébastien	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE
<b>HOUETO</b> Jean-Luc	NEUROLOGIE
<b>JACCARD</b> Arnaud	HEMATOLOGIE
<b>JACQUES</b> Jérémie	GASTRO-ENTEROLOGIE ; HEPATOLOGIE
<b>JAUBERTEAU-MARCHAN</b> M. Odile	IMMUNOLOGIE
<b>JESUS</b> Pierre	NUTRITION
<b>JOUAN</b> Jérôme	CHIRURGIE THORACIQUE ET VASCULAIRE
<b>LABROUSSE</b> François	ANATOMIE ET CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES
<b>LACROIX</b> Philippe	MEDECINE VASCULAIRE
<b>LAROCHE</b> Marie-Laure	PHARMACOLOGIE CLINIQUE
<b>LIENHARDT-ROUSSIE</b> Anne	PEDIATRIE
<b>LOUSTAUD-RATTI</b> Véronique	HEPATOLOGIE
<b>LY</b> Kim	MEDECINE INTERNE
<b>MABIT</b> Christian	ANATOMIE
<b>MAGNE</b> Julien	EPIDEMIOLOGIE, ECONOMIE DE LA SANTE ET PREVENTION
<b>MAGY</b> Laurent	NEUROLOGIE
<b>MARCHEIX</b> Pierre-Sylvain	CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE

<b>MARIN</b> Benoît	EPIDEMIOLOGIE, ECONOMIE DE LA SANTE ET PREVENTION
<b>MARQUET</b> Pierre	PHARMACOLOGIE FONDAMENTALE
<b>MATHONNET</b> Muriel	CHIRURGIE DIGESTIVE
<b>MELLONI</b> Boris	PNEUMOLOGIE
<b>MOHTY</b> Dania	CARDIOLOGIE
<b>MONTEIL</b> Jacques	BIOPHYSIQUE ET MEDECINE NUCLEAIRE
<b>MOUNAYER</b> Charbel	RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE
<b>NATHAN-DENIZOT</b> Nathalie	ANESTHESIOLOGIE-REANIMATION
<b>NUBUKPO</b> Philippe	ADDICTOLOGIE
<b>OLLIAC</b> Bertrand	PEDOPSYCHIATRIE
<b>PARAF</b> François	MEDECINE LEGALE ET DROIT DE LA SANTE
<b>PLOY</b> Marie-Cécile	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE
<b>PREUX</b> Pierre-Marie	EPIDEMIOLOGIE, ECONOMIE DE LA SANTE ET PREVENTION
<b>ROBERT</b> Pierre-Yves	OPHTALMOLOGIE
<b>ROUCHAUD</b> Aymeric	RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE
<b>SALLE</b> Jean-Yves	MEDECINE PHYSIQUE ET DE READAPTATION
<b>STURTZ</b> Franck	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE
<b>TCHALLA</b> Achille	GERIATRIE ET BIOLOGIE DU VIEILLISSEMENT
<b>TEISSIER-CLEMENT</b> Marie-Pierre	ENDOCRINOLOGIE, DIABETE ET MALADIES METABOLIQUES
<b>TOURE</b> Fatouma	NEPHROLOGIE
<b>VALLEIX</b> Denis	ANATOMIE
<b>VERGNENEGRE</b> Alain	EPIDEMIOLOGIE, ECONOMIE DE LA SANTE ET PREVENTION
<b>VERGNE-SALLE</b> Pascale	THERAPEUTIQUE
<b>VIGNON</b> Philippe	REANIMATION







<b>DAURIAT Benjamin</b>	HISTOLOGIE, EMBRIOLOGIE ET CYTOGENETIQUE
<b>DUPONT Marine</b>	HEMATOLOGIE BIOLOGIQUE
<b>DURIEUX Marie-Fleur</b>	PARASITOLOGIE
<b>GILBERT Guillaume</b>	ANESTHESIE REANIMATION
<b>HERMINEAUD Bertrand</b>	LABORATOIRE ANAPATHOLOGIE
<b>LABRIFFE Marc</b>	PHARMACOLOGIE
<b>LADES Guillaume</b>	BIOPHYSIQUE ET MEDECINE NUCLEAIRE
<b>LEFEBVRE Cyrielle</b>	ANESTHESIE REANIMATION
<b>LOPEZ Stéphanie</b>	MEDECINE NUCLEAIRE
<b>MEYER Sylvain</b>	BACTERIOLOGIE VIROLOGIE HYGIENE
<b>PASCAL Virginie</b>	IMMUNOLOGIE CLINIQUE
<b>ROUX-DAVID Alexia</b>	ANATOMIE CHIRURGIE DIGESTIVE

#### **Chefs de Clinique – Assistants des Hôpitaux**

<b>ALBOUYS Jérémie</b>	HEPATO GASTRO ENTEROLOGIE
<b>ARGOULON Nicolas</b>	PNEUMOLOGIE
<b>ASLANBEKOVA Natella</b>	MEDECINE INTERNE
<b>BAÏSSE Arthur</b>	REANIMATION POLYVALENTE
<b>BERRAHAL Insaf</b>	NEPHROLOGIE
<b>BOSCHER Julien</b>	CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE
<b>BRISSET Josselin</b>	MALADIES INFECTIEUSES ET TROPICALES
<b>CAUDRON Sébastien</b>	RADIOLOGIE
<b>CAYLAR Etienne</b>	PSYCHIATRIE ADULTE
<b>CENRAUD Marie</b>	NEUROLOGIE
<b>CHAUBARD Sammara</b>	HEMATOLOGIE
<b>CHAUVET Romain</b>	CHIRURGIE VASCULAIRE

<b>CISSE</b> Fatou	PSYCHIATRIE
<b>COMPAGNON</b> Roxane	CHIRURGIE INFANTILE
<b>DARBAS</b> Tiffany	ONCOLOGIE MEDICALE
<b>DESCHAMPS</b> Nathalie	NEUROLOGIE
<b>DESCLEE de MAREDSOUS</b> Romain	CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE
<b>DESVAUX</b> Edouard	MEDECINE GERIATRIQUE
<b>DOUSSET</b> Benjamin	CARDIOLOGIE
<b>DUPIRE</b> Nicolas	CARDIOLOGIE
<b>DUVAL</b> Marion	NEPHROLOGIE
<b>FIKANI</b> Amine	CHIRURGIE THORACIQUE ET CARDIOVASCULAIRE
<b>FORESTIER</b> Géraud	RADIOLOGIE
<b>FROGET</b> Rachel	CENTRE D'INVESTIGATION CLINIQUE (pédiatrie)
<b>GEYL</b> Sophie	GASTROENTEROLOGIE
<b>GUILLAIN</b> Lucie	RHUMATOLOGIE
<b>HESSAS-EBELY</b> Miassa	GYNECOLOGIE OBSTETRIQUE
<b>LALOZE</b> Jérôme	CHIRURGIE PLASTIQUE
<b>LAUVRAY</b> Thomas	PEDIATRIE
<b>LEMNOS</b> Leslie	NEUROCHIRURGIE
<b>MAURIANGE TURPIN</b> Gladys	RADIOTHERAPIE
<b>MEUNIER</b> Amélie	ORL
<b>MICLE</b> Liviu-Ionut	CHIRURGIE INFANTILE
<b>MOWENDABEKA</b> Audrey	PEDIATRIE
<b>PARREAU</b> Simon	MEDECINE INTERNE ET POLYCLINIQUE
<b>PELETTE</b> Romain	CHIRURGIE UROLOGIE ET ANDROLOGIE
<b>PEYRAMAURE</b> Clémentine	ONCOLOGIE MEDICALE

<b>SALLEE</b> Camille	GYNECOLOGIE OBSTETRIQUE
<b>SANSON</b> Amandine	REANIMATION POLYVALENTE
<b>SANCHEZ</b> Florence	CARDIOLOGIE
<b>SERY</b> Arnaud	ORL
<b>TARDIEU</b> Antoine	GYNECOLOGIE OBSTETRIQUE
<b>TORDJMAN</b> Alix	GYNECOLOGIE MEDICALE
<b>TRICARD</b> Jérémy	CHIRURGIE THORACIQUE ET CARDIOVASCULAIRE MEDECINE VASCULAIRE
<b>VAIDIE</b> Julien	HEMATOLOGIE CLINIQUE
<b>VERLEY</b> Jean-Baptiste	PSYCHIATRIE ENFANT ADOLESCENT
<b>VERNAT-TABARLY</b> Odile	OPHTALMOLOGIE
<b>VIDAL</b> Thomas	OPHTALMOLOGIE

#### **Chefs de Clinique – Médecine Générale**

**BERTRAND** Adeline

**RUDELLE** Karen

**SEVE** Léa

#### **Praticiens Hospitaliers Universitaires**

<b>CHRISTOU</b> Niki	CHIRURGIE VISCERALE ET DIGESTIVE
<b>COMPAGNAT</b> Maxence	MEDECINE PHYSIQUE ET DE READAPTATION
<b>HARDY</b> Jérémie	CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE
<b>LAFON</b> Thomas	MEDECINE D'URGENCE
<b>SALLE</b> Henri	NEUROCHIRURGIE

## Remerciements de Manon FAURE

---

***Aux membres du jury et à toutes les personnes qui ont contribué à cette thèse,***

### **Madame le Professeur Dumoitier**

Vous nous faites l'honneur de présider le jury de cette thèse. Je vous remercie pour votre implication dans ma formation au cours de l'internat et également pour la direction de cette thèse.

Je vous témoigne toute ma gratitude et mon profond respect.

### **Monsieur le Professeur Zerbib**

Vous nous faites l'honneur de siéger dans ce jury et de juger ce travail. Recevez tous mes remerciements et mon profond respect.

### **Monsieur le Professeur Fourcade**

Je vous remercie d'avoir accepté de juger ce travail. Veuillez accepter toute ma reconnaissance et ma gratitude.

### **Monsieur le Docteur Houdard**

Quelle lumineuse idée de vous avoir choisi en tant que tuteur il y a trois ans ! Merci pour votre réactivité et vos retours si pertinents. J'ai énormément apprécié le stage dans votre cabinet, ma formation y a été d'une grande richesse et votre remarquable organisation m'a impressionnée ! Je vous suis très reconnaissante pour la proposition de ce sujet de thèse et sa direction. Je vous remercie infiniment pour votre bienveillance et votre écoute au cours de ces trois années. Tout n'est pas terminé, il me reste encore quelques récits à vous envoyer !

### **Monsieur le Docteur Fabry**

Vous aimez particulièrement enseigner, transmettre vos connaissances et partager votre expérience. Merci pour ces six mois riches d'apprentissage à vos côtés. Je remercie également les autres médecins du cabinet ainsi qu'Élodie et Colette, les secrétaires.

### **Monsieur le Professeur Preux**

Vous nous avez grandement aidés pour les statistiques de cette étude. Je vous remercie infiniment pour votre réactivité, votre disponibilité et le temps que vous nous avez accordé. Soyez assuré de mes respectueuses considérations.

**Aux médecins généralistes et aux internes** qui ont répondu aux différents questionnaires.

### ***Aux professionnels de santé rencontrés,***

**Au service des urgences de Tulle** qui m'a vue grandir au cours de ce premier semestre où est apparue la COVID. Merci pour votre bienveillance et votre accueil.

**Au service des urgences pédiatriques de l'HME** où la formation y est remarquable ! Ces stages en tant qu'externe ou interne ont été à chaque fois un grand bonheur. Merci pour votre gentillesse et votre bonne humeur.

**Au service des urgences de St Junien** où j'ai réalisé les gardes lorsque j'étais avec l'EMG. Cela a été un réel plaisir de travailler avec vous et grâce à l'expérience acquise depuis le début de l'internat, j'ai d'autant plus apprécié ces gardes.

**Au Dr Thomas**, Delphine, par où commencer ? Quelle belle personne tu es ! Difficile d'être un médecin plus empathique que toi. Je suis admirative de tout ce que tu fais pour les personnes âgées de ton secteur, à domicile ou à l'hôpital de St Junien. Il m'est impossible d'oublier ces six mois de stage à tout point de vue. Je crois que tu as vécu des moments très importants de ma vie, de la recherche de maison jusqu'au passage chez le notaire, et mon cœur a décidé d'être attaché à toi à tout jamais. Je te remercie infiniment pour ta présence. Je crois qu'on a su créer un lien particulier, et tu es devenue bien plus qu'une confrère. Une pensée pour tes parents également. Je te suis extrêmement reconnaissante pour ces six mois de formation auprès de l'EMG et je t'exprime toute ma gratitude. Merci d'être si vraie.

J'en profite pour remercier Lisbeth et Sophie, les IDE, Justine et Nathalie, les secrétaires.

**Au Dr Tournebeuf Cransac**, vous êtes extrêmement consciencieuse dans votre travail. J'ai beaucoup appris à vos côtés et vous en remercie, j'espère qu'on restera encore en contact longtemps.

**Au Dr Jardel**, j'ai réellement découvert la médecine de campagne à vos côtés. Je vous remercie pour votre gentillesse et votre écoute.

**Au Dr Domenger**, la gynécologie n'a plus aucun secret grâce à vous, merci pour ce stage dynamique et doux à la fois. Votre patientèle n'est pas la plus facile mais vous gérez de main de maître à chaque fois !

**Au Dr Lauchet**, les débriefings à vos côtés sont d'une grande richesse, pertinents et pédagogiques, tout en bienveillance. J'ai hâte de continuer ce semestre et de poursuivre ma formation. Merci également à Yvette et Stéphanie, les deux merveilleuses secrétaires.

**Au Dr Mollas Goryl**, déjà huit mois dans votre cabinet et c'est toujours un plaisir d'y aller. Votre bonne humeur est inégalable ! Merci pour votre implication dans ma formation.

**Au Dr Dubois**, c'est un vrai bonheur de terminer ma formation à vos côtés, vous me faites partager votre riche expérience, merci d'être toujours là et à l'écoute.

### ***Aux personnes rencontrées dans le milieu de la natation,***

Je pense aux différents entraîneurs qui m'ont permis d'atteindre le plus haut niveau, Delphine, Nicolas, Pierre, Mathias, Jeff et les entraîneurs du Pôle Espoirs Gaëlle, Fabien et Éric. J'ai un profond respect pour votre amour pour ce sport et ce que vous m'avez apporté. Après quelques années de recul, je réalise à quel point ces années au Pôle étaient hors norme mais fantastiques. Je pense évidemment aux nageurs avec qui j'ai partagé mes plus belles années, à nos entraînements, à nos stages lors des vacances scolaires, à nos compétitions. Quelle jeunesse différente j'ai eue mais quelle école de la vie !

### ***À mes ami(e)s,***

**De l'externat et de l'internat**, à Juju et Clauclau et à tous ces moments partagés durant ces sept mois aux urgences, heureusement que vous étiez là ! À Camille F. et Charlotte aux urgences pédiatriques, le trinôme de choc. À ces cours en visio et GEP à tes côtés Charlotte. Agnese, nous n'avons réalisé aucun stage ensemble mais quelle belle rencontre. À Camille K. et ta rencontre, non pas à l'hôpital mais au cours de ce stage de voile exceptionnel. À Linn et à tous ceux que je n'ai pas cités...

**À Julien**, mon co-thésard ! À toutes ces soirées passées ensemble sur ces six derniers mois à travailler cette thèse. Nous ne nous sommes même pas pris la tête une seule fois ! Nous n'avons pas non plus cassé de poignées (seul toi peux comprendre, remember 2014). J'ai hâte que nous partagions des soirées différentes, plutôt autour de la piscine, à jouer au billard ou au baby-foot sans stress ! Anne, Jean-Luc, merci pour votre bienveillance aux bords des bassins ou des lacs quand j'étais plus jeune, merci également pour vos relectures de ce travail.

**À Géraldine**, mon amie de longue date, la bonne humeur assurée. Qui aurait cru en maternelle qu'aujourd'hui nous en serions là ? Malgré les 800 km qui nous séparent, nos liens restent indéfectibles. À Sergio qui te rend heureuse, à Maël qui a fait de toi une maman, à ton frère et tes parents avec qui nous avons tant partagé quand vous étiez sur Limoges.

**À Marie**, mon amie forte, ma confidente, avec qui j'ai partagé des années de natation depuis l'âge de 8 ans. Je suis ô combien heureuse que tu sois revenue sur Limoges et que nous soyons très proches. Je suis si fière de ton parcours, de cette audace que d'être à la fois orthophoniste, autrice de mangas et dessinatrice. À Théo qui prend soin de toi, à tes sœurs et tes parents avec qui les repas ressemblent à des repas de famille !

Qui peut se targuer d'avoir des amies depuis plus de 20 ans ? J'espère que notre amitié durera jusqu'à l'infini, je vous aime et serai toujours là pour vous.

À toutes celles et tous ceux avec qui j'aime passer du temps et qui se reconnaîtront.

**À ma famille,**

**À toi Éric**, ce frère si proche qui a toujours été présent. À Céline.

**À Laurent**, mon frère, Isabelle et ma petite nièce Alice qui vivent bien trop loin de Limoges.

**À Martine et Bernard**, ma tante et mon oncle paternels, que de souvenirs partagés ! Un grand merci pour l'affection que vous m'avez toujours témoignée et votre présence.

**À Sylvie, Roy, Babeth**, mes tantes et oncle maternels, vous me gâtez depuis ma naissance. Je sais que je peux compter sur vous et j'ai la chance de vous avoir dans ma vie.

**À toi Pierre**, mon cousin alias bibou, nous avons partagé de chouettes moments ensemble, que cela continue !

**À Emilie et Florentin**, mes cousins, à Sylvain. Je me remémore tous nos dimanches après-midi dans cette cabane, nos moments à la pêche, au PAL, au ski ou au bord de la Briance. J'ai un grand respect pour votre choix de vie de réaliser ce métier si difficile et si beau, celui d'être agriculteur.

**À Zélie**, ma nièce d'amour, tu auras toujours cette place particulière dans mon cœur.

**À Xavier et Félix**, mes neveux, nous sommes devenus si proches et vous êtes toujours présents dès que j'ai besoin. J'ai hâte de partager encore plein de moments avec vous ! À Chloé et Charlène qui vous rendent heureux.

**À ma famille toulousaine**, Marie-Claude, Jean, Pierre, Estelle, Nathan, Alice, André, Rémy, Florent et à tous nos repas de famille.

**À ma famille catalane**, Paulette, Francis, Alain, Delphine, Sébastien et mes petits loups d'amour, Flora et Valentin. Que les moments passés en votre compagnie sont agréables ! Je pense à toi, Josiane, tu rigolerais encore de notre sortie à Collioure en 2012.

**À Christiane et Gérard**, je pense à tous les moments partagés ensemble, à nos balades champêtres, à nos restaurants. Vous êtes les docteurs de mes plantes et elles vous remercient de vos bons soins ! Vous avez toujours été là pour moi et je vous en remercie du plus profond de mon cœur.

**À Beni**, toi qui m'as donné l'envie dès mes 8 ans de parler plusieurs langues. Mon année à Madrid, mes stages au Canada et en Nouvelle-Zélande n'auraient peut-être pas eu lieu si tu n'avais pas fait partie de ma vie. À ta famille, qui m'accueille comme si j'étais ta sœur.

**À Christelle**, une des premières personnes rencontrées dans ma vie et je suis heureuse que nous soyons toujours en contact, tu resteras cette grande sœur pour moi. À tes parents.

Pour finir, **à mes parents**, sans qui je ne serais rien. Vous avez toujours été présents dans les moments importants de ma vie, vous avez même assisté à la finale de mes tous derniers championnats de France en 2012 à St Raphael alors que toi maman tu travaillais le lendemain matin. Vous m'avez laissée prendre mon envol en réalisant cette fantastique 3<sup>ème</sup> année de médecine à Madrid. Vous me laissez vivre mes rêves et défis les plus fous même si maman tu te fais du souci ! Votre soutien est infailible, votre temps consacré illimité. Je mesure le bonheur de pouvoir partager avec vous cette étape de ma vie. Je vous aime à l'infini et soyez certains, je serai toujours là pour vous.

À toi ma petite étoile depuis 10 ans, la mamie si aimante et extraordinaire que tu étais, je sais que tu serais hyper fière de moi.

## Remerciements de Julien CITERNE

---

*Aux membres du jury :*

### **À Madame le Professeur Nathalie DUMOITIER Nathalie**

Professeur des Universités de Médecine Générale

Responsable du Département Universitaire de Médecine Générale de Limoges

Co-directrice de thèse et Présidente du jury

Je vous remercie de nous avoir proposé ce sujet avec Manon et de nous avoir guidé au long de cette étude, ainsi que de tout ce qui en découlera.

Je vous remercie de toutes ces connaissances transmises tout au long de ce travail mais aussi lors de mes trois années d'internat à Limoges et avant même, lors de l'externat.

Ici, je tiens à vous apporter tout mon respect et ma profonde reconnaissance.

### **À Monsieur le Professeur Yves ZERBIB**

Professeur des Universités de Médecine Générale

Responsable du Département Universitaire de Médecine Générale de Lyon

Membre du jury

Je vous remercie d'avoir accepté de juger cette thèse en votre qualité de directeur du Département de Médecine Générale de Lyon et en tant que directeur de thèse de nos collègues lyonnais Alexandre et Quentin.

Veillez accepter toute ma reconnaissance et mon profond respect.

### **À Monsieur le Professeur Laurent FOURCADE**

Professeur des Universités de Chirurgie Infantile

Responsable de service

Responsable du Département Universitaire d'Enseignement Numérique En Santé (DUENES)

Membre du jury

Je vous remercie d'avoir accepté de juger cette thèse.

Veillez accepter toute ma gratitude et mon profond respect.



### **À Monsieur le Docteur Gaëtan HOUDARD**

Maitre de Conférence Associé de Médecine Générale

Co-directeur de thèse et membre du jury

Merci de votre proposition de sujet il y a maintenant près de deux ans ! Merci de nous avoir accompagné et guidé pour tout ce travail.

Je vous remercie aussi de tout ce que vous m'avez apporté tout au long de ces trois années d'internat, lors de tous ces enseignements.

Recevez ici tout mon respect et ma reconnaissance.

### **À Monsieur le Docteur Claude FABRY**

Maitre de Stage Universitaire – Médecin Généraliste

Membre invité

Comment vous remercier ? L'aventure a commencé il y a maintenant cinq ans lors de mon stage à La Coquille. Vous m'avez alors fait découvrir ce magnifique exercice qu'est la médecine générale de campagne et déjà vous m'avez pris sous votre aile.

Lors de l'internat, vous avez été mon tuteur, toujours là pour m'aider et me guider pendant ces trois années et encore aujourd'hui pour prendre votre future relève.

Tel un véritable mentor, ou un compagnon du devoir, encore merci.

Je suis honoré que vous ayez accepté de juger cette thèse.

Je vous témoigne ma profonde admiration et toute ma gratitude.

*Mais aussi :*

**A Monsieur le Professeur Pierre-Marie PREUX**, merci pour votre aide si précieuse pour la réalisation et la compréhension de l'ensemble des statistiques de ce travail. Merc d'avoir été si disponible pour nous !

Aux **maitres de stage et aux internes** ayant répondu à ce questionnaire pour nous permettre ce travail aujourd'hui, merci.

*A ma famille :*

À vous **Papa et Maman**, à qui je dois tout ce que je suis. Je ne vous remercierai jamais assez de tout ce que vous avez fait pour moi. Vous avez été toujours là pour moi, dans les bons comme les mauvais moments depuis 26 ans maintenant, et peut-être même encore plus depuis le début de cette aventure médicale il y a bientôt neuf ans. Je vous aime fort.

A **Eléonore**, pour ton soutien sans faille et tout ce que tu m'apportes au quotidien aujourd'hui et pour toutes ces années qui arrivent, je t'aime.

A **François**, mon frère que j'adore tant, et qui malgré son éloignement sera toujours là pour moi je le sais. Jamais je n'oublierai tous ces moments de complicité, ces bagarres et cette complicité qui nous lie. Tu as beau être plus vieux, c'est quand même moi le plus grand ! Avec **Anna et Elena**, vous formez une magnifique famille, tous les trois je vous aime fort !

A **Mamie Claudine**, pour toutes ces valeurs que tu m'as inculquées depuis tant d'années, pour tous ces moments passés avec toi et pour toutes ces attentions régulières je ne saurai te dire autre chose que merci encore et encore. Je sais qu'aujourd'hui encore plus tu es fière de moi. Et même si je n'ai malheureusement que trop peu de souvenirs de **Papi Jean-Pierre**, je sais qu'il aurait, lui aussi, été fier de moi.

A **Papouf**, je te l'avais promis quand tu es parti, et maintenant j'arrive au bout. Nous partageons le même anniversaire mais je sais qu'il n'y a pas que cela. J'ai hérité de ton sens un peu provocateur et de ton côté plaisantin, et j'en suis très heureux ! Je sais que de là où tu es, tu es fier de moi.

A **Mamie Monique**, peut être que cette passion du domaine médical me vient de toi ? Je te l'ai promis il y a quelques années lorsque tu me les as légués, tes instruments sont bien sagement gardés et j'en prends soin comme de vraies reliques. Je sais que tu aurais pouvoir être auprès de moi pour cette fin mais que de là où tu es, tu veilles sur moi.

A **Tata Claudette** et **Tonton Alain**, merci d'avoir été là pour moi depuis le petit pirate que j'étais jusqu'à aujourd'hui encore. Tellement de souvenirs me reviennent en tête au moment de penser à vous, je ne saurai en faire ressortir un, car tous sont merveilleux !

A ma cousine **Eva**, je ne te ferais pas l'affront de mettre ton petit surnom ici ! Merci pour toute cette complicité et ces moments passés ensemble ! Je sais que tu t'épanouis dans ce beau pays qu'est le Canada et je te souhaite plein de réussite là-bas ! Reviens vite pour prendre ta raclée quand même à Mario Kart...

A mon cousin **Frank**, quel parcours que le tien qui force l'admiration et pourtant tu es toujours resté fidèle à toi-même ! Prêt avec Chacha à nous embêter, les petits ... Mais pour autant, tu es toujours là pour rendre service. Merci pour tout Franky !

A **Tonton Erik** et **Rachel**, merci de tous ces moments ensemble, ces chamailleries, ces cours d'anglais !

Et à tous les autres, merci d'avoir toujours été là pour moi quoi qu'il arrive.

*A mes amis :*

A **Ben**, mon frère, mon petit keum, douze ans que tu me supportes, ces études de médecine n'auraient pas été les mêmes sans toi. Je sais que tu mèneras une magnifique carrière de grand chirurgien et que ta famille avec **Marie** sera une belle famille ! Merci à vous deux d'être là.

A **Manon**, co-thésarde un jour, co-thésarde toujours ! Pour toutes ces soirées depuis six mois, à s'arracher les cheveux, à jouer au baby-foot entre deux paragraphes, et même pas une seule poignée de cassée !!! Car oui, je pense que le commencement est là, il y a huit ans déjà, un soir de juillet à Pierrefitte... Cette aventure à tes côtés fut juste un moment génial, et je suis tellement content de tout ce travail que l'on a fait ensemble, et je sais que nous en garderons tous les deux un sacré souvenir !

A **Romain**, presque mon père de secourisme, merci pour tout ce que tu m'as transmis, je te souhaite le meilleur pour la suite de ton externat et ce qui s'en suit. Ne changez rien avec **Ludivine**, vous êtes des personnes si géniales !

A **Alexis, Mathilde, Anne-Charlotte, Coralie**, et tous les autres qui m'ont accompagné pendant toutes ces études, ne changez rien, vous êtes top.

A **tous mes co-internes** aussi, et la liste est longue, ici je voudrais vous dire merci pour ces trois ans à vos côtés, et pour certains même, encore pour un temps certain ! Ce fut un plaisir de partager ces études avec vous !

A la **Croix Blanche**, et tous ses membres actuels ou anciens, merci de tous ces moments en poste ou en formation, et même en soirée, de tous ces fous-rires et tous ces souvenirs extras qui font de vous comme une seconde famille !

*A mes maîtres de stage :*

A **l'ensemble des médecins des urgences du CHU**, merci pour votre accueil lors de mon premier semestre et de toutes les connaissances que vous avez pu alors m'apporter me permettant de grandir en tant que futur médecin.

Au **Docteur Cédric DARAGON**, merci pour votre accueil lors de ce premier stage praticien d'interne. Ce fut un réel plaisir de travailler avec vous.

Au **Docteur Jules LAGRAFEUIL**, merci pour cette découverte de l'hypnose qui est une discipline formidable et pour la transmission de votre passion de celle-ci. Seilhac aura toujours un goût particulier pour moi maintenant.

Au **Docteur Joëlle CHAZELAS**, merci pour tout ce que tu m'as appris pendant ces cinq mois à Tulle, et notamment tes examens cliniques des pieds à la tête !

Au **Docteur Philippe NALIER**, merci de m'avoir laissé avancer en autonomie dans ton service, toujours avec ta supervision ! Je suis très content d'avoir passé ces six mois à Rebeyrol.

Au **Docteur Bernadette FABRE**, merci pour tous ces moments de rigolade mais aussi de décompression après le travail sérieux en SSR. J'espère garder longtemps contact avec toi !

A l'**ensemble des médecins de Pédiatrie de l'Hôpital Mère-Enfant**, merci pour votre accueil dans ce service où j'arrivais pourtant à reculons, et duquel je suis sorti en adorant la Pédiatrie ! Mention spéciale au **Docteur Thomas LAUVRAY** qui a été un chef de clinique juste extra pour nous accompagner pendant ces six mois, et avec qui j'aurais adoré continuer à travailler !

Au **Docteur Laure ZIRNHELT**, merci pour ces six mois à Bessines, avec un super groupe médical, j'espère rester longtemps en contact avec vous.

Au **Docteur Jean-Marc MANCINI**, merci pour tout ce que vous m'avez transmis à Guéret, notamment lors des débriefs ! Ce stage fut pour moi une belle expérience creusoise que je ne regrette pas !

Au **Docteur Carine MOLLAS-GORYL**, merci pour votre bienveillance au cabinet et votre soutien. Je suis ravi de vous avoir redonné goût aux thérapies brèves !

Au **Docteur Florence TIERSEN**, merci pour ce début de stage avec toi entre Cognac et Nontron, qui va me permettre de me perfectionner en gynécologie, avant de travailler ensemble ensuite sur le secteur de garde !

Un grand merci aussi **aux secrétaires** et à **Anne** l'assistante médicale pour leur accompagnement lors de tous ces stages !

Et à tous les autres qui m'ont accompagné pendant ces études, merci.

## Droits d'auteurs

---

Cette création est mise à disposition selon le Contrat :

« **Attribution-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de modification 3.0 France** »

disponible en ligne : <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/fr/>



## Table des matières

---

Liste des abréviations.....	27
Introduction .....	28
Contexte.....	29
1.1. Les études de médecine .....	29
1.2. Le DES de Médecine Générale.....	30
1.2.1. L'organisation du DES de Médecine Générale .....	30
1.2.1.1. La phase socle.....	30
1.2.1.2. La phase d'approfondissement .....	30
1.2.1.3. L'intérêt de la réforme de 2017.....	30
1.2.2. Les compétences du DES de Médecine Générale.....	31
1.2.2.1. Genèse du référentiel métier et compétences de la Médecine Générale.....	31
1.2.2.2. Définition des compétences .....	32
1.2.2.3. Les compétences du médecin généraliste .....	33
1.2.2.3.1. Approche globale, prise en compte de la complexité .....	33
1.2.2.3.2. Éducation, prévention, santé individuelle et communautaire.....	34
1.2.2.3.3. Premier recours, urgences.....	34
1.2.2.3.4. Continuité, suivi, coordination des soins autour du patient.....	34
1.2.2.3.5. Relation, communication, approche centrée patient .....	35
1.2.2.3.6. Professionnalisme .....	35
1.2.3. L'évaluation dans le DES de Médecine Générale .....	35
1.2.3.1. Historique.....	36
1.2.3.2. La notion d'auto-évaluation .....	36
1.2.3.3. Les niveaux de compétences .....	38
1.2.3.4. L'évaluation actuellement.....	38
1.2.3.4.1. Les traces écrites d'apprentissage.....	39
1.2.3.4.2. Le portfolio de l'interne de Médecine Générale.....	40
1.2.3.5. La validation du DES de Médecine Générale .....	40
1.2.3.6. Les outils d'évaluation .....	41
1.2.3.6.1. La création de l'outil du DUMG de Limoges .....	41
1.2.3.6.2. Description de l'outil de Limoges .....	42
1.3. Constat actuel et point de départ de notre travail .....	44
Matériel et méthodes .....	45
2.1. Objectifs de la recherche .....	45
2.2. Type d'étude .....	45
2.3. Population d'étude .....	45
2.3.1. Critères d'inclusion .....	45
2.3.2. Critères de non-inclusion et d'exclusion.....	46
2.4. Matériel.....	46
2.4.1. Outil d'évaluation .....	46
2.4.2. Questionnaire .....	46
2.4.3. Distribution .....	47
2.4.4. Législation et éthique.....	48
2.5. Étude biostatistique des données .....	48
Résultats .....	50
3.1. Caractéristiques des populations .....	50

3.2. Caractéristiques des sujets d'intérêt.....	54
3.3. Données statistiques des sujets d'intérêt .....	58
3.4. Calcul des coefficients de corrélation entre auto-évaluation et hétéro-évaluation.....	69
3.5. Différences de progression entre auto-évaluation et hétéro-évaluation .....	70
Discussion.....	73
4.1. Validité externe .....	73
4.2. Analyse des résultats.....	74
4.2.1. Objectif principal.....	74
4.2.1.1. Existe-t-il une progression entre les évaluations de début et de fin de stage ? .....	74
4.2.1.2. Concordance entre auto et hétéro-évaluation.....	75
4.2.1.3. Existe-t-il une différence de progression entre auto-évaluation et hétéro-évaluation ? .....	76
4.2.2. Objectifs secondaires .....	77
4.2.2.1. Positionnement du stage et niveau d'acquisition de compétences .....	77
4.2.2.2. Impact du classement aux ECN et de la réalisation d'un stage type FFI .....	78
4.3. Comparaison aux données de la littérature .....	78
4.4. Forces et limites.....	79
4.4.1. Forces .....	79
4.4.2. Limites.....	79
4.4.2.1. Biais de sélection .....	80
4.4.2.2. Biais d'information.....	81
4.4.2.3. Biais de désirabilité .....	81
4.5. Perspectives d'amélioration .....	81
Conclusion .....	83
Références bibliographiques .....	84
Annexes .....	87
Serment d'Hippocrate.....	111

## Table des illustrations

---

<b>Figure 1</b> : Déroulé des études de médecine .....	29
<b>Figure 2</b> : La « marguerite » des compétences du Médecin Généraliste (22) .....	33
<b>Figure 3</b> : Les différents concepts de l'auto-évaluation (25) .....	37
<b>Figure 4</b> : La pratique réflexive selon Donald A. SCHÖN, d'après <i>Dory et al.</i> (25).....	37
<b>Figure 5</b> : Les différentes étapes de conception de l'outil du DUMG de Limoges (7).....	42
<b>Figure 6</b> : Exemple de graphique radar généré lors de l'utilisation de l'outil du DUMG de Limoges (7) .....	43
<b>Figure 7</b> : Administration des questionnaires .....	47
<b>Figure 8</b> : Diagramme de flux des populations d'étude .....	50
<b>Figure 9</b> : Pourcentage d'internes ayant réalisé un stage type FFI .....	53
<b>Figure 10</b> : Répartition des internes en fonction du rang de classement ECN en pourcentage .....	53
<b>Figure 11</b> : Pourcentage de réalisation d'un stage type FFI selon le semestre de réalisation du SN1 .....	57
<b>Figure 12</b> : Pourcentage de répartitions des internes selon le classement ECN en fonction du semestre de réalisation du SN1 .....	58



## Table des tableaux

---

<b>Tableau 1</b> : Répondants selon les différents questionnaires .....	51
<b>Tableau 2</b> : Répondants du premier semestre .....	51
<b>Tableau 3</b> : Répondants du deuxième semestre .....	52
<b>Tableau 4</b> : Profil de la population d'étude .....	52
<b>Tableau 5</b> : Couples d'appariement .....	54
<b>Tableau 6</b> : Questionnaires manquants au premier semestre .....	54
<b>Tableau 7</b> : Questionnaires manquants au deuxième semestre .....	55
<b>Tableau 8</b> : Profil de la population issue des CA .....	56
<b>Tableau 9</b> : Profil de la population issue des CA du premier semestre .....	56
<b>Tableau 10</b> : Profil de la population issue des CA du deuxième semestre .....	57
<b>Tableau 11</b> : Niveaux de compétences des sujets d'intérêts pour la compétence 1 et ses capacités en auto-évaluation .....	59
<b>Tableau 12</b> : Niveaux de compétences des sujets d'intérêts pour la compétence 2 et ses capacités en auto-évaluation .....	59
<b>Tableau 13</b> : Niveaux de compétences des sujets d'intérêts pour la compétence 3 et ses capacités en auto-évaluation .....	60
<b>Tableau 14</b> : Niveaux de compétences des sujets d'intérêts pour la compétence 1 et ses capacités en auto-évaluation, selon le semestre de réalisation du SN1 .....	61
<b>Tableau 15</b> : Niveaux de compétences des sujets d'intérêts pour la compétence 2 et ses capacités en auto-évaluation, selon le semestre de réalisation du SN1 .....	62
<b>Tableau 16</b> : Niveaux de compétences des sujets d'intérêts pour la compétence 3 et ses capacités en auto-évaluation, selon le semestre de réalisation du SN1 .....	63
<b>Tableau 17</b> : Niveaux de compétences des sujets d'intérêts pour la compétence 1 et ses capacités en hétéro-évaluation .....	64
<b>Tableau 18</b> : Niveaux de compétences des sujets d'intérêts pour la compétence 2 et ses capacités en hétéro-évaluation .....	64
<b>Tableau 19</b> : Niveaux de compétences des sujets d'intérêts pour la compétence 1 et ses capacités en hétéro-évaluation .....	65
<b>Tableau 20</b> : Niveaux de compétences des sujets d'intérêts pour la compétence 1 et ses capacités en hétéro-évaluation, selon le semestre de réalisation du SN1 .....	66
<b>Tableau 21</b> : Niveaux de compétences des sujets d'intérêts pour la compétence 2 et ses capacités en hétéro-évaluation, selon le semestre de réalisation du SN1 .....	67
<b>Tableau 22</b> : Niveaux de compétences des sujets d'intérêts pour la compétence 3 et ses capacités en hétéro-évaluation, selon le semestre de réalisation du SN1 .....	68
<b>Tableau 23</b> : Concordance entre auto-évaluation et hétéro-évaluation pour la compétence 1 et ses capacités .....	69

<b>Tableau 24</b> : Concordance entre auto-évaluation et hétéro-évaluation pour la compétence 2 et ses capacités.....	69
<b>Tableau 25</b> : Concordance entre auto-évaluation et hétéro-évaluation pour la compétence 3 et ses capacités.....	70
<b>Tableau 26</b> : Différences de progression pour la compétence 1 et ses capacités .....	70
<b>Tableau 27</b> : Différences de progression pour la compétence 2 et ses capacités .....	70
<b>Tableau 28</b> : Différences de progression pour la compétence 3 et ses capacités .....	71
<b>Tableau 29</b> : Différences de progression pour la compétence 1 et ses capacités, selon le semestre de réalisation du SN1 .....	71
<b>Tableau 30</b> : Différences de progression pour la compétence 2 et ses capacités, selon le semestre de réalisation du SN1 .....	71
<b>Tableau 31</b> : Différences de progression pour la compétence 3 et ses capacités, selon le semestre de réalisation du SN1 .....	72
<b>Tableau 32</b> : Répartition par sexe entre la population source extrapolée et la population générale .....	73
<b>Tableau 33</b> : Fourchettes de classement ECN entre la population source extrapolée et la population générale .....	74
<b>Tableau 34</b> : Vérification de l'hypothèse nulle pour la compétence 1 et ses capacités .....	103
<b>Tableau 35</b> : Vérification de l'hypothèse nulle pour la compétence 2 et ses capacités .....	103
<b>Tableau 36</b> : Vérification de l'hypothèse nulle pour la compétence 3 et ses capacités .....	104
<b>Tableau 37</b> : Différences de niveau entre fin et début de SN1 pour la compétence 1 et ses capacités .....	105
<b>Tableau 38</b> : Différences de niveau entre fin et début de SN1 pour la compétence 2 et ses capacités .....	106
<b>Tableau 39</b> : Différences de niveau entre fin et début de SN1 pour la compétence 3 et ses capacités .....	107
<b>Tableau 40</b> : Différences de niveau entre fin et début de SN1 pour la compétence 1 et ses capacités, selon le semestre de réalisation du SN1 .....	108
<b>Tableau 41</b> : Différences de niveau entre fin et début de SN1 pour la compétence 2 et ses capacités, selon le semestre de réalisation du SN1 .....	109
<b>Tableau 42</b> : Différences de niveau entre fin et début de SN1 pour la compétence 3 et ses capacités, selon le semestre de réalisation du SN1 .....	110

## Liste des abréviations

---

AGC : Approche Globale, Complexité

CA : Couple(s) d'Appariement

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

CLC : Commission Locale de Coordination

CNGE : Collège National des Généralistes Enseignants

CNOM : Conseil National de l'Ordre des Médecins

DES : Diplôme d'Études Spécialisées

DFASM : Diplôme de Formation Approfondie en Sciences Médicales

DFGSM : Diplôme de Formation Générale en Sciences Médicales

DIU : Diplôme Inter-Universitaire

DUMG : Département(s) Universitaire(s) de Médecine Générale

ECN : Épreuves Classantes Nationales

FFI : Faisant Fonction d'Interne

GEP : Groupe(s) d'Échange de Pratique

LAS : Licence avec option Accès Santé

MSH : Maître(s) de Stage Hospitalier

MSU : Maître(s) de Stage des Universités

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

PASS : Parcours Accès Santé Spécifique

PRU : Premiers Recours – Urgences

RCACP : Relation, Communication, Approche Centrée Patient

RSCA : Récit(s) de Situation Complexe et Authentique

SASPAS : Stage(s) Ambulatoire en Soins Premiers en Autonomie Supervisé

SN1 : Stage(s) praticien de Niveau 1

UFR : Unité(s) de Formation et de Recherche

## Introduction

---

Les études de médecine sont en constante évolution pour s'adapter au progrès dans le domaine médical et aux évolutions sociétales.

L'internat de Médecine Générale a été créé en 1984 et a subi plusieurs évolutions. À l'origine, il durait deux ans et devait impliquer des médecins généralistes dans la formation mais a été rapidement débaptisé résidanat. Au fil du temps, sa durée a augmenté et la réalisation d'un stage ambulatoire est devenue obligatoire en 1997. Le Diplôme d'Études Spécialisées (DES) de Médecine Générale a été créé en 2004 au même titre que les autres spécialités. Les prémices de la filière universitaire de Médecine Générale sont apparues avec la nomination des seize premiers chefs de clinique de Médecine Générale en 2006. La filière est définitivement créée avec la loi du 8 février 2008 relative aux personnels enseignants de Médecine Générale, et le décret du 28 juillet 2008. Le DES actuel a été revu par l'arrêté du 12 avril 2017 relatif à l'organisation du troisième cycle des études de médecine et l'arrêté du 21 avril 2017 relatif aux connaissances, aux compétences et aux maquettes de formation. (1-3)

La Médecine Générale se doit de prodiguer un enseignement de qualité pour former des professionnels de santé compétents.

Pour cela, une approche par compétences est mise en place dès 2012. Les différentes compétences nécessaires à l'exercice de la Médecine Générale sont décrites dans le « Référentiel métier et compétences ». Dans ce modèle d'apprentissage, l'enseignant est un « facilitateur d'apprentissage », il guide l'étudiant vers les ressources nécessaires à l'acquisition de ces compétences. (4,5)

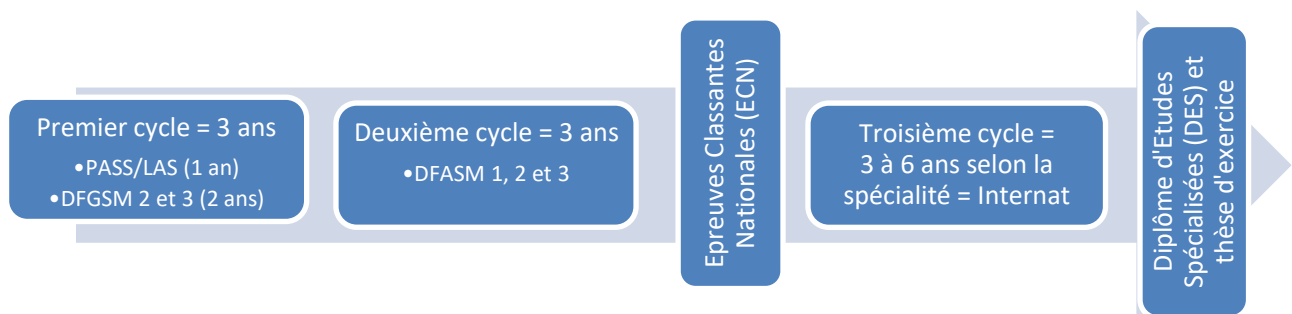
Afin de s'assurer de l'acquisition des savoirs, savoir-faire et savoir-être nécessaires à l'exercice professionnel de la discipline Médecine Générale et par là même d'améliorer la formation des médecins, une évaluation est essentielle. Ce référentiel représente la base du dispositif d'évaluation des compétences médicales. L'évaluation d'une compétence est un processus difficile. Différents modes d'évaluation sont nécessaires (supervision directe en stages, productions de traces d'apprentissage évaluées par un tuteur, groupes d'échange de parole). Cette approche par compétence permet une évaluation formative de l'interne avec une place importante de l'auto-évaluation. (4,6)

Le Département Universitaire de Médecine Générale (DUMG) de Limoges crée ainsi en 2014 un outil d'évaluation pour permettre à la fois l'évaluation de l'étudiant dans le cadre de cette approche par compétences et la validation de l'acquisition de ces compétences. Il recense l'ensemble des compétences à atteindre pour l'interne. Cet outil peut s'utiliser à la fois en auto-évaluation et en hétéro-évaluation. (7)

Dans cette étude, nous avons voulu rechercher, à l'aide de cet outil, s'il existait une différence de progression de niveau de compétences au cours du Stage praticien de Niveau 1 (SN1) entre l'auto-évaluation de l'interne et l'hétéro-évaluation par son Maître de Stage Universitaire (MSU) sur trois des six compétences. Nous avons également cherché à savoir si le positionnement du SN1 au premier ou second semestre, le classement aux Épreuves Classantes Nationales (ECN) et la réalisation ou non d'un stage type Faisant Fonction d'Interne (FFI) entraînaient des différences de progression spécifiques.

# Contexte

## 1.1. Les études de médecine



**Figure 1** : Déroulé des études de médecine

Les études de médecine se divisent en trois cycles d'une durée totale de neuf à douze années de formation selon les spécialités.

Le premier cycle, d'une durée de trois ans, débute par une première année de sélection avec l'année de Parcours Accès Santé Spécifique (PASS) ou de Licence avec option Accès Santé (LAS). Les deux autres années composant le premier cycle (Diplôme de Formation Générale en Sciences Médicales (DFGSM) 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> année) permettent d'acquérir les connaissances théoriques de base dans les domaines physiologique et séméiologique. Ce cycle est validé par l'obtention du diplôme de DFGSM.

Le deuxième cycle des études de médecine dure également trois ans organisés autour d'enseignements facultaires et de stages, et permet de valider le Diplôme de Formation Approfondie en Sciences Médicales (DFASM). Les trois années qui le composent (nommées DFASM1, DFASM2 et DFASM3) mettent l'accent sur les connaissances autour des pathologies. La fin de ce deuxième cycle est marquée par le CCC (Certificat de Compétences Cliniques) qui permet l'accès aux Épreuves Classantes Nationales (ECN). Ces ECN permettent de classer l'ensemble des étudiants de médecine qui choisiront ensuite leur spécialité et leur ville d'affectation en fonction de leur rang.

Le troisième cycle, ou DES (Diplôme d'Études Spécialisées), est professionnalisant et a pour objectif de former des professionnels compétents. Depuis 2012, les enseignants de Médecine Générale ont fait le choix d'un apprentissage par compétences construites à partir des connaissances et autres savoirs acquis lors du premier et du deuxième cycle. Pour ce faire, les étudiants doivent être exposés à un certain nombre de situations authentiques classées en onze familles.

Depuis la rentrée universitaire 2017-2018, le DES de Médecine Générale valide, dans sa version actuelle, la réussite du troisième cycle des études médicales.

Historiquement, l'arrêté du 22 septembre 2004 relatif à l'organisation, au déroulement et à la validation des stages des étudiants en troisième cycle des études médicales fixe de manière assez succincte, les modalités d'évaluations et crée le premier DES de Médecine Générale. (1)

L'arrêté du 21 avril 2017, relatif aux connaissances, aux compétences et aux maquettes de formation des diplômes d'études spécialisées fixe la liste de ces diplômes et des options et formations spécialisées transversales du troisième cycle des études de médecine. Il décrit de manière beaucoup plus détaillée les modalités de formation et d'évaluation de ce DES. (3)

## **1.2. Le DES de Médecine Générale**

### **1.2.1. L'organisation du DES de Médecine Générale**

Actuellement, le DES de Médecine Générale se compose de trois années d'études. Ces trois années de formation sont regroupées en deux phases : la phase socle correspond à la première année et la phase d'approfondissement aux deuxième et troisième années. (Cf. annexe 1) (8)

Pendant ces trois années la formation s'articule autour d'enseignements en stage, d'enseignements hors stage et du tutorat.

En plus de la validation du DES, l'interne doit soutenir une thèse d'exercice pour obtenir le grade de Docteur en Médecine et ainsi pouvoir s'inscrire au Conseil de l'Ordre des médecins en qualité de spécialiste en Médecine Générale.

#### **1.2.1.1. La phase socle**

La phase socle du DES de Médecine Générale se compose de deux stages de six mois : un stage hospitalier au sein d'une structure agréée de médecine d'urgence et un stage ambulatoire chez des praticiens Maîtres de Stage des Universités (MSU), appelé Stage praticien de Niveau 1 (SN1). (3)

Cette phase socle dure un an minimum et sa durée ne peut excéder deux fois la durée initialement prévue. (8)

#### **1.2.1.2. La phase d'approfondissement**

La phase d'approfondissement comporte quatre stages de six mois. Au cours des deux premiers semestres, un stage hospitalier en médecine polyvalente doit être réalisé. Au cours des deux derniers semestres, un Stage Ambulatoire en Soins Premiers en Autonomie Supervisé (SASPAS) ou stage praticien niveau 2 doit être accompli auprès d'un ou plusieurs MSU.

Les deux autres semestres se composent d'un stage en santé de l'enfant et d'un stage en santé de la femme. Ces deux stages peuvent être effectués en médecine hospitalière ou ambulatoire.

#### **1.2.1.3. L'intérêt de la réforme de 2017**

Avant la réforme de 2017, le seul stage ambulatoire de Médecine Générale obligatoire était le SN1, et ce uniquement à partir de la deuxième année. Le SASPAS pouvait être réalisé, mais de manière facultative. Les internes en Médecine Générale étaient alors, la majeure partie de leur temps, en milieu hospitalier, alors que leur exercice futur se situait en médecine de ville.

Cela pouvait engendrer une différence de niveau d'expérience ambulatoire entre les internes ayant réalisé un seul stage chez le praticien et ceux en ayant réalisé deux.

Marie OBISI, dans sa thèse de 2017, interroge les internes de l'Université de Lorraine sur leur perception entre le SN1 et le SASPAS. Il ressort de son travail que « L'expérience du SCP [Stage Chez le Praticien] a été majoritairement bien perçue par les internes interrogés et 90,2% ont atteint leur objectif principal qui est l'autonomie. La majorité des stages se sont déroulés dans de bonnes conditions. ». (9)

De plus, en 2016, Gaël PRAT, dans son travail de thèse sur une promotion d'internes de la faculté de Poitiers, conclut que les internes ayant effectué un SASPAS ont globalement « un meilleur sentiment de niveau de compétences ». (10)

C'est pourquoi le CNGE s'est clairement positionné pour la multiplication des stages ambulatoires dans le DES de Médecine Générale, afin de former le plus possible les internes de Médecine Générale aux spécificités de l'exercice libéral ambulatoire. (11)

La réforme de 2017 met ainsi l'accent sur la formation ambulatoire en imposant le SN1 en première année de DES et le SASPAS en troisième année.

## **1.2.2. Les compétences du DES de Médecine Générale**

### **1.2.2.1. Genèse du référentiel métier et compétences de la Médecine Générale**

En août 2003, le Professeur Yves MATILLON, rédige à la demande du Ministre de la Santé, de la Famille et des Personnes Handicapées, Monsieur le Professeur Jean-François MATTEI et du Ministre de la Jeunesse, de l'Éducation Nationale et de la Recherche Monsieur Luc FERRY, un rapport sur les « Modalités et conditions d'évaluation des compétences professionnelles des métiers de la santé ». (12)

Dans ce rapport, le Professeur Yves MATILLON explique que l'évaluation des compétences des internes (en formation initiale) doit permettre de garantir la sécurité des patients dès le début de l'exercice professionnel.

La mission dont émane ce rapport a été prolongée à la demande des Ministres de la Santé et des Solidarités à deux reprises, en 2005 et 2008, afin d'être complétée. (13)

Ce premier rapport fait suite à la loi de 2002, dite loi Kouchner, qui met en place le premier DES de Médecine Générale, et fait de la Médecine Générale une spécialité à part entière. Avant cette réforme, le troisième cycle des études médicales était nommé résidanat et sa durée a évolué de deux à trois ans pour un médecin généraliste.

En 2006, *Attali et al.* dans la revue *Exercer*, en s'appuyant sur la publication « compétences du médecin généraliste » du groupe de compétence du Collège National des Généralistes Enseignants (CNGE) en 2005, posent les bases des premières compétences du DES de Médecine Générale. (14,15)

En 2007, *Renoux et al.*, lors d'une étude menée au sein du Département Universitaire de Médecine Générale (DUMG) de Tours, proposent l'élaboration d'un référentiel compétences. Celui-ci fait ressortir onze compétences et quatre niveaux dans l'acquisition de ces compétences : « au-delà des attentes », « conforme aux attentes », « à améliorer » et « insuffisant ». (16)

En 2008, le Conseil National de l'Ordre des Médecins (CNOM) reprend les notions définies dans le document édité en 2002 par la World Organization of National Colleges, Academies, and Academic Associations of General Practitioners/Family Physicians (WONCA), ou organisation mondiale des médecins généralistes, qui propose les caractéristiques de la spécialité Médecine Générale/médecine de famille. (17)

C'est ainsi que la collaboration entre la mission « Évaluation des compétences professionnelles des métiers de la santé » du Ministère de la Santé et des Sports présidée par le Pr Yves MATILLON de 2008, le CNGE, le Conseil National de l'Ordre des Sage-Femmes et le Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français aboutit à la publication commune du « Référentiel métiers et compétences » en 2010. La rédaction de ce référentiel permet par des situations types et significatives la description des compétences requises du métier de Médecin Généraliste en partant du principe que si le futur praticien sait apporter une réponse à ces situations, il saura appliquer ses ressources aux autres situations qu'il rencontrera. (4,14-17)

### 1.2.2.2. Définition des compétences

Les compétences, définies par l'Union Européenne en 2006 comme « [...] un ensemble de connaissances, d'aptitudes et d'attitudes appropriées au contexte », sont primordiales pour la réalisation de tâches dans le contexte de l'environnement professionnel. (18)

Le CNGE, pour sa part, définit la compétence comme « la mise en action de savoirs ou « savoir-agir » qui dépend du contexte et qui aboutit à un résultat pertinent. Il ne s'agit pas d'un processus stéréotypé mais, tout au contraire, d'un processus très « adaptable » pour trouver, ici et maintenant, la stratégie de résolution de problème(s) professionnel(s) la plus performante. ». (19)

Ainsi, l'approche par compétences, base de ce référentiel, permet une évaluation formative de l'apprenant qui est acteur de son savoir-faire face à des situations d'apprentissage concrètes, en milieu professionnel et permet d'éviter les « savoirs morts ». L'évaluation formative est un concept qui permet ainsi tant à l'apprenant qu'au formateur de voir le chemin à parcourir pour atteindre l'objectif final attendu en fin de formation. (20)

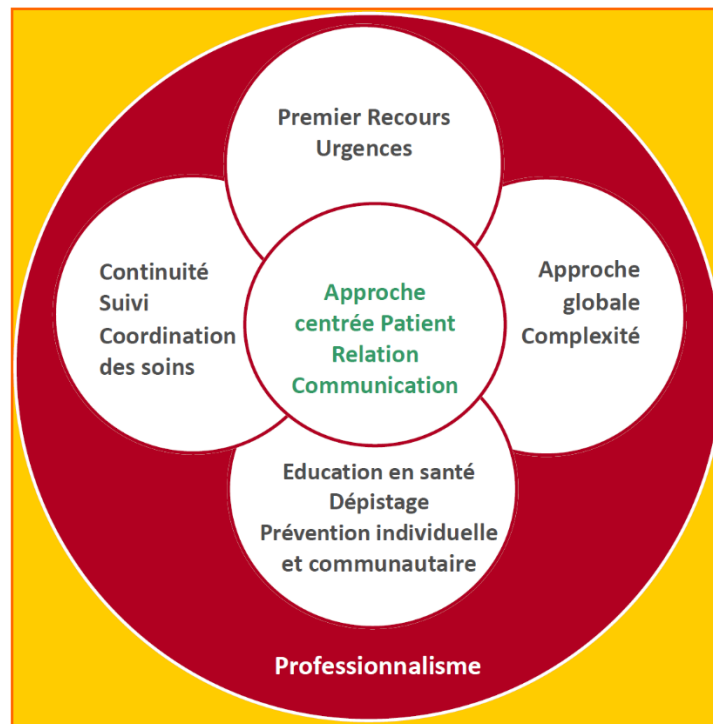
Dans leur article, le journaliste Thierry KÜBLER et l'enseignant Serge LEQUEUVRE relatent les propos du pédagogue Philippe MEIRIEU et de la philosophe Isabelle STENGERS. Nous y trouvons la définition du concept de « savoir mort », opposé à celui de « savoir vivant ». (21)

Isabelle STENGERS définit ainsi le savoir mort opposé au savoir vivant : « Et se révèle une opposition entre "savoirs vivants" et "savoirs morts", [...] *L'idée que ce sont des choses qu'il "faut savoir", par exemple parce que cela permettrait de partager un minimum de culture scientifique, ou d'être protégé d'une quelconque irrationalité, est complètement stupide. S'il est mort, un savoir ne protège de rien, ne permet rien : un savoir mort reste mort ! En revanche, un savoir vivant suscite un sens de l'appropriation et il est transformateur pour celui qui le pénètre.* »

C'est alors que le groupe de travail « niveaux de compétences » du CNGE sous la direction de Claude ATTALI et Philippe BAIL définit les six compétences génériques de la Médecine Générale.



### 1.2.2.3. Les compétences du médecin généraliste



**Figure 2** : La « marguerite » des compétences du Médecin Généraliste (22)

Les six compétences retenues par le CNGE sont donc (fig. 2) :

- Approche globale, prise en compte de la complexité,
- Éducation, prévention, santé individuelle et communautaire,
- Premier recours, urgences,
- Continuité, suivi, coordination des soins autour du patient,
- Relation, communication, approche centrée patient,
- Professionnalisme.

L'interne doit maîtriser ces six compétences en fin de cursus de DES.

#### 1.2.2.3.1. Approche globale, prise en compte de la complexité

Cette compétence implique, pour le médecin généraliste, de s'adapter à l'ensemble des situations rencontrées dans sa pratique clinique. (22)

Afin de proposer la prise en charge la plus adéquate, le professionnel de santé prend en compte le patient dans sa globalité, ainsi que ses connaissances scientifiques validées (Evidence Based Medicine). (22)

Le patient doit bénéficier de toutes les informations nécessaires, apportées par le professionnel de santé, afin de co-construire la décision finale. (22)

#### **1.2.2.3.2. Éducation, prévention, santé individuelle et communautaire**

Le patient doit être guidé par le médecin généraliste dans une démarche préventive. Le professionnel de santé peut ainsi, en prenant en compte les données épidémiologiques, proposer des actions de prévention et de dépistage. Ces actions peuvent être menées conjointement avec des réseaux de santé ou avec l'appui d'autres professionnels (par exemple les gynécologues pour les dépistages du cancer du sein et du col de l'utérus). (22)

Cette prévention ne se limite pas aux maladies mais également aux modes de vie du patient, à qui le médecin doit prodiguer des conseils de changements si nécessaire (arrêt du tabac ou d'une consommation alcoolique excessive par exemple). (22)

Ces actions de prévention et de dépistage doivent s'adapter au patient, tant sur le moment de réalisation de cette action que sur la durée à lui donner (consultations multiples, spécifiques). Le but de ces actions est de conduire le patient à une autonomie pour le maintien voire l'amélioration de sa santé en créant une alliance thérapeutique avec lui. (22)

#### **1.2.2.3.3. Premier recours, urgences**

Lorsqu'un patient consulte pour plusieurs motifs, le médecin généraliste doit savoir les prioriser, qu'il s'agisse de problèmes aigus ou chroniques. Ces conditions s'appliquent quelles que soient les caractéristiques du patient (par exemple : âge, sexe, race, religion, orientation sexuelle). (22)

Il doit être capable de gérer l'urgence objective, ou subjective de l'avis du patient, en maîtrisant les gestes liés à l'activité de Médecine Générale en prenant en compte ses savoirs et ses compétences, ou en sachant adresser le patient à un confrère au moment opportun. (22)

Le médecin généraliste doit apporter une réponse adéquate lors des demandes les plus fréquentes dans les différents domaines pour lesquels un patient peut le consulter (par exemple gynécologie, pédiatrie, infectiologie, et toutes autres spécialités vues en cabinet de Médecine Générale). (22)

#### **1.2.2.3.4. Continuité, suivi, coordination des soins autour du patient**

Cette compétence est le préalable au rôle de médecin traitant que l'interne en tant que futur médecin généraliste est amené à exercer à l'issue de son cursus, notamment avec le suivi de pathologies. (22)

Il doit ainsi savoir tenir le dossier médical, l'enrichir de nouvelles données, l'adapter au fil du suivi, main dans la main avec le patient pour créer une relation médecin-malade efficiente et évolutive. (22)

Le médecin généraliste peut également avoir à communiquer en coordination avec d'autres professionnels médico-sociaux ou de santé dans l'intérêt du patient, en effectuant une prise en charge globale de celui-ci. (22)

#### **1.2.2.3.5. Relation, communication, approche centrée patient**

Il doit mettre en confiance le patient, tout en sachant garder une distance professionnelle vis-à-vis de ses émotions, en respectant la législation et notamment le code de déontologie. (22)

Afin de construire une alliance thérapeutique, le médecin généraliste doit être dans une posture empathique et bienveillante, en utilisant différents canaux de communications (verbal, non-verbal, écoute active, para-verbal, reformulation, gestion des silences, résumé, questions ouvertes et fermées) en fonction de ses limites. Cette communication se fait tout autant avec le patient, qu'avec son entourage et les institutions, mais toujours dans l'intérêt du patient. (22)

#### **1.2.2.3.6. Professionnalisme**

Cette compétence, pour le médecin généraliste, reprend en partie, les préceptes du Serment d'Hippocrate :

*« Je dispenserai mes soins sans distinction de race, de religion, d'idéologie ou de situation sociale.*

*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. »* (23)

Il doit de plus maîtriser son outil de travail, et apprendre à allier vie personnelle et vie professionnelle afin de se construire un équilibre, et d'exercer sa profession de santé dans les meilleures conditions possibles. (22)

Le médecin généraliste se doit d'être transparent vis-à-vis de ses patients, sur ses relations, ses compétences et a pour devoir de les maintenir à jour voire d'en acquérir de nouvelles et d'enrichir ses connaissances afin d'en faire bénéficier ses patients. (22)

### **1.2.3. L'évaluation dans le DES de Médecine Générale**

L'évaluation est partie prenante du DES de Médecine Générale. Elle permet de valider l'atteinte des objectifs fixés dans le programme national du DES et de certifier un niveau de compétences nécessaires à l'exercice de la Médecine Générale.

Cette évaluation du DES se compose en réalité de deux types d'évaluation. L'évaluation formative, que nous avons évoqué précédemment, mais également l'évaluation normative. Cette dernière correspond à l'évaluation dont les résultats sont confrontés aux niveaux de compétences du DES de Médecine Générale.

Dès 1996, l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) demande à ses pays membres d'atteindre des objectifs « de pertinence, de qualité, de coût-efficacité et d'équité » dans la formation médicale. L'OMS rappelle cependant que le médecin exerce une profession en constante évolution mais elle définit certaines compétences primordiales invariables. Le médecin doit être : « un dispensateur de soins, un décideur, un communicateur, un membre influent de la communauté et un gestionnaire ». C'est ce que l'OMS appelle le « médecin cinq étoiles ». (24)

### 1.2.3.1. Historique

En 1984, l'internat de Médecine Générale est créé.

En 1998, le Conseil National d'Évaluation émet un premier rapport sur l'internat de Médecine Générale : « C'est donc au terme d'une dizaine d'années de réflexion et d'expérimentation que la réforme est entrée en vigueur, à partir de 1984. Elle constitue pour la formation des futurs généralistes un changement radical par rapport à la réglementation antérieure, avec l'allongement de la formation spécifique à deux ans, la mise en place de structures et de moyens, l'implication de médecins généralistes dans la formation théorique, l'introduction d'un stage obligatoire chez le praticien, et surtout l'attribution aux étudiants de fonctions hospitalières à temps plein. Néanmoins, l'internat de Médecine Générale, instauré par la réforme pour faire pendant à l'internat de spécialité, est rapidement débaptisé en résidanat ». (2)

Ce même rapport préconise en vue d'une amélioration de la formation des futurs médecins généralistes de « mettre en œuvre des modalités de validation qui permettront de s'assurer que les étudiants ont acquis les compétences nécessaires à l'exercice de la Médecine Générale, et de les aider par là-même à s'auto-évaluer ».

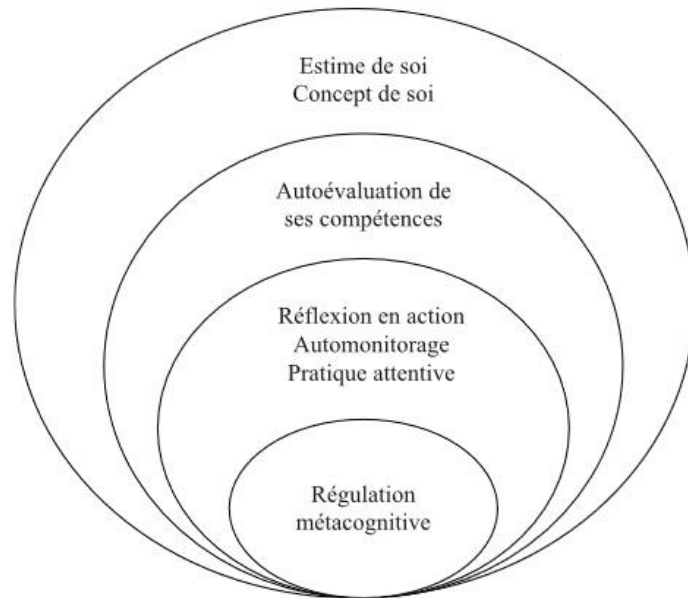
### 1.2.3.2. La notion d'auto-évaluation

Selon *Chartier et al.*, « L'évaluation est un processus en trois étapes : recueillir des données, les analyser et porter un jugement de valeur en vue de prendre une décision en lien avec son objectif initial. ». (5)

L'approche par compétences, sur laquelle est basée l'enseignement de la Médecine Générale en France, permet une action d'évaluation de la part de l'interne. Il ne répond pas à des questions purement théoriques mais apporte la preuve, avec le soutien des enseignants et des MSU, de réponses pertinentes aux questions qu'il se pose dans des situations cliniques typiques de Médecine Générale.

Cette évaluation de l'interne nécessite à la fois une supervision directe (notamment lors des stages) mais également une supervision indirecte. C'est lors de cette supervision indirecte que l'auto-évaluation prend tout son sens. L'interne expose son point de vue sur sa prise en charge, et les enseignants et MSU valident ses actions, guident l'interne vers une amélioration possible ou complètent la prise en charge effectuée. Le but de cette supervision est « d'aider tous les futurs professionnels à progresser [...]. L'évaluation des internes dans le modèle d'apprentissage par compétences doit allier la double exigence formative et certificative, mais sans les caractéristiques d'une évaluation purement sanctionnante. ». (5)

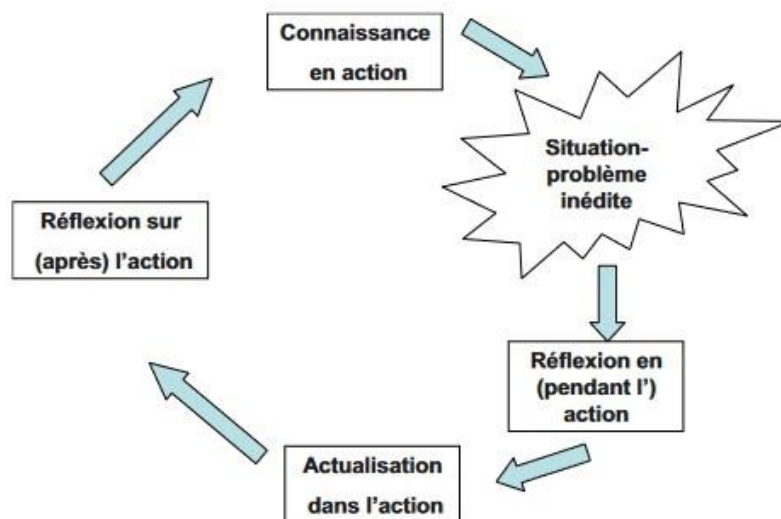
L'auto-évaluation est un concept générique regroupant plusieurs concepts particuliers, allant du plus global au plus spécifique. Le plus global correspond à l'estime de soi et le concept de soi, puis vient ensuite l'auto-évaluation de ses compétences, la réflexion en action, l'auto-monitorage et la pratique attentive et enfin le plus spécifique, la régulation métacognitive. (25)



**Figure 3** : Les différents concepts de l'auto-évaluation (25)

Ainsi, l'auto-évaluation permet a posteriori de faire une rétroaction sur la situation à laquelle le professionnel de santé est confronté, mais permet aussi de faire émerger a priori les compétences maîtrisées pour adapter son exercice. Lors d'une situation inédite, le professionnel se sert de ses auto-évaluations passées comme d'un support afin de trouver une réponse adaptée.

Donald A. SCHÖN théorise ce modèle comme « la pratique réflexive », qui correspond à l'évaluation de soi en action.



**Figure 4** : La pratique réflexive selon Donald A. SCHÖN, d'après *Dory et al.* (25)

Cela permet une progression permanente du médecin en enrichissant sa pratique de ses expériences, en tenant compte des difficultés vécues, des causes et des conséquences de ses actes.

L'auto-évaluation peut donc se situer en amont et/ou en aval d'une situation problématique en intégrant les différents concepts que nous avons énoncés ci-dessus.

Il est ainsi complexe de donner une définition unique à l'auto-évaluation, mais d'après les propos de Charles HADJI relatés dans le livre de Léopold PAQUAY, « c'est un processus de production par soi-même d'un jugement de valeur (de qualité, d'acceptabilité...) concernant l'effectuation de sa propre activité ou de ses résultats ». (26)

### **1.2.3.3. Les niveaux de compétences**

Les travaux de *Compagnon et al.* permettent de faire émerger, à partir des six compétences de la Médecine Générale décrites précédemment, trois niveaux de compétences s'étalant sur la période de formation du DES : novice, intermédiaire et compétent. (27)

Le niveau novice correspond au niveau minimal attendu de l'interne lors de son entrée en troisième cycle de Médecine Générale et jusqu'au milieu de son SN1. Le niveau intermédiaire correspond au niveau attendu de l'interne de la moitié du SN1 à la moitié du SASPAS, et le niveau compétent au niveau atteint lors de la fin du cursus du troisième cycle. (27)

Ces trois niveaux (novice, intermédiaire et compétent) correspondent à la phase d'apprentissage de l'interne. Dans son ouvrage, Jaques TARDIF complète ces trois niveaux par deux niveaux supplémentaires, maître et expert, qui correspondent au domaine professionnel du médecin et qui peuvent être atteints grâce à la formation continue. (27,28)

Pour chaque niveau de chacune des six compétences, trois à dix descripteurs sont créés afin de détailler les attendus pour l'interne. Ces descripteurs sont précisés par des indicateurs rédigés sous la forme de « On attend qu'il... ». Par la suite, le CNGE a précisé pour chaque descripteur à quel moment du cursus il doit être maîtrisé par l'interne. (27,29)

En fin de phase socle, l'interne doit atteindre le niveau intermédiaire pour les trois compétences « Premiers Recours – Urgences » (PRU), « Relation, Communication, Approche Centrée Patient » (RCACP) et « Approche Globale, Complexité » (AGC) et le niveau novice pour les trois autres, s'il a réalisé son SN1. S'il ne l'a pas réalisé, l'interne doit avoir le niveau novice a minima pour les six compétences. (29)

Pour faciliter l'évaluation des internes au vu de ce référentiel, *Ariza et al.*, en 2019, créent un outil explicitant le support (stage, travaux facultaires, portfolio) permettant de vérifier l'acquisition du niveau demandé pour l'interne, utilisable tant par les différents évaluateurs (DUMG, MSU, tuteurs, maîtres de stage hospitalier (MSH)) que par les internes, et ce en adéquation avec la réforme du DES de 2017. (30)

### **1.2.3.4. L'évaluation actuellement**

Depuis 2012, un certain nombre de DUMG ont engagé une démarche d'amélioration de l'efficacité des processus d'apprentissage pour certifier des médecins les plus compétents possibles et répondre au mieux aux besoins de santé des populations.

En référence aux données des recherches en pédagogie, ils proposent à leurs cohortes d'étudiants une approche par compétences, centrée sur l'apprenant. Pour cela, ils ont dû s'approprier les objectifs pédagogiques déclinés en grandes familles de situations cliniques et en compétences en adaptant leurs méthodes pédagogiques au modèle d'apprentissage. Ils ont mis en place le tutorat avec son corollaire : le portfolio et une évaluation formative des traces d'apprentissage.

En 2013, *Chartier et al.* proposent un guide de « L'évaluation dans l'approche par compétences en Médecine Générale ». Ils indiquent alors que l'enseignant a « un rôle de facilitateur d'apprentissage et non de dispensateur de connaissances ». (5)

L'évaluation formative, qui permet une supervision de l'interne sur les notions et compétences qu'il maîtrise déjà, et sur celles lui restant à acquérir, est le pilier central de l'enseignement de Médecine Générale.

Ainsi, non seulement les tuteurs, mais aussi les différents enseignants des DUMG, les MSU et les MSH permettent à l'interne de progresser dans sa pratique professionnelle en utilisant cette évaluation formative. Cependant, pour pouvoir avoir une forte reproductibilité, cette évaluation formative doit être basée sur des critères clairement définis, et connus par tous.

L'évaluation formative utilisée au sein des DUMG est basée sur les différentes traces écrites d'apprentissage de l'interne, sur son attitude et ses réalisations en stage, sur le suivi des enseignements facultaires mais aussi lors des groupes d'échange de pratique et lors des entretiens de l'interne avec son tuteur.

#### **1.2.3.4.1. Les traces écrites d'apprentissage**

Les traces écrites d'apprentissage, regroupées dans le portfolio personnel de l'interne, peuvent prendre différentes formes :

- Des Récits de Situations Complexes et Authentiques (RSCA).
- Des comptes-rendus de Groupe d'Échange de Pratique (GEP).
- Des rapports de stage voire un journal de bord du SASPAS.

Ces traces écrites d'apprentissage reposent sur une boucle pédagogique adaptable à l'ensemble des situations professionnelles vécues et stimulent la réflexivité. Ils permettent d'évaluer de nombreux indicateurs issus de l'ensemble des champs de la Médecine Générale (biomédical, psychosocial et environnemental). (31)

Les RSCA, qui sont le reflet de situations complexes vécues par l'interne, permettent à celui-ci d'analyser ses pratiques a posteriori, avec du recul et de la réflexion.

Les GEP permettent l'échange entre pairs et le débat collégial autour de la prise en charge de situations authentiques : ce qui n'a pas été fait, ce que certains auraient ou n'auraient pas fait.

Les rapports de stage permettent de décrire l'environnement de l'interne au cours de son SN1 et ainsi de faire ressortir ses attentes et ses acquisitions. Le journal de bord du SASPAS permet de guider la rétroaction formative entre l'interne et le MSU.

Les traces écrites d'apprentissage sont produites par l'interne, évaluées par son tuteur et soumises à la validation de la Commission Locale de Coordination (CLC) du DES. Même si ces évaluations sont réalisées à l'aide de grilles, elles sont forcément empreintes de subjectivité tant pour le tuteur que pour les membres de la CLC.

Si la performance de l'interne en stage peut être évaluée objectivement en supervision directe, l'évaluation en supervision indirecte reste plus subjective.

En 2014, *Chambe et al.* dressent le premier état des lieux des différentes modalités d'évaluation du DES de Médecine Générale au sein des différentes Unités de Formation et de Recherche (UFR). (6)

Ce recueil permet de se rendre compte des disparités d'évaluation et de validation du DES de Médecine Générale dans l'ensemble des UFR de France métropolitaine, alors même que le diplôme final délivré est identique sur l'ensemble du territoire national.

Par conséquent, dans un souci d'harmonisation, et afin de répondre à la demande engendrée par la réforme de 2017, le CNGE a décidé de mettre en place un portfolio national. Celui-ci est présenté dans l'article de *Compagnon et al.* paru dans le numéro 137 de la revue *Exercer*. (32)

#### **1.2.3.4.2. Le portfolio de l'interne de Médecine Générale**

Le portfolio national, dont le support est informatique, comprend les différentes traces d'apprentissage qui doivent permettre à l'interne d'avoir une posture réflexive sur sa pratique. Cela permet, en lien avec le tuteur de l'interne et les DUMG, une évaluation formative tout au long du 3<sup>e</sup> cycle, en se basant sur les six compétences de la Médecine Générale. (32)

Ainsi, l'interne peut se rendre compte de sa progression au fil de son cursus. Cela permet également aux enseignants du DUMG et aux tuteurs de guider l'interne vers les notions et les compétences qu'il lui reste à acquérir en fin de troisième cycle.

Cette conception du portfolio national part du constat qu'en 2013 l'ensemble ou presque des DUMG de France utilisent un portfolio pour l'évaluation des internes. Mais, en l'absence de trame nationale, les aspects tant sur le contenu que sur les modalités de validation diffèrent de manière importante d'un DUMG à l'autre. (6,33)

#### **1.2.3.5. La validation du DES de Médecine Générale**

L'arrêté du 21 avril 2017 précise les modalités d'évaluation et de validation de l'ensemble des phases du DES de Médecine Générale, à la fois la phase socle et la phase d'approfondissement. (3)

La validation de la phase socle nécessite la validation des enseignements facultaires, des stages (obligation de présence de quatre mois sur les six prévus dans la durée initiale du stage), et du portfolio dont les travaux sont argumentés oralement. (3,34)

La validation de la phase d'approfondissement nécessite la validation des enseignements facultaires, des stages, du portfolio avec une argumentation orale des travaux qui le composent ainsi que du mémoire qui correspond à la version finale du portfolio. (3,34)



Cela implique la réalisation d'une soutenance à la fin de chaque phase du DES. Afin de valider les niveaux à atteindre fixés par le CNGE, il est donc indispensable de pouvoir avoir une vue d'ensemble sur les six compétences. C'est dans ce but que le DUMG de Limoges crée un outil Excel™ afin de répondre à cette problématique. (7)

#### **1.2.3.6. Les outils d'évaluation**

Grâce à la définition des six niveaux de compétences par le CNGE, des trois niveaux de compétences décrits par *Compagnon et al.* dans *Exercer*, et à l'instauration du portfolio dans le but d'une évaluation formative, les DUMG peuvent alors créer des outils d'évaluation. Ces outils ont pour but de mettre en place une évaluation formative des internes par le biais d'auto-évaluations et d'hétéro-évaluations. (27)

C'est ainsi que les DUMG de Limoges en 2014 puis de Rouen en 2016 ont proposé à la communauté des outils afin de compléter l'évaluation formative existante.

Pour son outil, le DUMG de Rouen a utilisé une méthode de rondes Delphi afin de mettre en place une grille d'évaluation basée sur trente-trois items, chacun décliné sur les trois niveaux de compétences. (35)

L'outil créé par le DUMG de Limoges étant la base de ce travail de thèse, nous y consacrons les paragraphes suivants en intégralité.

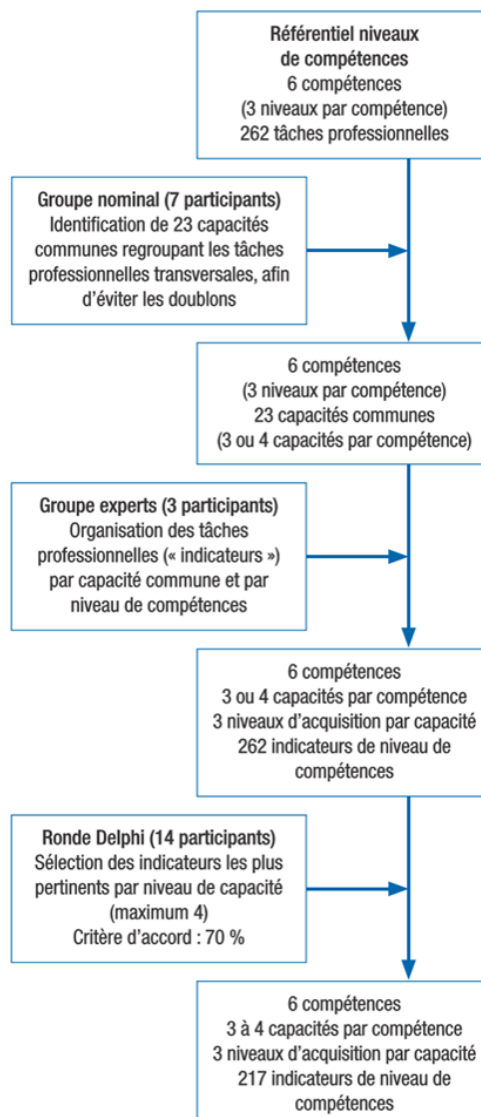
##### **1.2.3.6.1. La création de l'outil du DUMG de Limoges**

Le Docteur Gaëtan HOUDARD ébauche un outil dans son mémoire de Diplôme Inter-Universitaire (DIU) de Pédagogie Médicale en 2013, sous la direction du Professeur Nathalie DUMOITIER. Il consacre son mémoire de DIU à la mise en place de cet outil pour la compétence « Relation, Communication, Approche Centrée Patient », avec l'identification de capacités communes regroupant différents descripteurs des trois niveaux pouvant créer une progression logique de l'interne. (36)

Lors de la présentation de cet outil à l'ensemble des acteurs pédagogiques nationaux au congrès du CNGE de Clermont-Ferrand en novembre 2013, il est mis en exergue le besoin de réaliser une validation externe (c'est-à-dire de pouvoir généraliser la fonctionnalité de l'outil en dehors d'un contexte expérimental) avant de pouvoir l'appliquer aux cinq autres compétences. (7)

Ainsi, entre le moment où le Docteur Gaëtan HOUDARD propose l'ébauche de l'outil en 2013, et sa publication dans *Exercer* en 2016, l'outil a été créé selon la méthode du consensus formalisé pour les cinq autres compétences. (Cf. figure 5). Il se présente sous la forme d'un tableur Excel™ à six onglets. (7,36)

L'outil est utilisé pour la promotion entrant en DES de Médecine Générale en novembre 2014 avec l'appui de MSU tuteurs formés par le DUMG de Limoges dans le but d'évaluer l'acquisition des compétences des internes. (7)



**Figure 5 :** Les différentes étapes de conception de l'outil du DUMG de Limoges (7)

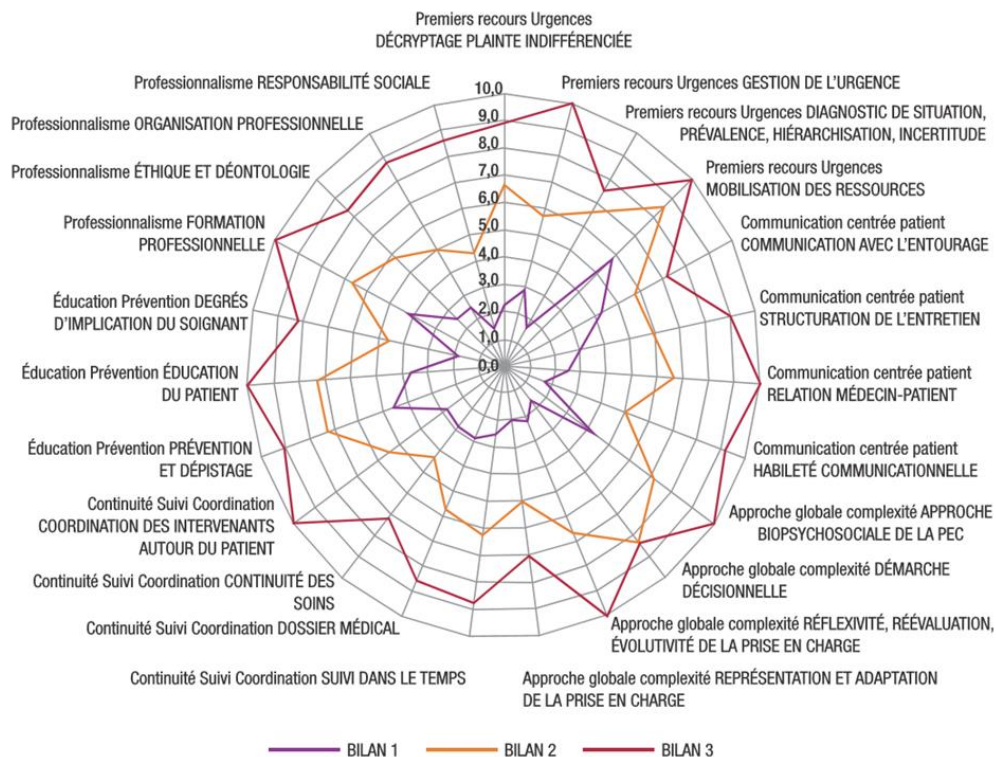
### 1.2.3.6.2. Description de l'outil de Limoges

L'outil proposé par le DUMG de Limoges, dans un tableur Excel™, se compose d'un onglet par compétence (soit six onglets), regroupant pour chaque compétence trois à quatre capacités. Ces capacités sont décrites par des indicateurs, classés par niveau (novice, intermédiaire et compétent) avec un code couleur spécifique (bleu pour novice, rouge pour intermédiaire et vert pour le niveau compétent). L'outil se compose ainsi d'un total de 212 indicateurs. (7,36)

Chaque indicateur est coté « oui » s'il est acquis, et « non » s'il ne l'est pas. Cela permet de définir une note par capacité et par compétence (chaque « oui » vaut 1 point et chaque « non » 0), selon une pondération des indicateurs décidée par le DUMG de Limoges. (7,36)

Il est prévu un bilan d'évaluation par le tuteur à la fin de chacune des trois années de DES. L'outil peut être utilisé au fil de l'eau par les MSU ou les MSH.

Un graphique « radar » global, présenté dans le septième onglet du tableur Excel™ permet de visualiser la progression de l'acquisition pour les différentes compétences de chaque interne et de favoriser la réflexivité. (7,36)



**Figure 6** : Exemple de graphique radar généré lors de l'utilisation de l'outil du DUMG de Limoges (7)

À la suite de l'utilisation au sein du DUMG de Limoges et avant sa diffusion au niveau national, il est apparu comme points forts de l'outil : son exhaustivité, l'apport visuel créé par le graphique radar de synthèse, l'utilisation aisée du tableur Excel™, la cotation binaire des descripteurs et la facilité d'utilisation tant par les internes, que par les MSU, les MSH ou même les tuteurs. (7)

À l'inverse, il est mis en évidence comme faiblesses de l'outil : le côté chronophage de son remplissage, la formulation sémantique de certains items, de même que les tournures de phrases négatives ou encore la difficulté d'interprétation de certains items ne s'adaptant pas à la progression de l'interne au fil des bilans successifs. Par exemple, le descripteur « *Parle des problèmes de santé du patient à ses proches sans respecter le secret médical* » correspond au niveau novice mais doit rester coté « acquis » (ou 1) même en fin de cursus bien que cela soit aberrant. (7)

Après trois années de pratique dans ces différentes facultés, les concepteurs de l'outil ont entrepris une démarche d'évaluation au sein de leur DUMG, celui de Limoges, et au sein des DUMG des autres facultés utilisatrices. Des groupes d'échange sont constitués afin d'interroger les utilisateurs, tuteurs, MSU, sur le vécu de cet outil. L'analyse qualitative de ces entretiens collectifs permet de montrer que les utilisateurs ne remettent pas en cause son utilité ni sa pertinence, qu'ils apprécient l'aspect visuel des différents niveaux de compétences, des bilans et des graphiques de synthèse. En revanche, ils émettent des difficultés de compréhension sur la formulation de certains descripteurs, des redondances et une durée de remplissage trop longue.

Fin 2018, un travail de révision de l'outil est lancé, selon la même méthode de consensus formalisé. Un groupe nominal constitué de directeurs de DUMG, responsables du tutorat ou directeurs des programmes de Clermont-Ferrand, Grenoble, Limoges, Lyon, Saint-Etienne, et d'un chef de clinique chercheur en pédagogie d'Amiens, travaille sur l'identification des axes d'amélioration, sur les modifications déjà apportées localement et sur celles à mettre en œuvre.

Les quatre réponses ayant obtenu un consensus au premier thème de travail sont :

- « Fournir une description de chaque indicateur pour faciliter la compréhension afin que chaque utilisateur se l'approprie »,
- « Identifier les indicateurs difficilement compréhensibles »,
- « Supprimer les indicateurs redondants »,
- « Créer un outil commun d'évaluation tuteur-MSU ambulatoires-MSH et étudiants ».

Les DUMG avaient déjà de façon consensuelle travaillé à « identifier les indicateurs difficilement compréhensibles » et à « fournir une description de chaque indicateur pour faciliter la compréhension afin que chaque utilisateur se l'approprie ». Le groupe nominal a revu 114 des 212 indicateurs de l'outil, a proposé pour chacun d'eux une reformulation, une description plus précise ou une suppression. Ces propositions sont validées par une ronde Delphi à deux tours permettant, entre autres, la suppression de vingt-neuf items, pour aboutir à une grille d'évaluation à 185 indicateurs pour les six compétences. Une version en ligne est développée avec le Département d'Informatique de la Faculté des Sciences et Techniques de l'Université de Limoges, mais elle n'est pas encore déployée à ce jour.

En 2022, l'outil créé par le DUMG de Limoges est utilisé en tant que tel dans les facultés de Limoges et de Rennes, et dans une forme adaptée dans les facultés de Clermont-Ferrand, Grenoble, Lyon et Saint-Étienne.

C'est cette deuxième version sous format Excel™ de l'outil d'évaluation des compétences nécessaires à l'exercice de la Médecine Générale qui sert de support à notre travail de recherche.

### **1.3. Constat actuel et point de départ de notre travail**

Les internes de Médecine Générale ont un niveau à atteindre sur certaines compétences à l'issue de la phase socle (niveau intermédiaire sur les compétences PRU, RCACP et AGC). Ce niveau est évalué à l'aide d'un outil d'évaluation, qui peut être utilisé en auto-évaluation et en hétéroévaluation. Nous avons donc souhaité travailler sur ce sujet afin de vérifier la performance de cet outil en partant du postulat que le MSU surévalue l'interne et que celui-ci se sous-évalue.

## Matériel et méthodes

---

### 2.1. Objectifs de la recherche

Nous avons souhaité étudier la différence entre la progression qu'estime l'interne pour lui-même (auto-évaluation) et celle que réalise le MSU pour ce même interne (hétéro-évaluation) pour trois des compétences évaluées.

Notre problématique de recherche est donc la suivante : « Quelles différences de progression dans l'acquisition des compétences PRU, RCACP et AGC peut-on identifier entre les résultats des auto-évaluations des internes et les hétéro-évaluations par les MSU de stage ambulatoire de niveau 1 ? ».

Il en découle notre objectif principal qui est de comparer la progression de niveau des compétences PRU, RCACP et AGC entre le début et la fin du SN1 entre auto-évaluation et hétéro-évaluation.

Nous nous sommes focalisés sur ces trois compétences car ce sont celles parmi les six qui exigent le niveau intermédiaire en fin de phase socle d'après le CNGE. (29)

Les objectifs secondaires de notre étude pour cette thèse sont d'évaluer l'impact sur le niveau d'acquisition de compétences :

- Du positionnement du SN1 dans la maquette de phase socle,
- Du rang de classement aux ECN l'année précédant l'entrée en troisième cycle,
- Et de la réalisation d'un stage type Faisant Fonction d'Interne (FFI) entre les ECN et le début d'internat.

L'objectif principal et les objectifs secondaires sont déclinés par capacité et par compétence.

### 2.2. Type d'étude

Cette étude est une étude type recherche action bi-centrique, effectuée en parallèle sur les facultés de médecine de Lyon et de Limoges.

### 2.3. Population d'étude

Elle concerne l'ensemble des internes inscrits en première année de DES de Médecine Générale, au sein de l'Université de Limoges et de l'Université de Lyon-1, en 2020-2021, et les MSU référents de chaque interne lors du SN1.

#### 2.3.1. Critères d'inclusion

Tous les internes entrant en phase socle du DES de Médecine Générale à Lyon et à Limoges en novembre 2020, soit 175 internes sont inclus, hormis ceux répondant aux critères de non-inclusion et d'exclusion.

Par extension, nous avons inclus les MSU référents du SN1 de ces internes.

### **2.3.2. Critères de non-inclusion et d'exclusion**

Nous avons choisi de ne pas inclure les internes effectuant un droit au remord entrant en DES de Médecine Générale, appartenant à des promotions antérieures, afin de ne pas fausser les résultats par des connaissances préalablement acquises par ces internes.

Nous avons également exclu de l'analyse les étudiants ne respectant pas la maquette comme ceux effectuant un stage en surnombre non validant et ceux interrompant leur cursus en cours d'année (hors invalidation).

## **2.4. Matériel**

### **2.4.1. Outil d'évaluation**

L'outil d'évaluation du DUMG de Limoges se présente ainsi pour les trois compétences PRU, RCACP et AGC :

- La compétence PRU est divisée en quatre capacités, qui regroupent chacune six à douze indicateurs. Cela représente un total de 11 indicateurs de niveau novice, 12 de niveau intermédiaire et 11 de niveau compétent soit 34 indicateurs.
- La compétence RCACP est elle aussi divisée en quatre capacités, qui regroupent chacune sept à douze indicateurs. Cela représente un total de 12 indicateurs de niveau novice, 13 de niveau intermédiaire et 15 de niveau compétent soit 40 indicateurs.
- Enfin, la compétence AGC est également divisée en quatre capacités, qui regroupent chacune cinq à neuf indicateurs. Cela représente un total de 5 indicateurs de niveau novice, 12 de niveau intermédiaire et 11 de niveau compétent soit 28 indicateurs.

### **2.4.2. Questionnaire**

Le questionnaire en ligne a été créé sur la plateforme sécurisée LimeSurvey® en reprenant les différents indicateurs des trois compétences PRU, RCACP et AGC tels qu'utilisés dans l'outil d'évaluation du DUMG de Limoges. (Cf. annexe 2)

La cotation utilisée sur ce questionnaire est « acquis » ou « non acquis » pour l'ensemble des indicateurs étudiés à la différence de l'outil initial où la cotation est « oui » ou « non ».

Ce changement de cotation est décidé conjointement avec les investigateurs de Lyon afin d'obtenir une meilleure compréhension du questionnaire commun aux deux promotions, de Limoges et de Lyon.

La version du questionnaire implantée sur la plateforme LimeSurvey®, a été testée par une dizaine de personnes externes à l'étude.

Pour les besoins de nos objectifs secondaires et l'identification des répondants, nous avons recueilli le consentement des participants à l'étude, leurs noms et prénoms, leurs adresses mail (facultativement), la fourchette de classement aux ECN par intervalle de 1000 places (pour les internes exclusivement), ainsi que la réalisation ou non d'un stage type FFI (pour les internes exclusivement).

### 2.4.3. Distribution

Il est décidé conjointement avec les investigateurs de Lyon d'une distribution aux internes à trois temps de l'année universitaire :

- En début de phase socle, à la mi-novembre,
- En milieu de phase socle, à la mi-avril pour les internes effectuant le SN1 en premier semestre, ou à la mi-mai pour ceux effectuant le SN1 en deuxième semestre,
- En fin de phase socle, à la mi-octobre.

Pour les MSU, les questionnaires ont été administrés en début et en fin de SN1 lorsqu'ils accueillent un interne en tant que coordonnateur de SN1, soit à la mi-novembre et à la mi-avril pour ceux étant référents d'un interne en SN1 en premier semestre soit à la mi-mai et à la mi-octobre pour les référents des internes en SN1 au deuxième semestre.

Pour chaque interne, cela représente donc cinq questionnaires tout au long de l'année de phase socle, trois auto-évaluations et deux hétéro-évaluations.

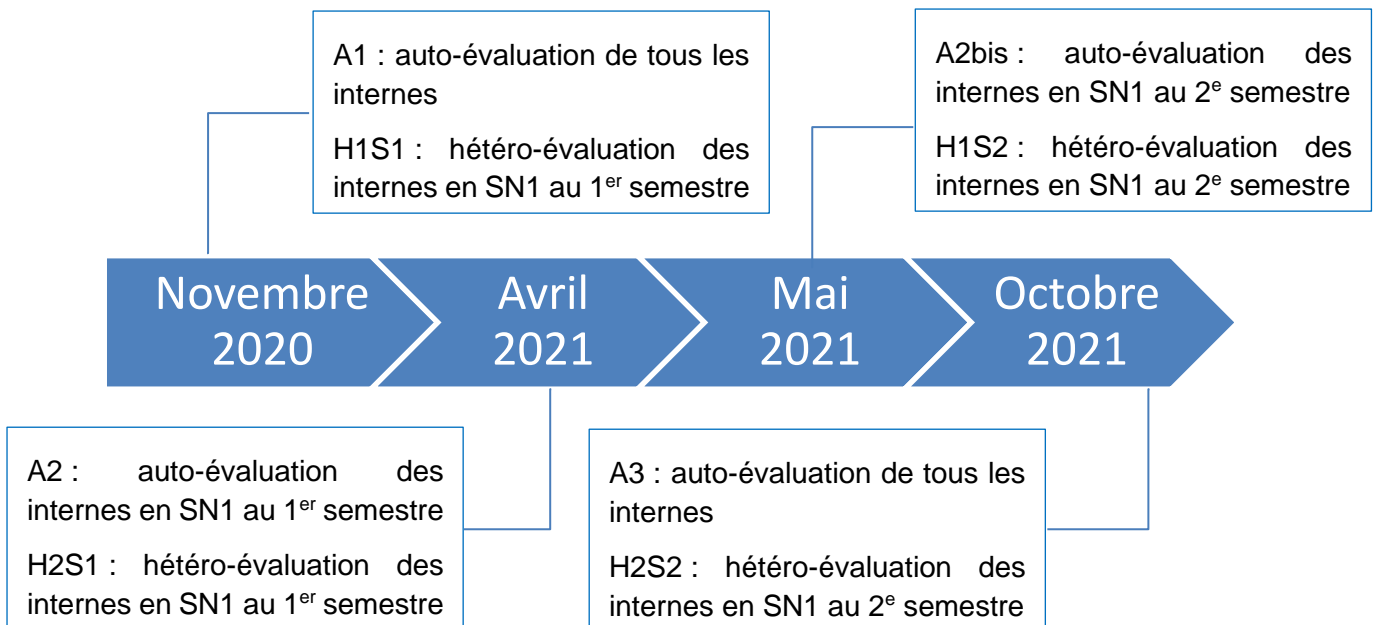


Figure 7 : Administration des questionnaires

À la faculté de Limoges, pour obtenir les différentes coordonnées des internes et de leurs MSU référents, nous avons sollicité le service de la scolarité qui nous a fourni une liste exhaustive.

Les envois initiaux de questionnaires ont eu lieu par mail. Les relances ont été effectuées par le biais des réseaux sociaux pour les internes, par téléphone (appel et/ou SMS) et par mail pour certains internes et pour les MSU.

Nous nous sommes chargés de récupérer les données concernant les internes inscrits à Limoges, deux investigateurs de la faculté de Lyon ont récupéré celles de leur faculté.

Nous avons travaillé sur deux sujets de thèses différents à partir d'une base de données commune afin d'obtenir une population d'étude de plus grande envergure.

#### **2.4.4. Législation et éthique**

Une déclaration des données recueillies dans le questionnaire a été effectuée auprès de la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés sur un formulaire de conformité du Règlement Général sur la Protection des Données.

Cette déclaration a été réalisée par la référente données personnelles de l'Université de Limoges (Mme Caroline BOYER-CAPELLE) en date du 13 novembre 2020.

Un avis du Comité d'Éthique du Centre Hospitalier Universitaire (CHU) de Limoges a été sollicité. L'accord du comité n'est pas nécessaire tant que les résultats de l'étude ne sont pas publiés.

#### **2.5. Étude biostatistique des données**

Les données recueillies sur les questionnaires LimeSurvey® ont été exportées dans un tableur Excel™, en excluant d'emblée les questionnaires incomplets.

Les indicateurs « acquis » sont cotés « 1 » et les indicateurs « non acquis » sont cotés « 0 » pour l'étude statistique. Les fourchettes de classement ECN sont codées de « 0 » à « 8 » (« 0 » pour l'intervalle 1-1000, « 1 » pour 1001-2000 jusqu'à « 8 » pour 8001 à 9000). La réalisation du stage FFI est codée « 1 » si celui-ci a été réalisé, « 0 » dans le cas contraire.

Nous avons attribué à chaque interne un code d'anonymisation sous le format LIM-xxx (xxx étant un nombre à trois chiffres) afin de correspondre au codage des données issues de la faculté de Lyon codées sous le format LYO-xxx.

Les réponses des MSU sont anonymisées avec le code de l'interne correspondant dans un tableur Excel™ séparé.

Nous avons ensuite repéré les binômes interne-MSU pour lesquels nous avons eu les quatre questionnaires intégralement remplis (deux par le MSU et deux par l'interne, chacun le complétant en début et fin de SN1). Nous appelons cela le couple d'appariement (CA) ou sujet d'intérêt.

Pour des raisons pratiques, les questionnaires d'auto-évaluation administrés à la mi-avril et à la mi-mai sont regroupés sous la même appellation A2 lorsque nous étudions la promotion dans sa globalité et non par semestre de réalisation du SN1.

Les auto-évaluations sont notées A1 pour celles effectuées en début d'année (novembre), A2 pour celles de milieu d'année (avril ou mai) et A3 pour celles de fin d'année en octobre.

Les hétéros-évaluations du premier semestre sont notées H1S1 et H2S1 pour celles effectuées respectivement en novembre et en avril. Pour les hétéro-évaluations du deuxième semestre, il s'agit de H1S2 et H2S2 pour les questionnaires de mai et d'octobre.

L'ensemble des données exploitables pour ce travail de thèse, issues de Lyon et de Limoges, a ensuite été confié au Professeur Pierre-Marie PREUX, professeur d'épidémiologie, économie de la santé et prévention et chef de service du Centre d'Épidémiologie, de Biostatistiques et Méthodologie de la Recherche du CHU de Limoges pour l'analyse statistique.



Nous avons initialement réalisé la somme des valeurs données à chaque indicateur (0 ou 1) par compétence et par capacité. Cela crée un score pour chaque capacité et chaque compétence, qui est ensuite standardisé sur 10. Nous avons effectué le calcul de ces scores sur toutes les évaluations disponibles.

Une fois l'ensemble de ces scores calculés, nous avons extrait uniquement ceux des sujets d'intérêts et calculé les statistiques descriptives (ou paramètres statistiques de base), c'est-à-dire la moyenne avec son écart-type, la médiane, les différents percentiles, le minimum et le maximum. Les paramètres statistiques des compétences sont calculés à partir des scores de l'ensemble des indicateurs de la compétence et non à partir des scores des capacités issues de la compétence.

Nous avons appliqué un premier test de Wilcoxon apparié, afin de vérifier que l'hypothèse nulle d'équivalence des évaluations de début et fin de SN1, en auto-évaluation et en hétéro-évaluation, pouvait être rejetée. Cela permet de confirmer la progression de l'interne au fil de ce stage. Nous avons choisi un test de Wilcoxon, test non paramétrique, car les scores ne suivent pas une distribution selon une loi normale et les effectifs n'atteignent pas 30.

Par la suite, nous calculons les coefficients de corrélation interclasse afin d'évaluer la concordance entre les auto-évaluations et les hétéro-évaluations.

Afin de comparer la différence de progression entre auto-évaluation et hétéro-évaluation, des tests de Wilcoxon appariés sont réalisés sur l'ensemble des CA puis en fonction du positionnement du SN1.

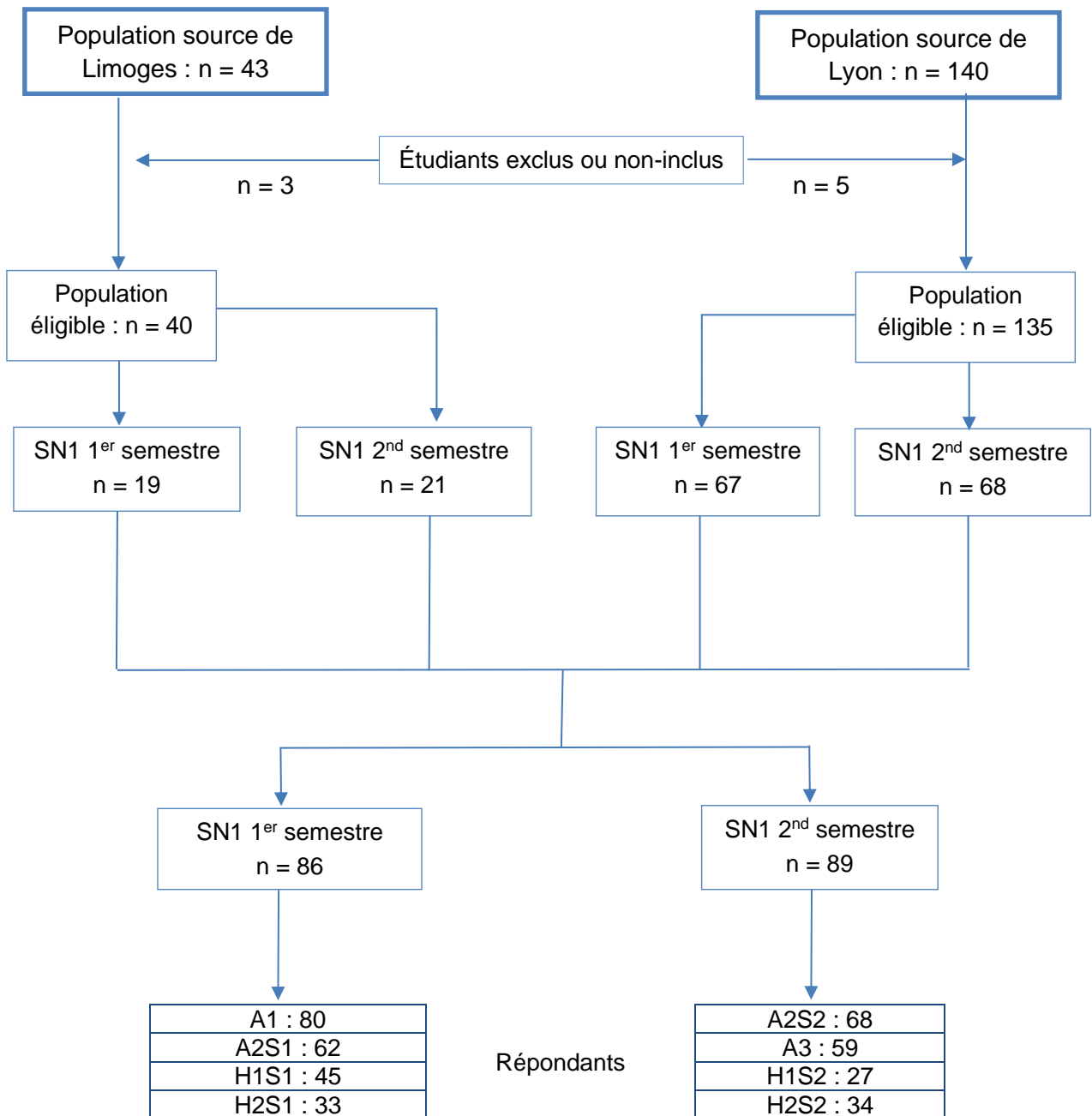
Les analyses statistiques sont réalisées sur les logiciels Medcalc 7.1 ® et IBM SPSS Statistics 25 ®. Le seuil de significativité est fixé à 0,05 pour l'ensemble des analyses.

## Résultats

### 3.1. Caractéristiques des populations

Comme indiqué précédemment, la population d'étude intéressée par ce questionnaire de thèse correspond aux internes inscrits en première année de DES de Médecine Générale à Limoges et à Lyon pour l'année universitaire 2020-2021.

Le diagramme de flux ci-après permet d'indiquer les étudiants inclus depuis les populations sources de l'étude, et montre la répartition des internes selon la réalisation du SN1 au premier et au second semestre de l'année de phase socle.



**Figure 8** : Diagramme de flux des populations d'étude

Les étudiants exclus ou non-inclus sont au nombre de huit (cinq à Lyon et trois à Limoges).

Les causes de non-prise en compte de ces sujets sont :

- Deux internes en situation de surnombre invalidant au cours d'un des deux semestres de la première année de DES à Lyon.
- Quatre internes en situation de droit au remord entrant vers la Médecine Générale, (deux à Limoges et deux à Lyon).
- Un interne pour situation de sortie du DES en cours d'année à Lyon.
- Un étudiant en situation de réinscription à la suite d'un nouveau passage des ECN à Limoges.

Une fois l'administration des questionnaires réalisée aux différents temps prévus dans notre protocole, nous avons calculé les pourcentages de répondants à chaque administration du questionnaire en auto et en hétéro-évaluation puis par semestre de réalisation du SN1.

On observe que les taux de réponse sont dégressifs dans le temps concernant les internes et plutôt stables concernant les MSU (hormis en début d'année universitaire), bien que les taux de réponse des MSU soient moins importants que ceux des internes.

**Tableau 1** : Répondants selon les différents questionnaires

	A1	A2	A3	H1S1	H2S1	H2S1	H2S2
Nombre	160	130	119	45	33	27	34
Pourcentages	91,4 %	74,3 %	68,0 %	52,3 %	38,4 %	30,3 %	38,2 %

De plus, les taux de réponses des MSU sont semblables entre les deux facultés, à chaque semestre. Les taux de réponses des internes sont en revanche plus faibles à Limoges qu'à Lyon, quel que soit le semestre.

**Tableau 2** : Répondants du premier semestre

SN1 premier semestre	Répondants		Limoges	Lyon	Total
	Début du SN1	Auto-évaluation	14 soit 73,7 %	66 soit 98,5 %	80 soit 93,0 %
Hétéro-évaluation		10 soit 52,6 %	35 soit 52,2 %	45 soit 52,3 %	
Fin du SN1	Auto-évaluation	9 soit 47,4 %	53 soit 79,1 %	62 soit 72,1 %	
	Hétéro-évaluation	7 soit 36,8 %	26 soit 38,8 %	33 soit 38,4 %	

**Tableau 3** : Répondants du deuxième semestre

SN1 deuxième semestre	Répondants		Limoges	Lyon	Total
	Début du SN1	Auto-évaluation	11 soit 52,4 %	57 soit 83,8 %	68 soit 76,4 %
		Hétéro-évaluation	8 soit 38,1 %	19 soit 27,9 %	27 soit 30,3 %
	Fin du SN1	Auto-évaluation	7 soit 33,3 %	52 soit 76,5 %	59 soit 66,3 %
Hétéro-évaluation		9 soit 42,9 %	25 soit 36,8 %	34 soit 38,2 %	

Le tableau suivant présente les caractéristiques de la population d'étude sur les critères nécessaires à nos objectifs secondaires, à savoir le classement à l'ECN précédant l'entrée en DES et la réalisation ou non d'un stage type FFI avant l'entrée en DES.

**Tableau 4** : Profil de la population d'étude

		Effectifs	Pourcentages
Population totale		175	100 %
Population répondante (c'est-à-dire internes ayant rempli au moins une auto-évaluation)		160	91,4 %
FFI réalisé		46	28,8 % <sup>1</sup>
Classement ECN	1-1000	4	2,5 % <sup>1</sup>
	1001-2000	13	8,1 % <sup>1</sup>
	2001-3000	11	6,9 % <sup>1</sup>
	3001-4000	28	17,5 % <sup>1</sup>
	4001-5000	25	15,6 % <sup>1</sup>
	5001-6000	30	18,7 % <sup>1</sup>
	6001-7000	12	7,5 % <sup>1</sup>
	7001-8000	27	16,9 % <sup>1</sup>
	8001-9000	10	6,3 % <sup>1</sup>

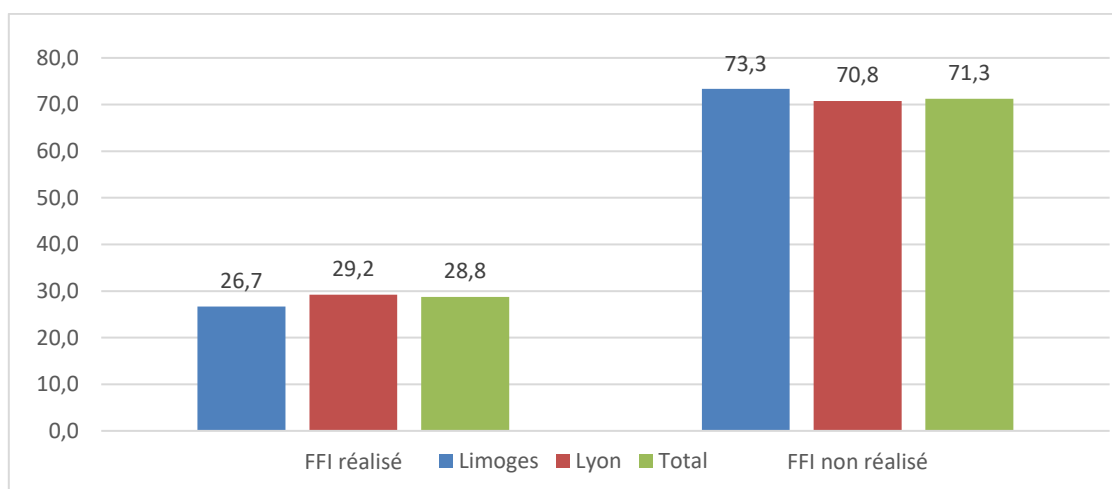
<sup>1</sup> : Pourcentage calculé par rapport au total de la population répondante

Ce profil de population nous montre que 29% des internes soit entre un quart et un tiers ont réalisé un stage type FFI.

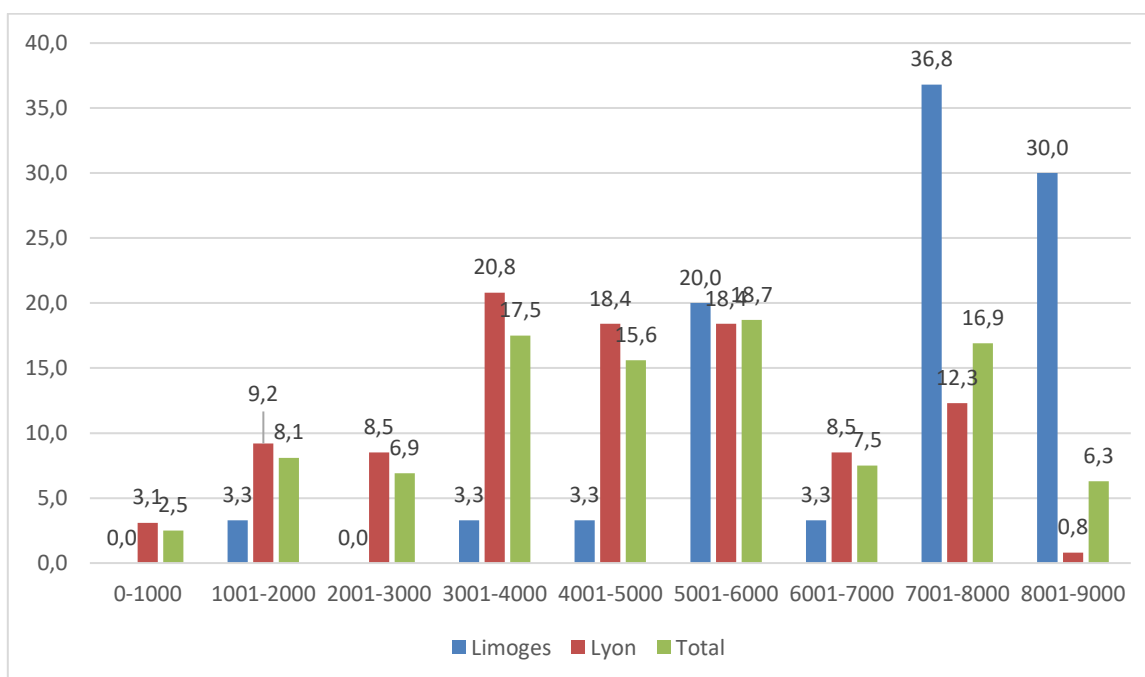
Concernant le classement ECN, on voit que la moitié des internes ont un classement situé entre 3001 et 6000 et si l'on élargit la fourchette entre 3001 et 8000, cela correspond à trois quarts des internes. La distribution des internes de la population source se situe donc principalement entre le milieu et la fin de classement aux ECN, en excluant les extrêmes.

Les diagrammes en barre suivants montrent la répartition de la réalisation d'un stage type FFI et du classement ECN en séparant les populations des deux facultés de Limoges et de Lyon. On constate ainsi que la réalisation d'un stage type FFI est similaire entre les deux populations.

Cependant, concernant le classement aux ECN, on observe que les internes effectuant leur DES à Lyon ont un rang plus proche du milieu de classement, alors que ceux effectuant leurs études à Limoges sont plutôt situés en fin de celui-ci.



**Figure 9** : Pourcentage d'internes ayant réalisé un stage type FFI



**Figure 10** : Répartition des internes en fonction du rang de classement ECN en pourcentage

### 3.2. Caractéristiques des sujets d'intérêt

Afin de répondre à notre question de recherche, il nous est nécessaire d'avoir les réponses de l'interne en début et fin de son SN1 (qu'il ait lieu en premier ou deuxième semestre) ainsi que les deux réponses de son MSU référent.

Au sein de la population d'étude, les réponses recueillies nous permettent de créer 41 CA.

**Tableau 5** : Couples d'appariement

	Limoges	Lyon	Total
CA parmi les SN1 1 <sup>er</sup> Semestre	4 soit 21,1 %	18 soit 26,9 %	22 soit 25,6 %
CA parmi les SN1 2 <sup>ème</sup> Semestre	4 soit 19,0 %	15 soit 22,1 %	19 soit 21,3 %

Malgré les relances effectuées, nous avons un nombre important de non-réponses de la part des étudiants et des MSU, ne permettant de construire qu'un faible nombre de CA. Ainsi, au premier semestre il manque 64 CA pour obtenir un taux de réponse de 100% (15 à Limoges et 49 à Lyon). Au second semestre, il en manque 70 dont 17 à Limoges et 53 à Lyon.

Les deux tableaux suivants précisent les questionnaires manquants pour chaque semestre (dans les tableaux, A signifie auto-évaluation, H : hétéro-évaluation).

**Tableau 6** : Questionnaires manquants au premier semestre

Nombre de questionnaires manquants pour créer un CA		Limoges (15)	Lyon (49)
4		1	0
3	2H+1A	3	5
	1H+2A	4	0
2	2A	0	1
	2H	3	24
	1A+1H	1	4
1	1A	1	4
	1H	2	11

**Tableau 7** : Questionnaires manquants au deuxième semestre

Nombre de questionnaires manquants pour créer un CA		Limoges (17)	Lyon (53)
4		7	8
3	2H+1A	3	8
	1H+2A	1	0
2	2A	2	0
	2H	1	25
	1A+1H	0	2
1	1A	1	1
	1H	2	9

À Limoges, quatre doubles hétéro-évaluations n'ont pas pu être intégrées dans l'analyse car les étudiants respectifs n'ont pas réalisé leurs auto-évaluations et par symétrie, huit doubles auto-évaluations n'ont pas pu être prises en compte à défaut d'une ou deux hétéro-évaluations manquantes.

À Lyon, six doubles hétéro-évaluations n'ont pu être intégrées pour les mêmes raisons, ainsi que soixante-neuf doubles auto-évaluations.

Le tableau suivant montre les pourcentages de réalisation d'un stage FFI et le classement ECN pour les sujets d'intérêt.

Le taux de réalisation de FFI est globalement semblable dans cet échantillon issu de la population d'étude. Concernant le classement ECN, la distribution est différente mais on retrouve également trois quarts des internes entre un rang de classement de 3000 et de 8000.

**Tableau 8** : Profil de la population issue des CA

		Effectifs	Pourcentages
Internes issus des CA		41	100 %
FFI réalisé		14	34,1 %
Classement ECN	1-1000	1	2,4 %
	1001-2000	3	7,3 %
	2001-3000	0	0,0 %
	3001-4000	9	22,0 %
	4001-5000	9	22,0 %
	5001-6000	8	19,5 %
	6001-7000	2	4,8 %
	7001-8000	4	9,8 %
	8001-9000	5	12,2 %

**Tableau 9** : Profil de la population issue des CA du premier semestre

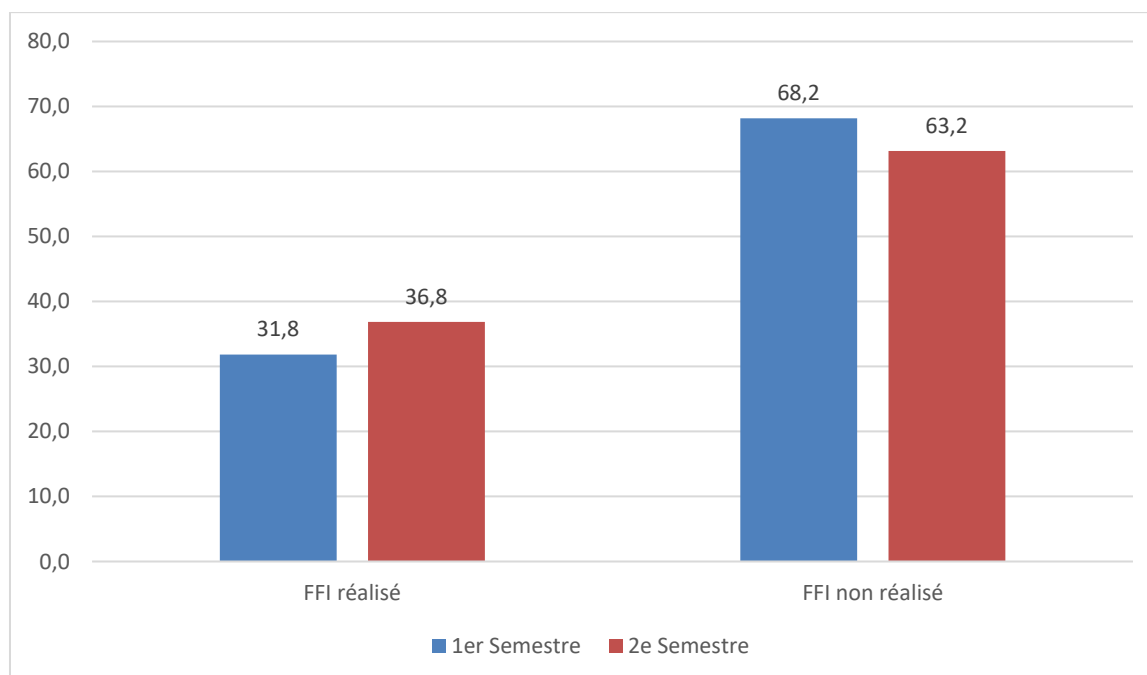
		Effectifs	Pourcentages
Internes issus des CA		22	100 %
FFI réalisé		7	31,8 %
Classement ECN	1-1000	1	4,5 %
	1001-2000	1	4,5 %
	2001-3000	0	0,0 %
	3001-4000	2	9,1 %
	4001-5000	6	27,3 %
	5001-6000	5	22,7 %
	6001-7000	1	4,5 %
	7001-8000	3	13,7 %
	8001-9000	3	13,7 %



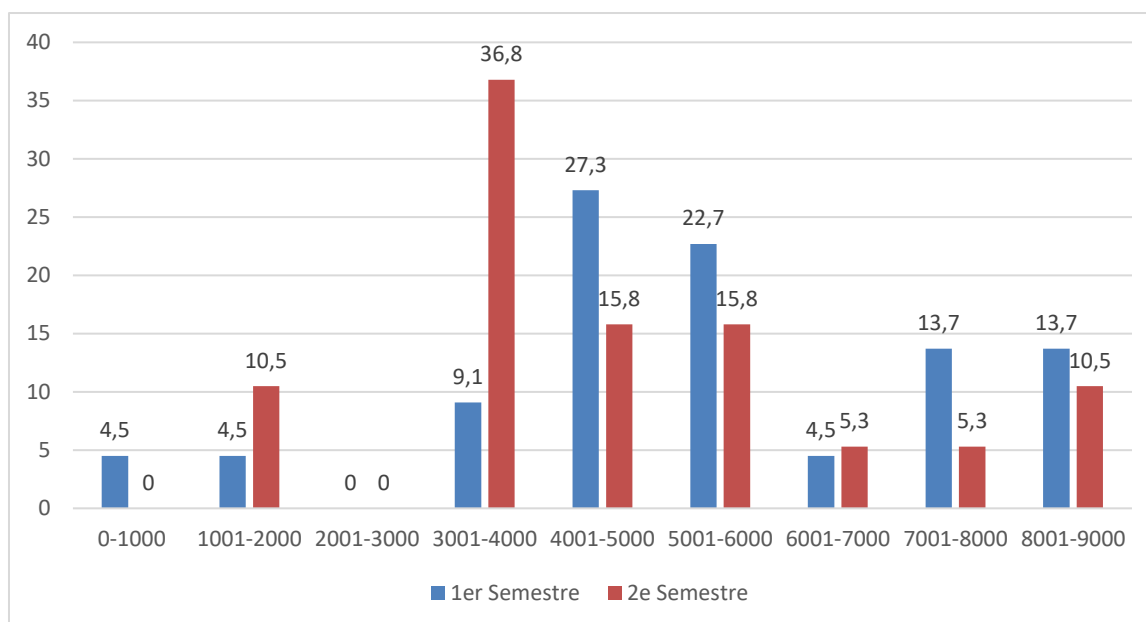
**Tableau 10** : Profil de la population issue des CA du deuxième semestre

		Effectifs	Pourcentages
Internes issus des CA		19	100 %
FFI réalisé		7	36,8 %
Classement ECN	1-1000	0	0,0 %
	1001-2000	2	10,5 %
	2001-3000	0	0,0 %
	3001-4000	7	36,8 %
	4001-5000	3	15,8 %
	5001-6000	3	15,8 %
	6001-7000	1	5,3 %
	7001-8000	1	5,3 %
	8001-9000	2	10,5 %

Les deux diagrammes en barre ci-dessous permettent de comparer les sujets d'intérêt en fonction du stage FFI et du classement ECN selon le semestre de réalisation du SN1.



**Figure 11** : Pourcentage de réalisation d'un stage type FFI selon le semestre de réalisation du SN1



**Figure 12 :** Pourcentage de répartitions des internes selon le classement ECN en fonction du semestre de réalisation du SN1

Nous observons ainsi que la part d'étudiants ayant réalisé un stage FFI est équivalente. Concernant le classement ECN, 47,3% des internes sont classés entre 1 et 4000 au deuxième semestre contre 18,1% au premier semestre. Les proportions concernant la fourchette de classement 3001-5000 sont similaires. Il est difficile de conclure, d'autant plus que les effectifs sont faibles. Mais nous pouvons dégager une tendance : les internes les mieux classés réaliseraient leur SN1 plutôt en deuxième semestre.

### 3.3. Données statistiques des sujets d'intérêt

Une fois les CA identifiés, nous avons calculé les paramètres statistiques de base pour chaque compétence et chaque capacité.

Les douze tableaux suivants font apparaître la médiane, l'intervalle inter-quartile (noté IQR), la moyenne (notée Moy.) avec son écart-type (noté DS), le minimum et le maximum pour chaque auto-évaluation et hétéro-évaluation.

Nous présentons à la fois pour l'auto-évaluation et l'hétéro-évaluation les données en prenant en compte le semestre de réalisation du SN1 puis celles en prenant en compte la globalité des CA.

Cela donne ainsi :

- Tableaux 11 à 13 : Auto-évaluation sans prise en compte du positionnement du semestre SN1.
- Tableaux 14 à 16 : Auto-évaluation avec prise en compte du positionnement du SN1.
- Tableaux 17 à 19 : Hétéro-évaluation sans prise en compte du positionnement semestre SN1.
- Tableaux 20 à 22 : Hétéro-évaluation avec prise en compte du positionnement du SN1.

**Tableau 11** : Niveaux de compétences des sujets d'intérêts pour la compétence 1 et ses capacités en auto-évaluation

		Compétence 1	Capacité 1.1	Capacité 1.2	Capacité 1.3	Capacité 1.4
A1/A2S2	Médiane	6,2	6,7	5,7	5,0	10,0
	IQR	3,5	3,9	2,9	4,6	3,3
	Moy.±DS	6,2 ± 2,1	6,9 ± 2,1	5,3 ± 2,7	5,1 ± 2,5	8,1 ± 2,7
	Minimum	2,4	3,3	0,0	0,0	0,0
	Maximum	9,7	10,0	10,0	10,0	10,0
	Effectif	41	41	41	41	41
A2S1/A3	Médiane	7,9	8,9	7,1	7,5	10,0
	IQR	2,1	2,2	4,3	2,5	0,0
	Moy.±DS	7,9 ± 1,6	8,6 ± 1,6	7,1 ± 2,6	7,1 ± 2,1	9,7 ± 1,4
	Minimum	2,1	3,3	0,0	2,5	1,7
	Maximum	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
	Effectif	41	41	41	41	41

**Tableau 12** : Niveaux de compétences des sujets d'intérêts pour la compétence 2 et ses capacités en auto-évaluation

		Compétence 2	Capacité 2.1	Capacité 2.2	Capacité 2.3	Capacité 2.4
A1/A2S2	Médiane	6,8	7,1	6,0	7,3	5,8
	IQR	3,0	2,9	4,0	2,7	3,3
	Moy.±DS	6,4 ± 1,9	5,9 ± 2,4	6,6 ± 2,4	6,9 ± 1,8	5,9 ± 2,4
	Minimum	1,5	0,0	1,0	2,7	0,0
	Maximum	9,5	10,0	10,0	10,0	10,0
	Effectif	41	41	41	41	41
A2S1/A3	Médiane	7,8	7,1	8,0	8,2	7,5
	IQR	1,5	2,9	3,0	1,8	2,1
	Moy.±DS	7,7 ± 1,3	6,7 ± 2,0	8,0 ± 1,7	8,2 ± 1,4	7,4 ± 1,6
	Minimum	3,0	1,4	3,0	2,7	3,3
	Maximum	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
	Effectif	41	41	41	41	41

**Tableau 13** : Niveaux de compétences des sujets d'intérêts pour la compétence 3 et ses capacités en auto-évaluation

		Compétence 3	Capacité 3.1	Capacité 3.2	Capacité 3.3	Capacité 3.4
A1/A2S2	Médiane	5,4	6,7	4,0	5,6	5,0
	IQR	3,4	5,0	4,0	3,3	4,4
	Moy.±DS	5,9 ± 2,3	6,1 ± 3,0	5,5 ± 2,8	6,2 ± 2,5	5,6 ± 2,9
	Minimum	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Maximum	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
	Effectif	41	41	41	41	41
A2S1/A3	Médiane	7,5	8,3	6,0	7,8	7,5
	IQR	1,8	3,3	4,0	2,8	3,8
	Moy.±DS	7,4 ± 1,7	7,6 ± 2,3	7,1 ± 2,6	7,9 ± 1,8	6,9 ± 2,1
	Minimum	1,8	1,7	0,0	2,2	1,25
	Maximum	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
	Effectif	41	41	41	41	41

**Tableau 14** : Niveaux de compétences des sujets d'intérêts pour la compétence 1 et ses capacités en auto-évaluation, selon le semestre de réalisation du SN1

		Compétence 1	Capacité 1.1	Capacité 1.2	Capacité 1.3	Capacité 1.4
A1	Médiane	4,6	5,6	4,3	2,9	6,7
	IQR	2,4	2,2	4,3	1,9	5,0
	Moy.±DS	4,7 ± 1,4	5,6 ± 1,7	3,7 ± 2,3	3,4 ± 1,8	6,9 ± 3,0
	Minimum	2,4	3,3	0,0	0,0	0,0
	Maximum	7,1	10,0	7,1	8,3	10,0
	Effectif	22	22	22	22	22
A2 – S1	Médiane	7,1	8,3	6,4	6,3	10,0
	IQR	2,1	3,3	4,3	3,3	0,0
	Moy.±DS	7,3 ± 1,8	8,1 ± 1,9	6,0 ± 2,8	6,3 ± 2,2	9,5 ± 1,8
	Minimum	2,1	3,3	0,0	2,5	1,7
	Maximum	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
	Effectif	22	22	22	22	22
A2 – S2	Médiane	7,9	8,9	7,1	6,7	10,0
	IQR	1,5	1,1	2,9	2,5	0,0
	Moy.±DS	7,9 ± 1,2	8,4 ± 1,4	7,2 ± 1,9	7,1 ± 1,6	9,6 ± 1,2
	Minimum	5,6	5,5	4,3	5,0	5,0
	Maximum	9,7	10,0	10,0	10,0	10,0
	Effectif	19	19	19	19	19
A3	Médiane	9,1	8,9	8,6	8,3	10,0
	IQR	1,8	2,2	2,9	2,5	0,0
	Moy.±DS	8,7 ± 0,9	9,1 ± 1,0	8,3 ± 1,8	8,1 ± 1,3	9,8 ± 0,8
	Minimum	7,4	7,8	5,7	5,8	6,7
	Maximum	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
	Effectif	19	19	19	19	19

**Tableau 15** : Niveaux de compétences des sujets d'intérêts pour la compétence 2 et ses capacités en auto-évaluation, selon le semestre de réalisation du SN1

		Compétence 2	Capacité 2.1	Capacité 2.2	Capacité 2.3	Capacité 2.4
A1	Médiane	5,3	4,3	5,0	6,4	4,2
	IQR	2,4	4,3	3,3	3,6	2,7
	Moy.±DS	5,3 ± 1,8	4,7 ± 2,6	5,6 ± 2,4	6,1 ± 1,8	4,7 ± 2,1
	Minimum	1,5	0,0	1,0	2,7	0,0
	Maximum	8,5	10,0	10,0	8,2	9,2
	Effectif	22	22	22	22	22
A2 – S1	Médiane	7,3	7,1	8,0	8,2	6,7
	IQR	1,8	3,2	3,3	1,4	1,7
	Moy.±DS	7,2 ± 1,5	6,4 ± 2,2	7,7 ± 1,9	7,7 ± 1,6	6,9 ± 1,6
	Minimum	3,0	1,4	3,0	2,7	3,3
	Maximum	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
	Effectif	22	22	22	22	22
A2 – S2	Médiane	7,5	7,1	8,0	7,3	7,5
	IQR	1,8	0,0	4,0	1,8	3,3
	Moy.±DS	7,6 ± 1,2	7,3 ± 1,3	7,8 ± 1,9	7,8 ± 1,5	7,3 ± 2,0
	Minimum	5,5	5,7	3,0	5,5	4,2
	Maximum	9,5	10,0	10,0	10,0	10,0
	Effectif	19	19	19	19	19
A3	Médiane	8,3	7,1	8,0	9,1	8,3
	IQR	1,8	2,9	3,0	0,9	1,7
	Moy.±DS	8,2 ± 0,9	7,0 ± 1,7	8,5 ± 1,4	8,8 ± 1,0	8,0 ± 1,5
	Minimum	6,8	4,3	6,0	6,4	5,0
	Maximum	9,5	10,0	10,0	10,0	10,0
	Effectif	19	19	19	19	19

**Tableau 16** : Niveaux de compétences des sujets d'intérêts pour la compétence 3 et ses capacités en auto-évaluation, selon le semestre de réalisation du SN1

		Compétence 3	Capacité 3.1	Capacité 3.2	Capacité 3.3	Capacité 3.4
A1	Médiane	4,5	5,0	4,0	5,0	3,8
	IQR	1,3	5,0	4,5	2,8	3,8
	Moy.±DS	4,7 ± 2,0	5,0 ± 3,1	4,4 ± 2,7	5,1 ± 2,5	4,3 ± 2,4
	Minimum	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Maximum	8,9	10,0	10,0	8,9	8,8
	Effectif	22	22	22	22	22
A2 – S1	Médiane	7,1	6,7	6,0	7,8	5,6
	IQR	1,7	5,0	4,5	2,5	2,5
	Moy.±DS	6,7 ± 1,9	7,0 ± 2,8	6,2 ± 2,8	7,6 ± 2,1	5,9 ± 1,9
	Minimum	1,8	1,7	0,0	2,2	1,3
	Maximum	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
	Effectif	22	22	22	22	22
A2 – S2	Médiane	7,5	6,7	6,0	7,8	7,5
	IQR	3,6	5,0	6,0	3,3	5,0
	Moy.±DS	7,3 ± 1,8	7,5 ± 2,2	6,8 ± 2,4	7,5 ± 1,9	7,2 ± 2,6
	Minimum	4,3	3,3	4,0	4,4	2,5
	Maximum	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
	Effectif	19	19	19	19	19
A3	Médiane	8,2	8,3	8,0	7,8	7,5
	IQR	2,2	3,3	4,0	2,2	3,8
	Moy.±DS	8,2 ± 1,1	8,2 ± 1,5	8,1 ± 1,9	8,3 ± 1,4	8,2 ± 1,7
	Minimum	6,4	5,0	4,0	5,6	5,0
	Maximum	9,6	10,0	10,0	10,0	10,0
	Effectif	19	19	19	19	19

**Tableau 17** : Niveaux de compétences des sujets d'intérêts pour la compétence 1 et ses capacités en hétéro-évaluation

		Compétence 1	Capacité 1.1	Capacité 1.2	Capacité 1.3	Capacité 1.4
H1S1/H1S2	Médiane	5,3	6,7	4,3	5,0	6,7
	IQR	2,5	3,3	2,9	2,5	4,2
	Moy.±DS	5,6 ± 1,9	6,2 ± 2,2	4,4 ± 2,6	5,0 ± 2,2	7,4 ± 2,1
	Minimum	2,1	2,2	0,0	0,8	3,3
	Maximum	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
	Effectif	41	41	41	41	41
H2S1/H2S2	Médiane	8,5	8,9	7,1	8,3	10,0
	IQR	2,4	2,2	4,3	2,9	0,0
	Moy.±DS	8,3 ± 1,6	8,5 ± 1,6	7,3 ± 2,7	8,0 ± 1,9	9,6 ± 1,1
	Minimum	4,4	4,4	0,0	4,2	5,0
	Maximum	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
	Effectif	41	41	41	41	41

**Tableau 18** : Niveaux de compétences des sujets d'intérêts pour la compétence 2 et ses capacités en hétéro-évaluation

		Compétence 2	Capacité 2.1	Capacité 2.2	Capacité 2.3	Capacité 2.4
H1S1/H1S2	Médiane	5,3	4,3	6,0	6,4	5,0
	IQR	2,8	4,3	3,0	3,6	3,3
	Moy.±DS	5,4 ± 2,0	4,7 ± 3,0	5,7 ± 2,4	5,9 ± 2,4	5,0 ± 2,3
	Minimum	1,5	0,0	0,0	0,9	0,8
	Maximum	9,5	10,0	10,0	10,0	10,0
	Effectif	41	41	41	41	41
H2S1/H2S2	Médiane	8,3	7,1	8,0	9,1	8,3
	IQR	2,4	4,3	3,0	2,3	2,5
	Moy.±DS	8,0 ± 1,7	7,0 ± 2,8	8,3 ± 1,7	8,6 ± 2,0	7,7 ± 1,8
	Minimum	3,0	0,0	4,0	0,9	2,5
	Maximum	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
	Effectif	41	41	41	41	41



**Tableau 19** : Niveaux de compétences des sujets d'intérêts pour la compétence 1 et ses capacités en hétéro-évaluation

		Compétence 3	Capacité 3.1	Capacité 3.2	Capacité 3.3	Capacité 3.4
H1S1/H1S2	Médiane	5,0	3,3	4,0	5,6	3,8
	IQR	3,9	5,0	4,0	3,9	3,8
	Moy.±DS	4,9 ± 2,4	4,4 ± 2,9	5,1 ± 2,9	5,8 ± 2,6	4,3 ± 2,7
	Minimum	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Maximum	9,3	10,0	10,0	10,0	10,0
	Effectif	41	41	41	41	41
H2S1/H2S2	Médiane	8,2	8,3	8,0	8,9	7,5
	IQR	3,6	4,2	4,0	3,3	5,0
	Moy.±DS	7,7 ± 2,0	7,8 ± 2,6	7,7 ± 2,5	8,1 ± 1,7	7,2 ± 2,7
	Minimum	3,2	0,0	2,0	4,4	1,3
	Maximum	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
	Effectif	41	41	41	41	41

**Tableau 20** : Niveaux de compétences des sujets d'intérêts pour la compétence 1 et ses capacités en hétéro-évaluation, selon le semestre de réalisation du SN1

		Compétence 1	Capacité 1.1	Capacité 1.2	Capacité 1.3	Capacité 1.4
H1S1	Médiane	5,0	6,7	4,3	4,2	6,7
	IQR	2,5	4,4	4,3	2,5	3,8
	Moy.±DS	5,1 ± 2,0	5,8 ± 2,4	3,8 ± 2,7	4,4 ± 2,2	7,0 ± 2,0
	Minimum	2,1	2,2	0,0	0,8	3,3
	Maximum	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
	Effectif	22	22	22	22	22
H2S1	Médiane	8,2	8,3	6,4	8,3	10,0
	IQR	3,0	2,5	4,6	3,1	0,0
	Moy.±DS	8,0 ± 1,8	8,2 ± 1,8	6,8 ± 3,0	7,8 ± 2,1	9,5 ± 1,3
	Minimum	4,4	4,4	0,0	4,2	5,0
	Maximum	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
	Effectif	22	22	22	22	22
H1S2	Médiane	6,5	6,7	4,3	5,8	8,3
	IQR	1,8	2,2	4,3	2,5	3,3
	Moy.±DS	6,2 ± 1,7	6,7 ± 1,9	5,0 ± 2,3	5,6 ± 2,0	7,7 ± 2,3
	Minimum	2,6	3,3	1,4	1,7	3,3
	Maximum	9,7	10,0	8,6	10,0	10,0
	Effectif	19	19	19	19	19
H2S2	Médiane	8,8	10,0	8,6	8,3	10,0
	IQR	2,1	2,2	2,9	3,3	0,0
	Moy.±DS	8,6 ± 1,2	8,9 ± 1,3	7,8 ± 2,2	8,2 ± 1,6	9,6 ± 0,7
	Minimum	5,9	6,7	1,4	5,8	8,3
	Maximum	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
	Effectif	19	19	19	19	19

**Tableau 21** : Niveaux de compétences des sujets d'intérêts pour la compétence 2 et ses capacités en hétéro-évaluation, selon le semestre de réalisation du SN1

		Compétence 2	Capacité 2.1	Capacité 2.2	Capacité 2.3	Capacité 2.4
H1S1	Médiane	4,6	4,3	5,0	5,5	4,6
	IQR	2,8	3,2	3,3	4,5	1,7
	Moy.±DS	4,8 ± 2,0	4,2 ± 2,9	4,9 ± 2,5	5,7 ± 2,6	4,4 ± 2,3
	Minimum	1,5	0,0	0,0	0,9	0,8
	Maximum	9,3	10,0	10,0	10,0	10,0
	Effectif	22	22	22	22	22
H2S1	Médiane	8,3	7,1	8,0	9,5	7,9
	IQR	2,8	4,3	2,3	2,7	3,5
	Moy.±DS	7,8 ± 2,0	6,9 ± 3,0	8,2 ± 2,0	8,5 ± 2,6	7,4 ± 2,3
	Minimum	3,0	0,0	4,0	0,9	2,5
	Maximum	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
	Effectif	22	22	22	22	22
H1S2	Médiane	5,8	5,7	6,0	6,4	5,8
	IQR	2,5	4,3	3,0	2,7	2,5
	Moy.±DS	6,0 ± 1,9	5,4 ± 3,0	6,5 ± 2,0	6,1 ± 2,2	5,8 ± 2,2
	Minimum	2,3	0,0	3,0	0,9	2,5
	Maximum	9,5	10,0	10,0	9,1	10,0
	Effectif	19	19	19	19	19
H2S2	Médiane	8,0	7,1	8,0	9,1	8,3
	IQR	2,3	4,3	3,0	1,8	1,7
	Moy.±DS	8,2 ± 1,2	7,2 ± 2,7	8,4 ± 1,5	8,8 ± 1,2	8,1 ± 1,1
	Minimum	6,5	1,4	5,0	6,4	5,8
	Maximum	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
	Effectif	19	19	19	19	19

**Tableau 22** : Niveaux de compétences des sujets d'intérêts pour la compétence 3 et ses capacités en hétéro-évaluation, selon le semestre de réalisation du SN1

		Compétence 3	Capacité 3.1	Capacité 3.2	Capacité 3.3	Capacité 3.4
H1S1	Médiane	3,8	3,3	4,0	5,6	2,5
	IQR	4,0	3,3	2,0	4,7	2,8
	Moy.±DS	3,9 ± 2,3	3,5 ± 2,9	3,7 ± 2,3	5,1 ± 3,0	3,0 ± 2,2
	Minimum	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Maximum	8,6	10,0	10,0	10,0	8,8
	Effectif	22	22	22	22	22
H2S1	Médiane	7,3	8,3	8,0	8,3	6,9
	IQR	4,0	5,0	6,0	2,5	6,3
	Moy.±DS	7,2 ± 2,3	7,0 ± 3,0	7,1 ± 2,6	7,8 ± 1,9	6,8 ± 3,1
	Minimum	3,2	0,0	2,0	4,4	1,3
	Maximum	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
	Effectif	22	22	22	22	22
H1S2	Médiane	6,1	5,0	6,0	6,7	6,3
	IQR	2,5	5,0	6,0	2,2	3,8
	Moy.±DS	6,1 ± 2,0	5,5 ± 2,4	6,7 ± 2,8	6,6 ± 1,9	5,7 ± 2,5
	Minimum	1,8	1,7	2,0	2,2	1,3
	Maximum	9,3	10,0	10,0	8,9	10,0
	Effectif	19	19	19	19	19
H2S2	Médiane	8,6	10,0	10,0	8,9	7,5
	IQR	2,5	1,7	4,0	3,3	3,8
	Moy.±DS	8,3 ± 1,5	8,7 ± 1,7	8,4 ± 2,2	8,5 ± 1,4	7,6 ± 2,0
	Minimum	5,7	5,0	4,0	5,6	3,3
	Maximum	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
	Effectif	19	19	19	19	19

Afin de vérifier que l'hypothèse nulle d'équivalence des évaluations entre le début et la fin du SN1, en auto-évaluation et en hétéro-évaluation, peut être rejetée, nous avons utilisé sur les scores des CA un test de Wilcoxon apparié.

Ces tests sont réalisés pour tester la progression au cours du SN1. (Cf. annexe 3)

Sur ces 60 tests réalisés, seuls dix sont non significatifs, pour la comparaison entre A3 et A2S2. Cela signifie donc que pour ces dix capacités et compétences, l'auto-évaluation de l'interne réalisant son SN1 en deuxième semestre n'est pas significativement différente entre le début et la fin du SN1. Nous pouvons cependant noter qu'ils se rapprochent pour la plupart du seuil de significativité.

### 3.4. Calcul des coefficients de corrélation entre auto-évaluation et hétéro-évaluation

Afin de pouvoir comparer la concordance entre l'auto-évaluation et l'hétéro-évaluation, nous avons calculé les coefficients R de corrélation inter-classes.

Les coefficients R sont présentés dans chacun des trois tableaux suivants, par compétence et capacités, avec l'intervalle de confiance à 95% de cette valeur.

**Tableau 23** : Concordance entre auto-évaluation et hétéro-évaluation pour la compétence 1 et ses capacités

	Compétence 1	Capacité 1.1	Capacité 1.2	Capacité 1.3	Capacité 1.4
A1 vs H1S1	- 0,27 [- 0,62 ; 0,16]	- 0,28 [- 0,62 ; 0,15]	0,00 [- 0,41 ; 0,41]	0,04 [- 0,38 ; 0,45]	- 0,22 [- 0,58 ; 0,21]
A2S1 vs H2S1	0,08 [- 0,34 ; 0,48]	0,05 [- 0,37 ; 0,46]	- 0,04 [- 0,45 ; 0,38]	0,30 [- 0,13 ; 0,64]	- 0,10 [- 0,49 ; 0,32]
A2S2 vs H1S2	- 0,03 [- 0,47 ; 0,42]	0,16 [- 0,30 ; 0,56]	- 0,14 [- 0,55 ; 0,32]	0,34 [- 0,12 ; 0,68]	- 0,22 [- 0,60 ; 0,25]
A3 vs H2S2	- 0,11 [- 0,53 ; 0,35]	0,00 [- 0,44 ; 0,44]	- 0,20 [- 0,59 ; 0,26]	- 0,04 [- 0,47 ; 0,41]	0,18 [- 0,28 ; 0,58]

**Tableau 24** : Concordance entre auto-évaluation et hétéro-évaluation pour la compétence 2 et ses capacités

	Compétence 2	Capacité 2.1	Capacité 2.2	Capacité 2.3	Capacité 2.4
A1 vs H1S1	- 0,33 [- 0,65 ; 0,10]	0,07 [- 0,35 ; 0,47]	- 0,28 [- 0,62 ; 0,15]	- 0,23 [- 0,59 ; 0,20]	- 0,20 [- 0,56 ; 0,23]
A2S1 vs H2S1	0,02 [- 0,40 ; 0,43]	0,38 [- 0,04 ; 0,68]	0,20 [- 0,23 ; 0,56]	0,12 [- 0,30 ; 0,51]	- 0,02 [- 0,43 ; 0,40]
A2S2 vs H1S2	0,13 [- 0,33 ; 0,54]	0,07 [- 0,38 ; 0,50]	- 0,14 [- 0,55 ; 0,32]	0,11 [- 0,35 ; 0,53]	0,18 [- 0,28 ; 0,58]
A3 vs H2S2	<b>0,47</b> <b>[0,03 ; 0,75]</b>	0,42 [- 0,03 ; 0,73]	0,42 [- 0,03 ; 0,73]	0,11 [- 0,35 ; 0,53]	<b>0,54</b> <b>[0,12 ; 0,79]</b>

**Tableau 25** : Concordance entre auto-évaluation et hétéro-évaluation pour la compétence 3 et ses capacités

	Compétence 3	Capacité 3.1	Capacité 3.2	Capacité 3.3	Capacité 3.4
A1 vs H1S1	- 0,13 [- 0,52 ; 0,30]	- 0,10 [- 0,49 ; 0,33]	- 0,35 [- 0,67 ; 0,08]	- 0,04 [- 0,44 ; 0,38]	0,00 [- 0,41 ; 0,42]
A2S1 vs H2S1	0,06 [- 0,36 ; 0,46]	0,29 [- 0,14 ; 0,63]	0,05 [- 0,37 ; 0,45]	- 0,06 [- 0,46 ; 0,36]	- 0,11 [- 0,50 ; 0,32]
A2S2 vs H1S2	0,05 [- 0,40 ; 0,48]	0,21 [- 0,26 ; 0,60]	- 0,23 [- 0,61 ; 0,24]	0,07 [- 0,38 ; 0,50]	0,12 [- 0,34 ; 0,54]
A3 vs H2S2	0,24 [- 0,23 ; 0,62]	- 0,22 [- 0,61 ; 0,25]	0,30 [- 0,16 ; 0,66]	- 0,13 [- 0,54 ; 0,33]	0,41 [- 0,05 ; 0,72]

Les coefficients de corrélation sont seulement significatifs pour la capacité 2.4 « Habileté communicationnelle » et pour la compétence 2 « Relation, Communication, Approche Centrée Patient » lors de la comparaison entre A3 et H2S2. Il y a donc une mauvaise concordance pour toutes les autres capacités et compétences aux différents temps d'évaluation.

### 3.5. Différences de progression entre auto-évaluation et hétéro-évaluation

Pour répondre à notre objectif principal, il a premièrement fallu calculer les paramètres statistiques des différences de niveau entre la fin et le début du SN1. Ces données sont calculées pour chaque capacité et chaque compétence, pour tous les CA puis en prenant en compte le semestre de réalisation du SN1. Ces résultats sont présentés dans l'annexe 4.

Les six tableaux suivants font apparaître les résultats des tests de Wilcoxon avec leur coefficient de significativité pour la comparaison de progression entre l'auto-évaluation et l'hétéro-évaluation. Chaque tableau montre les résultats pour une compétence et les capacités qu'elle intègre, les tableaux 26 à 28 ne prennent pas en compte le positionnement du SN1, tandis que les tableaux 29 à 31 le prennent.

**Tableau 26** : Différences de progression pour la compétence 1 et ses capacités

	Compétence 1	Capacité 1.1	Capacité 1.2	Capacité 1.3	Capacité 1.4
Z	- 1,946	- 1,224	- 1,660	<b>- 2,372</b>	- 1,288
p	0,052	0,221	0,097	0,018	0,198

**Tableau 27** : Différences de progression pour la compétence 2 et ses capacités

	Compétence 2	Capacité 2.1	Capacité 2.2	Capacité 2.3	Capacité 2.4
Z	<b>- 2,961</b>	<b>- 2,274</b>	<b>- 1,990</b>	<b>- 2,818</b>	<b>- 2,509</b>
p	0,003	0,023	0,047	0,005	0,012

**Tableau 28** : Différences de progression pour la compétence 3 et ses capacités

	Compétence 3	Capacité 3.1	Capacité 3.2	Capacité 3.3	Capacité 3.4
Z	<b>- 2,382</b>	<b>- 3,251</b>	- 1,454	- 1,427	<b>- 2,327</b>
p	0,017	0,001	0,146	0,154	0,020

Sans prendre en compte le positionnement du SN1, nous voyons qu'il existe une différence de progression significative pour :

- La capacité 1.3 : « Diagnostic de situation, prévalence, hiérarchisation, incertitude ».
- La capacité 2.1 : « Communication avec l'entourage ».
- La capacité 2.2 : « Structuration de l'entretien ».
- La capacité 2.3 : « Relation médecin - patient ».
- La capacité 2.4 : « Habileté communicationnelle ».
- La capacité 3.1 : « Approche bio-psycho-sociale de prise en charge ».
- La capacité 3.4 : « Représentations et adaptations de prise en charge ».
- La compétence 2 : « Communication Centrée Patient ».
- La compétence 3 : « Approche Globale Complexité ».

**Tableau 29** : Différences de progression pour la compétence 1 et ses capacités, selon le semestre de réalisation du SN1

		Compétence 1	Capacité 1.1	Capacité 1.2	Capacité 1.3	Capacité 1.4
1 <sup>er</sup> semestre	Z	- 0,260	- 0,488	- 0,544	- 0,975	- 0,209
	p	0,795	0,626	0,587	0,329	0,835
2 <sup>e</sup> semestre	Z	<b>- 2,436</b>	<b>- 2,208</b>	- 1,904	<b>- 2,423</b>	<b>- 2,026</b>
	p	0,015	0,027	0,057	0,015	0,043

**Tableau 30** : Différences de progression pour la compétence 2 et ses capacités, selon le semestre de réalisation du SN1

		Compétence 2	Capacité 2.1	Capacité 2.2	Capacité 2.3	Capacité 2.4
1 <sup>er</sup> semestre	Z	- 1,644	- 0,906	- 1,318	- 1,384	- 1,377
	p	0,100	0,365	0,188	0,166	0,169
2 <sup>e</sup> semestre	Z	<b>- 2,814</b>	<b>- 2,573</b>	- 1,716	<b>- 2,712</b>	<b>- 2,118</b>
	p	0,005	0,010	0,086	0,007	0,034

**Tableau 31** : Différences de progression pour la compétence 3 et ses capacités, selon le semestre de réalisation du SN1

		Compétence 3	Capacité 3.1	Capacité 3.2	Capacité 3.3	Capacité 3.4
1 <sup>er</sup> semestre	Z	- 1,794	- 1,672	- 1,450	- 0,524	<b>- 2,371</b>
	p	0,073	0,094	0,147	0,600	0,018
2 <sup>e</sup> semestre	Z	- 1,489	<b>- 3,154</b>	- 0,474	- 1,601	- 0,728
	p	0,136	0,002	0,636	0,109	0,467

Au premier semestre, il n'y a quasiment aucune différence statistiquement significative entre ces progressions appréciées en auto-évaluation et hétéro-évaluation, hormis sur la capacité 3.4 « Les représentations et adaptations de prise en charge ».

Cependant, au second semestre, il existe davantage de différences significatives, à savoir sur :

- La capacité 1.1 : « Le décryptage d'une plainte indifférenciée ».
- La capacité 1.3 : « Diagnostic de situation, prévalence, hiérarchisation, incertitude ».
- La capacité 1.4 : « La mobilisation des ressources ».
- La capacité 2.1 : « Communication avec l'entourage ».
- La capacité 2.3 : « La relation médecin - patient ».
- La capacité 2.4 : « Habileté communicationnelle ».
- La capacité 3.1 : « Approche bio-psycho-sociale de prise en charge ».
- La compétence 1 : « Premier Recours – Urgences ».
- La compétence 2 : « Communication Centrée Patient ».



## Discussion

### 4.1. Validité externe

Notre étude a porté sur les populations d'internes de Limoges et de Lyon entrées en DES de Médecine Générale en novembre 2020.

Afin de vérifier la validité externe de notre population par rapport à la population générale (représentée par l'ensemble des internes ayant choisi Médecine Générale à l'ECN 2020, soit 3398 internes), nous avons comparé le taux de femmes/hommes et la fourchette de classement ECN de notre population par rapport à la population générale.

Étant donné que nous n'avons pas eu accès à l'ensemble de ces données par le biais des questionnaires de réponses des internes (en comptant les non-répondants et les étudiants exclus ou non-inclus), nous avons choisi de nous baser sur l'arrêté du 28 septembre 2020, qui correspond à l'arrêté d'affectation des internes ayant passé l'ECN en 2020. Nous considérons que ces données peuvent être extrapolées à l'ensemble de la population source du fait du faible nombre de valeurs manquantes (cinq étudiants au total, deux à Limoges et trois à Lyon). (37)

Nous avons choisi de ne pas recueillir les données des cinq internes n'ayant pas passé l'ECN en 2020 afin de ne pas lever l'anonymat de notre étude.

Notre population source est représentative de la population issue de l'arrêté. Du fait du faible taux de réponses, les CA ne représentent que 22,4% de la population source ou 23,0% de la population issue de l'arrêté.

**Tableau 32** : Répartition par sexe entre la population source extrapolée et la population générale

	Population source extrapolée depuis la population issue de l'arrêté du 28/09/2020		Ensemble des internes au niveau national ayant choisi le DES de Médecine Générale – Promotion 2020	
	Effectifs	Pourcentages	Effectifs	Pourcentages
Femmes	111	62,360 %	2211	65,068 %
Hommes	67	37,640 %	1187	34,932 %

Sur ce tableau, nous voyons que notre population source est globalement représentative pour la répartition hommes/femmes comparativement à la population de l'ensemble des internes ayant choisi la spécialité Médecine Générale à la suite de l'ECN 2020.

**Tableau 33** : Fourchettes de classement ECN entre la population source extrapolée et la population générale

		Population source extrapolée depuis la population issue de l'arrêté du 28/09/2020		Ensemble des internes au niveau national ayant choisi le DES de Médecine Générale – Promotion 2020	
		Effectifs	Pourcentages	Effectifs	Pourcentages
Classement ECN	1-1000	4	2,247 %	59	1,736 %
	1001-2000	15	8,427 %	142	4,179 %
	2001-3000	13	7,303 %	174	5,121 %
	3001-4000	31	17,416 %	293	8,623 %
	4001-5000	29	16,292 %	441	12,978 %
	5001-6000	29	16,292 %	585	17,216 %
	6001-7000	15	8,427 %	638	18,776 %
	7001-8000	27	15,169 %	636	18,716 %
	8001-9000	15	8,427 %	430	12,765 %

Certaines fourchettes de classement sembleraient représentatives entre notre population source et la population générale (1-1000 et 5001-6000). A contrario, les pourcentages d'internes issus de notre population source dans les fourchettes 1001-2000, 3001-4000, 6001-7000 sont différents des pourcentages de la population générale.

Ces différences entre notre population source et la population générale sont probablement liées au fait que notre population source ne représente que 5,4% de l'ensemble de la population générale. Pour les mêmes raisons, il nous faut rester prudents lorsque les valeurs de notre population source sont comparables à celles de la population générale.

## 4.2. Analyse des résultats

### 4.2.1. Objectif principal

#### 4.2.1.1. Existe-t-il une progression entre les évaluations de début et de fin de stage ?

Sur les tests de Wilcoxon réalisés, la grande majorité sont significatifs. Cela nous prouve qu'il y a une bonne progression entre le début du SN1 et la fin du SN1, à la fois en auto-évaluation et en hétéro-évaluation. Au final, nous avons dix tests non significatifs sur 60, mais pour autant la plupart de ces dix tests sont proches du seuil de significativité.

Ces dix tests font partie des données A3-A2S2, soit la comparaison de progression en auto-évaluation des internes ayant réalisé le SN1 au deuxième semestre. Les tests non significatifs pour A3 versus A2S2 concernent :

- La capacité 1.1 : « Le décryptage d'une plainte indifférenciée ».
- La capacité 1.2 : « La gestion de l'urgence ».
- La capacité 1.4 : « La mobilisation des ressources ».
- La capacité 2.1 : « Communication avec l'entourage ».
- La capacité 2.2 : « La structuration de l'entretien ».
- La capacité 2.4 : « Habileté communicationnelle ».
- La capacité 3.1 : « Approche bio-psycho-sociale de prise en charge ».
- La capacité 3.3 : « Réflexivité, réévaluation, évolutivité de la prise en charge, incertitude ».
- La capacité 3.4 : « Les représentations et adaptations de prise en charge ».
- La compétence 3 : « Approche Globale, Complexité ».

L'explication possible pourrait être que les internes se considèrent d'emblée très bons pour ces indicateurs sans réelle progression au fil du SN1, ce qui ne permet pas de mettre en évidence de différence. En regardant les paramètres statistiques (tableaux 14 à 16), on s'aperçoit que les médianes entre A2S2 et A3 sont semblables et globalement élevées pour ces capacités et cette compétence.

Les capacités où les internes, ayant réalisé le SN1 au deuxième semestre, estiment avoir une bonne progression sont les capacités « Diagnostic de situation, prévalence, hiérarchisation, incertitude », « La relation médecin - patient » et « La démarche décisionnelle ». Cela semble logique que les internes se sentent moins compétents pour ces domaines avec une bonne progression au fil du SN1 puisqu'il s'agit de notions essentiellement abordées en médecine ambulatoire et moins aux urgences.

Cependant, les tests sont réalisés sur des effectifs relativement faibles ce qui implique une puissance assez faible.

#### **4.2.1.2. Concordance entre auto et hétéro-évaluation**

Concernant l'évaluation de la concordance, entre chaque auto-évaluation et hétéro-évaluation correspondante, pour chaque capacité et compétence, les coefficients de corrélation R sont souvent proches de zéro, ou leurs intervalles de confiance l'inclut. Nous pourrions nous demander si l'interne et son MSU n'ont pas répondu complètement au hasard tellement la discordance est grande. Ce hasard potentiel des différentes réponses est possiblement lié à la volonté de ne plus recevoir de relances et au souhait d'être libéré de cette demande le plus tôt possible.

En effet seules la compétence 2 « Relation, Communication, Approche Centrée Patient » et la capacité 2.4 « Habileté communicationnelle » sont significativement concordantes au deuxième semestre. Nous pouvons aussi nous demander si la formulation des items, avec par exemple des doubles négations, peut être la cause d'une différence de compréhension entre les MSU et les internes, et source de non-concordance. Un item pouvait être acquis au début puis, à la fin du semestre, il n'était plus adapté pour mettre acquis, comme nous l'expliquons dans le contexte. Dans l'outil actuellement utilisé à la faculté de Limoges, le tableur Excel™ implémente automatiquement les descripteurs acquis d'une évaluation sur l'autre, ce qui permet d'éviter ce type de mauvaise compréhension. (Cf. page 43).

La longueur de l'outil peut aussi être sujette à question sur cette discordance de réponse (un médecin généraliste a potentiellement moins de temps à consacrer à une étude qu'un interne).

#### **4.2.1.3. Existe-t-il une différence de progression entre auto-évaluation et hétéro-évaluation ?**

Ce deuxième test de Wilcoxon que nous avons réalisé nous a permis d'apporter la réponse à notre objectif principal de recherche.

Nous avons ainsi pu démontrer que, sans prendre en compte le positionnement du SN1, le classement ECN ni la réalisation d'un stage type FFI, il existe une différence significative dans la progression de l'évaluation de l'interne, entre auto-évaluation et hétéro-évaluation, pour sept capacités et deux compétences.

Nous retrouvons ainsi des différences significatives pour :

- La capacité 1.3 : « Diagnostic de situation, prévalence, hiérarchisation, incertitude. ».
- La capacité 2.1 : « Communication avec l'entourage ».
- La capacité 2.2 : « Structuration de l'entretien ».
- La capacité 2.4 : « Habileté communicationnelle ».
- La capacité 3.1 : « Approche bio-psycho-sociale de prise en charge ».
- La capacité 3.4 : « Représentations et adaptations de prise en charge ».
- La compétence 2 : « Relation, Communication, Approche Centrée Patient ».
- La compétence 3 : « Approche Globale Complexité ».

Cela signifie que pour ces capacités et ces compétences l'interne et le MSU évaluent la progression différemment.

Nous pouvons expliquer cela par différents points :

- Cela semble concordant à notre postulat de départ, avec une surévaluation par les MSU et une sous-évaluation par les internes. En effet, les médianes des différences de progression sont objectivement plus élevées en hétéro-évaluation qu'en auto-évaluation.

- Si le point de départ est différent entre l'auto-évaluation et l'hétéro-évaluation, cela peut expliquer une évolution différente par la suite et donc une progression différente. Cette différence de niveau de base peut s'expliquer possiblement par le fait que cette évaluation de début de SN1 a été demandée au bout de quinze jours de stage (et que l'interne n'allait pas tous les jours chez ce MSU), ce qui peut être court pour que les MSU expriment leur perception sur leur interne.
- L'absence de concordance entre auto-évaluation et hétéro-évaluation peut expliquer en partie ces différences significatives mais n'est pas systématique. En effet, nous voyons que nombre de ces capacités sont discordantes et ne présentent pas de différences significatives de progression. À l'opposé, la capacité 2.4 est statistiquement concordante au second semestre mais statistiquement différente sur la progression sans prise en compte du positionnement du SN1.
- La multiplication des tests peut aussi engendrer des résultats faussement significatifs par augmentation du risque  $\alpha$  de première espèce.

## 4.2.2. Objectifs secondaires

### 4.2.2.1. Positionnement du stage et niveau d'acquisition de compétences

Quand le SN1 est effectué en premier semestre, il existe moins de différences significatives sur la progression de l'interne évaluée à partir des paramètres statistiques précédemment calculés. Seule la capacité 3.4 « Les représentations et adaptations de prise en charge » est alors significative.

En revanche, quand le SN1 est réalisé au deuxième semestre, les internes progressent autant sur un semestre que sur la totalité de la phase socle. Les différences significatives concernent alors :

- La capacité 1.1 : « Le décryptage d'une plainte indifférenciée ».
- La capacité 1.3 : « Diagnostic de situation, prévalence, hiérarchisation, incertitude. ».
- La capacité 1.4 : « La mobilisation des ressources ».
- La capacité 2.1 : « Communication avec l'entourage ».
- La capacité 2.3 : « La relation médecin - patient ».
- La capacité 2.4 : « Habileté communicationnelle ».
- La capacité 3.1 : « Approche bio-psycho-sociale de prise en charge ».
- La compétence 1 : « Premier Recours – Urgences ».
- La compétence 2 : « Relation, Communication, Approche Centrée Patient ».

Lorsque le SN1 est réalisé en première position, les internes ont un même niveau de base que le niveau attendu lors des ECN. Dans ce cas, il est peut-être plus facile pour les MSU d'évaluer un interne sans réelle expérience (hormis s'il a réalisé un FFI) qu'un interne déjà expérimenté. Nous pouvons également nous demander si les MSU se sont approprié l'outil.

En observant les médianes de la seule différence de progression en auto-évaluation et en hétéro-évaluation, au premier semestre (tableaux 40 à 42 en annexe), la médiane des MSU est supérieure à celle des internes et nous pourrions alors vérifier notre postulat de départ : les MSU surévalueraient les internes et ceux-ci se sous-évalueraient.

Lorsque le SN1 est positionné en deuxième semestre, l'interne ayant progressé, il semble plus difficile de l'évaluer objectivement. Les MSU ont alors possiblement tendance à surévaluer les internes en les percevant avec plus de compétences grâce à l'expérience de leur semestre passé aux urgences.

Sur ce second semestre, en observant également les différences de progression significatives, on s'aperçoit, conformément à notre postulat, que les médianes des hétéro-évaluations sont supérieures à celles des auto-évaluations.

En général l'interne est plus rapidement responsabilisé et mis en quasi-autonomie aux urgences même s'il se trouve sous la responsabilité de ses chefs alors que le MSU a peut-être l'impression que l'interne a besoin d'une période d'observation. Cela s'explique par le fait que le MSU est plus disponible pour encadrer son interne à l'inverse d'un médecin sénior aux urgences qui a souvent la charge de plusieurs patients et donc moins de temps disponible pour l'encadrement. L'interne acquerrait-il alors une autonomie plus rapidement en réalisant son stage d'urgences au premier semestre ? Le MSU le verrait-il alors comme un interne avec des compétences très avancées alors que l'interne lui-même n'en aurait pas conscience ?

#### **4.2.2.2. Impact du classement aux ECN et de la réalisation d'un stage type FFI**

Nous n'avons pas pu évaluer de manière statistique l'effet du classement ECN et de la réalisation ou non d'un stage type FFI du fait d'effectifs trop faibles sur la différence de progression entre auto-évaluation et hétéro-évaluation.

Au vu des tableaux 9 et 10, les proportions d'internes ayant réalisé un stage type FFI sont semblables quel que soit le positionnement du SN1. De ce fait, il paraît peu probable d'identifier un lien entre la réalisation de ce type de stage et des différences de progression quelles qu'elles soient.

Concernant le classement ECN, près de 50% des internes ayant choisi le SN1 au deuxième semestre se situent dans la première moitié du classement contre seulement environ 20% pour ceux l'ayant réalisé au premier semestre. Il est difficile de conclure car les effectifs sont faibles, mais nous pouvons dégager une tendance : les internes les mieux classés réaliseraient leur SN1 plutôt en deuxième semestre. Cela pourrait donc possiblement avoir un impact sur les différences de progression significatives mises en évidence au deuxième semestre et non au premier.

### **4.3. Comparaison aux données de la littérature**

Malgré nos recherches, nous n'avons pas trouvé de travail semblable dans le domaine des études de Médecine Générale. Il ne nous est donc pas possible d'effectuer une comparaison à des données déjà publiées dans la littérature.

Cependant, les données recueillies au fil de nos résultats nous ont permis de montrer que notre postulat de départ était plutôt correct.

Pour autant, si l'on se réfère au travail de thèse d'Alexandre MADER et Quentin DEL VALLE, les deux investigateurs lyonnais qui ont travaillé sur la même base de données que nous mais en partant du principe que l'hétéro-évaluation est l'évaluation de référence, nos résultats ne montrent pas une aussi bonne concordance que les leurs. L'utilisation de deux méthodes statistiques différentes peut expliquer ces différences de résultats. S'agissant des réponses à deux questions différentes avec le même échantillon d'étude, il ne nous paraît pas licite d'en effectuer une comparaison réelle.

#### **4.4. Forces et limites**

##### **4.4.1. Forces**

L'approche par compétences étant la base de l'évaluation en Médecine Générale, il nous a paru indispensable d'utiliser un outil se basant sur cette approche pour notre étude.

À notre connaissance, les études prenant en compte auto-évaluation et hétéro-évaluation d'un étudiant en médecine sont rares, et en cela, notre étude est par conséquent originale. La rédaction d'une thèse de pédagogie sur ce type de sujet est également encore plus rare, et fait de notre thèse un vrai sujet de travail innovant.

Cette étude est une étude de type recherche action et nous permet donc de la considérer, en pédagogie, comme une étude interventionnelle, ce qui est une force indéniable.

Son application aux promotions d'internes de Limoges et de Lyon en fait une véritable force, en augmentant la taille des populations sources par cet aspect bi-centrique de l'étude. Cela permet également de limiter les biais de sélection en augmentant cette population source.

La validité externe de notre étude, sur le plan de la répartition homme/femme, est comparable à la population composée par l'ensemble des internes ayant choisi Médecine Générale à la suite du classement aux ECN en 2020. Cela apporte une force supplémentaire à notre étude.

L'utilisation pour cette étude de l'outil développé par le DUMG de Limoges, que nous maîtrisons personnellement, nous a permis également une maniabilité aisée et une meilleure compréhension de la méthode pédagogique employée.

Les analyses statistiques ont été réalisées et vérifiées à deux reprises par un statisticien professionnel expérimenté, le Professeur Pierre-Marie PREUX. Cela est une vraie force pour notre étude.

##### **4.4.2. Limites**

Le côté bi-centrique, qui est une force est également une faiblesse car le troisième cycle de médecine en France peut s'effectuer, à ce jour, dans vingt-huit universités françaises. En sélectionner deux sur ces vingt-huit reste donc réducteur.

Il est également à noter comme limites de notre étude la multiplication des tests statistiques réalisés. En effet, en choisissant un risque  $\alpha$  à 5% pour chacun de ces tests, nous avons accru le risque final de première espèce aux données finalement exploitées. Cela conduit à une perte de puissance et à l'éventualité de conclure à tort à une différence qui n'existe pas entre les groupes.

#### 4.4.2.1. Biais de sélection

La principale limite à laquelle se heurte notre étude correspond au fait que la population source ne représente qu'un peu plus de 5% de la population générale. De plus, les tests statistiques n'ont été réalisés que sur 41 CA, soit 1,2% de la population générale.

Pour limiter au maximum ce biais de sélection, il nous aurait fallu un taux de réponse le plus élevé possible afin de se rapprocher au maximum de la population d'étude.

Ces faibles taux de réponses peuvent être liés à différentes raisons.

En effet, chaque questionnaire contient 102 indicateurs à coter, plus les réponses préalables (consentement à la participation, fourchette de classement ECN, réalisation d'un stage FFI, coordonnées), ce qui demande donc un temps de réponse certain, et induit un frein à sa réalisation.

Parmi ces 102 indicateurs, la formulation de certains a déstabilisé certains internes et MSU par le manque de compréhension (tournure négative de l'intitulé, parfois opacité et redondance des indicateurs). Certains répondants ont arrêté de compléter le questionnaire pour ces raisons.

Certains MSU ont trouvé l'outil peu pragmatique par rapport à la médecine du terrain et plus adapté à une médecine « universitaire ». Ils auraient aimé pouvoir nuancer leurs réponses plutôt que de devoir coter « acquis » ou « non acquis ». Ce système de cotation binaire limite potentiellement l'objectivité et s'éloigne d'une évaluation graduée plus adaptée à l'étude d'un niveau de compétences.

La diminution dans le temps des taux de réponses est éventuellement liée à une forme de lassitude des internes et des MSU. Cette lassitude peut être expliquée par les réponses multiples demandées tout au long de cette étude, c'est-à-dire trois réponses par internes et deux par MSU. L'administration initiale du questionnaire présente un fort taux de réponse probablement en lien avec une certaine curiosité, notamment pour les internes, avec un taux de réponse de 91,4%, qui décroît jusqu'à 68% pour la troisième administration. Concernant les MSU, l'administration initiale au premier semestre recueille 52,3% de répondants, alors que les trois autres administrations sont stables entre 30,3% et 38,4%.

Nous avons aussi recueilli des réponses partielles sur la plateforme LimeSurvey®, qui sont peut-être dues à des difficultés techniques par l'impossibilité de récupération du début des réponses enregistrées. Nous avons supprimé ces données ne pouvant en assurer une analyse correcte.

L'administration du questionnaire en début de stage a pu perturber certains répondants (MSU ou internes) du fait de l'absence de rencontre de situations cliniques adaptées à l'indicateur. De plus, pour les MSU, l'interne est à ce moment-là la plupart du temps observateur, notamment lorsque le SN1 est réalisé au premier semestre.

Il est également à noter que certains MSU ont répondu à la suite de l'envoi du questionnaire par mail qu'ils ne se sentaient pas légitimes d'évaluer leur interne (par manque d'expérience de leur part ou pour tout autre raison personnelle).



Les MSU de Limoges ont pour la majorité l'habitude de l'outil puisqu'il est déjà utilisé tel quel alors qu'à Lyon, il est utilisé dans une forme adaptée. Ceci peut expliquer le manque de nombreuses hétéroévaluations à Lyon contrairement à Limoges. Les MSU de Lyon ne sont possiblement pas aussi bien formés à cet outil que ceux de Limoges et n'ont peut-être pas l'habitude d'évaluer l'interne de cette manière.

Les répondants de Limoges ont aussi peut-être été freinés par la nécessité de devoir remplir cet outil en fin de phase socle pour la validation universitaire dans sa forme complète (six compétences). De ce fait, ils ont trouvé redondant de devoir le faire à deux ou quatre reprises de plus pour le MSU et à trois reprises pour l'interne.

Le domaine pédagogique est également mal connu des internes et de certains MSU et l'intérêt de cette thèse pour l'évolution future des conditions d'apprentissage n'a pas forcément été compris et a entraîné des réponses partielles voire une absence de réponse.

Ainsi, il serait également intéressant d'élargir cette étude à une population plus importante en incluant plus de centres afin d'augmenter la puissance et limiter ce biais de sélection.

#### **4.4.2.2. Biais d'information**

La longueur du questionnaire de cette étude, et la nécessité de devoir répondre aux 102 indicateurs à chaque reprise ont pu créer une saturation. Cela a potentiellement induit des « réponses automatiques ».

Contrairement aux internes, certains MSU avaient déjà utilisé l'outil tel quel, notamment à Limoges. Ceux ne l'ayant jamais utilisé ont peut-être rencontré des difficultés à comprendre les indicateurs et donc à répondre.

Pour finir, cette étude menée en lien avec les DUMG de Lyon et Limoges a pu générer la crainte que les réponses données soient utilisées pour la validations universitaire malgré la précision en introduction du questionnaire.

#### **4.4.2.3. Biais de désirabilité**

Du fait de l'absence d'anonymat et par peur de jugement du MSU, certaines réponses peuvent ne pas correspondre à l'évaluation réelle. De même, certains internes qui s'estiment très compétents pouvaient par modestie baisser un peu leur niveau.

L'évaluation étant de plus une valeur subjective, qu'il s'agisse de l'auto-évaluation ou de l'hétéro-évaluation, les réponses apportées aux différents questionnaires sont de fait forcément sources d'un biais de désirabilité.

### **4.5. Perspectives d'amélioration**

L'outil mis en place par le DUMG de Limoges permet de montrer l'évaluation de la progression de l'interne, ce qui est fondamental dans l'évaluation de l'apprentissage par compétences. Il met également en évidence les différences d'évaluation du niveau d'acquisition qui pourraient alors entraîner des évaluations discriminantes.

Si ce travail de thèse nous montre des différences significatives entre la progression estimée par le MSU et par l'interne nous pouvons nous demander si l'outil sous forme de tableur Excel™ est compris de manière identique par tous.

Il serait alors possible de se demander si une formation à l'utilisation de l'outil en début d'année universitaire permettrait de gommer ces différences de progressions. Sur la faculté de Limoges, une rencontre entre les tuteurs et les internes est organisée en début de première année de DES et l'usage de cet outil est évoqué. Le fait que le MSU ayant évalué l'interne pour ce travail de thèse ne soit pas forcément tuteur peut aussi du coup induire un biais d'information.

Même si le temps moyen de réalisation du questionnaire se situe aux alentours de quinze minutes d'après les données recueillies, il faut prendre en compte que cela ne représente que la moitié de l'outil initial qui était évalué par ce travail de thèse. Nous pouvons donc extrapoler sa durée de réalisation complète à environ une demi-heure. En réalité, lors du premier remplissage effectué avec le tuteur pour l'évaluation universitaire à Limoges, cela prend beaucoup plus longtemps que cela.

Il faut alors peut-être se poser la question de la révision de la totalité des compétences et des capacités ayant permis la réalisation de cet outil afin qu'il soit plus accessible tant sur le contenu que le mode d'accès (création d'un outil en ligne plutôt qu'un tableur Excel™ notamment).

C'est là tout l'intérêt du groupe de travail d'évolution mis en place depuis 2018, avec l'importance de simplification pour un meilleur et plus important usage de cet outil au niveau national.

## Conclusion

---

L'approche par compétences est le modèle qui a été choisi pour l'enseignement de la Médecine Générale dès 2012. Le référentiel métier et compétences, en décrivant les six compétences de la Médecine Générale, est alors apparu comme un élément clé de la formation des étudiants en troisième cycle.

L'évaluation de ces compétences repose sur différentes modalités : supervision directe et indirecte, réalisation de traces d'apprentissage, groupes d'échange de pratique. L'interne est amené vers l'acquisition de ces compétences en stimulant sa réflexivité et son auto-critique. Cela débouche ainsi sur l'auto-évaluation qui est devenue un facteur important de cette approche par compétences.

L'outil du Département Universitaire de Médecine Générale (DUMG) de Limoges, créé en 2014, permet la validation du Diplôme d'Études Spécialisées (DES) de Médecine Générale au sein de la faculté. Son intérêt repose dans le fait qu'il peut être à la fois utilisé en auto-évaluation et en hétéro-évaluation en permettant la vérification de l'acquisition des compétences.

L'objectif de l'étude était de déterminer s'il existait une différence de progression au cours du Stage praticien de Niveau 1 (SN1) entre l'auto-évaluation de l'interne et l'hétéro-évaluation de son Maître de Stage Universitaire (MSU).

Ce travail nous a permis de mettre en évidence que, pour certaines capacités et compétences, l'évaluation de la progression est différente entre les MSU et les internes au cours du SN1. Nous remarquons ces différences notamment lorsque le SN1 est réalisé en seconde position pendant la phase socle.

On note de manière générale une surévaluation des MSU par rapport à celle des internes. Ceci pourrait être expliqué par une compréhension différente de l'outil qui nous est confirmée par l'absence de concordance entre l'évaluation de l'interne et de son MSU. Nous pouvons nous demander si une formation à l'utilisation de l'outil en complément d'une évolution de celui-ci permettrait de gommer ces différences d'évaluation.

Notre étude est à prendre avec certaines réserves du fait du nombre de biais qu'elle comporte, notamment le faible taux de réponses exploitables. Si cette étude était menée sur une plus grande population, il serait intéressant de voir si les résultats sont comparables et si le classement aux Épreuves Classantes Nationales et la réalisation ou non d'un stage type Faisant Fonction d'Interne permettent de faire émerger d'autres différences de progression de l'interne entre l'auto-évaluation et l'hétéro-évaluation.

Le DUMG de Limoges a d'ores et déjà entamé, en lien avec le Collège National des Généralistes Enseignants et les DUMG des autres facultés utilisant cet outil, une évolution de celui-ci. Notre travail, conjugué à celui mené sur la faculté de Lyon peut être une indication supplémentaire à la direction à donner à cette nouvelle version de l'outil.

## Références bibliographiques

---

1. Arrêté du 22 septembre 2004 fixant la liste et la réglementation des diplômes d'études spécialisées de médecine.
2. CNE CN d'Evaluation des établissements publics à caractère scientifique culturel et professionnel. Le 3ème cycle de Médecine Générale dans les Universités françaises. 1998 sept.
3. Arrêté du 21 avril 2017 relatif aux connaissances, aux compétences et aux maquettes de formation des diplômes d'études spécialisées et fixant la liste de ces diplômes et des options et formations spécialisées transversales du troisième cycle des études de médecine : <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000034502881/>
4. CNGE, CNOSF, CAASF, CNGOF. Référentiels métiers et compétences : médecins généralistes, sage-femmes et gynécologues-obstétriciens. Paris : Berger-Levrault ; 2010. (Le point sur).
5. Chartier S, Le Breton J, Ferrat E, Compagnon L, Attali C, Renard V. L'évaluation dans l'approche par compétences en médecine générale. Exercer. avr 2013 ;24(108) :171-7.
6. Chambe J, Maisonneuve H, Leruste S, Renoux C, Huas C. Etat des lieux des procédures de validation du DES de médecine générale en France. Exercer. mars 2014 ;25(113) :123-31.
7. Houdard G, Ménard D, Dumoitier N. DES de médecine générale : un nouvel outil pour évaluer les niveaux de compétences. Exercer. mai 2016 ;27(127) :226-32.
8. Article R632-20 - Code de l'éducation  
[https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article\\_lc/LEGIARTI000033494997](https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000033494997)
9. Obisi M. En route vers l'autonomie : Stage chez le praticien de premier niveau et Stage Ambulatoire en Soins Primaires en Autonomie Supervisée : quelle perception par les internes de médecine générale ? Lorraine ; 2017.
10. Prat G. Evaluation du niveau de compétence ressenti des internes de médecine générale en fin d'études. Poitiers ; 2016.
11. CNGE. Etat des lieux sur la réforme du D.E.S de Médecine Générale : position au 1er avril 2017 : <http://cgeupd.fr/etat-des-lieux-sur-la-reforme-du-d-e-s-de-medecine-generale-position-au-1er-avril-2017/>
12. Matillon Y. Modalités et conditions d'évaluation des compétences professionnelles des métiers de la santé 2003 août.  
: <https://www.vie-publique.fr/sites/default/files/rapport/pdf/034000682.pdf>
13. Matillon Y. Modalités et conditions d'évaluation des compétences professionnelles médicales. 2006 mars.
14. Attali C, Bail P, Magnier AM, Beis JN, Ghasarossian C, Gomes J, et al. Compétences pour le DES de médecine générale. Exercer. févr 2006 ;17(76) :31-2.
15. Groupe de travail Certification CNGE. Les compétences du médecin généraliste. Exercer. sept 2005 ;16(74) :94-5.

16. Renoux C, Lebeau JP, Potier A, Lehr-Drylewicz AM. Un référentiel de compétences pour une évaluation formative des internes en stage de premier niveau en médecine générale. *Exercer*. avr 2013 ;24(108) :185-92.
17. Nicodeme R, Deau X. Document de références en médecine générale à l'usage des Commissions de qualification du CNOM. Conseil National de l'Ordre des Médecins ; 2008 juin.
18. Journal Officiel de l'Union Européenne. Recommandation du Parlement et du Conseil sur les compétences clés pour l'éducation et la formation tout au long de la vie : <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32006H0962&from=SV>
19. Attali C, Ghasarossian C, Bail P, Gomes J, Chevallier P, Beis JN, et al. La certification de la compétence des internes de médecine générale : mode d'emploi. *Exercer*. sept 2005 ;16(74) :96-102.
20. Lussault M, Romainville M, Lichtenberger Y, Feutrie M, Chevreul P, Froment B, et al. La déclinaison des diplômes LMD en compétences et la présentation de l'annexe descriptive. *AMUE* ; 2004 juill.
21. Kübler T, Lequeuvre S. Quel « savoir minimum » dispenser à l'école ?
22. Compagnon L, Bail P, Huez JF, Stalnikiewicz B, Ghasarossian C, Zerbib Y, et al. Définitions et descriptions des compétences en médecine générale. *Exercer*. avr 2013 ;24(108) :148-55.
23. Conseil National de l'Ordre des Médecins. Serment d'Hippocrate.
24. OMS. Médecins pour la santé. Une stratégie mondiale de l'OMS pour la réorientation de l'enseignement de la médecine et de la pratique médicale en faveur de la santé pour tous :[http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/63567/WHO\\_HRH\\_96.1\\_fre.pdf;jsessionid=57E00E0A7B9839817B88079D3C4AC670?sequence=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/63567/WHO_HRH_96.1_fre.pdf;jsessionid=57E00E0A7B9839817B88079D3C4AC670?sequence=1)
25. Dory V, de Foy T, Degryse J. L'auto-évaluation : postulat préalable, finalité de la mission éducative ou utopie pédagogique ? Clarifications conceptuelles et pistes pour une application en éducation médicale. *Pédagogie Médicale*. févr 2009 ;10(1) :41-53.
26. Paquay L. Auto-évaluation. In : Dictionnaire des concepts de la professionnalisation. De Boeck Supérieur ; 2013. p. 41-4. : <https://www.cairn.info/dictionnaire-des-concepts-de-la-professionnalisati-2013--9782804188429-page-41.htm?ref=doi>
27. Compagnon L, Bail P, Huez JF, Stalnikiewicz B, Ghasarossian C, Zerbib Y, et al. Les niveaux de compétences. *Exercer*. avr 2013 ;24(108) :156-64.
28. Tardif J. L'évaluation des compétences. Documenter le parcours de développement. Chenelière Education. 2006. (Chenelière/Didactique).
29. Groupe pédagogique Bureau CNGE. Tutoriel de mise en place du nouveau DES de Médecine Générale - Rentrée 2017-2018. Collège national des Généralistes Enseignants ; 2018 Aout.
30. Ariza M, Chastang J, Grimault C, Compagnon L. Élaboration d'un outil d'évaluation des compétences de la phase socle chez les internes de médecine générale. *Exercer*. oct 2019 ;30(156) :378-80.

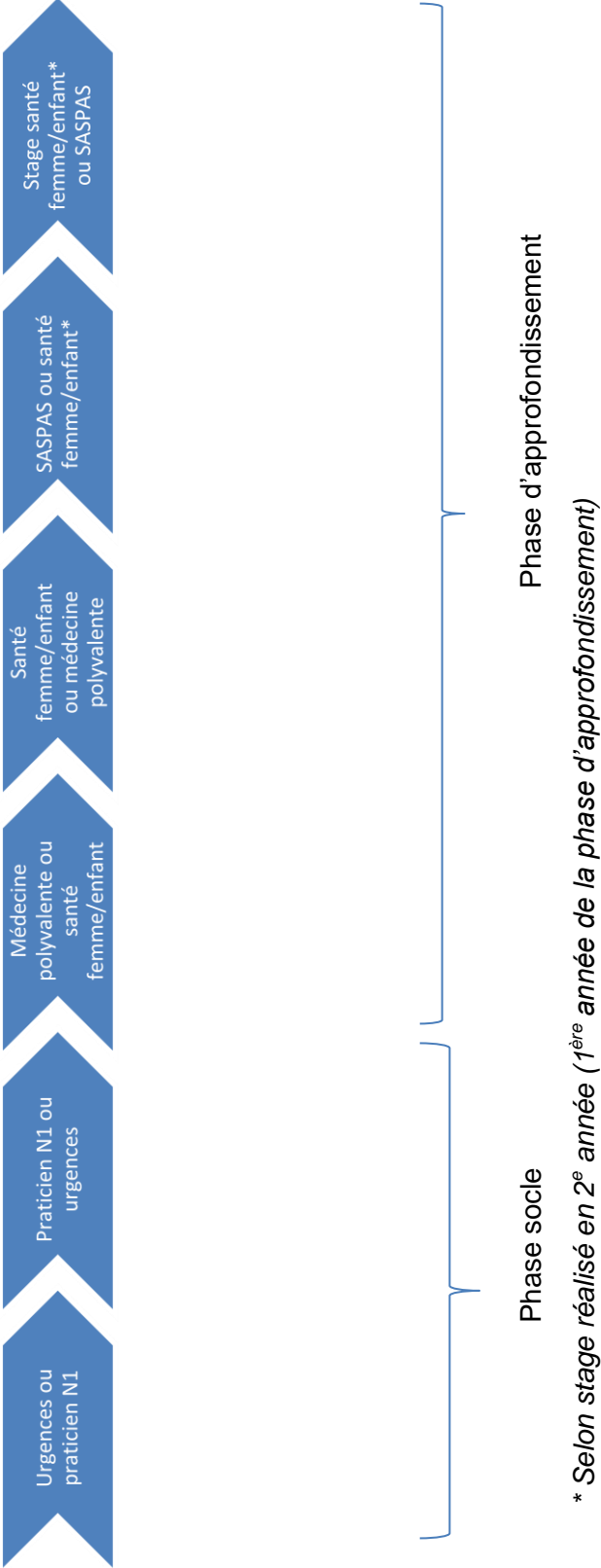
31. Potier A, Robert J, Ruiz C, Lebeau JP, Renoux C. Un portfolio pour certifier les compétences : des concepts à la pratique. *Exercer*. avr 2013 ;24(108) :178-84.
32. Compagnon L, Fabre J, Renard V, Gocko X, Ariza M. Portfolio national en DES de médecine générale : résultats d'un processus de consensus formalisé. *Exercer*. nov 2017 ;28(137) :420-5.
33. Ariza M, Ferrat E, Florence A, Chartier S, Borgne JY, Compagnon L. Le portfolio de médecine générale : contenu et mode d'évaluation dans les départements de médecine générale français. *Exercer*. nov 2017 ;28(137) :412-8.
34. Article R6153-20 - Code de la santé publique  
: [https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article\\_lc/LEGIARTI000037156115/](https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000037156115/)
35. Mauviard E, Ruelle Y, Boulay S, Munck S. Elaboration d'une nouvelle grille d'évaluation des internes en stage de médecine générale. *Exercer*. mai 2016 ;27(127) :42-3.
36. Houdard G. Création d'un outil d'évaluation normatif des niveaux de compétences des internes de Médecine Générale. Limoges, Poitiers et Tours ; 2013.
37. Arrêté du 28 septembre 2020 relatif à l'affectation des étudiants et des internes en médecine ayant satisfait aux épreuves classantes nationales anonymes donnant accès au troisième cycle des études médicales organisées au titre de l'année universitaire 2020-2021 : <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000042402100>

## Annexes

---

Annexe 1. Schéma d'organisation du DES de Médecine Générale.....	88
Annexe 2. Questionnaire délivré aux internes en novembre 2020.....	89
Annexe 3. Vérification de l'hypothèse d'équivalence entre début et fin de SN1.....	103
Annexe 4. Paramètres statistiques des différences de niveau entre fin et début de SN1 pour les sujets d'intérêt.....	105

**Annexe 1. Schéma d'organisation du DES de Médecine Générale**





## Annexe 2. Questionnaire délivré aux internes en novembre 2020

*Le questionnaire adressé aux MSU est en tout point identique hormis les questions sur le classement ECN, la réalisation d'un stage FFI et le souhait ou non d'être recontacté qui n'apparaissent pas dans la version destinée aux MSU.*

Bonjour !

Nous sommes Julien CITERNE, Manon FAURE, deux internes de Médecine Générale en 2e année à Limoges et Quentin DEL VALLE, Alexandre MADER, deux internes de Médecine Générale en 3 et 2e année à Lyon. Partant du constat qu'un interne a tendance à sous-estimer ses compétences et que son Maître de Stage Universitaire (MSU) a tendance à le surévaluer, nous souhaitons étudier la progression des compétences de l'interne de Médecine Générale de phase socle à la fois en auto-évaluation et en hétéro-évaluation par son MSU coordonnateur. Cette étude s'inscrit dans le cadre d'un travail de thèse d'exercice de Médecine Générale et sera réalisée en bi-centrique sur la promotion d'internes de Médecine Générale de phase socle (2020-2021) à Limoges et à Lyon.

### BUT DE L'ÉTUDE

Le but de cette étude est donc de déterminer si la progression de l'interne est perçue différemment en auto-évaluation et en hétéro-évaluation sur les 3 compétences principalement développées en phase socle de Médecine Générale. Pour cela, nous comparerons l'auto-évaluation avant/après stage praticien de niveau 1 mais également avec les hétéro-évaluations réalisés par les Maîtres de Stage Universitaires.

Ces réponses ne serviront pas à vous évaluer cette année et n'auront aucune influence sur votre cursus universitaire.

### DÉROULEMENT DE L'ÉTUDE

Votre participation à cette étude consiste donc à répondre à trois questionnaires pendant votre 1ère année de Médecine Générale :

- 1) Auto-évaluation en début de phase socle (novembre 2020)
- 2) Auto-évaluation de milieu année, *soit en avril 2021 si vous avez commencé par le stage praticien, soit en mai 2021 si vous avez commencé par le stage urgences*
- 3) Auto-évaluation en fin de phase socle (octobre 2021)

L'un de vos Maîtres de Stage Universitaires sera invité à répondre deux fois à ce même questionnaire, au cours du premier mois et au cours du dernier mois de stage (deuxième quinzaine).

### LÉGISLATION – CONFIDENTIALITÉ

La Commission d'éthique de la recherche en Médecine Générale du Collège universitaire de Médecine Générale, Université Claude Bernard Lyon 1, a étudié ce projet de recherche et a

émis un avis favorable à sa réalisation le 29/10/2020. Le projet a reçu un avis favorable de la CNIL en date du 18/04/2020.

La Commission des thèses de l'Université de Limoges a étudié ce projet de recherche et a émis un avis favorable à sa réalisation le 05/11/2020. La fiche de conformité du Règlement Général sur la Protection des Données a été validée le 13/11/2020.

Toute information vous concernant recueillie sera traitée de façon confidentielle. Les données personnelles recueillies n'ont pour seul but que d'associer vos réponses entre elles et à celles de votre Maître de Stage Universitaire. Pour le traitement des données, un numéro d'anonymat sera attribué à chaque interne participant de l'étude afin que l'analyse soit réalisée dans le strict respect de votre anonymat.

Seuls les responsables de l'étude pourront avoir accès à ces données. À l'exception de ces personnes qui traiteront les informations, votre anonymat sera préservé. La publication des résultats de l'étude ne comportera aucun résultat individuel.

Les données enregistrées à l'occasion de cette étude feront l'objet d'un traitement informatisé et seront hébergées uniquement sur le serveur de l'Université de Limoges. S'agissant de données nominatives, vous bénéficiez à tout moment du droit d'accès et de rectification des données vous concernant auprès des responsables de l'étude.

Les résultats globaux de l'étude pourront vous être communiqués si vous le souhaitez.

Vous êtes libre d'accepter ou de refuser de participer à cette étude. Vous pouvez également décider en cours d'étude d'arrêter votre participation sans avoir à vous justifier.

## DEROULEMENT DU QUESTIONNAIRE

Ce questionnaire comporte 3 parties :

- Consentement
- 6 questions générales
- 12 questions sur l'acquisition des compétences. Ces questions sont basées sur les 12 capacités issues des 3 compétences décrites par les référentiels pédagogiques nationaux comme principalement développées durant la phase socle. 1 capacité = 1 question.

Chaque capacité regroupe un ensemble d'habiletés que nous avons listées.

Il est normal qu'en phase socle de nombreuses habiletés ne soient pas acquises ! Elles se développent progressivement au fil du DES.

*Durée de réalisation du questionnaire : environ 15 minutes*

## CONTACT

Pour toute question, vous pouvez nous contacter par mail à [these.citerne.faure@gmail.com](mailto:these.citerne.faure@gmail.com) ou via nos messageries universitaires : [julien.citerne@etu.unilim.fr](mailto:julien.citerne@etu.unilim.fr) et [manon.faure@etu.unilim.fr](mailto:manon.faure@etu.unilim.fr)

Il y a 19 questions dans ce questionnaire

#### Consentement

J'ai bien compris que ma participation à l'étude est volontaire.

Je suis libre d'accepter ou de refuser de participer, je suis également libre d'arrêter à tout moment ma participation en cours d'étude.

Mon consentement ne décharge pas les organisateurs de cette étude de leurs responsabilités. Je conserve tous mes droits garantis par la loi.

Après avoir lu et compris la fiche d'information ci-dessus, j'accepte librement et volontairement de participer à la recherche qui m'est proposée.

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

Oui

Non

Qui es-tu ?

Quelques questions pour comprendre qui tu es !

Nom

Veillez écrire votre réponse ici : .....

Prénom

Veillez écrire votre réponse ici : .....

Adresse mail (utilisée uniquement si tu acceptes d'être recontacté)

Veillez écrire votre réponse ici : .....

Classement ECN (fourchette) - Non obligatoire

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

1 à 1000

1001 à 2000

2001 à 3000

3001 à 4000

4001 à 5000

5001 à 6000

6001 à 7000

7001 à 8000

8001 à 9000

As-tu réalisé un FFI pendant l'été post-D4 ?

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

Oui

Non

Acceptes-tu d'être recontacté(e) si le résultat de ton auto-évaluation comporte beaucoup de discordances avec l'évaluation de tes MSU ?

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

Oui

Non

Dans le seul but de comprendre pourquoi ton auto-évaluation diverge de l'évaluation de ton praticien pour en tenir compte dans notre étude.

### COMPÉTENCE 1 : Urgences

Dans cette seconde partie du questionnaire, nous te demandons d'auto-évaluer l'acquisition de chaque habileté dans 3 des 6 compétences décrites par les référentiels du CNGE. Si tu penses ne pas maîtriser une habileté ou ne jamais y avoir été confronté, coche "Non Acquis". Si tu penses maîtriser une habileté, coche "Acquis".

#### Capacité 1.1 : DÉCRYPTER UNE PLAINTÉ INDIFFÉRENCIÉE

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	Non acquis	Acquis
Fait face aux motifs surtout biomédicaux	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ignore un motif psychosocial	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Comprend que sa formation initiale actuelle ne lui permet pas de répondre aux multiples motifs	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Repère la demande du patient et ses différents niveaux potentiels (urgence, gravité, prévalence)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Essaie de décoder les motifs	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
S'intéresse aux motifs du patient	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Non acquis    Acquis

S'intéresse aux autres problèmes de santé du patient

Crée un climat favorable à l'expression des motifs les plus prévalents de premier recours par une écoute attentive

Explore les perspectives du patient (sa vision et ses attentes) pour comprendre ses besoins

Note ta maîtrise actuelle de cette capacité (auto-évaluation)

Niveau NOVICE

Niveau INTERMEDIAIRE

Niveau COMPETENT

## Capacité 1.2 : GÉRER L'URGENCE

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

Non acquis    Acquis

Diagnostique les urgences vitales

Réalise correctement des gestes d'urgences enseignés lors du 2ème cycle

Gère les urgences les plus fréquentes en considérant la prévalence et la gravité réelle des situations

Gère la gravité ressentie par le patient

Prend en compte et intègre dans sa décision les craintes et les représentations des patients

Est capable de rassurer le patient sur son état de santé

Tient compte des priorités du patient même si elles lui paraissent discutables

Note ta maîtrise actuelle de cette capacité (auto-évaluation)

Niveau NOVICE

Niveau INTERMEDIAIRE

Niveau COMPETENT

### Capacité 1.3 : DIAGNOSTIC DE SITUATION, PRÉVALENCE, HIÉRARCHISATION, INCERTITUDE

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	Non acquis	Acquis
Evoque les maladies les plus graves sans tenir compte des prévalences par lieu de stage	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Multiplie les examens complémentaires en cas de doute	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A du mal à hiérarchiser les plaintes et essaie de répondre à la majorité des plaintes bio-médicales durant une même consultation avec une démarche centrée maladie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Prend conscience de ses nouvelles responsabilités	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Adapte sa démarche décisionnelle à partir d'un diagnostic de situation (patient avec sa pathologie dans son contexte)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Décide en acceptant une part d'incertitude	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Prescrit des examens complémentaires après hypothèses diagnostiques tenant compte de la gravité et de la prévalence des pathologies en soins primaires	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
S'initie à reconnaître les stades précoces des maladies	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fait un diagnostic de situation en repérant la demande réelle	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Résout au mieux les problématiques du patient dans un contexte d'incertitude, en tenant compte des désirs du patient, du dossier médical et du contexte	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Repère la demande réelle, hiérarchise les problèmes en tenant compte de l'agenda du patient et des contraintes liées à la maladie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Envisage la possibilité de symptômes bio-médicalement inexplicables sans avoir la certitude de pouvoir les prendre en charge	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Note ta maîtrise actuelle de cette capacité (auto-évaluation)

Niveau NOVICE

Niveau INTERMEDIAIRE

Niveau COMPETENT

### Capacité 1.4 : LA MOBILISATION DES RESSOURCES

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	Non acquis	Acquis
S'appuie sur l'aide d'un tiers (professionnel de santé)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Perçoit l'intérêt de formations complémentaires surtout dans le bio-médical	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Identifie les situations qu'il estime ne pas pouvoir gérer seul	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Adresse le patient en fonction des compétences de chacun	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Adresse le patient en reconnaissant les compétences des autres professionnels	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fait bénéficier aux patients des compétences d'autres professionnels	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Note ta maîtrise actuelle de cette capacité (auto-évaluation)

Niveau NOVICE

Niveau INTERMEDIAIRE

Niveau COMPETENT

### COMPÉTENCE 2 : Communication & Approche centrée-patient

Dans cette seconde partie du questionnaire, nous te demandons d'auto-évaluer l'acquisition de chaque habileté dans 3 des 6 compétences décrites par les référentiels du CNGE. Si tu penses ne pas maîtriser une habileté ou ne jamais y avoir été confronté, coche "Non Acquis". Si tu penses maîtriser une habileté, coche "Acquis".

### Capacité 2.1 : LA COMMUNICATION AVEC L'ENTOURAGE

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	Non acquis	Acquis
Parle des problèmes de santé du patient à ses proches sans respecter le secret médical	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Non acquis	Acquis
Communique des informations banales sans demander avis au patient	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Donne à la famille des informations concernant le patient en prenant le plus souvent en compte le secret médical	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
S'appuie sur la famille pour recueillir des données concernant le patient	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Analyse ses limites en communication avec l'entourage	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Se renseigne sur des formations en fonction de ses limites	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Se pose des questions sur sa façon de communiquer avec le patient	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Note ta maîtrise actuelle de cette capacité (auto-évaluation)		
Niveau NOVICE		
Niveau INTERMEDIAIRE		
Niveau COMPETENT		

## Capacité 2.2 : LA STRUCTURATION DE L'ENTRETIEN

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	Non acquis	Acquis
Mène un interrogatoire centré surtout biomédical	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sait en interpréter les réponses	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Prend conscience que l'interrogatoire est nécessaire mais insuffisant comme seul mode de communication avec le malade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mène un entretien structuré centré sur le patient ressemblant plus à une discussion qu'à un interrogatoire	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Repère l'importance de l'accueil lors de chaque consultation pour construire et maintenir une relation avec le patient	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Accorde au patient le temps pour s'exprimer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



	Non acquis	Acquis
Accorde ses perspectives de prise en charge à celle du patient (la vision, la disponibilité les attentes)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Explore les problèmes du patient pour comprendre ses besoins	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Associe le patient à la démarche clinique et à la prise de décision	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Planifie le suivi après la consultation	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Note ta maîtrise actuelle de cette capacité (auto-évaluation)

Niveau NOVICE

Niveau INTERMEDIAIRE

Niveau COMPETENT

### Capacité 2.3 : LA RELATION MÉDECIN PATIENT

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	Non acquis	Acquis
Perçoit l'importance de la construction d'une relation médecin patient	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Accepte l'idée que la relation médecin-malade s'enracine dans l'histoire personnelle du médecin et du patient	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Accepte l'idée que cette relation est influencée par le contexte	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Repère ses difficultés relationnelles et personnelles qui pourraient impacter sa pratique	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Connaît ses limites (dans la relation médecin-patient) et en prend conscience	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Propose des hypothèses concernant les mécanismes d'adaptation (mécanismes de défense : déni, évitement, isolation...) du patient à sa maladie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Peut évoquer, devant une attitude réticente du patient, des notions de représentation et des mécanismes de défense	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Reconnait les émotions du patient en acceptant leur légitimité	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Non acquis	Acquis
Reconnait ses propres émotions	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Respecte et favorise l'autonomie du patient	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Prend conscience de la dimension psycho-thérapeutique de l'écoute et de la présence du médecin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Note ta maîtrise actuelle de cette capacité (auto-évaluation)		
Niveau NOVICE		
Niveau INTERMEDIAIRE		
Niveau COMPETENT		

## Capacité 2.4 : L'HABILETÉ COMMUNICATIONNELLE

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	Non acquis	Acquis
Explique simplement les termes : questions ouvertes ou fermées, reformulation, écoute active, empathie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Accepte que communiquer ne soit pas toujours facile	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Explique les décisions pour obtenir l'accord du patient en étant persuasif	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Souhaite l'adhésion du patient à sa décision	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Négocie avec le patient ce qui peut être fait ou pas au cours de la consultation	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Repère ses propres difficultés communicationnelles	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Utilise un langage adapté à chaque patient	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Adapte les moyens de communication à la situation, à l'intervenant et à lui-même	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Utilise des techniques d'habiletés communicationnelles (questions ouvertes, questions fermées, reformulation, gestion de la distance, écoute active, empathie) utiles à une approche centrée patient	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Non acquis	Acquis
Tient compte des priorités du patient même si elles semblent discutables	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Utilise ses compétences communicationnelles pour aider le patient à exprimer ses difficultés	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aide le patient à trouver ses propres solutions	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Note ta maîtrise actuelle de cette capacité (auto-évaluation)		
Niveau NOVICE		
Niveau INTERMEDIAIRE		
Niveau COMPETENT		

### COMPÉTENCE 3 : Approche globale

Dans cette seconde partie du questionnaire, nous te demandons d'auto-évaluer l'acquisition de chaque habileté dans 3 des 6 compétences décrites par les référentiels du CNGE. Si tu penses ne pas maîtriser une habileté ou ne jamais y avoir été confronté, coche "Non Acquis". Si tu penses maîtriser une habileté, coche "Acquis".

#### Capacité 3.1 : L'APPROCHE BIO PSYCHO SOCIALE DE LA PRISE EN CHARGE

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	Non acquis	Acquis
Centre ses consultations sur les sujets biomédicaux et n'explore pas encore les sujets psycho-sociaux	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Elargit le recueil d'information à des données non strictement bio-médicales	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Evoque les éléments d'ordres psychologiques du malade qui peuvent intervenir dans la consultation	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tient compte des informations dans plusieurs champs (biomédical, psycho-affectif, socio-environnemental) pour explorer les différentes réponses possibles	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Après avoir identifié les données recueillies dans les différents champs il est capable d'en tenir compte dans la décision partagée (prenant en compte l'avis du médecin et du patient)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Non acquis    Acquis

Peut repérer dans le discours du patient les points d'appel d'une difficulté psychologique

Note ta maîtrise actuelle de cette capacité (auto-évaluation)

Niveau NOVICE

Niveau INTERMEDIAIRE

Niveau COMPETENT

### Capacité 3.2 : LA DÉMARCHE DÉCISIONNELLE

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

Non acquis    Acquis

Recueille les données par le biais d'un interrogatoire plutôt que d'un entretien

Formule des hypothèses avec l'ensemble des données

Prend une décision qui ne se résume pas à la gestion des motifs de consultation

Après avoir identifié les données recueillies dans les différents champs est capable d'en tenir compte pour la décision partagée

Hiérarchise ses décisions en fonction de la situation et de celle du patient

Note ta maîtrise actuelle de cette capacité (auto-évaluation)

Niveau NOVICE

Niveau INTERMEDIAIRE

Niveau COMPETENT

### Capacité 3.3 : RÉFLEXIVITÉ, RÉÉVALUATION, ÉVOLUTIVITÉ DE LA PEC, INCERTITUDE

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

Non acquis    Acquis

A tendance à séparer les problèmes pour tenter d'y faire face

	Non acquis	Acquis
Utilise volontiers les intervenants extérieurs par manque d'autonomie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Questionne à nouveau une situation, en particulier une situation qui a posé problème	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Accepte l'idée qu'il sera amené à prendre des décisions en situation d'incertitude	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Exprime qu'il n'y a pas qu'une seule réponse à une situation	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Exprime ses doutes (erreur, insuffisance ...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Utilise le temps pour réévaluer une situation et donc la décision	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sait reporter ou programmer une consultation	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Est capable de différencier les différents types d'incertitude liées : à ses propres connaissances, aux données de la science, aux situations et aux patients	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Note ta maîtrise actuelle de cette capacité (auto-évaluation)

Niveau NOVICE

Niveau INTERMEDIAIRE

Niveau COMPETENT

### Capacité 3.4 : LES REPRÉSENTATIONS ET ADAPTATIONS DE LA PRISE EN CHARGE

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	Non acquis	Acquis
Accepte l'idée que le patient a une histoire personnelle avec un vécu, des croyances, une culture et qu'il vit dans une société donnée à un temps donné	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Evoque devant des attitudes du patient des notions de représentations, d'ambivalence et de mécanismes de défense	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Adopte des postures d'écoute et d'actions différentes en fonction du patient et de la situation	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Non acquis    Acquis

Exprime qu'il n'existe pas une seule bonne réponse à une situation clinique

Est conscient de ce que le patient attend de lui et de son influence

Ne répond pas à la place du patient face à une difficulté psychologique qu'il rencontre et l'aide à se mettre en position d'y répondre et à trouver ses propres solutions

Sait prendre du recul par rapport à ses subjectivités (de temps, de lieu, d'émotions, de représentations...) et à celles du patient

Propose des prises en charge en exprimant qu'il ne maîtrise pas tous les éléments de la situation

Note ta maîtrise actuelle de cette capacité (auto-évaluation)

Niveau NOVICE

Niveau INTERMEDIAIRE

Niveau COMPETENT

Merci d'avoir répondu à ce questionnaire !

### Annexe 3. Vérification de l'hypothèse d'équivalence entre début et fin de SN1

**Tableau 34** : Vérification de l'hypothèse nulle pour la compétence 1 et ses capacités

		Compétence 1	Capacité 1.1	Capacité 1.2	Capacité 1.3	Capacité 1.4
A2S1 vs A1	Z	<b>- 3,869</b>	<b>- 3,744</b>	<b>- 2,740</b>	<b>- 3,507</b>	<b>- 3,428</b>
	p	< 0,001	< 0,001	0,006	< 0,001	0,001
A3 vs A2S2	Z	<b>- 2,381</b>	- 1,784	- 1,911	<b>- 2,558</b>	- 0,736
	p	0,017	0,074	0,056	0,011	0,461
H2S1 vs H1S1	Z	<b>- 3,914</b>	<b>- 3,638</b>	<b>- 3,017</b>	<b>- 3,852</b>	<b>- 3,533</b>
	p	< 0,001	< 0,001	0,003	< 0,001	< 0,001
H2S2 vs H1S2	Z	<b>- 3,466</b>	<b>- 3,072</b>	<b>- 3,185</b>	<b>- 3,203</b>	<b>- 2,725</b>
	p	0,001	0,002	0,001	0,001	0,006

**Tableau 35** : Vérification de l'hypothèse nulle pour la compétence 2 et ses capacités

		Compétence 2	Capacité 2.1	Capacité 2.2	Capacité 2.3	Capacité 2.4
A2S1 vs A1	Z	<b>- 3,429</b>	<b>- 2,358</b>	<b>- 3,007</b>	<b>- 3,052</b>	<b>- 3,461</b>
	p	0,001	0,018	0,003	0,002	0,001
A3 vs A2S2	Z	<b>- 2,429</b>	- 0,867	- 1,528	<b>- 2,729</b>	- 1,840
	p	0,015	0,386	0,127	0,006	0,066
H2S1 vs H1S1	Z	<b>- 3,952</b>	<b>- 3,357</b>	<b>- 3,724</b>	<b>- 3,270</b>	<b>- 3,777</b>
	p	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001	< 0,001
H2S2 vs H1S2	Z	<b>- 3,506</b>	<b>- 2,645</b>	<b>- 2,783</b>	<b>- 3,638</b>	<b>- 3,423</b>
	p	< 0,001	0,008	0,005	< 0,001	0,001

**Tableau 36** : Vérification de l'hypothèse nulle pour la compétence 3 et ses capacités

		Compétence 3	Capacité 3.1	Capacité 3.2	Capacité 3.3	Capacité 3.4
A2S1 vs A1	Z	<b>- 3,191</b>	<b>- 2,481</b>	<b>- 2,100</b>	<b>- 3,257</b>	<b>- 2,378</b>
	p	0,001	0,013	0,036	0,001	0,017
A3 vs A2S2	Z	- 1,932	- 1,592	<b>- 2,111</b>	- 1,648	- 1,520
	p	0,053	0,111	0,035	0,099	0,128
H2S1 vs H1S1	Z	<b>- 3,992</b>	<b>- 3,362</b>	<b>- 3,549</b>	<b>- 3,496</b>	<b>- 3,948</b>
	p	< 0,001	0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
H2S2 vs H1S2	Z	<b>- 3,273</b>	<b>- 3,675</b>	<b>- 2,388</b>	<b>- 2,869</b>	<b>- 2,432</b>
	p	0,001	< 0,001	0,017	0,004	0,015



#### Annexe 4. Paramètres statistiques des différences de niveau entre fin et début de SN1 pour les sujets d'intérêt

Tableau 37 : Différences de niveau entre fin et début de SN1 pour la compétence 1 et ses capacités

		Compétence 1	Capacité 1.1	Capacité 1.2	Capacité 1.3	Capacité 1.4
A2S1 /A3 – A1/A2S2	Médiane	1,5	1,1	1,4	0,8	0,0
	IQR	2,9	2,8	4,3	3,8	3,3
	Moy.±DS	1,8 ± 1,8	1,7 ± 2,0	1,7 ± 2,9	2,0 ± 2,3	1,5 ± 2,5
	Minimum	- 0,9	- 1,1	- 4,3	- 3,3	- 3,3
	Maximum	5,3	5,6	8,6	6,7	8,3
	Effectif	41	41	41	41	41
H2S1/H2S2 – H1S1/H1S2	Médiane	2,6	2,2	2,9	2,5	1,7
	IQR	2,6	3,3	4,3	4,2	3,3
	Moy.±DS	2,7 ± 2,1	2,3 ± 2,2	2,9 ± 3,1	3,0 ± 2,7	2,2 ± 2,3
	Minimum	- 2,1	- 2,2	- 5,7	- 1,7	- 1,7
	Maximum	6,8	7,8	8,6	9,2	6,7
	Effectif	41	41	41	41	41

**Tableau 38** : Différences de niveau entre fin et début de SN1 pour la compétence 2 et ses capacités

		Compétence 2	Capacité 2.1	Capacité 2.2	Capacité 2.3	Capacité 2.4
A2S1 /A3 – A1/A2S2	Médiane	1,3	1,4	1,0	0,9	1,7
	IQR	2,5	4,3	4,0	2,3	2,5
	Moy.±DS	1,3 ± 1,7	0,8 ± 2,6	1,4 ± 2,4	1,3 ± 1,8	1,5 ± 1,9
	Minimum	- 1,8	- 4,3	- 4,0	- 1,8	- 2,5
	Maximum	5,8	7,1	7,0	6,4	5,8
	Effectif	41	41	41	41	41
H2S1/H2S2 – H1S1/H1S2	Médiane	2,5	1,4	3,0	2,7	3,3
	IQR	2,3	4,3	3,0	3,6	3,3
	Moy.±DS	2,6 ± 2,0	2,3 ± 2,9	2,6 ± 2,7	2,8 ± 2,6	2,7 ± 2,1
	Minimum	- 1,5	- 1,4	- 4,0	- 3,6	- 2,5
	Maximum	7,5	10,0	9,0	8,2	6,7
	Effectif	41	41	41	41	41

**Tableau 39** : Différences de niveau entre fin et début de SN1 pour la compétence 3 et ses capacités

		Compétence 3	Capacité 3.1	Capacité 3.2	Capacité 3.3	Capacité 3.4
A2S1 /A3 – A1/A2S2	Médiane	2,1	1,7	2,0	1,1	1,3
	IQR	3,0	3,3	4,0	3,3	3,8
	Moy.±DS	1,5 ± 2,1	1,4 ± 2,	1,6 ± 3,1	1,8 ± 2,5	1,3 ± 2,7
	Minimum	- 4,6	- 8,3	- 4,0	- 3,3	- 3,8
	Maximum	6,1	6,7	8,0	7,8	6,3
	Effectif	41	41	41	41	41
H2S1/H2S2 – H1S1/H1S2	Médiane	2,5	3,3	2,0	2,2	2,5
	IQR	2,7	3,3	4,0	2,8	5,6
	Moy.±DS	2,8 ± 2,3	3,3 ± 3,1	2,6 ± 2,9	2,4 ± 2,5	2,9 ± 3,1
	Minimum	- 0,7	- 3,3	- 2,0	- 3,3	- 2,5
	Maximum	8,2	10,0	10,0	7,8	10,0
	Effectif	41	41	41	41	41

**Tableau 40** : Différences de niveau entre fin et début de SN1 pour la compétence 1 et ses capacités, selon le semestre de réalisation du SN1

		Compétence 1	Capacité 1.1	Capacité 1.2	Capacité 1.3	Capacité 1.4
A2S1 – A1	Médiane	2,9	2,2	1,4	3,3	3,3
	IQR	3,3	3,3	5,7	4,2	3,8
	Moy.±DS	2,6 ± 1,8	2,6 ± 2,0	2,3 ± 3,3	2,9 ± 2,6	2,7 ± 2,7
	Minimum	- 0,3	0,0	- 4,3	- 3,3	- 1,7
	Maximum	5,3	5,6	8,6	6,7	8,3
	Effectif	22	22	22	22	22
A3 – A2S2	Médiane	0,6	0,0	1,4	0,8	0,0
	IQR	2,4	3,3	4,3	1,7	0,0
	Moy.±DS	0,8 ± 1,2	0,6 ± 1,5	1,1 ± 2,2	1,0 ± 1,5	0,3 ± 1,5
	Minimum	- 0,9	- 1,1	- 1,4	- 0,8	- 3,3
	Maximum	2,9	4,4	5,7	4,2	5,0
	Effectif	19	19	19	19	19
H2S1 – H1S1	Médiane	2,8	2,2	2,9	2,9	3,3
	IQR	3,6	2,8	4,6	4,6	3,3
	Moy.±DS	2,9 ± 2,2	2,4 ± 2,2	3,0 ± 3,5	3,4 ± 2,7	2,4 ± 2,1
	Minimum	- 0,3	- 1,1	- 5,7	- 0,8	- 1,7
	Maximum	6,8	7,8	8,6	9,2	6,7
	Effectif	22	22	22	22	22
H2S2 – H1S2	Médiane	2,6	2,2	2,9	2,5	1,7
	IQR	2,1	4,4	2,9	5,0	3,3
	Moy.±DS	2,4 ± 2,0	2,2 ± 2,3	2,8 ± 2,7	2,6 ± 2,6	1,9 ± 2,6
	Minimum	- 2,1	- 2,2	- 2,9	- 1,7	- 1,7
	Maximum	6,5	6,7	7,1	7,5	6,7
	Effectif	19	19	19	19	19

**Tableau 41** : Différences de niveau entre fin et début de SN1 pour la compétence 2 et ses capacités, selon le semestre de réalisation du SN1

		Compétence 2	Capacité 2.1	Capacité 2.2	Capacité 2.3	Capacité 2.4
A2S1 – A1	Médiane	2,3	1,4	2,0	1,8	2,5
	IQR	2,9	3,2	3,3	2,7	1,9
	Moy.±DS	1,9 ± 1,9	1,7 ± 2,8	2,1 ± 2,7	1,6 ± 2,1	2,2 ± 1,9
	Minimum	- 1,8	- 4,3	- 4,0	- 1,8	- 2,5
	Maximum	5,8	7,1	7,0	6,4	5,8
	Effectif	22	22	22	22	22
A3 – A2S2	Médiane	0,8	0,0	0,0	0,9	0,8
	IQR	1,3	2,9	3,0	1,8	1,7
	Moy.±DS	0,6 ± 1,0	- 0,3 ± 1,8	0,7 ± 1,8	1,0 ± 1,4	0,7 ± 1,5
	Minimum	- 1,0	- 2,9	- 2,0	- 0,9	- 2,5
	Maximum	3,5	2,9	4,0	4,6	3,3
	Effectif	19	19	19	19	19
H2S1 – H1S1	Médiane	3,0	2,9	3,0	2,3	3,3
	IQR	3,5	4,3	4,3	5,7	2,1
	Moy.±DS	3,0 ± 2,1	2,7 ± 3,0	3,3 ± 2,8	2,8 ± 3,1	3,0 ± 2,1
	Minimum	- 1,5	- 1,4	-2,0	- 3,6	- 2,5
	Maximum	7,5	10,0	9,0	8,2	6,7
	Effectif	22	22	22	22	22
H2S2 – H1S2	Médiane	2,5	1,4	2,0	2,7	1,7
	IQR	2,0	2,9	2,0	2,7	3,3
	Moy.±DS	2,2 ± 1,7	1,8 ± 2,8	1,8 ± 2,3	2,7 ± 1,8	2,3 ± 2,1
	Minimum	- 1,5	- 1,4	- 4,0	- 0,9	- 0,8
	Maximum	5,5	10,0	6,0	5,5	5,8
	Effectif	19	19	19	19	19

**Tableau 42** : Différences de niveau entre fin et début de SN1 pour la compétence 3 et ses capacités, selon le semestre de réalisation du SN1

		Compétence 3	Capacité 3.1	Capacité 3.2	Capacité 3.3	Capacité 3.4
A2S1 – A1	Médiane	2,5	1,7	2,0	2,8	1,9
	IQR	1,7	5,0	5,0	4,4	4,1
	Moy.±DS	2,0 ± 2,2	2,0 ± 3,5	1,8 ± 3,5	2,6 ± 2,8	1,6 ± 2,7
	Minimum	- 4,6	- 8,3	- 4,0	-3,3	- 3,8
	Maximum	6,1	6,7	8,0	7,8	6,3
	Effectif	22	22	22	22	22
A3 – A2S2	Médiane	0,4	0,0	0,0	1,1	0,0
	IQR	3,2	1,7	4,0	3,3	2,5
	Moy.±DS	0,9 ± 1,8	0,8 ± 2,0	1,3 ± 2,5	0,8 ± 1,9	1,0 ± 2,6
	Minimum	- 2,2	- 3,3	- 2,0	- 2,2	- 3,8
	Maximum	4,7	5,0	6,0	3,3	6,3
	Effectif	19	19	19	19	19
H2S1 – H1S1	Médiane	2,5	3,3	4,0	2,2	2,5
	IQR	3,4	4,2	6,0	4,4	5,0
	Moy.±DS	3,3 ± 2,5	3,5 ± 3,6	3,4 ± 2,9	2,8 ± 2,8	3,8 ± 3,0
	Minimum	- 0,4	- 3,3	0,0	- 2,2	0,0
	Maximum	8,2	10,0	10,0	7,8	10,0
	Effectif	22	22	22	22	22
H2S2 – H1S2	Médiane	2,1	3,3	2,0	2,2	2,5
	IQR	3,2	3,3	4,0	3,3	5,0
	Moy.±DS	2,1 ± 2,0	3,2 ± 2,4	1,7 ± 2,7	1,9 ± 2,2	1,9 ± 3,0
	Minimum	- 0,7	- 1,7	- 2,0	- 3,3	- 2,5
	Maximum	5,7	8,3	6,0	4,4	6,3
	Effectif	19	19	19	19	19

## Serment d'Hippocrate

---

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

Je dispenserai mes soins sans distinction de race, de religion, d'idéologie ou de situation sociale.

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.

Je serai reconnaissant envers mes maîtres, et solidaire moralement de mes confrères. Conscient de mes responsabilités envers les patients, je continuerai à perfectionner mon savoir.

Si je remplis ce serment sans l'enfreindre, qu'il me soit donné de jouir de l'estime des hommes et de mes condisciples, si je le viole et que je me parjure, puissé-je avoir un sort contraire.

## Niveau de compétences de phase socle des internes de Médecine Générale de Limoges et de Lyon : existe-t-il une différence de progression entre auto-évaluation et hétéro-évaluation ?

---

**Introduction :** Le Référentiel métiers et compétences de Médecine Générale décrit les compétences nécessaires à l'exercice de la spécialité. En 2014, le DUMG de Limoges crée un outil d'évaluation des compétences des internes qui peut s'utiliser en auto-évaluation et en hétéro-évaluation. Nous avons cherché à étudier, grâce à cet outil, s'il existe une différence de progression entre l'auto-évaluation de l'interne et l'hétéro-évaluation de son MSU.

**Matériel et méthodes :** Nous avons réalisé une étude type recherche action bi-centrique à Limoges et Lyon en se basant sur trois des six compétences de l'outil du DUMG de Limoges. L'objectif principal est de comparer la progression entre auto-évaluation et hétéro-évaluation au fil du stage praticien de niveau 1 (SN1). Les populations d'internes inscrits en première année de DES de Médecine Générale dans ces deux facultés à la rentrée 2020 étaient incluses dans l'étude.

**Résultats :** Nous avons mis en évidence des différences de progression significatives au cours du SN1 entre l'auto-évaluation de l'interne et l'hétéro-évaluation de son MSU pour certaines compétences et capacités.

**Conclusion :** L'interne n'évalue pas sa progression au cours du SN1 de la même manière que son MSU. Cette évaluation différente pourrait être expliquée par une mauvaise appropriation de l'outil et nous pouvons nous demander si une formation à l'utilisation de l'outil en complément d'une évolution de celui-ci permettraient de gommer ces différences d'évaluation.

---

Mots-clés : Compétences Médecine Générale, Pédagogie, Auto-évaluation, Hétéro-évaluation

## Core phase's skills level of General Practice residents in Limoges and Lyon: is there a difference in progression between self-evaluation and hetero-evaluation?

---

**Introduction:** The *Référentiel métiers et compétences de Médecine Générale* describes the skills that are required to practice the specialty. In 2014, the DUMG of Limoges created a tool that can be used in self-evaluation and in hetero-evaluation in order to evaluate the interns' skills. By utilizing this tool, we sought to study whether there is a difference in the progression of the interns between the interns' self-assessment and their supervisor's hetero-assessment.

**Material and methods:** We carried out a bi-centric research-action study in Limoges and Lyon based on three of the six skills found in Limoges DUMG's tool. The main objective was to compare the progression between self-assessment and hetero-assessment over the course of the level 1 internship (SN1). The interns enrolled in the first year of the DES in General Medicine in these two faculties at the beginning of the 2020 academic year were included in the study.

**Results:** We found significant differences in progression over the course of the SN1 between the interns' self-assessment and their supervisor's hetero-assessment for some skills and abilities.

**Conclusion:** The interns do not evaluate their progression during SN1 in the same way as their supervisor. The differences in the evaluation could be explained by a poor appropriation of the tool. We can ask ourselves if training on the use of the tool as well as an evolution of the tool would contribute to erasing these differences.

---

Keywords: Skills, General Practice, Pedagogy, Self-evaluation, Hetero-evaluation

