



<http://portaildoc.univ-lyon1.fr>

Creative commons : Paternité - Pas d'Utilisation Commerciale -
Pas de Modification 2.0 France (CC BY-NC-ND 2.0)



<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr>

ANNÉE 2022

N°020

**LES COMPETENCES DES ETUDIANTS EN MEDECINE GENERALE
CORRESPONDENT-ELLES AUX ATTENTES ?**

***AUTO-EVALUATION DES ETUDIANTS EN
PHASE SOCLE DANS LES FACULTES DE LYON ET LIMOGES***

THESE D'EXERCICE EN MEDECINE

Présentée à l'Université Claude Bernard Lyon 1
Et soutenue publiquement en binôme le **31/03/2022**
En vue d'obtenir le titre de Docteur en Médecine

Par

Quentin DEL VALLE

Né le 09/08/1995
A Décines Charpieu

Sous la direction du Pr. Yves ZERBIB

UNIVERSITE CLAUDE BERNARD LYON 1

Président	Pr Frédéric FLEURY
Présidente du Comité de Coordination des Etudes Médicales	Pr Carole BURILLON
Directeur Général des services	M. Pierre ROLLAND
Secteur Santé :	
Doyen de l'UFR de Médecine Lyon Est	Pr Gilles RODE
Doyenne de l'UFR de Médecine Lyon-Sud Charles Mérieux	Pr Carole BURILLON
Doyenne de l'Institut des Sciences Pharmaceutiques (ISPB)	Pr Christine VINCIGUERRA
Doyenne de l'UFR d'Odontologie	Pr Dominique SEUX
Directeur de l'Institut des Sciences et Techniques de Réadaptation (ISTR)	Dr Xavier PERROT
Secteur Sciences et Technologie :	
Administratrice Provisoire de l'UFR BioSciences	Pr Kathrin GIESELER
Administrateur Provisoire de l'UFR Faculté des Sciences Et Technologies	Pr Bruno ANDRIOLETTI
Directeur de l'UFR Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives (STAPS)	M. Yannick VANPOULLE
Directeur de Polytech	Pr Emmanuel PERRIN
Directeur de l'IUT	Pr Christophe VITON
Directeur de l'Institut des Sciences Financières Et Assurances (ISFA)	M. Nicolas LEBOISNE
Directrice de l'Observatoire de Lyon	Pr Isabelle DANIEL
Directeur de l'Institut National Supérieur du Professorat et de l'Education (INSPé)	M. Pierre CHAREYRON
Directrice du Département Composante Génie Electrique et Procédés (GEP)	Pr Rosaria FERRIGNO

Directeur du Département Composante Informatique

Pr Behzad SHARIAT TORBAGHAN

Directeur du Département Composante Mécanique

Pr Marc BUFFAT

Faculté de Médecine Lyon Est Liste des enseignants 2021/2022

Professeurs des Universités – Praticiens Hospitaliers Classe exceptionnelle Echelon 2

BLAY	Jean-Yves	Cancérologie ; radiothérapie
BORSON-CHAZOT	Françoise	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques ; gynécologie médicale
BRETON	Pierre	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie (en retraite à compter du 01/01/2022)
CHASSARD	Dominique	Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence
CLARIS	Olivier	Pédiatrie
DU CERF	Christian	Chirurgie viscérale et digestive
FINET	Gérard	Cardiologie
GUERIN	Claude	Réanimation ; médecine d'urgence
LACHAUX	Alain	Pédiatrie
LERMUSIAUX	Patrick	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
LINA	Bruno	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
MIOSSEC	Pierre	Immunologie
MORNEX	Jean-François	Pneumologie ; addictologie
MOULIN	Philippe	Nutrition
NEGRIER	Sylvie	Cancérologie ; radiothérapie
NIGHOGHOSSIAN	Norbert	Neurologie
OBADIA	Jean-François	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
OVIZE	Michel	Physiologie
PONCHON	Thierry	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
REVEL	Didier	Radiologie et Imagerie médicale
RIVOIRE	Michel	Cancérologie ; radiothérapie
VANDENESCH	François	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
ZOULIM	Fabien	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie

Professeurs des Universités – Praticiens Hospitaliers Classe exceptionnelle Echelon 1

ARGAUD	Laurent	Réanimation ; médecine d'urgence
BERTRAND	Yves	Pédiatrie
BOILLOT	Olivier	Chirurgie viscérale et digestive
CHEVALIER	Philippe	Cardiologie
COLIN	Cyrille	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
COTTIN	Vincent	Pneumologie ; addictologie
D'AMATO	Thierry	Psychiatrie d'adultes ; addictologie
DELAHAYE	François	Cardiologie
DENIS	Philippe	Ophthalmologie
DOUEK	Charles-Philippe	Radiologie et Imagerie médicale
DUMONTET	Charles	Hématologie ; transfusion
DURIEU	Isabelle	Médecine interne ; gériatrie et biologie du

EDERY	Charles Patrick	vieillessement ; médecine générale ; addictologie
FROMENT	Caroline	Génétique
GAUCHERAND	Pascal	Physiologie
GUEYFFIER	François	Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale
HONNORAT	Jérôme	Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie
KODJIKIAN	Laurent	Neurologie
MABRUT	Jean-Yves	Ophthalmologie
MERTENS	Patrick	Chirurgie générale
MORELON	Emmanuel	Anatomie
RODE	Gilles	Néphrologie
SCHOTT-PETHELAZ	Anne-Marie	Médecine physique et de réadaptation
TRUY	Eric	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
TURJMAN	François	Oto-rhino-laryngologie
		Radiologie et Imagerie médicale

Professeurs des Universités – Praticiens Hospitaliers Première classe

ADER	Florence	Maladies Infectieuses ; maladies tropicales
AUBRUN	Frédéric	Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence
BADET	Lionel	Urologie
BERTHEZENE	Yves	Radiologie et Imagerie médicale
BESSEREAU	Jean-Louis	Biologie cellulaire
BRAYE	Fabienne	Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique ; Brûlologie
BUZLUCA DARGAUD	Yesim	Hématologie ; transfusion
CALENDER	Aïah	Génétique
CHAPURLAT	Roland	Rhumatologie
CHARBOTEL	Barbara	Médecine et santé au travail
COLOMBEL	Marc	Urologie
COTTON	François	Radiologie et Imagerie médicale
DAVID	Jean-Stéphane	Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence
DEVOUASSOUX	Mojgan	Anatomie et cytologie pathologiques
DI FILLIPO	Sylvie	Cardiologie
DUBERNARD	Gil	Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale
DUBOURG	Laurence	Physiologie
DUCLOS	Antoine	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
DUMORTIER	Jérôme	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
FANTON	Laurent	Médecine légale
FAUVEL	Jean-Pierre	Thérapeutique
FELLAHI	Jean-Luc	Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence
FERRY	Tristan	Maladies Infectieuses ; maladies tropicales
FOURNERET	Pierre	Pédopsychiatrie ; addictologie
GUENOT	Marc	Neurochirurgie
GUICHAUD	Laurent	Radiologie et Imagerie médicale
HOT	Arnaud	Médecine Interne
JACQUIN-COURTOIS	Sophie	Médecine physique et de réadaptation
JAVOUHEY	Etienne	Pédiatrie
JUILLARD	Laurent	Néphrologie
JULLIEN	Denis	Dermato-vénéréologie
KROLAK SALMON	Pierre	Médecine Interne ; gériatrie et biologie du vieillessement ; médecine générale ; addictologie
LEJEUNE	Hervé	Biologie et médecine du développement et de la reproduction ;
MERLE	Philippe	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
MICHEL	Philippe	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
MURE	Pierre-Yves	Chirurgie Infantile
NICOLINO	Marc	Pédiatrie

PERETTI	Noël	Nutrition
PICOT	Stéphane	Parasitologie et mycologie
PONCET	Gilles	Chirurgie viscérale et digestive
POULET	Emmanuel	Psychiatrie d'adultes ; addictologie
RAVEROT	Gérald	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques ; gynécologie médicale
RAY-COQUARD	Isabelle	Cancérologie ; radiothérapie
RICHARD	Jean-Christophe	Réanimation ; médecine d'urgence
ROBERT	Maud	Chirurgie digestive
ROMAN	Sabine	Physiologie
ROSSETTI	Yves	Physiologie
ROUVIERE	Olivier	Radiologie et Imagerie médicale
ROY	Pascal	Biostatistiques, Informatique médicale et technologies de communication
SACUD	Mohamed	Psychiatrie d'adultes et addictologie
SCHAEFFER	Laurent	Biologie cellulaire
THAUNAT	Olivier	Néphrologie
VANHENS	Philippe	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
VUKUSIC	Sandra	Neurologie
WATTEL	Eric	Hématologie ; transfusion

**Professeurs des Universités – Praticiens Hospitaliers
Seconde Classe**

BACCHETTA	Justine	Pédiatrie
BOUSSEL	Loïc	Radiologie et Imagerie médicale
CHENE	Gautier	Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale
COLLARDEAU FRACHON	Sophie	Anatomie et cytologie pathologiques
CONFAVREUX	Cyrille	Rhumatologie
COUR	Martin	Médecine intensive de réanimation
CROUZET	Sébastien	Urologie
CUCHERAT	Michel	Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie
DI ROCCO	Federico	Neurochirurgie
DUCRAY	François	Neurologie
EKER	Omer	Radiologie ; Imagerie médicale
GILLET	Yves	Pédiatrie
GLEIZAL	Amaud	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
GUEBRE-EGZIABHER	Fitsum	Néphrologie
HENAINE	Roland	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
HUISSOUD	Cyril	Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale
JANIER	Marc	Biophysique et médecine nucléaire
JARRAUD	Sophie	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
LESCA	Gaëtan	Génétique
LEVRERO	Massimo	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
LUKASZEWICZ	Anne-Claire	Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence
MEWTON	Nathan	Cardiologie
MEYRONET	David	Anatomie et cytologie pathologiques
MILLON	Antoine	Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire
MOKHAM	Kayvan	Chirurgie viscérale et digestive
MONNEUSE	Olivier	Chirurgie générale
NATAF	Serge	Cytologie et histologie
PIOCHE	Mathieu	Gastroentérologie
RHEIMS	Sylvain	Neurologie
RIMMELE	Thomas	Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence
SOUGUET	Jean-Christophe	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
THIBAUT	Hélène	Cardiologie

VENET	Fabienne	Immunologie
VOLPE-HAEGELEN	Claire	Neurochirurgie

**Professeur des Universités
Classe exceptionnelle**

FERRU	Olivier	Epistémologie, histoire des sciences et techniques
-------	---------	--

**Professeur des Universités - Médecine Générale
Première classe**

FLORI	Marie
LETRILLIART	Laurent

**Professeur des Universités - Médecine Générale
Deuxième classe**

ZERBIB	Yves
--------	------

Professeurs associés de Médecine Générale

FARGE	Thierry
LAINÉ	Xavier

Professeurs associés autres disciplines

CHVETZOFF	Gisèle	Médecine palliative
GAZARIAN	ARAM	Chirurgie Orthopédique

Professeurs émérites

BEZIAT	Jean-Luc	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
COCHAT	Pierre	Pédiatrie (en retraite à compter du 01/03/2021)
CORDIER	Jean-François	Pneumologie ; addictologie
DALIGAND	Liliane	Médecine légale et droit de la santé
DROZ	Jean-Pierre	Cancérologie ; radiothérapie
ETIENNE	Jérôme	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
FLORET	Daniel	Pédiatrie
GHARIB	Claude	Physiologie
GUERIN	Jean-François	Biologie et médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale
LEHOT	Jean-Jacques	Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence
MAUGUIERE	François	Neurologie
MELLIER	Georges	Gynécologie
MICHALLET	Mauricette	Hématologie ; transfusion
MOREAU	Alain	Médecine générale
NEGRIER	Claude	Hématologie ; transfusion
PUGEAT	Michel	Endocrinologie
RUDIGOZ	René-Charles	Gynécologie
SINDOU	Marc	Neurochirurgie
TOURAINÉ	Jean-Louis	Néphrologie
TREPO	Christian	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
TROUILLAS	Jacqueline	Cytologie et histologie

Maîtres de Conférence – Praticiens Hospitaliers**Hors classe**

BENCHAIE	Mehdi	Biologie et médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale
BRINGUIER	Pierre-Paul	Cytologie et histologie
CHALABREYSSE	Lara	Anatomie et cytologie pathologiques
HERVIEU	Valérie	Anatomie et cytologie pathologiques
KOLOPP-SARDA	Marie Nathalie	Immunologie
LE BARS	Didier	Biophysique et médecine nucléaire
MENOTTI	Jean	Parasitologie et mycologie
PERSAT	Florence	Parasitologie et mycologie
PIATON	Eric	Cytologie et histologie
SAPPEY-MARINIER	Dominique	Biophysique et médecine nucléaire
STREICHENBERGER	Nathalie	Anatomie et cytologie pathologiques
TARDY GUIDOLLET	Véronique	Biochimie et biologie moléculaire
TRISTAN	Anne	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière

Maîtres de Conférence – Praticiens Hospitaliers**Première classe**

BONTEMPS	Laurence	Biophysique et médecine nucléaire
BUTIN	Marine	Pédiatrie
CASALEGNO	Jean-Sébastien	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
CHARRIERE	Sybil	Nutrition
COUTANT	Frédéric	Immunologie
COZON	Grégoire	Immunologie
CURIE	Aurore	Pédiatrie
DURUISSEAUX	Michaël	Pneumologie
ESCURET - PONCIN	Vanessa	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
HAESEBAERT	Julie	Médecin de santé publique
JOSSET	Laurence	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
LEMOINE	Sandrine	Physiologie
PLOTTON	Ingrid	Biochimie et biologie moléculaire
RABILLOUD	Muriel	Biostatistiques, Informatique médicale et technologies de communication
SCHLUTH-BOLARD	Caroline	Génétique
VASILJEVIC	Alexandre	Anatomie et cytologie pathologiques
VLAEMINCK-GUILLEM	Virginie	Biochimie et biologie moléculaire

Maîtres de Conférences – Praticiens Hospitaliers**Seconde classe**

BOUCHIAT SARABI	Coralie	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
BOUTY	Aurore	Chirurgie Infantile
CORTET	Marlon	Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale
HAESEBAERT	Frédéric	Psychiatrie d'adultes ; addictologie
JACQUESSON	Timothée	Anatomie
LACON REYNAUD	Quintierle	Médecine Interne ; gériatrie ; addictologie
LILLOT	Marc	Anesthésiologie, Réanimation, Médecine d'urgence
NGUYEN CHU	Huu Kim An	Pédiatrie
ROUCHER BOULEZ	Florence	Biochimie et biologie moléculaire
SIMONET	Thomas	Biologie cellulaire
VILLANI	Axel	Dermatologie, vénéréologie

Maître de Conférences**Classe normale**

DALIBERT	Lucie	Epistémologie, histoire des sciences et techniques
GOFFETTE	Jérôme	Epistémologie, histoire des sciences et techniques
LASSERRE	Evelyne	Ethnologie préhistoire anthropologie
LECHOPIER	Nicolas	Epistémologie, histoire des sciences et techniques
NAZARE	Julie-Anne	Physiologie
PANTHU	Baptiste	Biologie Cellulaire
VIALLO	Vivian	Mathématiques appliquées
VIGNERON	Amaud	Biochimie, biologie
VINDRIEUX	David	Physiologie

Maître de Conférence de Médecine Générale

CHANELIERE	Marc
LAMORT-BOUCHE	Marion

Maîtres de Conférences associés de Médecine Générale

BREST	Alexandre
DE FREMINVILLE	Humbert
PERROTIN	Sofia
PIGACHE	Christophe
ZORZI	Frédéric

SERMENT D'HIPPOCRATE

Je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

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

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance.

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

Admis dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

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

Je préserverai l'indépendance nécessaire et je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je perfectionnerai mes connaissances pour assurer au mieux ma mission.

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

REMERCIEMENTS

Aux membres du jury de notre thèse

Professeur Gilles Rode, doyen et président de notre jury, vous avez contribué largement à l'accomplissement de nombre de mes projets depuis l'externat. J'ai apprécié travailler avec vous toutes ces années et votre soutien a été nécessaire pour me permettre de continuer sur le chemin de l'enseignement malgré les désaccords parfois. Vous avez participé, vous et plusieurs enseignants de la faculté, à forger le professionnel que je suis devenu et l'enseignant que j'espère devenir. Pour cela et pour ce qui reste à venir, je vous remercie.

Professeur Yves Zerbib, directeur de notre thèse et mon tuteur durant ces trois années d'internat, je n'aurai pas pu imaginer un meilleur accompagnement. Je t'ai vraiment rencontré, à l'AMEE de Glasgow en 2015 à la découverte du folklore local, et depuis tu es resté un mentor. Merci pour ton écoute, tes conseils avisés, ces soirées à travailler (et à rire). Merci pour ton partage d'expérience, ta bienveillance et ton humanité. Tu m'as appris à rester fidèle à mes valeurs et à me construire professionnellement.

Professeur Nathalie Dumoitier, membre du jury mais également un peu co-directrice de ce travail, merci pour votre aide à la bonne conduite de cette thèse. Votre disponibilité à notre égard nous a permis de mener à bien notre travail. Merci d'avoir fait le déplacement depuis Limoges.

Professeur Laurent Letrilliart, merci d'avoir accepté de faire partie de notre jury. Vous comptiez parmi les enseignants qui croyaient en notre travail et il nous tenait à cœur de vous inviter.

Sylvie Deplace, merci pour ta bienveillance pendant ces années d'internat et pour ton investissement envers les internes lyonnais. Ils te doivent beaucoup : peu sont conscients du travail que tu effectues quotidiennement pour être une bonne enseignante et en même temps responsable de la pédagogie du département de médecine générale lyonnais et membre du CNGE.

Clémence Jouault, merci d'avoir manifesté un si bel intérêt à notre travail. Nous sommes honorés que tu aies accepté de venir le juger.

Gaëtan Houdart, merci de votre disponibilité et de vos explications concernant l'outil que vous avez co-créé pour les internes. Vous avez également été d'une aide précieuse dans la conduite de notre travail.

A tous les internes et à tous les maîtres de stage qui ont pris le temps de répondre aux questionnaires, merci de votre investissement et de votre confiance. J'espère que les résultats de notre étude pourront avoir un impact positif pour la formation, vous aurez alors grandement contribué à cela.

A Jérôme Etienne, doyen émérite et professeur de la faculté de médecine de Lyon Est, merci de votre guidance et de votre soutien. Pendant 6 ans d'externat et en particulier pendant votre mandat de doyen, vous avez été le plus fidèle allié dans tous mes projets pédagogiques. Vous m'avez poussé à me dépasser et à voir toujours plus grand. J'ai eu la chance d'aller à plusieurs reprises à des congrès internationaux et nationaux de pédagogie et même de soutenir des publications grâce à vous. Vous avez toute mon amitié et mon respect.

A tous les professionnels rencontrés pendant mon cursus

Un grand merci à tous les professionnels, collègues, médecins, infirmiers, aides-soignants, kiné... qui ont de près ou de loin participé à ma formation pendant mes années d'externat. Le temps et l'hôpital nous a éloigné mais vos enseignements ont été si précieux. Un remerciement particulier à **Guy Savy** : c'est toi et ta passion qui m'a donné l'envie de faire ce métier, je t'en suis reconnaissant car je sais que j'ai trouvé ma voie.

A l'équipe des (feu) urgences de Desgenettes, j'ai passé un super stage avec vous en découvrant au passage l'ambiance militaire. Merci pour votre bonne humeur et la qualité de nos échanges.

A Thomas Piou, Anne Maurizi, Colette et toute l'équipe de la MPU de Beb, merci de votre patience et de votre disponibilité. J'ai beaucoup appris auprès de vous et de l'équipe. Thomas, j'espère que tes siestes postprandiales sont toujours bien respectées !

A Stéphane Sammut, Benoît Fossier et André Desormeaux, de très loin le meilleur stage de mon parcours avec la découverte de la maison de santé. Benoît, je te dois beaucoup sur le plan humain, mais aussi sur la gestion de projets et d'équipe, la rigueur de la tenue de dossier médical et la science du codage. André, ton expérience m'a été précieuse notamment en orthopédie et dans les cas complexes. Stéphane, ton approche avec les enfants m'a grandement apporté, moi qui pensais être compétent, j'ai été sonné de constater le chemin qu'il me restait à parcourir. J'ai beaucoup appris de ton approche holistique et surtout apprécié nos conversations passionnantes. Merci à tous les trois de votre gentillesse.

A Florian, Blandine, Pauline et toute l'équipe de Tignieu, parce que je garderai toujours des liens particuliers avec vous : vous m'avez inspiré et la bonne ambiance de votre maison restera un modèle pour moi.

Aux équipes d'infectio et d'endoc de Villefranche, malgré le COVID, je garde un bon souvenir de vous tous.

A Philippe Bismuth et Chloé Faysse, merci Philippe pour ces gestes que tu m'as appris.

A Anne Galeu, Xavier Lainé et Pascal Dureau, merci pour votre patience et de m'avoir permis d'écrire cette thèse et d'avancer sur mes projets. Pascal, ta connaissance du terrain et de la maison de santé m'est précieuse, merci de me l'avoir partagée.

A mes co-internes, aux copains d'internat de Desgenettes, Beb, Villefranche, Romans et de Navarre, merci des moments partagés et de ces soirées d'internat qui sont gravées dans ma mémoire. Spéciale dédicace à mes co-internes du love, Mathilde Rrr, Max dit le ver, Valou la descente, Eric et PV les champions, Pierre le cerveau, ouhouh Issam le bout de bois.

A Fabrice Hardouin, Sarah Hauet et Marc Augoyard, des rencontres importantes qui ont grandement influé sur mon projet professionnel. J'espère que notre aventure perdurera à travers PremioCare.

A mes proches

A ma mère, je retiendrais ton investissement important dans cette thèse avec ta connaissance des tableurs magiques et ta relecture assidue à la chasse des fautes d'orthographe. Je te dois tout évidemment et tu le sais, merci pour tout, tu as bien bossé !

A mon père, si je suis un minimum débrouillard, c'est grâce à toi. Merci de m'avoir appris à m'adapter à toutes les situations et pour ton soutien.

A la brotherhood, les ju, les pin's, à trois on a fait et on fera toujours face à toutes les difficultés. Vous faites partie de mon équilibre.

A ma famille, j'ai de la chance de vous avoir, toujours prêts à s'entraider et soudée. Un petit mot particulier pour papy et mamie, toujours présents, qui ont cru en moi et m'ont poussé à me dépasser. Vous êtes le cœur de cette famille. Une pensée aussi pour ceux qui sont déjà partis et qui me manquent.

Merci à ma nouvelle famille, la belle, je me sens bien avec vous.

A mes chiliens, Nico et Baptou, témoin d'une bonne partie de mon existence. Merci d'être des véritables amis comme on n'en compte pas beaucoup. Vous faites partie intégrante de ma vie et de la personne que je suis devenu. Vous êtes aussi ma famille.

Aux amis et aux copains, j'ai la pression de n'oublier personne.

Les anciens : Antho, Romi, Guigui, Claire, Odile, Selya et j'en oublie.

Les galériens de la P1 où tout a commencé : Alexia, Clémentine, Shams.

Le trio de choc du Tutorat restés chers à mon cœur, Thomas le papa, Hugo l'aventurier, Polhub le dingo.

Les fous furieux de l'ACLE VI, vmvs. Pensées pour les vieux copains, Victor de la MEAG et Jérémy le droit-homme. La team des élus, coucou Zoé, la bise les fratés.

Ma descendance de l'IPE, je vous aime tous (presque) et surtout le vieux Paulik l'entrepreneur.

Mes gnoms d'amour, parmi les copains de la deuxième galère (ah bon, c'était pas la P1 le plus dur ?), mon petit Lisou <3, Mathou la vraie, Lélé la street, LaurenAngiedu69xoxo, Momo le plus beau et le trio tuto. Je n'oublie pas mon parrain François le plus classe, ma marraine gauchobobo Peyo Sts, fidèle gardienne de Janine, Loïc le chir', Victor le juste poids, Grégoire le bilingue.

Les GEPeurs du soir, la grosse team Z, Thib, Laura-Lou, Jérem', Sarah, Béa et ma presque feu co-thésarde Margot. Merci au SyReL pour tous ces moments, Chris l'ancien, Clem, Isa, Gregouz la pelouz ; fais la bise au FARA pour moi stp, Marine l'urgentiste et les autres déjà cités #multicasquettes.

La team *for ever*, Elsa, Alex, Kamchatte dit l'associée, soutien infaillible.

A tous ceux qui liront ces mots et qui n'ont pas été cités. Si vous lez lisez, c'est que vous faites partie des personnes qui comptent pour moi (sauf peut-être les petits curieux qui trouveront cette thèse en ligne dans les années à venir !). Merci d'avoir fait un jour ou toujours partie de ma vie.

A Alex, je t'épargne les surnoms censurés, co-thésard, témoin et ami fidèle depuis presque 9 ans, on peut dire qu'on en a vécu pas mal. Cette thèse, c'est juste l'aboutissement d'un nombre incalculable de trucs qu'on a fait ensemble ces dernières années. Le bilan de rires et de pleurs, de folies et de heurs. L'amitié fraternelle.

A ma femme, Camille. Tu as vécu tout ça de l'intérieur, vous n'imaginez pas l'horreur ! Tu as été à la fois ma béquille, mon soutien, ma plus grande fan au quotidien. Tu m'as remis sur la route quand je déraillais, mis en déroute quand je délirais, aimé sans condition avec tant de passion. Que n'ai-je pas eu raison ce soir-là, de demander ta main et démarrer le plus beau chapitre de ma vie. Tu es plus de la moitié de ce que je suis, indéfectible.

TABLE DES MATIERES

LISTE DES ABREVIATIONS.....	3
LISTE DES FIGURES.....	5
INTRODUCTION.....	7
CONTEXTE.....	11
1. Notion de compétence et évolution du concept.....	11
2. Les compétences en Médecine Générale selon le CNGE.....	11
3. Compétences, capacités, habiletés : une pédagogie d'apprentissage cadrée.....	13
4. Réforme du troisième cycle : la place prépondérante de l'exercice en libéral.....	14
5. Elaboration des niveaux de compétences.....	16
6. Une formation centrée sur l'évaluation qualitative des compétences.....	17
7. Présentation de l'outil d'évaluation de Limoges.....	19
8. Définition de l'auto-évaluation en pédagogie générale et en éducation médicale.....	22
9. Objectifs de notre travail.....	27
MÉTHODES.....	29
1. Recherche bibliographique.....	29
2. Recherche quantitative & élaboration du questionnaire.....	29
3. Critères inclusion/exclusion de la population.....	31
4. Administration du questionnaire.....	32
5. Méthodologie d'étude et analyses statistiques.....	33
5.1. Question 1 : Etude de la reproductibilité et de la performance de l'auto-évaluation des étudiants.....	34
5.2. Question 2 : Etude du niveau atteint par les étudiants en fin de phase socle.....	35
RESULTATS.....	37
1. Caractéristiques de la population de Lyon étudiée en 2020-2021.....	37
2. Caractéristiques de la population de Limoges étudiée en 2020-2021.....	40
3. Faisabilité du questionnaire à Lyon.....	41
4. Résultats pour la Question 1 : L'auto-évaluation des compétences des étudiants en phase socle du DES de Médecine Générale est-elle reproductible selon des indicateurs de compétences performants ?.....	43
4.1. Etude de reproductibilité de l'auto-évaluation.....	43
4.2. Etude de performance des indicateurs.....	51
5. Résultats pour la Question 2 : Comment les étudiants s'évaluent en fin de phase socle pour les trois compétences étudiées ?.....	55
5.1. Résultats généraux.....	55
5.2. Compétence "Urgences".....	57
5.3. Compétence "Communication - Approche centrée patient".....	61
5.4. Compétence "Approche globale".....	65

DISCUSSION	69
1. Résumé des résultats	69
1.1. Question 1 : L’auto-évaluation des étudiants en phase socle du DES médecine générale est-elle reproductible selon des indicateurs de compétence performants ?	69
1.2. Question 2 : Comment les étudiants s’évaluent-ils en fin de phase socle pour les trois compétences étudiées ?	70
2. Pertinence, exactitude et limites de l’auto-évaluation en médecine générale	71
3. L’outil d’évaluation de Limoges : performant mais perfectible.....	75
3.1. Indicateurs à faibles taux d’acquisition et faible taux de concordance positive.....	76
3.2. Indicateurs à faibles taux d’acquisition et fort taux de concordance positive	77
3.3. Cas des indicateurs de niveau Compétent	80
4. Niveau moyen d’un étudiant en fin de phase socle et mise en perspective avec les attentes	81
5. Forces et limites de l’étude.....	84
5.1. Forces	84
5.2. Limites.....	85
6. L’évaluation des compétences en médecine générale : en pratique	86
CONCLUSIONS.....	89
BIBLIOGRAPHIE	93
ANNEXES.....	97
Annexe 1 : Outil de Limoges adapté en questionnaire sur LimeSurvey	97
Annexe 2 : Etude de la reproductibilité de l’auto-évaluation : tableaux de contingence de Lyon et de Limoges par période d’évaluation.....	105
Annexe 3 : Formules de calcul des concordances	107
Annexe 4 : Taux de concordance positive par habileté en octobre 2021	109
Annexe 5 : Extrait du tableau Excel des données issues du questionnaire A4 (octobre 2021) avec exemples des statistiques descriptives réalisées.....	113
Annexe 6 : Fiche d’évaluation de stage réglementaire.....	115

<p>L’étude et l’ensemble du travail de rédaction ont été réalisés en binôme par Quentin DEL VALLE et Alexandre MADER.</p>
--

LISTE DES ABREVIATIONS

ARS : Agence Régionale de Santé
CNGE : Collège National des Généralistes Enseignants
CNIL : Commission Nationale Informatique et Libertés
DES : Diplôme d'Etudes Spécialisées
DFASM : Diplôme de Formation Approfondi en Sciences Médicales
DFGSM : Diplôme de Formation Générale en Sciences Médicales
D(U)MG : Département (Universitaire) de Médecine Générale
ECN : Examen Classant National
ECOS : Examens Cliniques Objectifs et Structurés
FFI : Faisant Fonction d'Interne
GEP : Groupe d'Echange de Pratique
MSP : Maison de Santé Pluriprofessionnelle
MSU : Maître de Stage Universitaire
PASS : Parcours d'Accès Santé Spécifique
PPA : Percent Positive Agreement = Pourcentage/taux de concordance positive
PNA : Percent Negative Agreement = Pourcentage/taux de concordance négative
POA : Percent Overall Agreement = Pourcentage/taux de concordance globale
RSCA : Récit de Situation Clinique Authentique
R3C : Réforme du 3^e Cycle (des études médicales)
S1 / S2 : Semestre 1 ou 2
SASPAS : Stage praticien de niveau 2 ou Stage Ambulatoire en Soins Primaires en Autonomie Supervisée

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Exemple de la Compétence « Education en santé – Dépistage – Prévention », extrait de la thèse d'Anne Sophie Goutorbe	14
Figure 2 : Schéma de la maquette de stage proposée par le CNGE, source ISNAR-IMG	15
Figure 3 : Les niveaux génériques des compétences en médecine générale	16
Figure 4 : Les différents concepts intégrés liés à l'auto-évaluation, présentés du plus général au plus spécifique ; selon le travail de Dory et al. en 2009	23
Figure 5 : Chronologie d'administration des questionnaires	32
Figure 6 : Méthodes de calcul de concordance	34
Figure 7 : Réalisation d'un FFI selon le sous-groupe, à Lyon	37
Figure 8 : Pratique envisagée par les étudiants, à Lyon	38
Figure 9 : Classement ECN des étudiants selon le sous-groupe, à Lyon	38
Figure 10 : Diagramme des flux de la population de l'étude à Lyon	39
Figure 11 : Pourcentage d'étudiants ayant réalisé un FFI, à Limoges	40
Figure 12 : Evolution du pourcentage de concordance positive en fonction du niveau au semestre 1	47
Figure 13 : Evolution du pourcentage de concordance positive en fonction du niveau au semestre 2	47
Figure 14 : Evolution du pourcentage de concordance négative en fonction du niveau au semestre 1	48
Figure 15 : Evolution du pourcentage de concordance négative en fonction du niveau au semestre 2	48
Figure 16 : Evolution du pourcentage de concordance positive en fonction de la compétence au semestre 1	49
Figure 17 : Evolution du pourcentage de concordance positive en fonction de la compétence au semestre 1	49
Figure 18 : Pourcentage de concordance acquis versus non acquis par capacité en avril 2021	50
Figure 19 : Pourcentage de concordance acquis versus non acquis par capacité en octobre 2021	51
Figure 20 : Comparaison des box-plot pour les taux d'acquisition moyens sur le niveau Intermédiaire et Compétent	56

Figure 21 : Répartition des taux d'étudiants ayant acquis l'ensemble du niveau Intermédiaire par capacité pour la compétence Urgences	59
Figure 22 : Comparaison des box-plot pour les taux d'acquisition moyens sur le niveau Intermédiaire et Compétent sur la compétence Urgences	60
Figure 23 : Répartition des taux d'étudiants ayant acquis l'ensemble du niveau Intermédiaire par capacité pour la compétence Communication - ACP	64
Figure 24 : Comparaison des box-plot pour les taux d'acquisition moyens sur le niveau Intermédiaire et Compétent pour la compétence Communication - ACP	64
Figure 25 : Répartition des taux d'étudiants ayant acquis l'ensemble du niveau Intermédiaire par capacité pour la compétence Approche globale	67
Figure 26 : Comparaison des box-plot pour les taux d'acquisition moyens sur le niveau Intermédiaire et Compétent pour la compétence Approche globale	68
Figure 27 : Niveau moyen d'un étudiant en fin de phase socle selon les capacités	82

INTRODUCTION

Quel est le rôle d'un médecin généraliste en France en 2022 ?

Le rôle du médecin généraliste, du “médecin de famille” n'a cessé d'évoluer au gré de la société. D'abord au service de toute personne dans le besoin, disponible à toute heure sans compter son temps à une époque où les dossiers ne se transmettaient que difficilement et où la prévention n'était pas encore une priorité, le médecin généraliste s'est vu attribuer le rôle de médecin référent en 2005. Le médecin généraliste traitant est devenu la pierre angulaire du système de soin français. Toutes les informations médicales concernant un patient transitent par lui avec un devoir de synthèse et de tenue du dossier médical. Il est l'interlocuteur privilégié de tous les professionnels de deuxième recours et un véritable coordonnateur des soins. Il est garant des bonnes pratiques de prescription, de prise en charge et de la prévention de ses patients notamment avec des objectifs de santé publique fixés par l'Assurance Maladie depuis 2011¹. Ces objectifs introduisent les notions de prévention et d'efficience dans le soin et précisent les modalités de suivi des pathologies chroniques les plus fréquentes.

Ces nouveaux rôles ont fortement et récemment impacté la pratique des médecins généralistes, entraînant la nécessité de refondre complètement l'enseignement de la médecine générale devenue depuis 2009 une spécialité à part entière. On ne forme plus des “généralistes” qui peuvent ensuite choisir ou non une spécialité, on forme désormais des étudiants polyvalents en médecine pendant 6 ans puis on leur donne une formation professionnalisante pour acquérir leur spécialité. En effet, l'ensemble du second cycle des études médicales est construit de façon à permettre à l'étudiant en médecine d'acquérir, avant l'internat, un certain corpus de connaissances ; acquisition certifiée par le diplôme de fin de second cycle. Toutefois, ce diplôme ne certifie pas que le futur médecin sera capable de mettre ses savoirs en action en situation professionnelle. L'étudiant, en troisième cycle, doit donc s'approprier les compétences spécifiques qui lui permettront d'exercer sa profession en sécurité.

Nous nous sommes interrogés sur le parcours d'un étudiant en médecine générale depuis la réforme du troisième cycle (R3C). Comment parvient-il à trouver toutes les clés nécessaires à sa formation ? Comment acquérir, pendant le diplôme d'étude spécialisée (DES), l'ensemble des compétences fondamentales pour répondre à la demande du patient et de la société ?

¹ Création de la ROSP (Rémunération sur Objectif de Santé Publique) en 2011

Pour répondre à ces questions, le Haut Conseil de l'Évaluation de l'École, dans son avis N°8 d'Avril 2003 (1), explique que tout enseignant se doit « en priorité de clarifier le contrat pédagogique avec les étudiants en leur proposant une explicitation préalable des exigences requises et des acquis attendus à l'issue de chaque formation et de chaque enseignement. Ce devrait être l'occasion d'un travail d'équipe des enseignants-chercheurs, formalisé sous forme de profils de compétences, étape indispensable pour pouvoir passer d'une évaluation normative à une évaluation critériée et formative. »

Il est donc fondamental de construire un parcours de formation clair, orienté vers la pratique, avec des objectifs précis. C'est finalement un immense puzzle à construire en trois années de DES, où chaque pièce représente une habileté et où le tout concrétise la capacité d'un médecin généraliste à mobiliser l'ensemble de ses compétences pour prendre en charge un patient dans sa globalité.

Le collège national des généralistes enseignants (CNGE) a d'ailleurs invité en 2012 un groupe national d'experts pour élaborer un référentiel identifiant les compétences attendues d'un médecin généraliste en France. Il y a en effet un réel enjeu au cours de l'internat à transformer l'externe "empli de savoir" en un médecin sachant mobiliser ses compétences en situation authentique.

C'est pourquoi, depuis 2012, un certain nombre de départements universitaires de médecine générale se sont engagés dans 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 ont proposé à leurs cohortes d'étudiants une approche par compétences, centrée sur l'apprenant. Ils ont dû s'approprier les objectifs pédagogiques déclinés en grandes familles de situations cliniques et en compétences. Ils ont adapté leurs méthodes pédagogiques au modèle d'apprentissage. Ils ont mis en place le tutorat avec son corollaire, le portfolio ; ainsi qu'une évaluation formative des traces d'apprentissage basée sur des outils de méthodologie qualitative (groupe d'échange de pratiques (GEP), traces d'apprentissages, récit de situation complexe et authentique (RSCA), mémoire de diplôme d'études spécialisées de médecine générale, ...).

Si ces outils font autorité dans leur domaine et ont fourni la preuve de leur performance dans la littérature, on peut cependant leur reprocher leur manque de reproductibilité et de facilité de réalisation pratique, particulièrement dans le cadre de l'auto-évaluation de l'étudiant.

En effet, les sciences d'éducation médicale donnent ces dernières années de plus en plus de place à l'auto-évaluation et la positionnent comme un élément essentiel et indispensable dans l'arsenal pédagogique visant à déterminer avec fiabilité qu'un étudiant possède les compétences nécessaires pour être un bon médecin généraliste.

Disposons-nous d'indicateurs validés permettant à l'étudiant de s'auto-évaluer de manière fiable et reproductible sur les compétences acquises ? C'est la tâche que se sont donné plusieurs comités d'experts et de chercheurs, à l'instar du département universitaire de médecine générale (DUMG) de Limoges en 2016 (2) en élaborant une grille d'auto-évaluation et d'hétéro-évaluation permettant de suivre l'évolution des compétences d'un étudiant au cours de son DES. C'est ce dernier et récent travail que nous avons utilisé pour réaliser notre étude.

Nous avons donc mené une étude quantitative prospective bicentrique en suivant pendant un an les étudiants de première année de DES de médecine générale entrant en novembre 2020 à la Faculté de médecine de Lyon et de Limoges.

Sur la base de l'outil d'évaluation de Limoges, nous avons interrogé les étudiants et leurs maîtres de stage universitaires.

Ce travail s'attache donc d'abord à déterminer si l'auto-évaluation des étudiants de première année du DES de Médecine Générale est reproductible selon des indicateurs de compétences performants à Lyon et à Limoges.

Ensuite, notre objectif est d'étudier comment les étudiants de Lyon et de Limoges s'évaluent en fin de phase socle pour les trois compétences "Urgences", "Communication - Approche centrée patient" et "Approche globale", comparativement aux attentes du CNGE.

M. Julien Citerne et Mme Manon Faure, étudiants de l'université de Limoges, étudient en parallèle les différences de progression dans l'acquisition des compétences entre les résultats des auto-évaluations des étudiants et les hétéro-évaluations par leurs maîtres de stage.

CONTEXTE

1. Notion de compétence et évolution du concept

J. Tardif, chercheur en pédagogie à l'Université de Sherbrooke au Canada, définit en 1993 la compétence comme : « *Un savoir-agir complexe prenant appui sur la mobilisation et la combinaison efficaces d'une variété de ressources internes ou externes à l'intérieur d'une famille de situations* » (2). G. Scallon la décrit en 2004 comme : « *un savoir-faire ou la capacité de mobiliser des savoirs, savoir-être et savoir-faire ou d'autres ressources* » (3).

Ce sont notamment ces définitions qui ont servi de base à l'élaboration des compétences du médecin généraliste (4).

En effet, le CNGE en 2005, définit la compétence comme : « *un savoir agir complexe, en lien avec le contexte d'apprentissage ou d'exercice, qui intègre plusieurs connaissances et qui permet à travers une famille de situations, non seulement l'identification de problèmes, mais également leur résolution par une action efficace et adaptée à un moment donné. Il ne s'agit en aucun cas d'un processus standardisé et stéréotypé mais au contraire d'un processus adaptable, flexible et efficace.* » (5)

Pour un médecin généraliste aguerri ou en devenir, être compétent c'est finalement être capable de mobiliser un ensemble de ressources internes et externes pour agir en situation de soin face à une problématique de façon efficace et adaptée.

2. Les compétences en Médecine Générale selon le CNGE

Dès 2006 et en accord avec les définitions des compétences du médecin généraliste des sociétés nationales et internationales comme la WONCA² ou le référentiel CanMeds³, le CNGE ébauche les premières lignes d'un référentiel métier en définissant trois types de compétences (6) : les compétences génériques, les compétences en rapport avec l'activité professionnelle et les compétences décisionnelles spécifiques.

² World family doctors Caring for people, woncaeurope.org

³Le référentiel CanMEDS définit et décrit les compétences dont les médecins doivent faire preuve pour répondre de façon efficace aux besoins de ceux et celles à qui ils prodiguent des soins - royalcollege.ca

Sept ans plus tard, en 2013, le CNGE termine d'élaborer par un consensus d'enseignants experts en médecine générale un référentiel commun des compétences indispensables à l'exercice de la médecine générale, en vue de la certification des étudiants de troisième cycle de médecine générale (5).

Six compétences génériques transversales ont été décrites, recouvrant la totalité des tâches et fonctions du médecin généraliste :

- **Approche globale, prise en compte de la complexité :**

Capacité à mettre en œuvre une démarche décisionnelle centrée patient selon un modèle global de santé (Evidence Based Medicine, Engel, etc.) quel que soit le type de recours aux soins dans l'exercice de la médecine générale.

- **Approche centrée patient, relation, communication :**

Capacité à construire une relation avec le patient, son entourage, les différents intervenants de santé ainsi que les institutionnels, en utilisant dans les différents contextes les habiletés communicationnelles adéquates, dans l'intérêt des patients.

- **Premier recours, urgence :**

Capacité à gérer avec la personne les problèmes de santé indifférenciés, programmés ou non, selon les données actuelles de la science, le contexte et les possibilités de la personne, quel que soit son âge, son sexe ou tout autre caractéristique en organisant une accessibilité (proximité, disponibilité, coût) optimale.

- **Continuité, suivi, coordination :**

Capacité à assurer la continuité des soins et la coordination des problèmes de santé du patient engagé dans une relation de suivi et d'accompagnement.

- **Education, prévention, santé individuelle et communautaire :**

Capacité à accompagner « le » patient dans une démarche autonome visant à maintenir et améliorer sa santé, prévenir les maladies, les blessures et les problèmes psychosociaux dans le respect de son propre cheminement, et donc à intégrer et à articuler dans sa pratique l'éducation et la prévention.

- **Professionalisme :**

Capacité à assurer l'engagement envers la société et à répondre à ses attentes, à développer une activité professionnelle en privilégiant le bien-être des personnes par une pratique éthique et déontologique, à améliorer ses compétences par une pratique

réflexive dans le cadre d'une médecine fondée sur des faits probants, à assumer la responsabilité des décisions prises avec le patient.

Pour chacune des compétences élaborées par le CNGE, des « trajectoires de développement » ont été construites, via un travail de revue exhaustive de la littérature par les experts du CNGE, en retraçant l'évolution des étudiants au sein de leur formation selon trois niveaux génériques : novice, intermédiaire et compétent.

Ces « trajectoires de développement » sont donc définies par des listes d'habiletés réunies en un ensemble de capacités, qui elles-mêmes font émerger les six compétences définies par le CNGE.

3. Compétences, capacités, habiletés : une pédagogie d'apprentissage cadrée

Un étudiant de médecine générale possède des connaissances théoriques acquises pendant l'externat, qui seront le socle essentiel pour la mise en pratique, au cours de l'internat, de différentes habiletés techniques et relationnelles (le savoir-faire et le savoir-être). C'est la somme de plusieurs habiletés dans un même domaine qui fait émerger une capacité. Enfin la somme des capacités dans un même domaine fait émerger une compétence.

Une compétence étant un savoir-agir complexe impliquant et combinant différentes ressources, elle se distingue de la capacité (savoir-faire moyennement complexe) et de l'habileté (savoir-faire simple).

Acquérir une capacité, c'est donc acquérir l'ensemble des habiletés qui s'y rapportent, c'est-à-dire un ensemble de savoir-être ou de savoir-faire de différents types (techniques, relationnels, ...), ainsi que les connaissances théoriques (savoirs) en rapport.

Le Dr Anne Sophie Goutorbe (7) propose dans sa thèse sur l'élaboration d'un portfolio pour le DES de médecine générale un exemple pour clarifier les concepts évoqués.

En voici l'illustration reprise de son manuel disponible à tous les étudiants de médecine générale de Lyon sur le Portfolyon :

Capacité 1: "répondre à une demande de DIU"	Capacité 2	Capacité 3	Capacité...
▲	+	▲	+
▲	+	▲	+
Habilitété 1: pose du DIU avec du matériel et des conditions d'asepsie adaptés + Habileté 2: expliquer la pose à la patiente en utilisant un schéma ou du matériel de démonstration + Habileté 3: être en mesure de donner des réponses adaptées à la demande	Habilitété 1 + Habileté 2 + Habileté 3 + Habileté...	Habilitété 1 + Habileté 2 + Habileté 3 + Habileté...	Habilitété 1 + Habileté 2 + Habileté 3 + Habileté...
▲	+	▲	+
▲	+	▲	+
Connaissances (à mettre à jour!): Indications, contre indications, accidents, indice de Pearl, mécanisme d'action...	Connaissances ...	Connaissances ...	Connaissances ...

Figure 1 : Exemple de la Compétence « Education en santé – Dépistage – Prévention », extrait de la thèse d’Anne Sophie Goutorbe (7)

Les habiletés n’obéissent pas à une définition très précise contrairement aux compétences et aux capacités. En effet, elles représentent des indicateurs d’acquisition déclinables à l’infini tant qu’ils font partie des attentes d’un médecin spécialiste de médecine générale.

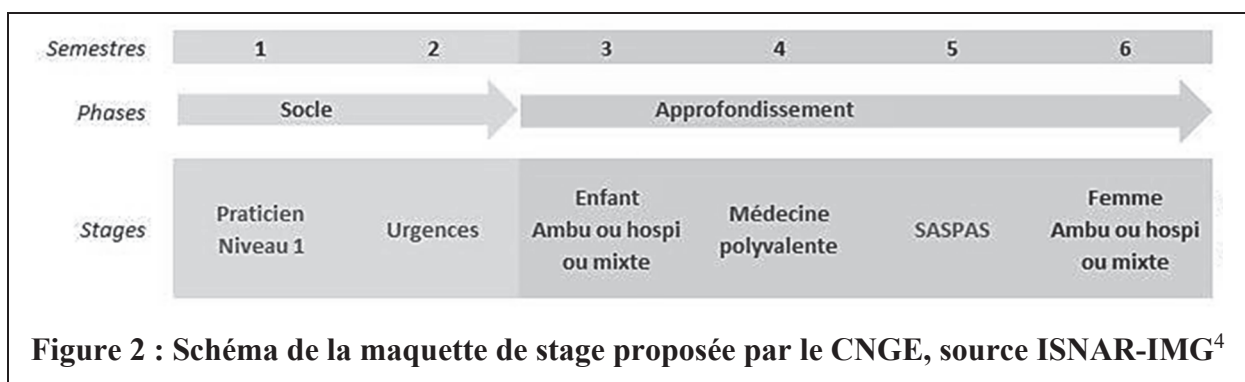
4. Réforme du troisième cycle : la place prépondérante de l’exercice en libéral

Les études médicales sont réparties en 3 cycles :

- Le 1^{er} cycle permet l’obtention du DFGSM (Diplôme de Formation Générale en Sciences Médicales), après 3 années post-bac : la première année (PASS) ainsi que les 2 années suivantes (FGSM2 et FGSM3)
- Le 2^{ème} cycle, ou externat, permet l’obtention du DFASM (Diplôme de Formation Approfondie en Sciences Médicales) en 3 ans, à l’issue duquel les externes sont soumis à l’Examen Classant National (ECN) permettant le choix de la spécialité médicale d’étude.
- Le 3^{ème} cycle, ou internat, permet l’obtention du DES (Diplôme d’Etude Spécialisé). Selon la spécialité choisie, il dure de 3 à 6 ans, composé de stages de 6 mois chacun.

Les études médicales se terminent donc par l'obtention du DES et d'une thèse d'exercice médicale permettant l'inscription auprès de l'ordre des médecins.

Depuis 2017, une refonte complète des études médicales s'est mise en place progressivement, avec notamment la création en troisième cycle de deux à trois phases considérées comme des étapes à part entières de la validation du DES. Chacune des phases s'accompagnent d'objectifs et d'un certain nombre de stages spécifiques selon chaque spécialité, considérés comme des incontournables pour l'acquisition des compétences nécessaires à l'exercice. On parle de maquette de stage.



Le DES de médecine générale est actuellement composé de la phase socle, d'une durée de 1 an, regroupant un stage de médecine d'urgence à l'hôpital et un stage de médecine libérale en ambulatoire : le stage praticien de niveau 1 et de la phase d'approfondissement d'une durée de 2 ans regroupant un stage de santé de la femme, un stage de santé de l'enfant, un stage de médecine polyvalente et un stage praticien de niveau 2 (ou SASPAS). Ce dernier n'était jusqu'alors pas obligatoire, si bien qu'il existait une disparité de formation entre les étudiants ayant réalisé deux stages en ambulatoire et ceux n'en ayant réalisé qu'un seul.

De plus, le stage praticien de niveau 1 n'était jamais réalisé en 1ère année avant réforme et ce n'est que très récemment que la plupart des facultés ont réussi à faire respecter cette maquette.

L'intérêt du stage praticien a été validé à de nombreuses reprises par des études antérieures à la réforme. Or désormais, ce stage est réalisé très précocement par l'étudiant, soit en premier, soit en deuxième semestre. Ce changement influe-t-il sur la qualité de l'acquisition

⁴ <https://www.isnar-img.com/>

des compétences ? Sur quels indicateurs faut-il se baser pour évaluer la progression d'un étudiant et l'acquisition de son professionnalisme, en particulier lors de ses stages en ambulatoire ?

5. Elaboration des niveaux de compétences

Élaborer les niveaux de compétence a été le fruit d'un travail complexe émanant d'un consensus d'experts (8). Quatre niveaux de compétences ont été définis dont le niveau expert qualifiant un professionnel expérimenté, et les trois niveaux déjà évoqués correspondant à l'évolution des acquisitions des étudiants durant leur cursus de formation.

Niveau générique	Attribut des internes
L'interne novice De l'entrée dans le DES à la moitié du stage de niveau 1	• Possède des notions sur les spécificités de la discipline et les compétences nécessaires à acquérir pour exercer la MG
	• Accepte <i>a minima</i> le projet proposé
	• A conscience qu'il opère sur l'être humain
	• Est apte à supporter une part d'incertitude
	• A conscience de la difficulté (complexité) des problèmes auxquels il va être confronté
	• Envisage qu'il va devoir couvrir l'ensemble du champ de la discipline (champ et fonctions)
L'interne intermédiaire De la moitié du stage de niveau 1 au milieu du SASPAS	• Est en mesure de faire le lien entre théorie enseignée et la pratique observée et /ou exercer (identifie les capacités, connaissances, habiletés nécessaire à l'exercice de la compétence)
	• A pris conscience de ce qui est demandé et participe activement à son propre développement
	• Améliore sa capacité d'autonomie en s'appuyant sur une meilleure confiance en soi (prenant progressivement de l'assurance)
L'interne compétent Fin de cursus/après le SASPAS	Dans les situations courantes :
	• Agit en autonomie et assume ses responsabilités
	• Collabore efficacement avec les autres intervenants
	• Possède une approche centrée patient
	• S'interroge sur sa pratique

Figure 3 : Les niveaux génériques des compétences en médecine générale (8)

Évaluer le niveau de compétence d'un étudiant à un instant T nécessite de connaître le niveau théorique attendu afin de pouvoir discuter de ses forces et lacunes. Depuis ce premier travail, plusieurs études qualitatives (principalement en focus groupe d'étudiants) (9) (10) sont venues compléter, modifier et appuyer le modèle en approche par compétence. La plupart de ces travaux sont antérieurs à la réforme du 3^{ème} cycle. Considérant que les étudiants ont déjà acquis le niveau Novice pour la plupart des compétences à leur entrée dans le DES (via le premier et deuxième cycle de formation) ou rapidement dès la première année, tout l'enjeu est

de déterminer quelles sont les étapes permettant aux étudiants de passer d'un niveau à l'autre pour chaque compétence.

Sur la base d'un travail national, Elodie Hernandez (11) attribue une importance déterminante du stage chez le praticien pour l'évolution de la perception des étudiants de la maîtrise de compétence. Mis en perspective avec les niveaux de compétence, on pourrait émettre l'hypothèse que le stage praticien de niveau 1 permet la transition du niveau Novice vers le niveau Intermédiaire dans la plupart des compétences et que le stage praticien de niveau 2 permet la transition vers le niveau Compétent. Cela reviendrait à affirmer que seuls ces deux stages permettent le développement d'un professionnel, or, il existe 3 à 4 stages hospitaliers dans le parcours d'un étudiant venant couvrir un grand panel de situations cliniques. Ces stages lui permettent d'appréhender le parcours d'un patient depuis une situation ambulatoire vers une situation hospitalière et d'acquérir une certaine connaissance du système de soin et du mode de fonctionnement des soins secondaires.

La volonté de réformer la maquette de stages des étudiants de médecine générale pour placer le stage praticien niveau 1 dès la première année vient probablement de l'hypothèse que l'étudiant, ayant connu des situations ambulatoires, peut rapidement faire des liens avec les soins secondaires. Ainsi, il aborde ses stages hospitaliers comme des opportunités d'approfondir ses compétences acquises ou effleurées en stage praticien, et termine son cursus en dernière année par le stage de praticien de niveau 2 pour les entériner avant le début de son activité professionnelle.

Depuis la réforme, le CNGE affirme que l'étudiant en fin de phase socle devrait être au niveau Intermédiaire pour les trois compétences plus particulièrement travaillées lors de cette phase à savoir "Urgences", "Communication - Approche centrée-patient" et "Approche globale". Les auto-évaluations des étudiants doivent également selon ce référentiel faire partie des modalités d'évaluation privilégiées afin de valider le niveau atteint à chaque fin de phase.

6. Une formation centrée sur l'évaluation qualitative des compétences

L'acquisition des compétences nécessite que les étudiants intègrent progressivement un certain nombre de ressources par l'expérience. Cet apprentissage par l'expérience passe par la mise en situation dite « authentique » (parmi les familles de situation), les compétences s'agrègent les unes aux autres progressivement jusqu'à tendre vers la compétence requise pour disposer de toutes les ressources nécessaires à solutionner la plupart des situations.

Chartier S. et al. rappellent en 2013 (12) que dans ce cadre, l'enseignant doit se placer dans le rôle de « facilitateur d'apprentissage et non de dispensateur de connaissances ». On comprend ainsi que le DES de médecine générale s'est construit autour d'une évaluation formative non sanctionnante basée autant sur l'auto-évaluation des étudiants que sur l'évaluation croisée des maîtres de stages et des enseignants. Pendant son internat, un étudiant sera en contact avec un tuteur, médecin généraliste MSU chargé d'accompagner et d'évaluer l'acquisition des compétences de plusieurs étudiants lors de groupes d'échanges de pratiques (GEP), plusieurs MSU hospitaliers ou ambulatoires à différentes étapes de son cursus dans les stages, des enseignants lors des cours délivrés à la faculté et des collègues étudiants lors mais aussi en dehors des GEP.

Un récit, plus structuré que l'écrit de GEP, est demandé dans plusieurs facultés comme à Lyon à la fin de chaque année d'étude pour évaluer la progression des compétences : le récit de situation complexe authentique (RSCA). Construit sur le mode d'une trace écrite utilisée pour discuter en GEP, il se veut plus complet, sourcé et précis, mettant en avant des situations complexes par le nombre de champs qu'elles explorent.

L'évaluation et donc la certification de l'acquisition des compétences est donc réalisée par :

- Des observations en situation via une supervision directe en stage par les maîtres de stage, que ce soit à l'hôpital ou en ambulatoire, basées ou non sur des grilles d'évaluation formative
- Des comptes-rendus de situation insistant sur le verbal et le non-verbal via des entretiens de supervision indirecte par les maîtres de stage mais également par le tuteur lors des GEP et présentations de RSCA
- Des traces écrites, consignée au fur et à mesure des apprentissages dans un Portfolio, propre à chaque étudiant

A chaque fin de phase (phase socle et phase d'approfondissement), un jury indépendant du tuteur composé de MSU et d'enseignants retrace le parcours de l'étudiant et tente de certifier l'évolution de l'acquisition de ses compétences en tenant compte de l'auto-évaluation de l'étudiant, de l'avis de son tuteur et de la qualité des traces écrites de son portfolio résumées dans un mémoire, à la suite d'un entretien personnel.

Ce mode d'évaluation interroge par essence sur sa subjectivité. En effet, force est de constater en pratique l'hétérogénéité des jurys de DES et le manque de repères communs validés

pour la certification. L'aval d'un tuteur, d'exigence nécessairement variable même s'il existe une trame commune pour l'évaluation, est également nécessaire au jury pour prendre une décision de certification.

Même si l'évaluation en situation authentique (GEP, RSCA) permet d'évaluer seulement une performance (à un instant donné et pour une situation donnée), c'est cependant ce qui se rapproche le plus de la compétence. Dans le deuxième cycle, on utilise désormais les ECOS (examens cliniques objectifs et structurés) pour évaluer les compétences des étudiants en situation authentique. Il s'agit de simulations de situations où les formateurs deviennent des patients et suivent des scénarios prédéfinis. L'étudiant doit alors démontrer, en situation, sa capacité à appliquer le corpus de ressources dont il dispose pour mener la consultation et solutionner la situation.

Dans une formation centrée sur une succession d'évaluations qualitatives, on peut se demander quelle est la capacité des formateurs à repérer les étudiants en difficulté et à déterminer avec précision ceux qui n'ont pas acquis le niveau d'expertise attendu en fin de formation. Les ECOS, comme ils mettent en situation l'étudiant face à un expert, pourraient contribuer à repérer ces étudiants s'ils étaient mis en place au cours du troisième cycle. L'apport d'une évaluation plus cadrée, dite sommative, pourrait également assurer une meilleure reproductibilité des jurys de DES et ainsi une meilleure fiabilité de la certification de DES, en complément des évaluations qualitatives déjà en place.

7. Présentation de l'outil d'évaluation de Limoges

Face à ce constat, et au regard de nos objectifs de recherche, nous avons donc besoin d'un outil de mesure quantitatif d'évaluation des compétences basé sur des indicateurs précis et élaboré dans une perspective d'utilisation en auto-évaluation.

C'est selon ces critères et après une étude des différents outils d'évaluation existants que nous avons décidé de travailler sur la grille d'évaluation élaborée par le DMG de Limoges.

En effet, les Dr. G. Houdard, D. Menard et le Pr. N. Dumoitier, membres du DMG de Limoges, ont commencé à construire, dès 2012, un outil d'évaluation des compétences de l'étudiant pour les six compétences définies par le CNGE qui s'intègrent au portfolio des étudiants (13) (14).

Dans un article de la revue *Exercer* en 2016 (15), les concepteurs expliquent que l'objectif était de « créer un outil permettant l'évaluation authentique des différents niveaux de compétences des étudiants dans un but de validation des compétences ».

Cependant, concevoir un outil d'évaluation n'est pas chose aisée et ne peut laisser la part belle au hasard, à l'approximation ou à la subjectivité (16). C'est pourquoi un certain nombre de recommandations doivent être examinées et intégrées lors du développement du dispositif, comme l'explique Jean Jouquan en 2002 dans la revue *Pédagogie médicale* (17) :

- Anticiper les conséquences prévisibles du dispositif mis en œuvre sur les apprentissages des étudiants
- Délimiter ce qui doit être évalué en raison de sa pertinence par rapport aux compétences visées plutôt qu'en raison de sa facilité à être mesuré
- Sélectionner des modalités d'évaluation qui renseignent valablement sur le niveau de performance réellement attendu des étudiants
- Exposer les étudiants à un nombre et à une variété suffisants de situations d'évaluation
- Développer des dispositifs d'évaluation utilisant des méthodes et des instruments que l'on maîtrise, dont on connaît les forces et les limites, compatibles avec les allocations en ressources du programme de formation et acceptés par les acteurs concernés
- Rendre explicite pour les étudiants, dès le début de la séquence d'enseignement et d'apprentissage, la nature des tâches d'évaluation et les critères pris en compte pour la détermination de la réussite ou pour la correction, le cas échéant.

C'est au regard de ces prérogatives que l'élaboration de l'outil s'est faite en plusieurs étapes.

Un premier outil d'évaluation a donc été proposé en 2016. Elaboré selon la méthode du consensus formalisé, il se présente sous la forme d'un tableau Excel à 7 onglets correspondant aux 6 compétences décrites par le groupe de travail sur la certification du Collège National des Généralistes Enseignants : « premier recours – urgences », « relation – communication – approche centrée patient », « approche globale – prise en compte de la complexité », « continuité – suivi – coordination des soins autour du patient », « éducation – prévention - dépistage – santé individuelle et communautaire » et « professionnalisme ». Le septième onglet présente une synthèse sous forme d'un tableau récapitulatif illustré par un graphique radar.

Chaque compétence est déclinée en capacités communes, elles-mêmes décrites par des indicateurs publiés par L. Compagnon et al. (12). A partir de cette liste exhaustive d'indicateurs de niveaux de compétences, dénombrant 262 indicateurs nommés « tâches professionnelles », un groupe nominal composé de 7 participants a identifié 23 capacités communes regroupant ces tâches professionnelles afin d'éviter les doublons.

Ensuite, un groupe d'experts composé de 3 participants a été missionné pour réorganiser les 262 indicateurs par capacité commune et par niveau de compétence.

Une fois l'outil finalisé et organisé, une ronde Delphi de 14 participants a dû sélectionner les indicateurs jugés les plus pertinents avec une limite de 4 indicateurs par niveau de capacité. Pour conserver l'indicateur, il était nécessaire d'obtenir *a minima* 70% d'accord des participants. Le résultat a été une réduction de l'outil à 212 indicateurs.

Une fois identifiés et répartis en fonction du niveau de compétences auquel ils correspondent (novice, intermédiaire et compétent), ces 212 indicateurs ont donc constitué la forme finale de cette première version de l'outil.

En pratique, ils sont cotés « oui » si acquis et « non » si non acquis. 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 maîtres de stage ambulatoires ou hospitaliers (MSU). Le graphique radar permet de visualiser la progression de l'acquisition des compétences de chaque étudiant et de favoriser la réflexivité.

Cet outil a été utilisé dans plusieurs DUMG sous sa forme intégrale (Limoges et Rennes) ou sous une forme adaptée (Clermont-Ferrand, Grenoble et Lyon).

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 et de ceux des autres utilisateurs. Des groupes d'échange ont été constitués afin d'interroger les utilisateurs, tuteurs, MSU, sur le vécu de cet outil. L'analyse qualitative de ces entretiens collectifs a permis de montrer que les utilisateurs ne remettaient en cause ni son utilité ni sa pertinence, qu'ils appréciaient l'aspect visuel des différents niveaux de compétences, des bilans et des graphiques de synthèse.

Les concepteurs ont pu conclure qu'il s'agissait d'un outil « maniable », pouvant « être utilisé au fil de l'eau, tout au long du DES », « utilisable par les internes, les maîtres de stage ambulatoires, les maîtres de stage hospitaliers et les tuteurs favorisant l'implication de tous ».

En revanche, les utilisateurs formulaient 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 a été 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, a travaillé sur l'identification des axes d'amélioration, les modifications déjà apportées localement et celles à mettre en œuvre.

Les 4 réponses ayant obtenu un consensus au premier thème de travail étaient :

- « Fournir une description de chaque indicateur pour faciliter la compréhension pour que chaque utilisateur se l'approprie »,
- « Identifier les indicateurs difficilement compréhensibles »,
- « Supprimer les indicateurs redondants »,
- « Créer un outil commun d'évaluation tuteur-maitres de stage ambulatoires-maitres de stage hospitaliers 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 ont été validées par une ronde Delphi à 2 tours permettant, entre autres, la suppression de 29 items, pour aboutir à une grille d'évaluation à 185 indicateurs pour les 6 compétences. Une version en ligne a été développée en collaboration avec le département d'informatique de la faculté des sciences et techniques de Limoges. Mais elle n'est pas encore déployée à ce jour.

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.

8. Définition de l'auto-évaluation en pédagogie générale et en éducation médicale

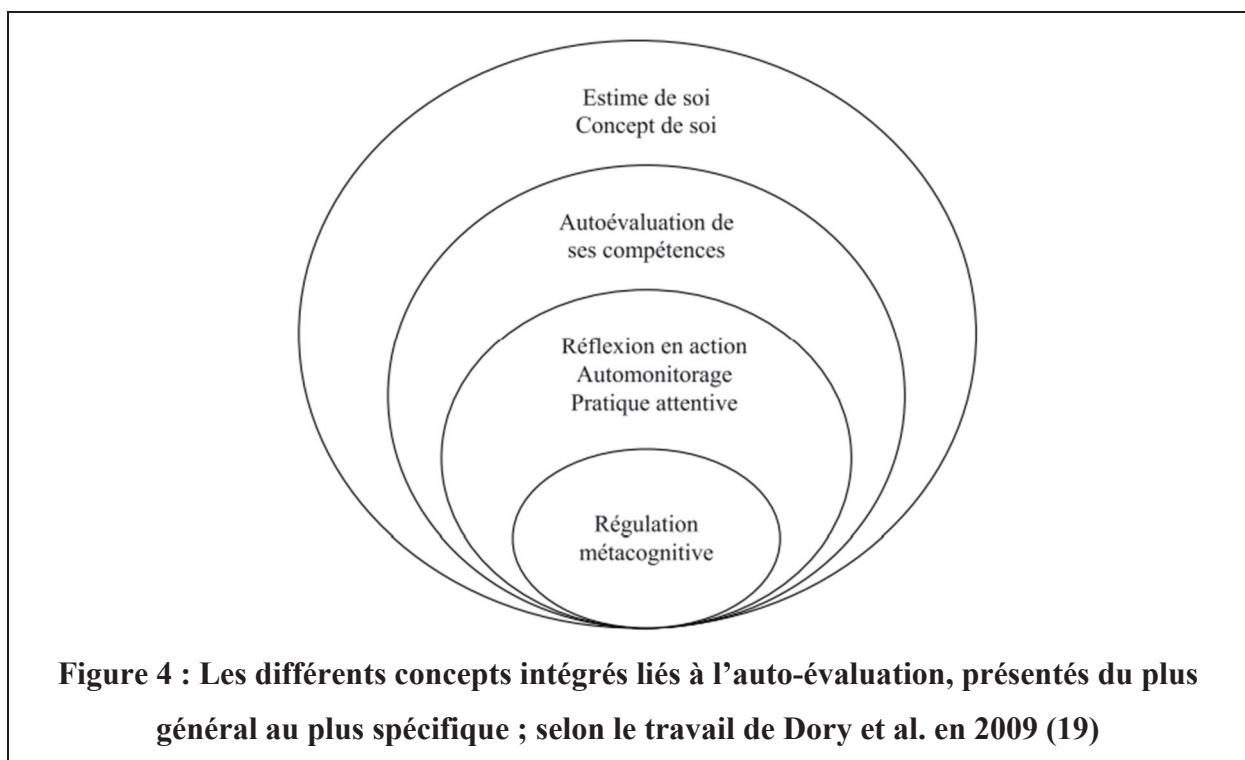
Ces dernières années, l'éducation médicale offre de plus en plus de place à l'auto-évaluation et la multiplication des articles en pédagogie à ce sujet peut l'attester (18).

Le travail de Valérie Dory, Thérèse de Foy et Jan Degryse (19) du centre académique de médecine générale de l'université catholique de Louvain en Belgique, décrit dans un article

de la revue Pédagogie Médicale en 2009 , nous a été d'une grande aide pour mieux comprendre les enjeux de l'auto-évaluation en sciences de l'éducation, notamment dans la santé.

Une définition courte de l'auto-évaluation pourrait être celle de Hadji en 2012 (20) : « 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. » Cependant, se contenter d'une définition unique et sommaire n'est pas satisfaisant car elle ne prend pas en compte les différents objets possibles de l'auto-évaluation, les diverses temporalités envisageables, ou ses multiples degrés de précision et de spécificité.

Il s'avère donc que l'auto-évaluation est un sujet bien plus complexe qu'il n'y paraît et qui s'étend bien au-delà d'une méthode basique de mesure auto-administrée (le caricatural « je sais faire ou je ne sais pas faire »), revêtant ainsi des conceptions plurielles. On peut la voir soit comme un outil, une « stratégie » ; soit comme une capacité, un savoir-faire qui s'acquiert ; soit même comme un processus mental, conscient ou inconscient. C'est finalement en s'intéressant à l'un ou l'autre de ces points de vue que la littérature nous permet de distinguer 4 grandes perspectives conceptuelles de l'auto-évaluation qui s'intègrent les unes dans les autres, comme l'illustre bien le schéma élaboré par Dory et al :



Pour bien comprendre ces 4 approches qui nous serviront plus tard dans les différentes implications de l'auto-évaluation en médecine générale, nous avons résumé les messages-clés des auteurs - chefs de file du concept :

(1) Estime de soi / concept de soi

Il s'agit de l'approche la plus générale car elle considère l'auto-évaluation comme une façon de se représenter dans sa globalité : quelle est la valeur de notre personne ? (*self-esteem*) ; qui suis-je ? (*self-concept*) (21).

Le concept de soi peut d'ailleurs être aussi partiel, c'est-à-dire s'intéresser au jugement que porte un individu sur son identité uniquement dans une branche définie, comme la profession.

(2) Évaluation de ses compétences

Ici, nous retrouvons l'idée la plus populaire de l'auto-évaluation : celle de porter un jugement sur ses propres compétences dans un domaine donné. Ce jugement peut varier selon sa temporalité : *a posteriori* (ai-je réussi à réaliser correctement une action précise ?) ou *a priori* (suis-je capable de réaliser telle action ? quel est mon "potentiel à agir" ?).

L'auto-évaluation des compétences *a priori* fait référence au courant psychologique de *self-efficacy beliefs* de Albert Bandura (22) : « l'idée que [l'on] se fait de ses capacités à mettre en œuvre ses compétences pour mener à bien [une] tâche à venir ».

L'auto-évaluation *a posteriori*, quant à elle, se résume bien avec le concept élaboré par Schön (23), la pratique réflexive. L'idée est d'évaluer de façon consciente et analytique, *a posteriori*, les effets de ses actes et à interpréter les causes et les conséquences de ces effets ; afin d'adapter sa stratégie face à une problématique ultérieure.

(3) Réflexion de soi en action & auto-monitorage

Si Schön a travaillé sur l'auto-évaluation « après l'action », il a aussi étudié une autre temporalité qu'il place à un « plus haut niveau taxonomique » et qu'il nomme *reflection-in-action* ; ou réflexion en - pendant - (l') action. Contrairement à la réflexion « après l'action » qu'il voit comme une stratégie, il considère ici l'auto-évaluation davantage comme une capacité : celle, pour un professionnel, d'évaluer en temps réel

les potentielles conséquences de ses décisions face à un problème inédit, complexe, sans solution « toute prête ».

De manière plus ou moins consciente, en temps réel, l'individu essaie d'analyser ses actions et d'anticiper leurs résultats pour mieux décider des actions suivantes. Epstein (24) résume cela comme la capacité à « observer l'observateur en train d'observer » : être concentré sur le déroulement de la situation à l'instant T et sur soi au sein de cette situation. C'est ce qu'on appelle le *self-monitoring* (auto-monitorage).

(4) Régulation métacognitive

La cognition est « l'ensemble des processus mentaux relatifs à la connaissance tels que la perception, la mémorisation, le raisonnement, la résolution de problèmes et les processus de la pensée au repos » (25). Selon Nelson et Narens (26), ce système est régulé par des boucles de rétroaction à l'instar de la plupart des fonctionnements biologiques du corps humain.

L'humain ferait ainsi usage d'auto-évaluation à tout instant, pour l'ensemble de ses propres « processus mentaux », de manière inconsciente.

Nous avons remarqué qu'une partie non négligeable de la littérature que nous venons d'évoquer, pilier de la conceptualisation de l'auto-évaluation, s'appuie sur des recherches dans le domaine précis de l'éducation médicale ; à l'instar de Epstein en 2008 ou Schön en 1996. Cela ne semble finalement pas étonnant car, au quotidien, un médecin aurait recours à l'ensemble de ces concepts, comme l'envisage Eva et Regehr (27) (mise en situation des concepts du plus spécifique ④ au plus large ①) :

- Des études jusque dans sa pratique, le professionnel de santé réfléchit selon des processus cognitifs qui s'auto-régulent, se corrigent et se vérifient de manière inconsciente afin d'apprendre et progresser dans son savoir, savoir-faire et savoir-être médical (métacognition).
- A l'échelle d'une prise en charge ou d'une consultation, le médecin va être confronté en permanence à des situations inédites et complexes sans protocole dédié pouvant s'appliquer, l'obligeant à agir et à réagir selon sa réflexion pendant l'action (auto-monitorage) : « ai-je confiance en mon hypothèse diagnostique ? », « suis-je capable de gérer cela seul ou faut-il que je demande l'avis d'un spécialiste ? », « ai-je les compétences pour réaliser le geste nécessaire pour ce patient ? »

- Un professionnel de santé est ensuite amené quotidiennement à évaluer de manière consciente ses propres compétences au sein de la formation médicale continue : il doit pouvoir détecter les domaines dans lesquels il est moins compétent afin de choisir ses formations de façon optimisée. Cela peut se faire *a priori* de l'action (se questionner par exemple sur ses compétences en matière de gestion du diabète de type 2 devant une proposition de formation sur le sujet) ou *a posteriori* de l'action (se questionner après une consultation avec un patient diabétique sur son efficacité à gérer la situation et la prise en charge)
- Enfin, l'auto-évaluation en tant que concept de soi serait un moteur dans le parcours d'un professionnel de santé pour décider de son choix de spécialité ou son mode d'exercice : avoir une représentation de soi dans sa globalité pour mieux orienter sa carrière de façon personnalisée.

Si l'auto-évaluation semble donc avoir un intérêt fondamental en éducation médicale, comment s'assurer de sa pertinence ? Gordon (28), en 1991, précise avant tout qu'il nous faut distinguer la validité de l'auto-évaluation : « juger ses propres performances suivant des critères appropriés » ; et l'exactitude : « obtenir un accord raisonnable entre ses propres mesures et les mesures validées faites par d'autres ». La littérature est unanimement d'accord pour considérer l'exactitude comme « la caractéristique principale souhaitable » de l'auto-évaluation en tant que concept métrologique.

De nombreuses études se sont alors attachées à étudier cette exactitude, en la comparant donc à une évaluation externe. Cependant, il semble que les résultats de ces études soient à nuancer et à questionner par rapport aux limites liées aux aspects méthodologiques d'une part et par rapport aux obstacles neurocognitifs liés à l'exactitude de l'auto-évaluation et ses causes psychologiques d'autre part.

Ainsi, Ward et al. (29) ont effectué une analyse critique des méthodes utilisées dans les études portant sur l'autoévaluation et ont mis en lumière un certain nombre de faiblesses :

- « Elles mesurent la capacité d'auto-évaluation au niveau du groupe et non de l'individu »
- « Elle est comparée à une évaluation externe qui n'est souvent ni valide, ni fidèle »
- « L'instrument utilisé est souvent une échelle sans indicateurs descriptifs précis »

C'est pourquoi il nous fallait, dans le cadre de notre travail, éviter ces écueils en étudiant l'auto-évaluation à l'échelle de chaque étudiant de Médecine Générale, *via* un questionnaire composé d'indicateurs précis et validés, comparativement à une évaluation externe basée sur le même questionnaire afin d'en garantir la validité et la fidélité.

9. Objectifs de notre travail

Nous avons réalisé une étude bicentrique en collaboration avec les DUMG de la Faculté de Limoges et de Lyon, étudiant un outil d'évaluation des compétences de l'étudiant de médecine générale.

Cette étude quantitative observationnelle prospective a été conduite sur une population constituée par la promotion d'étudiants de médecine générale de phase socle (2020-2021) à Limoges et à Lyon. Elle s'appuie sur l'administration itérative d'une grille d'auto-évaluation et d'hétéro-évaluation conçue par le DUMG de Limoges interrogeant un corpus d'indicateurs concernant les compétences :

- « Premiers recours - Urgences »
- « Approche centrée patient - Relation - Communication »
- « Approche globale - Prise en compte de la complexité »

Les objectifs principaux de l'étude sont :

- **Prouver que l'auto-évaluation des compétences des étudiants en phase socle du DES de médecine générale est reproductible selon des indicateurs de compétences performants.**
- **Déterminer en auto-évaluation l'estimation du niveau atteint en fin de phase socle par les étudiants, pour chacune des trois compétences Urgences, Communication - Approche centrée patient et Approche globale.**

MÉTHODES

1. Recherche bibliographique

Nous avons réalisé une recherche bibliographique en amont de notre travail.

Sites de recherches : PubMed, LiSSa, Cochrane, la revue “Exercer”, Cairn.info et Thèses.fr.

Les mots clés choisis pour la recherche, définis avec l’outil HeTOP, étaient : « auto-évaluation », « self-assesment », « self-monitoring », « médecine générale », « compétence clinique », « aptitude clinique », « clinical skills », « approche par compétence », « pédagogie médicale », « éducation médicale », « soins centrés sur le patient », « outil d’évaluation ».

Nous avons lu les résumés d’articles ; nous avons terminé le travail par une lecture complète des plus pertinents.

Nous avons ensuite réalisé une analyse de la bibliographie de chaque article lu pour étendre notre recherche.

La bibliographie a été exploitée grâce au logiciel Zotero®.

2. Recherche quantitative & élaboration du questionnaire

Nous avons réalisé une étude quantitative observationnelle prospective bicentrique. La réalisation de notre travail de recherche par une méthode quantitative se justifie aisément par la nécessité de comparer les données chiffrées issues des résultats du questionnaire afin de conclure sur nos deux questions de recherche.

Nous avons donc choisi d’exploiter l’outil d’évaluation des compétences de Limoges dans sa 19ème version, pour les trois compétences précédemment citées, en en conservant l’intégralité. Les DMG de Lyon et de Limoges ont été impliqués.

Nous avons interrogé les étudiants sur 3 des 6 compétences génériques :

- « Premiers recours - Urgences » ou Urgences
- « Approche centrée patient - Relation - Communication » ou Communication
- « Approche globale - Prise en compte de la complexité » ou Approche Globale

Il s'agit, selon les experts du CNGE⁵, des 3 compétences les plus travaillées au cours de la phase socle. Chacune des trois compétences est divisée en 4 capacités contenant chacune 5 à 12 indicateurs d'habileté. Pour chacun de ces indicateurs, le répondant a accès à une réponse binaire "acquis" ou "non acquis". Au total, le répondant doit évaluer 102 indicateurs dans le questionnaire : 28 indicateurs Novices, 37 Intermédiaires et 37 Compétents.

Nous avons envoyé la version finale du questionnaire en format EXCEL et PDF (Annexe 1) à plusieurs maîtres de stage universitaires (MSU) de Lyon afin de les questionner sur la faisabilité du questionnaire, la durée de réalisation et la clarté de la présentation.

Devant les bons retours obtenus, nous avons donc validé cette version du questionnaire pour soumission aux étudiants et aux MSU.

Néanmoins, grâce aux relecteurs, nous avons identifié 14 indicateurs Novices pouvant être problématiques. Il s'agit d'indicateurs faisant référence à des non-habiletés ou bien dont la tournure de phrase est négative. Ces indicateurs, par leur formulation, pouvaient entraîner des réponses aléatoires en fonction de l'interprétation par le répondant.

Il s'agissait des 5 indicateurs suivants pour la compétence Urgences :

- *Fait face aux motifs surtout biomédicaux*
- *Ignore un motif psychosocial*
- *Evoque les maladies les plus graves sans tenir compte des prévalences par lieu de stage*
- *Multiplie les examens complémentaires en cas de doute*
- *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*

Des 5 indicateurs suivants pour la compétence Communication :

- *Parle des problèmes de santé du patient à ses proches sans respecter le secret médical*
- *Communique des informations banales sans demander avis au patient*
- *Mène un interrogatoire centré surtout biomédical*
- *Explique les décisions pour obtenir l'accord du patient en étant persuasif*
- *Souhaite l'adhésion du patient à sa décision*

⁵ Source : https://www.cnge.fr/la_pedagogie/proposition_du_cnge_pour_la_nouvelle_maquette_du_d/

Des 4 indicateurs suivants pour la compétence Approche globale :

- *Centre ses consultations sur les sujets biomédicaux et n'explore pas encore les sujets psycho-sociaux*
- *Recueille les données par le biais d'un interrogatoire plutôt que d'un entretien*
- *A tendance à séparer les problèmes pour tenter d'y faire face*
- *Utilise volontiers les intervenants extérieurs par manque d'autonomie*

Nous avons pris le parti de conserver ces indicateurs de non-habiletés et de les étudier au même titre que les autres ; ceci afin de maintenir la validité de notre étude sans déséquilibrer le questionnaire.

Concernant la mise en forme du questionnaire, nous avons retranscrit les indicateurs sur le site de sondage en ligne LimeSurvey®, dont l'accès nous est offert par la bibliothèque de l'université Lyon 1. Les données sont hébergées sur les serveurs de l'université.

Le questionnaire a fait l'objet d'une double déclaration CNIL aux noms des investigateurs et reçu un avis favorable du comité éthique du DUMG de Lyon en date du 29 octobre 2020.

Les données acquises ont été exportées au format tableur EXCEL et pseudonymisées avant enregistrement par une méthode d'anonymisation aléatoire. Les tableurs EXCEL sont stockés sur le site Claroline Connect®, intranet de l'université Lyon 1, dont l'accès est restreint aux investigateurs seuls.

3. Critères inclusion/exclusion de la population

Population de l'étude : ensemble des étudiants de médecine générale entrant en phase socle en novembre 2020 à la faculté de médecine de Lyon et de Limoges, ainsi que leurs maîtres de stage universitaires au cours de leur stage praticien de niveau 1.

Critères d'exclusion :

- Antécédent de droit au remord
- Non-respect de la maquette de stage selon la R3C (c'est-à-dire, non-réalisation d'un stage Urgences ou Praticien en phase socle).

4. Administration du questionnaire

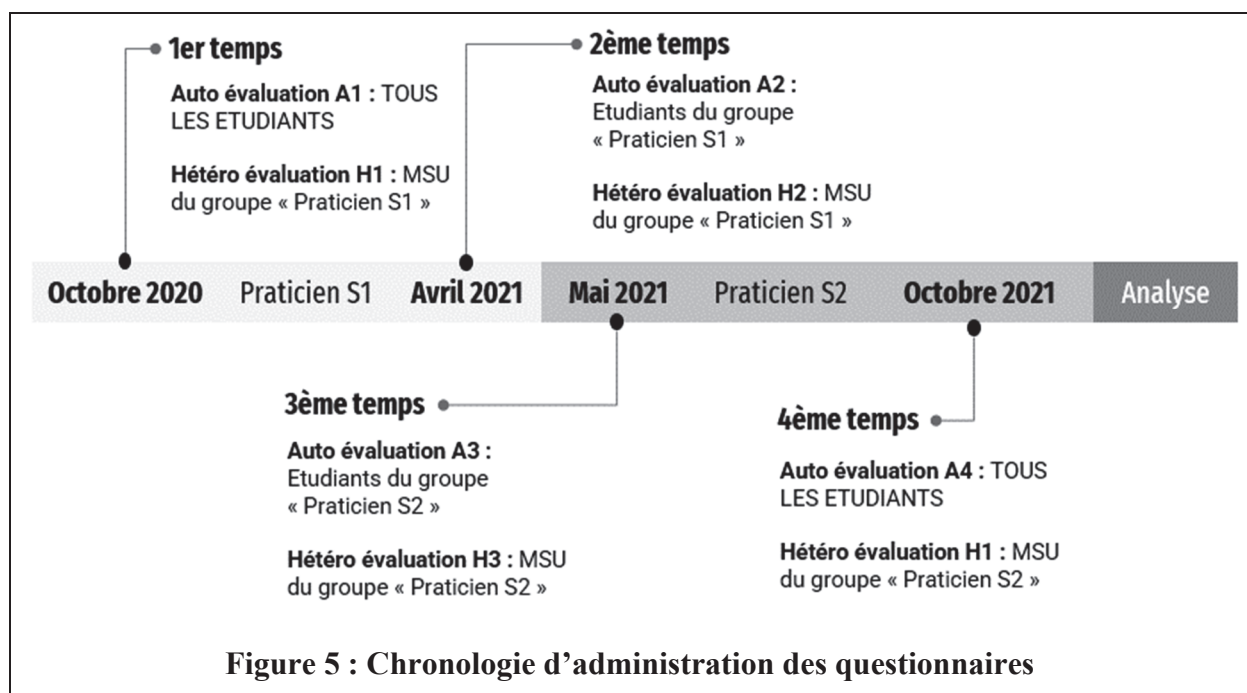
Notre étude s'est déroulée au cours de l'année universitaire 2020-2021. Il est important de rappeler l'organisation de l'année universitaire de phase socle des étudiants de médecine générale :

- Début du 1^{er} stage de phase socle le 2 novembre 2020 pour 6 mois, soit en stage d'urgences, soit en stage praticien, que l'on nomme "semestre 1"
- Début du 2^{ème} stage de phase socle le 3 mai 2021 pour 6 mois (urgences si l'étudiant a commencé par praticien, et inversement), que l'on nomme "semestre 2"
- Fin de la phase socle le 31 octobre 2021

L'administration du questionnaire a eu lieu sur 4 temps de l'année universitaire 2020-2021. Ce schéma d'administration a été décidé conjointement entre les investigateurs de Lyon et de Limoges.

Nous avons donc dispensé un total de 7 questionnaires par faculté, nommés en fonction de la date d'administration, de la nature du répondant ciblé (auto-évaluation A1, A2, A3, A4, et hétéro-évaluation H1, H2, H3, H4) et de la faculté de provenance (Lyon ou Limoges)

Les étudiants ont été invités à répondre à notre questionnaire par courriel ou via les réseaux sociaux aux trois temps s'ils acceptaient de participer à l'étude. Les MSU ont été sollicités par courriel ou directement via leur étudiant



Temps n°1 - octobre/novembre 20 soumission du questionnaire :

- en auto-évaluation, avant le début du semestre 1, à l'ensemble des étudiants (A1)
- en hétéro-évaluation, après 3 semaines de stage, à l'ensemble des MSU des étudiants du groupe "Praticien S1" (H1)

Temps n°2 – avril 21 soumission du questionnaire 3 semaines avant la fin du semestre 1 :

- en auto-évaluation, aux étudiants du groupe "Praticien S1" (A2)
- en hétéro-évaluation, à l'ensemble des MSU des étudiants du groupe "Praticien S1" (H2)

Temps n°3 – mai 21 soumission du questionnaire 3 semaines après le début du semestre 2 :

- en auto-évaluation, aux étudiants du groupe "Praticien S2" (A3)
- en hétéro-évaluation, à l'ensemble des MSU des étudiants du groupe "Praticien S2" (H3)

Temps n°4 - octobre 21 soumission du questionnaire 3 semaines avant la fin du semestre 2 :

- en auto-évaluation, à l'ensemble des étudiants (A4)
- en hétéro-évaluation, à l'ensemble des MSU des étudiants du groupe "Praticien S2" (H4)

Pour un étudiant donné, nous attendions 5 questionnaires d'évaluation le concernant dont 3 auto-évaluations sur l'année et 2 hétéro-évaluations réalisées soit au semestre 1, soit au semestre 2 selon la période de réalisation de leur stage praticien.

5. Méthodologie d'étude et analyses statistiques

Pour l'analyse statistique, nous avons fait appel à Mme Mélanie Fanjul, une étudiante de médecine en santé publique.

Le recueil de données ayant abouti à 7 tableurs EXCEL par ville, nous avons rassemblé les données en un seul tableur afin de faciliter l'analyse.

Pour chaque question de recherche, une méthodologie adaptée a été appliquée.

5.1. Question 1 : Etude de la reproductibilité et de la performance de l'auto-évaluation des étudiants

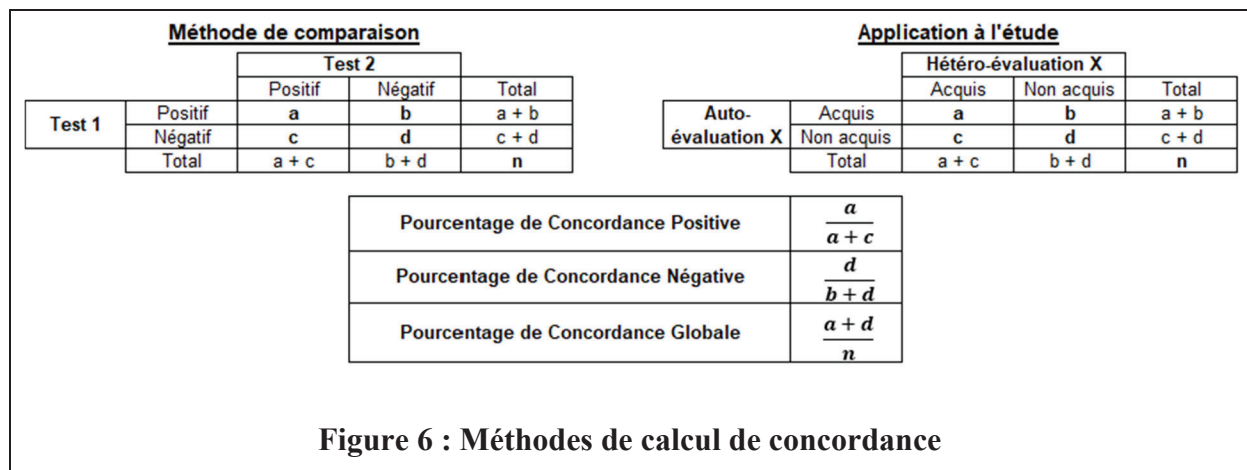
Concernant la première question, nous avons d'abord cherché à établir la reproductibilité de l'auto-évaluation des étudiants. La reproductibilité d'une mesure est essentielle pour valider scientifiquement une expérience. En effet, une mesure convenable doit rester la même lorsque l'expérience est menée par d'autres.

Ainsi, pour établir la reproductibilité de l'auto-évaluation des étudiants, nous devons donc vérifier si les maîtres de stage praticien niveau 1 évaluent leur étudiant en stage de la même façon que ce dernier s'auto-évalue.

Pour cela, nous avons étudié l'ensemble des couples de données valides que nous avons recueilli ; à savoir, lorsque nous disposions d'une part de l'auto-évaluation et d'autre part de l'hétéro-évaluation correspondante à une période donnée.

La méthodologie que nous avons choisie, à partir des travaux de statistique de Garrett et al. en 2008 (30), consiste à évaluer la concordance entre les résultats de l'auto-évaluation et de l'hétéro-évaluation. Pour cela, nous avons utilisé une méthode de comparaison de tests diagnostiques ayant une mesure binaire : dans notre cas, "Acquis" versus "Non acquis". Cette méthode permet de calculer 3 valeurs de concordance : positive, négative et globale.

Nos données, une fois colligées par période d'évaluation, sont décrites en tableaux de contingence pour permettre les calculs de concordance. Pour les 4 périodes d'évaluation, avant et après le semestre 1 puis avant et après le semestre 2, nous obtenons donc au total 4 tableaux de contingence par ville.



Les intervalles de confiance concernant les concordances obtenues sont calculés à chaque fois, permettant d'en étudier la fiabilité et d'en évaluer la robustesse.

Afin d'étudier en détail la concordance des couples d'évaluation, nous avons choisi de focaliser l'étude sur les évaluations réalisées en fin de stage (A2-H2 et A4-H4).

Nous avons donc examiné, par compétence, par capacité et par habileté, les pourcentages de concordance positive et négative.

Ensuite, cette question s'intéresse aux indicateurs de compétences "performants". Comment étudier la performance et la fiabilité de ces indicateurs de compétences dans le cadre de l'auto-évaluation ? Pour cela, nous réalisons une analyse de concordance par indicateur et nous en discutons la pertinence. L'étude de la concordance positive de chaque indicateur nous permet, sur un mode descriptif, de définir les indicateurs qui ont été le mieux compris et appréciés de façon identique par l'étudiant et son MSU. Nous nous attachons essentiellement à discuter les indicateurs de plus faible taux de concordance afin d'en proposer une reformulation au besoin.

5.2. Question 2 : Etude du niveau atteint par les étudiants en fin de phase socle

Pour répondre à cette seconde question, nous avons étudié les réponses des étudiants de Lyon et de Limoges au questionnaire d'auto-évaluation A4, administré en octobre 2021. Nous avons réalisé différentes analyses descriptives afin de proposer une représentation la plus fidèle et exhaustive possible du niveau de compétences moyen des étudiants en fin de phase socle.

D'abord, nous avons réalisé des statistiques descriptives simples pour déterminer le taux moyen d'acquisition par interne sur l'ensemble du questionnaire pour les indicateurs Intermédiaires d'une part, et Compétents d'autre part.

Ensuite, pour chacune des trois compétences, nous avons conduit trois différentes approches :

- Une approche par indicateur visant à déterminer, pour chaque indicateur, le pourcentage d'étudiants s'étant évalués comme acquis
- Une approche par capacité, où nous avons calculé le taux d'étudiants considérant avoir acquis l'ensemble des indicateurs de chaque capacité
- Une approche par étudiant, permettant de construire des box-plots (ou boîte à moustache) illustrant la répartition des taux d'acquisition par niveau de compétence au sein de la population.

RESULTATS

1. Caractéristiques de la population de Lyon étudiée en 2020-2021

Sur une population source constituée par l'ensemble des étudiants de 3^{ème} cycle inscrits en première année du DES de Médecine Générale en novembre 2020 à Lyon, soit un total de 140 étudiants, 135 étudiants ont été inclus à l'étude.

Nous avons pu exclure 5 étudiants en consultant les listes de choix de l'ARS :

- 2 pour situation de surnombre invalidant (étudiants ayant réalisé un stage tronqué et non validé au cours d'un des 2 semestres de la première année de DES)
- 2 pour situation de passerelle entrant (étudiants ayant fait un droit au remord d'une autre spécialité vers la Médecine Générale)
- 1 pour situation de sortie du DES en cours d'année

Lors de l'administration du premier questionnaire, nous avons recueilli certaines caractéristiques susceptibles d'influencer les résultats de l'étude :

- La pratique future envisagée par les étudiants
- La réalisation d'un stage de Faisant Fonction d'Interne avant le début de l'internat
- Le classement de l'étudiant aux ECN

130 étudiants ont répondu à ce premier questionnaire, soit un taux de réponse de 96 % pour cette première administration.

On comptabilise 38 étudiants (29%) ayant réalisé un stage de FFI au cours de l'été précédent la première d'internat. Ce stage, réalisé en fin d'externat (6^e année), optionnel et rémunéré, place l'externe (étudiant de 2^{ème} cycle) en situation d'interne (étudiant de 3^{ème} cycle) avant le début de son internat.

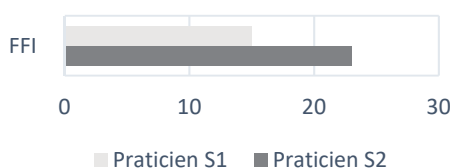
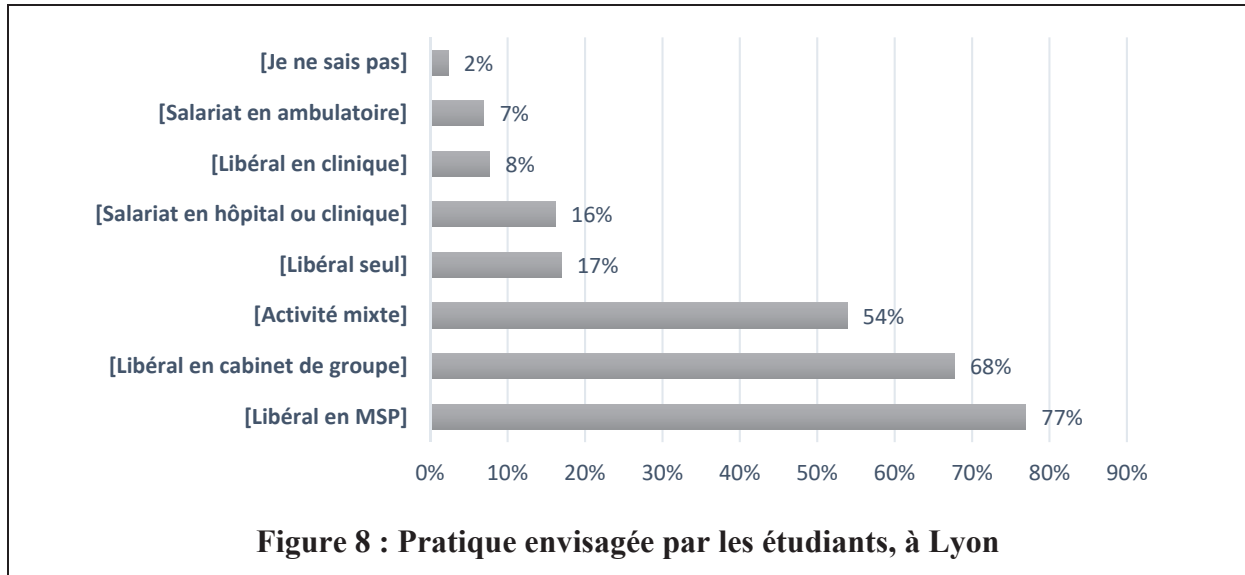


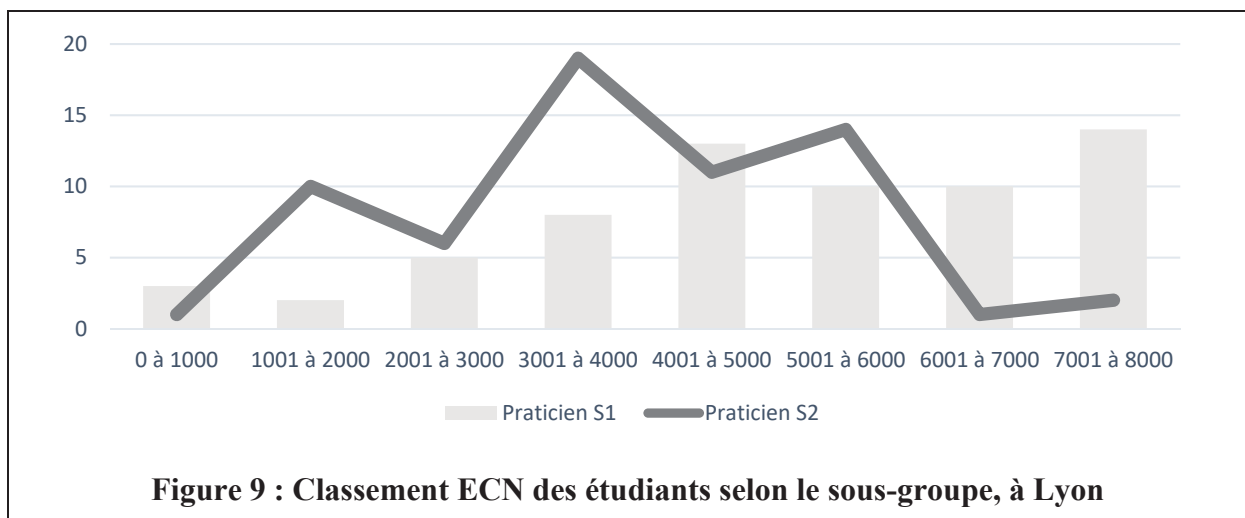
Figure 7 : Réalisation d'un FFI selon le sous-groupe, à Lyon

Nous notons également, concernant la pratique envisagée, une nette préférence des étudiants de première année pour le libéral et en particulier pour l'exercice en MSP. Les étudiants pouvaient cocher plusieurs items en réponse à cette question.



Les 135 étudiants éligibles ont été répartis en deux sous-groupes au moment de leur choix de stage du 1^{er} semestre :

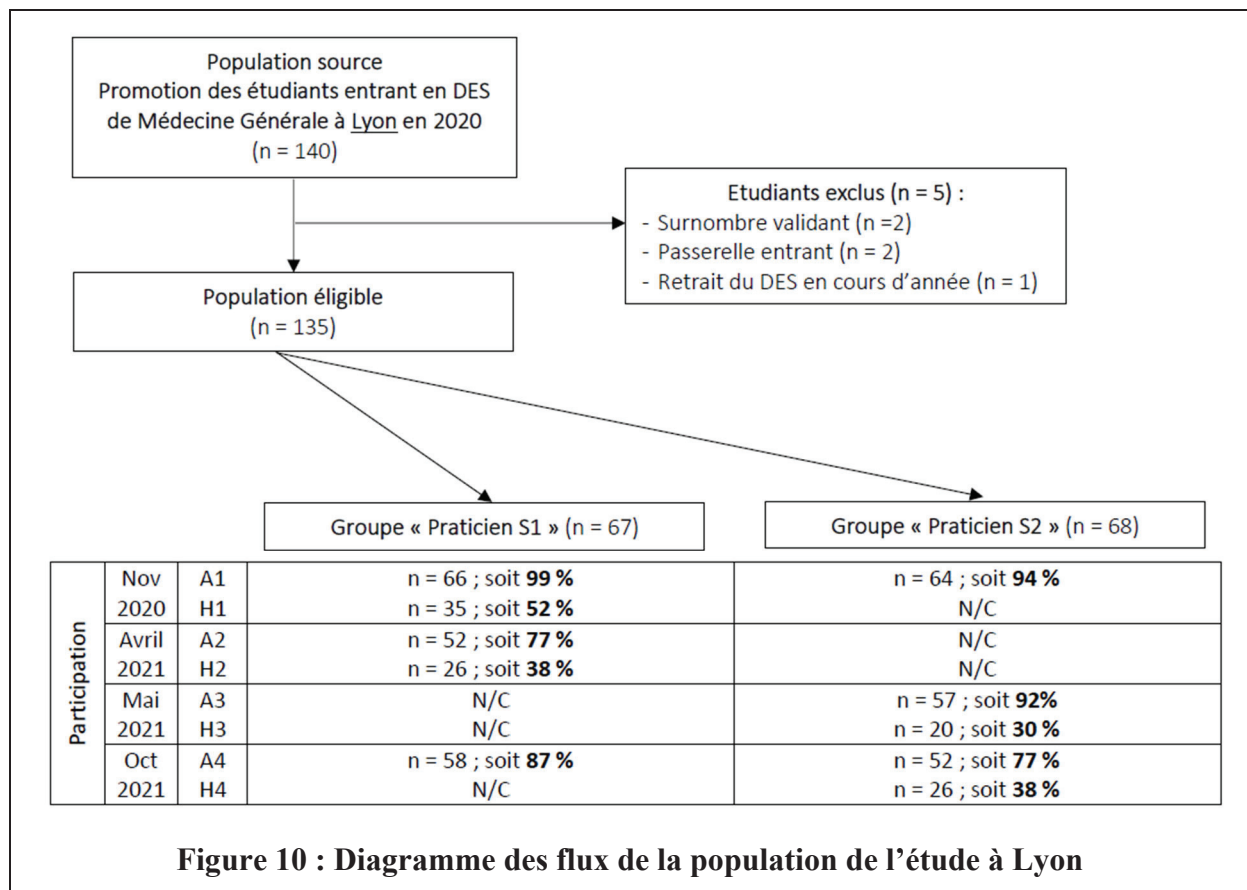
- Ceux ayant choisi le stage d'Urgences au S1 (groupe "Praticien S2"), soit 68 étudiants
- Ceux ayant choisi le stage Praticien au S1, (groupe "Praticien S1"), soit 67 étudiants



La répartition des classements obtenus à l'ECN n'était pas homogène dans nos deux groupes. En effet, les étudiants les mieux classés ont plus souvent choisi le stage praticien en premier.

Les taux de réponse des étudiants étaient élevés à chaque session, dégressifs dans le temps. De 99 à 77 % puis 87 % pour le groupe “Praticien S1” et de 94 à 92 % puis 77 % pour le groupe “Praticien S2”.

Les taux de réponse des MSU sont plus faibles, plutôt stables dans le temps, entre 30 et 52%.



Concernant notre première question de recherche, nous avons étudié les couples de données valides comprenant l'auto et l'hétéro-évaluation d'une même session. Nous avons ainsi reçu 98 couples de réponses soit un taux de réponse global de 38%, dont :

- 34 couples de réponses A1-H1 soit un taux de réponse de 51%
- 21 couples de réponses A2-H2 soit un taux de réponse de 31%
- 19 couples de réponses A3-H3 soit un taux de réponse de 28%
- 24 couples de réponses A4-H4 soit un taux de réponse de 35%

Malheureusement, 9 hétéro-évaluations n'ont pu être intégrées dans l'analyse en raison de l'absence des auto-évaluations correspondantes.

2. Caractéristiques de la population de Limoges étudiée en 2020-2021

Extrait du manuscrit de thèse de Manon Faure et Julien Citerne, étudiant en DES de médecine générale à Limoges.

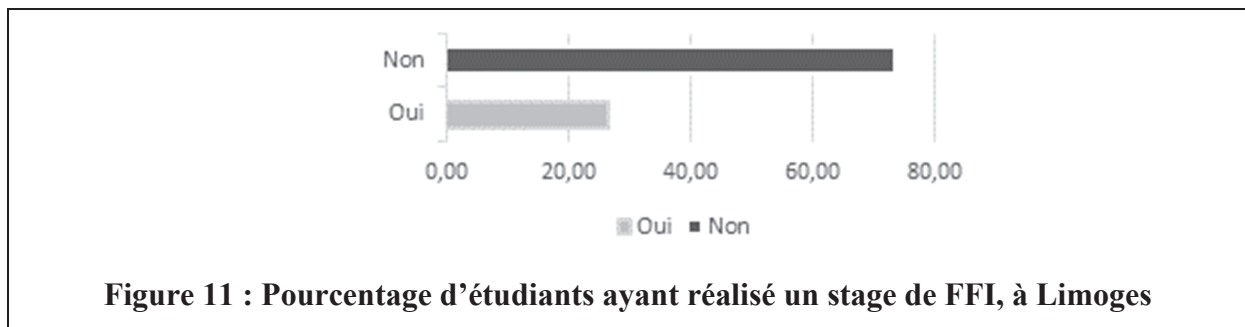
Sur une population source constituée par l'ensemble des étudiants de 3^{ème} cycle inscrits en première année du DES de Médecine Générale en novembre 2020 à Limoges, soit un total de 43 étudiants, 40 étudiants ont été inclus à l'étude.

Conformément à nos critères d'inclusion, 3 étudiants n'ont pas été pris en compte dans l'envoi des questionnaires :

- 2 étudiants en situation de remords entrant
- 1 étudiant en situation de réinscription suite à un nouveau passage des ECNi

Sur le premier questionnaire, nous avons recherché la réalisation d'un stage FFI avant le début de l'internat et la fourchette de classement de l'étudiant aux ECNi. 30 étudiants ont répondu au premier questionnaire, soit un taux de réponse de 75 % pour la première administration.

On comptabilise 8 étudiants sur les 30 répondants (soit 26,7%) ayant réalisé un stage de FFI au cours de l'été précédent la première d'internat.



Les 40 étudiants éligibles ont été répartis en deux sous-groupes au moment de leur choix de stage du 1^{er} semestre :

- 19 étudiants ayant choisi le stage praticien au semestre 1, sous-groupe "Praticien S1".
- 21 étudiants ayant choisi le stage d'urgences au semestre 1, sous-groupe "Praticien S2".

Les taux de réponse des étudiants étaient dégressifs dans le temps. De 74% au premier semestre à 47% au second puis 11% au troisième pour le groupe “Praticien S1” et de respectivement 76%, 52 % puis 33 % pour le groupe “Praticien S2”.

Les taux de réponse des maîtres de stage sont stables dans le temps, entre 37 et 53%.

Concernant notre première question de recherche, nous avons étudié les couples de données valides comprenant l’auto et l’hétéro-évaluation d’une même session. Nous avons ainsi reçu 22 couples de réponses soit un taux de réponses couplées de 27,5%, dont :

- 7 couples de réponses A1-H1 soit un taux de réponse de 37%
- 4 couples de réponses A2-H2 soit un taux de réponse de 21%
- 6 couples de réponses A3-H3 soit un taux de réponse de 29%
- 5 couples de réponses A4-H4 soit un taux de réponse de 24%

Malheureusement, 8 hétéro-évaluations n’ont pu être intégrées dans l’analyse à défaut des auto-évaluations correspondantes et 16 auto-évaluations à défaut d’hétéro évaluation associée.

3. Faisabilité du questionnaire à Lyon

Considérant un questionnaire de 102 items, nous avons cherché à récupérer des données de faisabilité. Nous avons recueilli les durées de réponse (temps passé sur le questionnaire) et le taux d’abandon par questionnaire (réponses incomplètes) en retirant les doublons.

Considérant qu’un répondant pouvait sauvegarder ses réponses et poursuivre le questionnaire à un autre moment depuis le même support, voici les temps passés à répondre au questionnaire :

- Pour les maîtres de stage, la durée moyenne de réponse était entre 12 et 18 minutes pour une médiane entre 11 et 14 minutes.
- Pour les étudiants, on notait 43 minutes en moyenne, avec une médiane à 16 minutes pour la première session contre 25 à 16 minutes en moyenne pour une médiane à 10 minutes pour les autres sessions.

La tendance était à la réduction du temps de réponse à chaque nouvelle administration. Les étudiants répondaient globalement plus rapidement que les maîtres de stage.

Concernant l'abandon, nous avons pu obtenir le nombre de réponses incomplètes pour chaque session ; c'est-à-dire le nombre de répondants ayant consenti à répondre au questionnaire (question 1) et répondu aux réponses d'identification pour en supprimer les doublons (erreurs). Globalement, l'abandon diminuait à chaque administration.

Pour les maîtres de stage, nous comptabilisons 6 abandons à la première session (H1) puis 1 abandon par session pour les trois autres (H2, H3, H4).

Pour les étudiants, lors de la première session (A1), seuls 5 étudiants ont abandonné la complétion du questionnaire après avoir répondu aux questions d'identification. Ils correspondent aux 5 étudiants manquants pour atteindre l'exhaustivité (taux de réponse de 130/135). 6 étudiants ont abandonné en cours de deuxième session (A2 et A3) et aucun en dernière session (A4).

4. Résultats pour la Question 1 : L’auto-évaluation des compétences des étudiants en phase socle du DES de Médecine Générale est-elle reproductible selon des indicateurs de compétences performants ?

Pour cette question, nous avons pu intégrer 98 (38%) couples de réponses auto-évaluation versus hétéro-évaluation à Lyon et 22 (27%) à Limoges.

Nous avons choisi de scinder les résultats en l’étude de la reproductibilité de l’auto-évaluation d’une part et la performance des indicateurs d’autre part, en distinguant en sous partie les approches d’abord globales puis plus spécifiques.

4.1. Etude de reproductibilité de l’auto-évaluation

4.1.1. Concordance globale par période d’évaluation

Pour chaque début et fin de semestre évalués, les résultats cumulés de Lyon et Limoges sont représentés ci-après en tableaux de contingence avec les calculs de concordance (PPA, PNA et POA) et les intervalles de confiance à 95% (IC 95%) associés.

Pour rappel, **le taux de concordance positive (PPA)** évalue le nombre de correspondances entre les acquisitions (acquis) émises par le MSU en hétéro-évaluation (H) et celles émises par l’étudiant évalué (A).

L’inverse de la PPA (1-PPA) correspond au taux de réponses où l’étudiant se sous-évalue, c’est-à-dire quand il s’évalue “Non acquis” pour un indicateur alors que son MSU l’évalue Acquis.

Le taux de concordance négative (PNA) évalue le nombre de correspondances entre les non-acquisitions (non acquis) émises par le MSU en hétéro-évaluation et celles émises par l’étudiant évalué.

L’inverse de la PNA (1-PNA) correspondra donc au taux de réponses où l’étudiant se surévalue, c’est-à-dire quand il s’évalue Acquis pour un indicateur alors que son MSU l’évalue “Non acquis”.

Enfin, **le taux global de concordance (POA)** évalue le nombre total de correspondances acquises et non acquises.

CUMULES		H1		
		acquis	non acquis	total
A1	acquis	1282	1032	2314
	non acquis	646	1222	1868
	total	1928	2254	4182
		Pourcentage	Limite basse IC95	Limite haute IC95
PPA	66,5%	22,8%	110,1%	
PNA	54,2%	5,6%	102,9%	
POA	59,9%	12,8%	107,0%	

Tableau 1 : Tableau de contingence Lyon et Limoges (résultats cumulés novembre 2020)

CUMULES		H2		
		acquis	non-acquis	total
A2	acquis	1466	353	1819
	non-acquis	480	251	731
	total	1946	604	2550
		Pourcentage	Limite basse IC95	Limite haute IC95
PPA	75,3%	38,8%	111,7%	
PNA	41,6%	-6,0%	89,2%	
POA	67,3%	24,2%	110,4%	

Tableau 2 : Tableau de contingence Lyon et Limoges (résultats cumulés avril 2021)

Pour exemple, et pour faciliter la lecture des résultats sous forme de tableaux, voici une lecture du premier tableau.

Pour novembre 2020, parmi 1928 items notés comme “Acquis” par les MSU, 1282 avaient également été notés comme “Acquis” par les étudiants. Ces données permettent de calculer le taux de concordance positive de 66,5%. Le corollaire, non exposé ici par souci de clarté, serait que 33,5% ($1 - \text{PPA} = 100\% - 66,5\%$) des items notés “Acquis” par les MSU ont été notés “Non Acquis” par les étudiants.

Le même calcul parmi les items “Non acquis” a permis d’obtenir le taux de concordance négative de 54,2%.

Pour le semestre 2, nous avons obtenu les données suivantes.

CUMULES		H3		
		acquis	non-acquis	total
A3	acquis	1257	720	1977
	non-acquis	254	319	573
	total	1511	1039	2550
	Pourcentage	Limite basse IC95	Limite haute IC95	
PPA	83,2%	55,6%	110,6%	
PNA	30,7%	-11,0%	72,5%	
POA	61,8%	15,5%	108,1%	

Tableau 3 : Tableau de contingence Lyon et Limoges (résultats cumulés mai 2021)

CUMULES		H4		
		acquis	non-acquis	total
A4	acquis	2066	320	2386
	non-acquis	296	174	470
	total	2362	494	2856
	Pourcentage	Limite basse IC95	Limite haute IC95	
PPA	87,5%	65,9%	108,9%	
PNA	35,2%	-9,4%	80,1%	
POA	78,4%	45,2%	111,6%	

Tableau 4 : Tableau de contingence Lyon et Limoges (résultats cumulés octobre 2021)

En début de semestre (novembre et mai), nous notons une tendance des étudiants à noter plus d'habiletés acquises que les MSU :

- en novembre, 2314 items notés acquis par les étudiants contre 1928 par les MSU
- en mai, 1977 items notés acquis par les étudiants contre 1511 par les MSU

En revanche, en fin de semestre (avril et octobre), il est à noter que les étudiants et les MSU évaluent un nombre comparable d'habiletés acquises et non acquises :

- En avril 2021 : 1819 indicateurs acquis et 731 non acquis pour les étudiants (A2), versus 1946 et 604 pour les MSU (H2)
- En octobre 2021 : 2386 acquis et 470 non acquis pour les étudiants (A4), versus 2362 et 470 pour les MSU (H4)

A ces périodes de fin de semestre, bien qu'ils ne soient pas toujours d'accord sur l'appréciation des indicateurs non acquis : PNA respectivement de 42% en avril et de 35% en octobre, ils sont plutôt d'accord sur l'appréciation des indicateurs acquis : PPA respectivement de 75% en avril et 87% en octobre.

Les taux de concordance positive sont toujours plus élevés lors des sessions d'évaluation de fin de stage comparativement au début. Ils sont par ailleurs plus significatifs au semestre 2 qu'au semestre 1 avec en mai 2021, 83,2% [55,6% ; 110,8%] et en octobre 2021, 87,5 % [65,9% ; 108,9%]

Devant la forte divergence entre les taux de concordance positive et négative, les taux de concordance globale ne semblent pas avoir d'intérêt à être étudiés de façon indépendante, raison pour laquelle nous ne les avons pas décrits.

Les résultats globaux de chaque faculté sont présentés en Annexe 2. Les formules de calcul des intervalles de confiance pour les résultats cumulés sont présentées en Annexe 3.

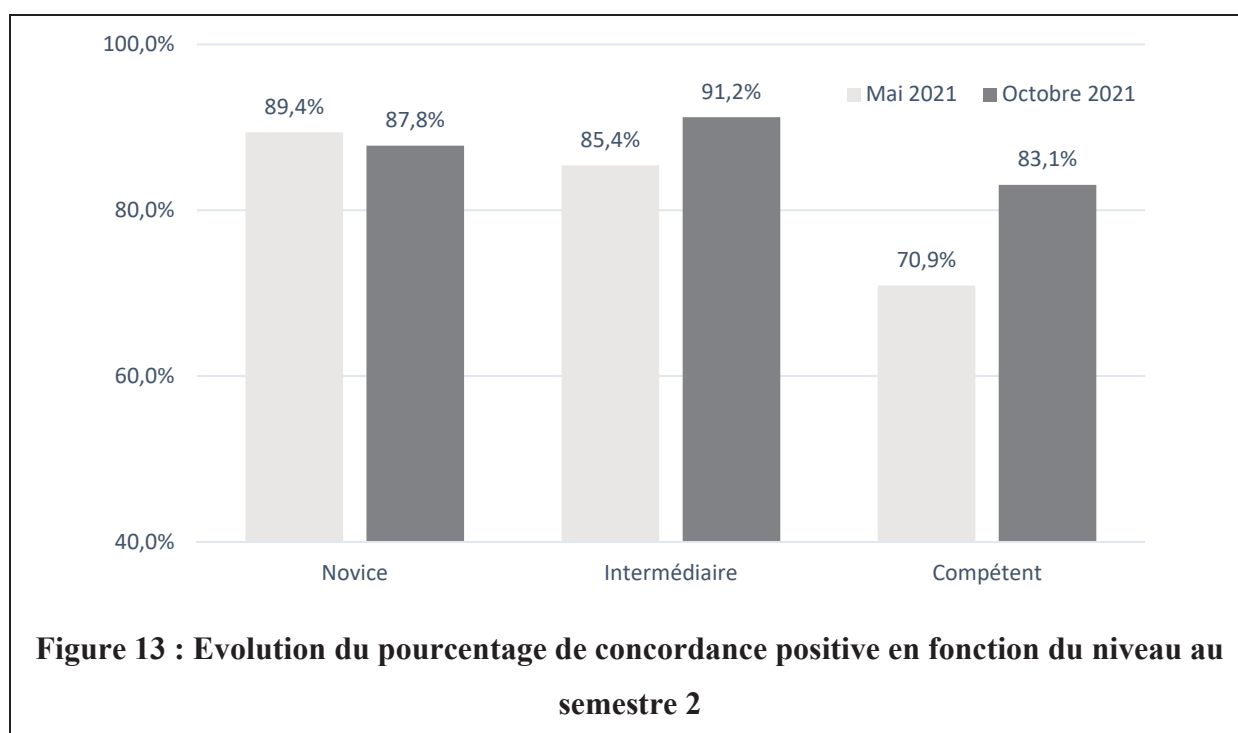
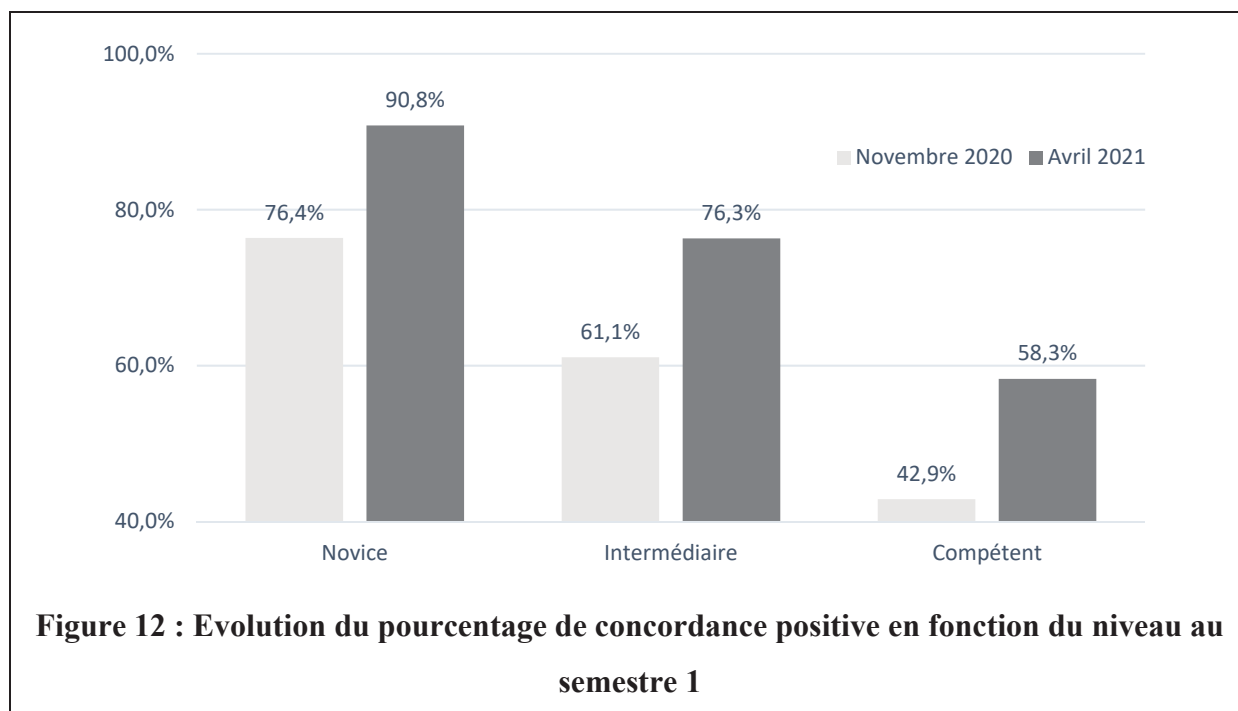
4.1.2. Evolution de la concordance globale en début et fin de stage par niveau

Afin de dégager des tendances, nous avons procédé à la comparaison descriptive des taux de concordance positive et négative en début et en fin de semestre.

Nous avons choisi de décliner les résultats par niveau de compétence des indicateurs. Nous avons fait ce choix pour montrer l'hétérogénéité des résultats qui était plus marquante en approche par niveau que par compétence ou capacité.

Cela tendrait à démontrer qu'il est plus facile d'évaluer le niveau Novice en début de stage que le niveau Intermédiaire, et que les niveaux Intermédiaire et Compétent soient plus évaluables en fin de stage comparativement au début.

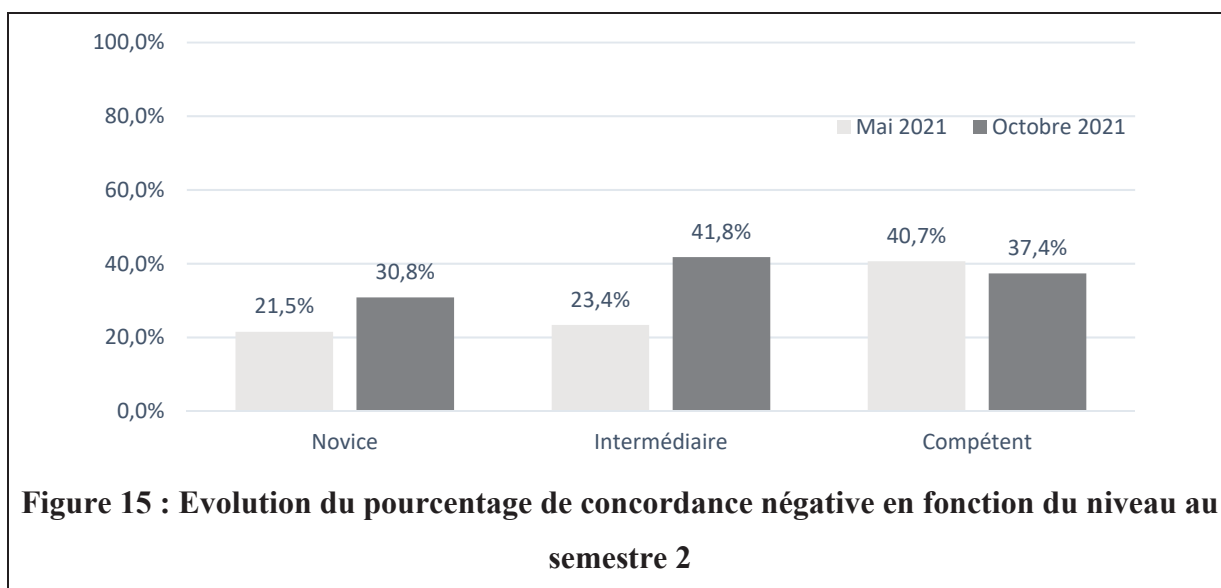
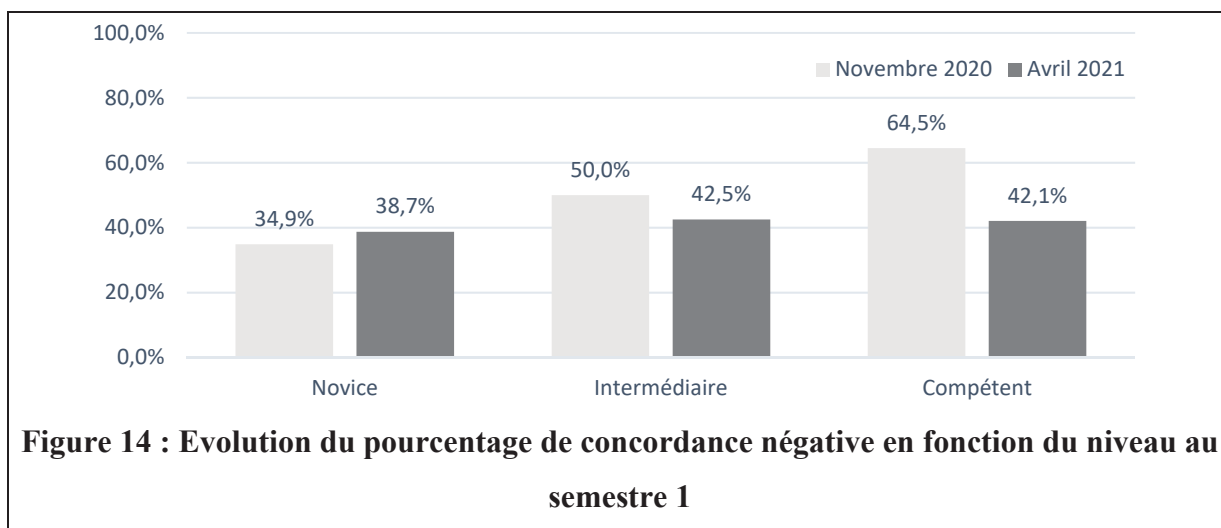
Concernant l'évolution des taux de concordance positive pour les deux semestres, nous obtenons les histogrammes de résultats suivants.



Pour les deux semestres, nous remarquons une tendance à la baisse des taux de concordance positive lorsque le niveau évalué par les indicateurs augmente. Cette tendance passe par exemple au semestre 1 de 91% pour le niveau Novice, à 76% en Intermédiaire et 43% en Compétent. Elle est plus marquée au semestre 1 qu'au semestre 2.

Comme attendu devant les résultats globaux, la concordance positive augmente globalement pour chaque niveau avant/après le stage praticien à l'exception du niveau Novice au semestre 2 présentant des taux comparables : 88 ou 89%

Concernant l'évolution des taux de concordance négative pour les deux semestres, nous obtenons les histogrammes de résultats suivants.



Pour les deux semestres, nous notons que la concordance négative est plus élevée lorsque le niveau de compétence évalué est important lors des sessions d'évaluation de début de semestre (novembre 2020 et mai 2021). Cette tendance n'est pas retrouvée pour les sessions de fin de semestre.

L'évolution des taux de concordance négative par niveau n'est pas concluante, et tend plutôt à la baisse au semestre 1 et à la hausse ou stabilité au semestre 2.

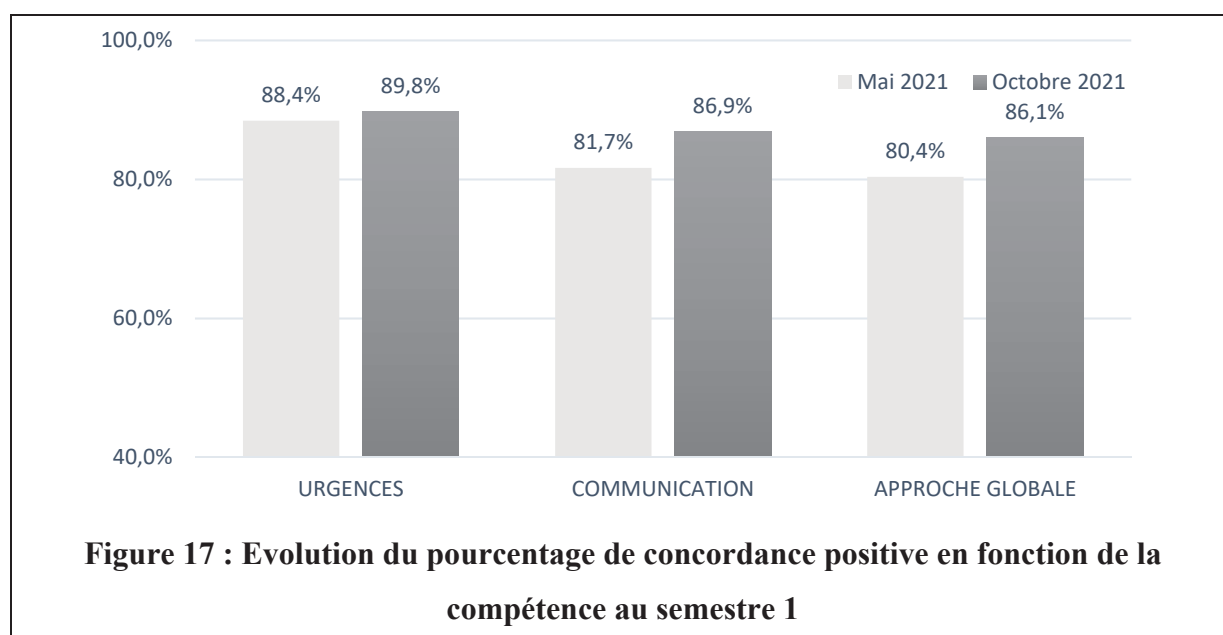
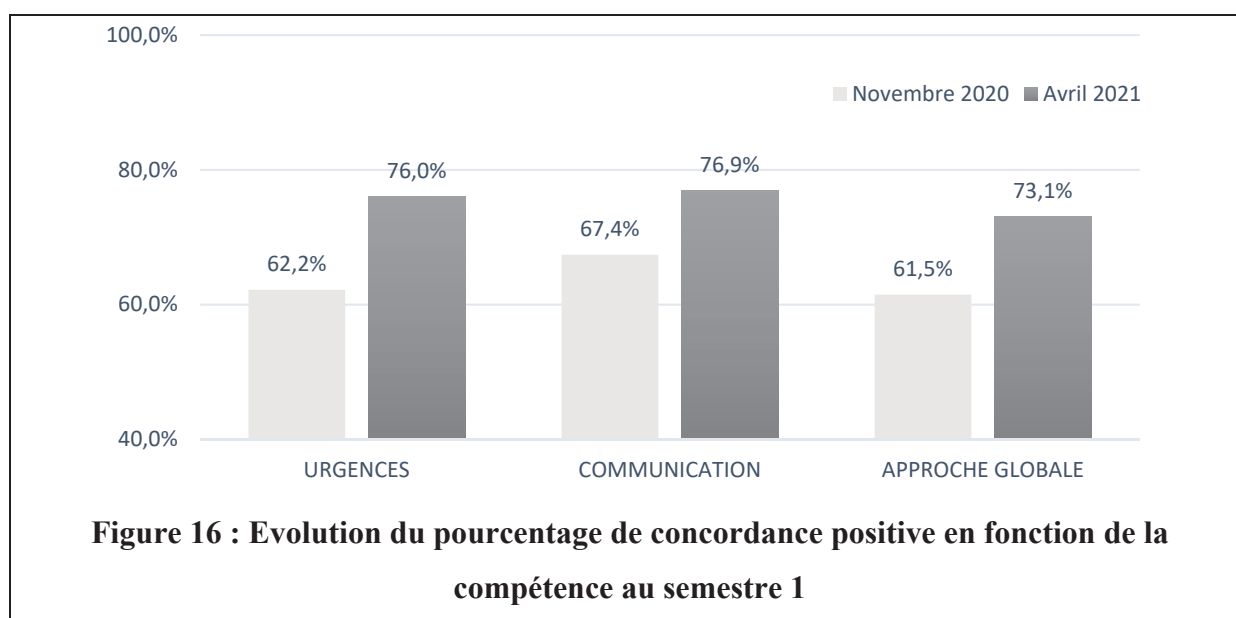
4.1.3. Concordance par compétence

Tenant compte des résultats précédents et pour limiter notre propos aux résultats remarquables, nous avons choisi de nous focaliser sur les taux de concordance positive.

Avec une approche par compétence, nous remarquons qu'il y a une très faible disparité des taux de concordance positive par compétence, quel que soit le semestre étudié (autour de 64% en novembre, 76% en avril, 85% en mai et 87% en octobre).

Au semestre 1, nous retrouvons l'évolution remarquée en approche par niveau concernant la nette élévation des taux de concordance en début versus en fin de semestre.

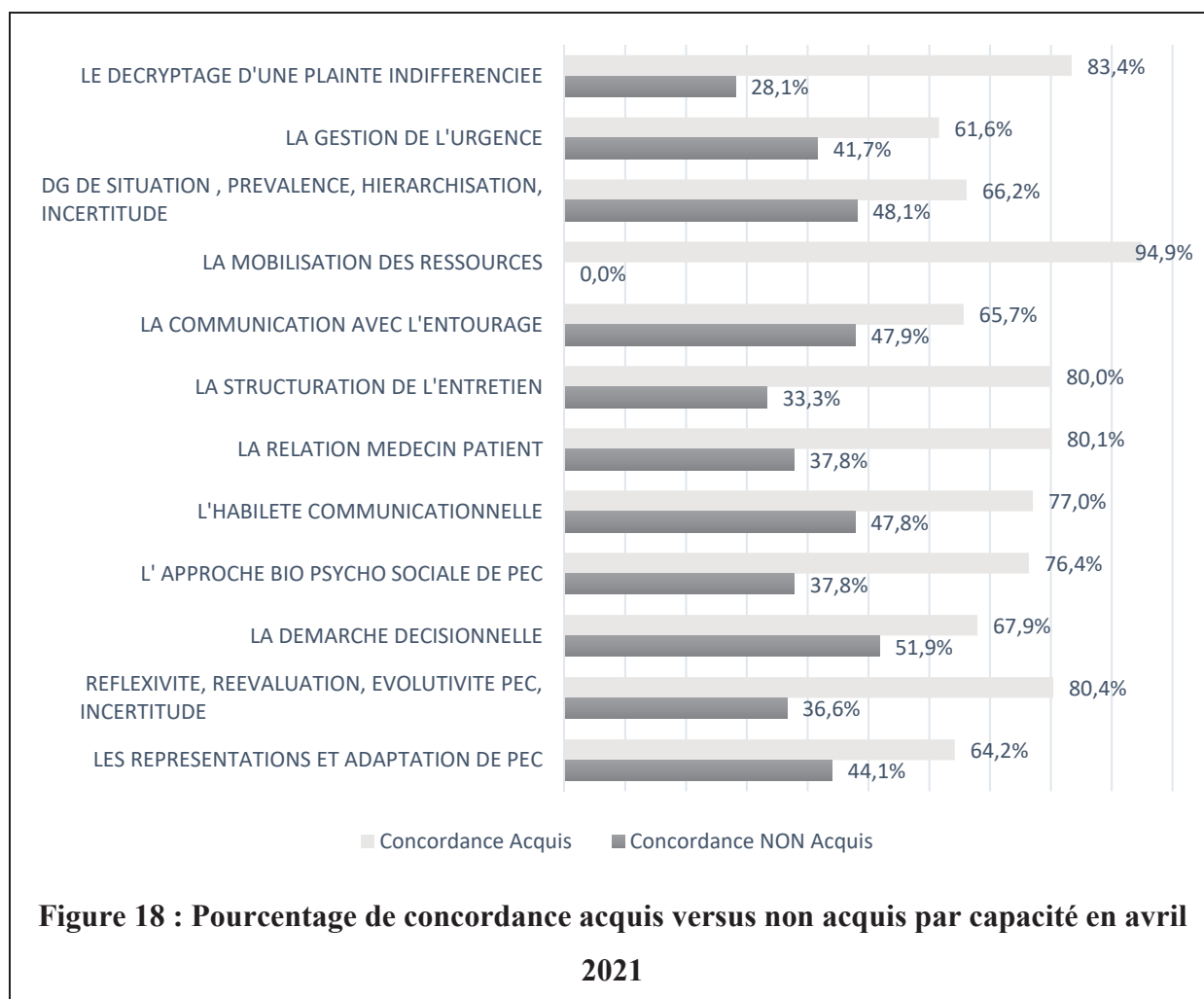
Au semestre 2, les écarts sont beaucoup plus resserrés même si la tendance est à une élévation modeste.



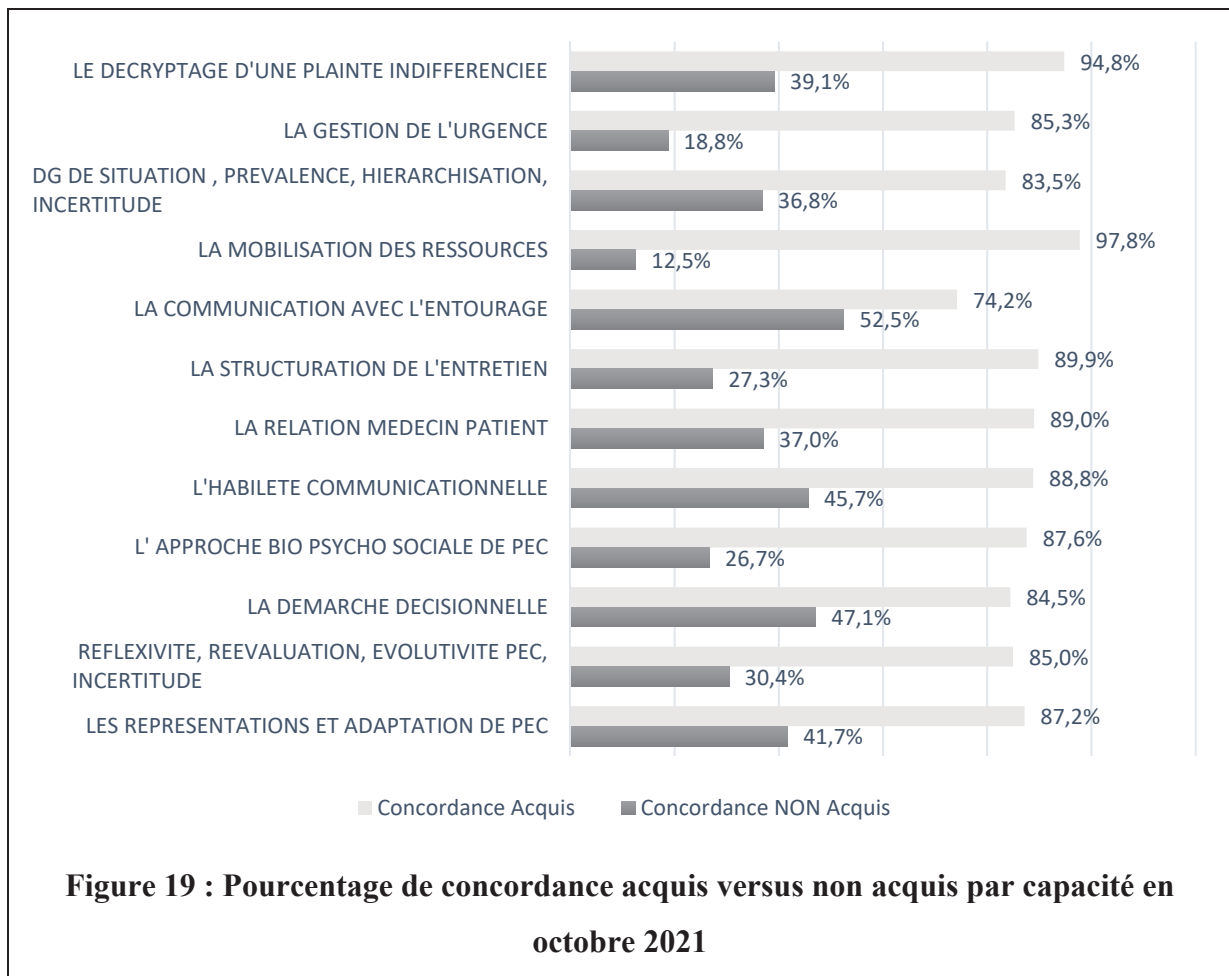
Volontairement, nous n'avons pas comparé les taux de concordance d'avril et d'octobre 2021 car ils représentent deux sous-groupes distincts et ne sont pas nécessairement comparables. Nous discuterons de la comparabilité des sous-groupes en partie suivante.

4.1.4. Concordance par capacité

Afin de décrire au mieux les taux de concordance par capacité sans multiplier les données présentées, nous avons choisi de nous focaliser sur l'étude des évaluations de **fin de semestre** (avril et octobre). Ce choix sera discuté en partie suivante dans les limites de l'étude.



Nous remarquons pour la session d'Avril du semestre 1 que le taux de concordance positive est inférieur à 75% pour 5 capacités sur 12. 75 % étant le taux de concordance positive retrouvé pour l'ensemble de la session d'Avril 2021. Un taux de concordance positive faible (<75%) est plutôt associé à un meilleur taux de concordance négative fort (> 40%). Parmi ces 5 capacités, 2 appartiennent à la compétence Urgences, 1 à la compétence Communication et 3 à la compétence Approche globale.



Nous remarquons pour la session d’Octobre du semestre 2 que le taux de concordance positive est inférieur à 87,5 % pour ces mêmes 5 capacités ainsi que pour la capacité “Réflexivité(...)”. Cette fois, les taux de concordance négative ne semblent pas associés aux fluctuations des taux de concordance positive.

Pour cette session, il apparaît que la répartition de la concordance positive soit assez homogène pour toutes les capacités (entre 74,2 et 98 %) en dehors de la capacité sus-citée. Nous notons globalement une faible dispersion des résultats autour de la moyenne de 87,5 % tendant à témoigner d’une certaine fiabilité de ces données.

4.2. Etude de performance des indicateurs

Afin d’évaluer la performance des indicateurs, nous avons calculé les taux de concordance positive par indicateur en fin de semestre. Pour la clarté de la présentation et pour s’affranchir de l’influence du stage d’Urgences, nous avons affiché uniquement les données issues de la dernière session d’évaluation (Octobre 2021). Ces données complètes sont disponibles en [Annexe 4](#). Nous discuterons, dans la partie suivante, les habiletés sélectionnées.

4.2.1. Niveau Novice

Concernant les indicateurs de niveau Novice, nous avons pu remarquer la relation entre les indicateurs pour lesquels les taux de concordance positive étaient inférieurs à 80% et les indicateurs identifiés par les répondants comme des « non-habilités ».

Nous observons que, parmi les 28 indicateurs Novices, 9 indicateurs ont un taux inférieur à 80%. Ces 9 indicateurs font également partie des 14 non-habilités identifiées.

Tous les indicateurs Novices qui ne correspondent pas à une non-habilité ont des taux de PPA supérieurs à 80%.

COMPÉTENCE	Habilité	PPA
URGENCES	Fait face aux motifs surtout biomédicaux	100%
	Ignore un motif psychosocial	70%
	Évoque les maladies les plus graves sans tenir compte des prévalences par lieu de stage	74%
	Multiplie les examens complémentaires en cas de doute	79%
	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	70%
COMMUNICATION	Parle des problèmes de santé du patient à ses proches sans respecter le secret médical	50%
	Communique des informations banales sans demander avis au patient	56%
	Mène un interrogatoire centré surtout biomédical	86%
	Explique les décisions pour obtenir l'accord du patient en étant persuasif	96%
	Souhaite l'adhésion du patient à sa décision	100%
APPROCHE GLOBALE	Centre ses consultations sur les sujets biomédicaux et n'explore pas encore les sujets psycho-sociaux	64%
	Recueille les données par le biais d'un interrogatoire plutôt que d'un entretien	73%
	A tendance à séparer les problèmes pour tenter d'y faire face	78%
	Utilise volontiers les intervenants extérieurs par manque d'autonomie	87%

Tableau 5 : Niveau Novice - Habiletés avec un taux de concordance positive inférieur à 80% et non-habilités en octobre 2021

Les non-habilités présentant des taux supérieurs à 80% sont grisées.

Au total, $\frac{2}{3}$ des indicateurs Novices présentent un taux de concordance supérieur à 80%. En retirant les 14 non-habilités identifiés, tous les indicateurs Novices auraient un taux supérieur à 80%.

4.2.2. Niveau Compétent

Nous observons que, parmi les 37 indicateurs Compétents, 13 indicateurs ont un taux inférieur à 80%. Au total, $\frac{2}{3}$ des indicateurs Compétents ont un taux de concordance supérieur à 80%.

COMPÉTENCE	Habilité	PPA
URGENCES	Prend en compte et intègre dans sa décision les craintes et les représentations des patients	71%
	Tient compte des priorités du patient même si elles lui paraissent discutables	77%
	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	75%
	Envisage la possibilité de symptômes bio - médicalement inexpliqués sans avoir la certitude de pouvoir les prendre en charge	69%
COMMUNICATION	Se renseigne sur des formations en fonction de ses limites	38%
	Planifie le suivi après la consultation	65%
APPROCHE GLOBALE	Tient compte des priorités du patient même si elles semblent discutables	67%
	Aide le patient à trouver ses propres solutions	67%
	Hiérarchise ses décisions en fonction de la situation et de celle du patient	78%
	Sait reporter ou programmer une consultation	69%
	Est capable de différencier les différents types d'incertitude liées : à ses propres connaissances, aux données de la science, aux situations et aux patients	65%
	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	67%
	Sait prendre du recul par rapport à ses subjectivités (de temps, de lieu, d'émotions, de représentations...) et à celles du patient	75%

Tableau 6 : Niveau Compétent – Habiletés avec un taux de concordance positive inférieurs à 80% en octobre 2021

4.2.3. Niveau Intermédiaire

Nous observons que, parmi les 37 indicateurs Intermédiaires, seuls 4 indicateurs ont un taux inférieur à 80%.

Au total, 9 indicateurs Intermédiaires sur 10 avaient un taux de concordance supérieur à 80%.

COMPÉTENCE	Habilité	PPA
URGENCES	Gère la gravité ressentie par le patient	78%
	S'initie à reconnaître les stades précoces des maladies	74%
COMMUNICATION	Mène un entretien structuré centré sur le patient ressemblant plus à une discussion qu'à un interrogatoire	77%
	Propose des hypothèses concernant les mécanismes d'adaptation (mécanismes de défense : déni, évitement, isolation...) du patient à sa maladie	68%

Tableau 7 : Niveau Intermédiaire – Habiletés avec un taux de concordance positive inférieur à 80% en octobre 2021

5. Résultats pour la Question 2 : Comment les étudiants s'évaluent en fin de phase socle pour les trois compétences étudiées ?

Sur l'ensemble de la population ayant répondu au questionnaire A4 en octobre 2021, c'est-à-dire 110 étudiants à Lyon et 8 étudiants à Limoges, nous avons conduit différentes analyses descriptives pour décrypter au mieux le niveau de compétences des étudiants en fin de phase socle. Un extrait du tableau Excel utilisé pour cet examen (restreint à un échantillon de lignes et de colonnes) est présenté en Annexe 5. Pour répondre à la question principale de recherche, nous étudions dans un premier temps les résultats au regard de l'ensemble du questionnaire puis nous nous intéressons aux spécificités pour chacune des trois compétences étudiées.

5.1. Résultats généraux

En excluant de l'analyse les indicateurs de non-habilités de niveau Novice, comme exposé dans le chapitre sur les méthodes, nous retrouvons un taux d'acquisition moyen pour les indicateurs de niveau Novice du questionnaire de 96.4% (toutes compétences confondues). Cela signifie que les habiletés de ce premier niveau sont jugées acquises dans la quasi-totalité des cas.

Par ailleurs, si on s'attache à apprécier le degré total d'acquisition pour chacune des compétences concernant tous les indicateurs de niveau Novice et Intermédiaire du questionnaire, on retrouve des résultats à 89% de réponses "acquis" pour la compétence "Urgences" (n=2413), 87% pour la compétence "Communication - Approche centrée patient" (n=2555) et 87% pour la compétence "Approche globale" (n=1752). Toutes compétences confondues, le taux est de 87.7%.

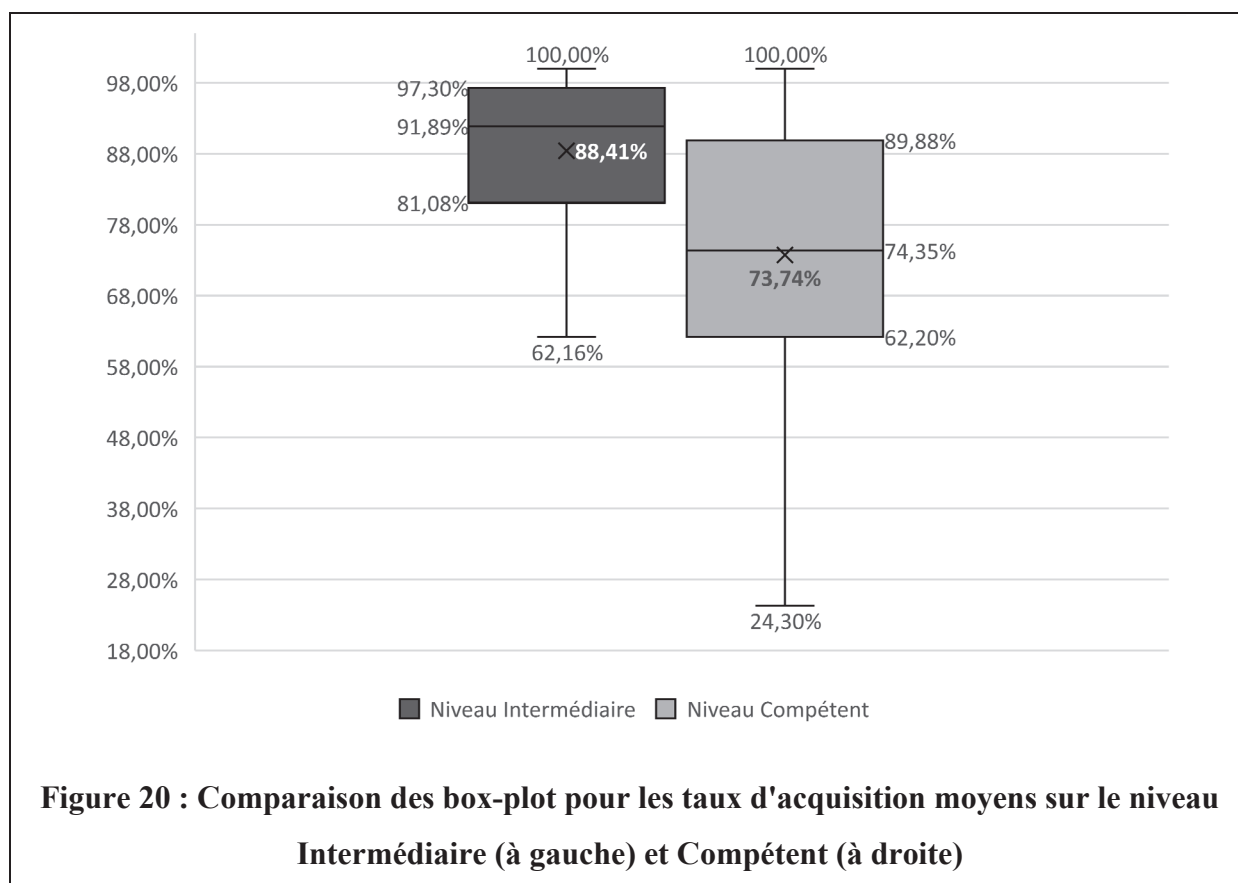
L'incorporation des données relatives au niveau Intermédiaire entraîne ainsi une baisse de presque 10 points (87.7% vs. 96.4%), par rapport aux résultats du niveau Novice seul.

Quel est finalement le niveau moyen d'un étudiant en fin de phase socle mesuré par ce questionnaire d'auto-évaluation ?

En moyenne, le taux d'acquisition Intermédiaire d'un étudiant, c'est-à-dire le taux de réponses "Acquis" pour l'ensemble des indicateurs Intermédiaires du questionnaire par un étudiant, est estimé à 88,4%, avec un écart-type de 11%. On compte par ailleurs 21 étudiants qui s'évaluent comme ayant acquis la totalité des indicateurs Intermédiaires du questionnaire, soit 18% de la population.

Comparativement, seuls 8 étudiants considèrent avoir acquis la totalité des indicateurs de niveau Compétent sur ce questionnaire, soit 6% de la population.

On retrouve un taux moyen d'acquisition pour le niveau Compétent pour un étudiant en fin de phase socle à 73,7%.



La moitié de la population obtient un taux d'acquisition Intermédiaire supérieur ou égal à 92%, contre 74% pour le niveau Compétent.

De plus, la comparaison des quartiles nous montre que d'une part, 75% des étudiants jugent avoir acquis plus de 80% des indicateurs Intermédiaires ; alors que d'autre part, seuls 50% considèrent avoir acquis moins de 74% d'indicateurs Compétents.

On notera enfin que le taux d'acquisition médian du niveau Compétent n'est pas inclus dans l'intervalle entre le 1^{er} et le 3^{ème} quartile des taux d'acquisition en Intermédiaire.

Afin de pouvoir profiler le niveau moyen d'un étudiant en fin de phase socle, nous avons également calculé, pour chacune des 12 capacités étudiées, le taux moyen d'acquisition d'un étudiant pour chacune d'entre elles. Ces données ont été représentées sous forme d'un graphe en radar qui sera présenté et étudié en discussion.

5.2. Compétence “Urgences”

5.2.1. Approche par indicateur

Les tableaux ci-après regroupent, sur l'ensemble de la population bicentrique, par indicateur, les taux d'étudiants s'étant évalués comme acquis.

Légende : *N* : Novice ; *I* : Intermédiaire ; *C* : Compétent

Capacité 1.1 : DÉCRYPTER UNE PLAINTÉ INDIFFÉRENCIÉE		
N	Fait face aux motifs surtout biomédicaux	95,8%
	Ignore un motif psychosocial	63,6%
	Comprend que sa formation initiale actuelle ne lui permet pas de répondre aux multiples motifs	95,8%
I	Repère la demande du patient et ses différents niveaux potentiels (urgence, gravité, prévalence)	96,6%
	Essaie de décoder les motifs	96,6%
	S'intéresse aux motifs du patient	99,2%
	S'intéresse aux autres problèmes de santé du patient	95,8%
C	Crée un climat favorable à l'expression des motifs les plus prévalents de premier recours par une écoute attentive	89,0%
	Explore les perspectives du patient (sa vision et ses attentes) pour comprendre ses besoins	66,9%

Capacité 1.2 : GÉRER L'URGENCE		
N	Diagnostique les urgences vitales	98,3%
	Réalise correctement des gestes d'urgences enseignés lors du 2 ^{ème} cycle	83,9%
I	Gère les urgences les plus fréquentes en considérant la prévalence et la gravité réelle des situations	94,1%
	Gère la gravité ressentie par le patient	75,4%
C	Prend en compte et intègre dans sa décision les craintes et les représentations des patients	79,7%
	Est capable de rassurer le patient sur son état de santé	81,4%
	Tient compte des priorités du patient même si elles lui paraissent discutables	61,9%

Capacité 1.3 : DIAGNOSTIC DE SITUATION, PREVALENCE, HIÉRARCHISATION, INCERTITUDE		
N	Évoque les maladies les plus graves sans tenir compte des prévalences par lieu de stage	79,7%
	Multiplie les examens complémentaires en cas de doute	72,0%
	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	70,3%
	Prend conscience de ses nouvelles responsabilités	97,5%
I	Adapte sa démarche décisionnelle à partir d'un diagnostic de situation (patient avec sa pathologie dans son contexte)	90,7%
	Décide en acceptant une part d'incertitude	87,3%
	Prescrit des examens complémentaires après hypothèses diagnostiques tenant compte de la gravité et de la prévalence des pathologies en soins primaires	94,9%
	S'initie à reconnaître les stades précoces des maladies	69,5%
C	Fait un diagnostic de situation en repérant la demande réelle	76,3%
	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	65,3%
	Repère la demande réelle, hiérarchise les problèmes en tenant compte de l'agenda du patient et des contraintes liées à la maladie	56,8%
	Envisage la possibilité de symptômes bio - médicalement inexplicables sans avoir la certitude de pouvoir les prendre en charge	64,4%

Capacité 1.4 : DIAGNOSTIC DE SITUATION, PREVALENCE, HIÉRARCHISATION, INCERTITUDE		
N	S'appuie sur l'aide d'un tiers (professionnel de santé)	96,6%
	Perçoit l'intérêt de formations complémentaires surtout dans le bio – médical	98,3%
I	Identifie les situations qu'il estime ne pas pouvoir gérer seul	95,8%
	Adresse le patient en fonction des compétences de chacun	97,5%
C	Adresse le patient en reconnaissant les compétences des autres professionnels	93,2%
	Fait bénéficier aux patients des compétences d'autres professionnels	94,1%

Tableaux 8 – 11 : Taux d'étudiants s'étant évalués comme acquis pour chaque indicateur de la compétences Urgences

En s'intéressant plus spécifiquement aux 12 indicateurs de niveau Intermédiaire de cette compétence "Urgences", on peut constater qu'on retrouve des taux d'acquisition supérieurs à 90% pour 9 d'entre eux. On remarque également des taux inférieurs à 90% dans ce niveau pour 3 indicateurs : *Gérer la gravité ressentie par le patient ; Décider en acceptant une part d'incertitude ; S'initier à reconnaître les stades précoces des maladies*

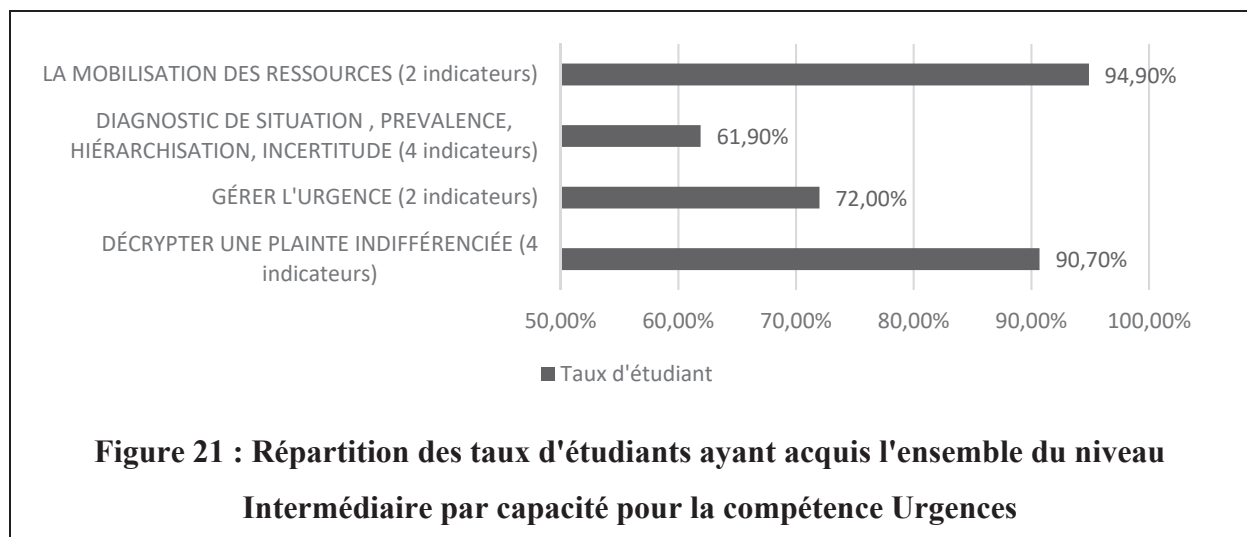
Par ailleurs, on identifie parmi les 11 indicateurs de niveau Novice que moins de 90% des étudiants considèrent avoir acquis les 6 indicateurs suivants, dont 5 non-habilités (formulation négative) identifiées dans le chapitre des méthodes :

- *Ignorer un motif psychosocial*
- *Évoquer les maladies les plus graves sans tenir compte des prévalences*
- *Réaliser correctement des gestes d'urgence enseignés lors du 2^{ème} cycle*
- *Multiplier les examens complémentaires en cas de doute*
- *Avoir 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*

Enfin, concernant les 11 indicateurs de niveau Compétent, le taux varie entre 57% et 94% selon les indicateurs dont seulement 2 indicateurs au-dessus de 90%.

5.2.2. Approche par capacité

Pour chacune des 4 capacités de la compétence, nous nous sommes intéressés au nombre d'étudiants s'étant auto-évalués comme "Acquis" pour l'ensemble des indicateurs de niveau Intermédiaire. Ainsi, on considère que pour avoir acquis le niveau Intermédiaire d'une capacité, un étudiant doit avoir répondu "Acquis" pour tous les indicateurs Intermédiaires de la capacité.



Ainsi, plus de 90% des étudiants en fin de phase socle considèrent avoir complètement acquis le niveau Intermédiaire quand il s'agit de décrypter une plainte indifférenciée ou de mobiliser des ressources. Moins de 3 étudiants sur 4 estiment savoir gérer l'urgence ou savoir réaliser un diagnostic de situation avec un niveau Intermédiaire.

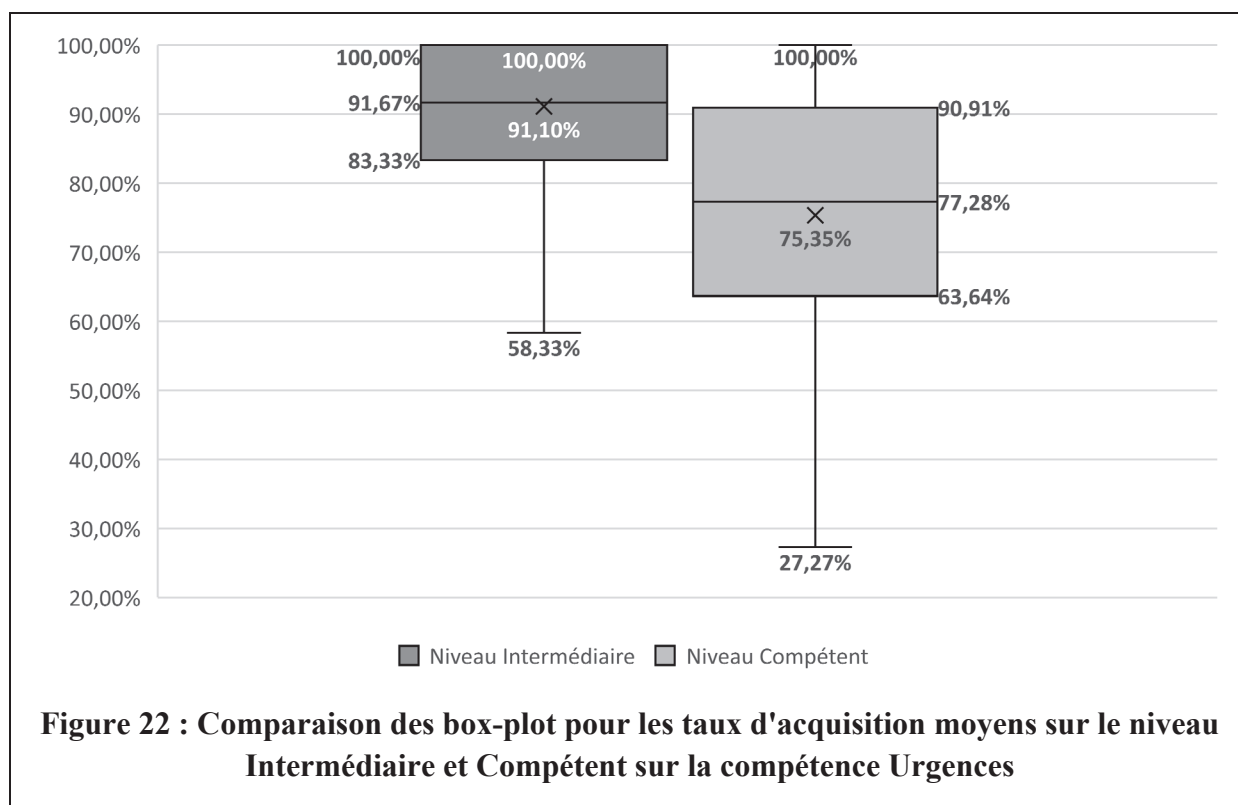
5.2.3. Approche par étudiant

Ici, l'objectif est de décrypter quel est le niveau moyen atteint par un étudiant en fin de phase socle. Nous parlerons du taux moyen d'acquisition des étudiants pour cette compétence.

Nous avons étudié, pour chaque étudiant, le taux de réponses "Acquis" parmi l'ensemble de ses réponses aux indicateurs de niveau Intermédiaire, puis de niveau Compétent.

Ainsi, concernant la compétence Urgences, un étudiant évalue en moyenne avoir "Acquis" 91,1% des indicateurs de niveau Intermédiaire, avec un écart-type à 12% ; versus 75.4% des indicateurs de niveau Compétent.

Les taux d'acquisition se répartissent comme suit au sein de la population :



En moyenne, un étudiant en fin de phase socle s'évalue donc comme ayant acquis 9 indicateurs Intermédiaires sur 10 pour cette compétence.

On compte d'ailleurs 58 étudiants avec un taux de 100% de réponses "Acquis" parmi toutes les réponses aux indicateurs de niveau Intermédiaire de la compétence ; soit la moitié de la population.

On remarque en outre une plus grande disparité des taux d'acquisition pour le niveau Compétent. Si 25% de la population obtient un taux d'acquisition sur ce niveau à plus de 90%, il faut noter que 50% des étudiants estiment leur taux d'acquisition Compétent à moins de 77%.

5.3. Compétence “Communication - Approche centrée patient”

5.3.1. Approche par indicateur

Les tableaux ci-après regroupent, sur l'ensemble de la population bicentrique, par indicateur, les taux d'étudiants s'étant évalués comme acquis.

Légende : *N* : Novice ; *I* : Intermédiaire ; *C* : Compétent

Capacité 2.1 : COMMUNICATION AVEC L'ENTOURAGE		
N	Parle des problèmes de santé du patient à ses proches sans respecter le secret médical	51,7%
	Communique des informations banales sans demander avis au patient	53,4%
I	Donne à la famille des informations concernant le patient en prenant le plus souvent en compte le secret médical	87,3%
	S'appuie sur la famille pour recueillir des données concernant le patient	91,5%
C	Analyse ses limites en communication avec l'entourage	77,1%
	Se renseigne sur des formations en fonction de ses limites	42,4%
	Se pose des questions sur sa façon de communiquer avec le patient	89,0%

Capacité 2.2 : LA STRUCTURATION DE L'ENTRETIEN		
N	Mène un interrogatoire centré surtout biomédical	82,2%
	Sait en interpréter les réponses	97,5%
	Prend conscience que l'interrogatoire est nécessaire mais insuffisant comme seul mode de communication avec le malade	98,3%
I	Mène un entretien structuré centré sur le patient ressemblant plus à une discussion qu'à un interrogatoire	81,4%
	Repère l'importance de l'accueil lors de chaque consultation pour construire et maintenir une relation avec le patient	92,4%
	Accorde au patient le temps pour s'exprimer	98,3%
C	Accorde ses perspectives de prise en charge à celle du patient (la vision, la disponibilité les attentes)	68,6%
	Explore les problèmes du patient pour comprendre ses besoins	77,1%
	Associe le patient à la démarche clinique et à la prise de décision	82,2%
	Planifie le suivi après la consultation	72,0%

Capacité 2.3 : LA RELATION MEDECINE-PATIENT		
N	Perçoit l'importance de la construction d'une relation médecin patient	99,2%
	Accepte l'idée que la relation médecin-malade s'enracine dans l'histoire personnelle du médecin et du patient	95,8%
	Accepte l'idée que cette relation est influencée par le contexte.	99,2%
I	Repère ses difficultés relationnelles et personnelles qui pourraient impacter sa pratique	88,1%
	Connaît ses limites (dans la relation médecin-patient) et en prend conscience	86,4%
	Propose des hypothèses concernant les mécanismes d'adaptation (mécanismes de défense : déni, évitement, isolation...) du patient à sa maladie	61,9%
	Peut évoquer, devant une attitude réticente du patient des notions de représentation et des mécanismes de défense	70,3%
C	Reconnaît les émotions du patient en acceptant leur légitimité	90,7%
	Reconnaît ses propres émotions	82,2%
	Respecte et favorise l'autonomie du patient	82,2%
	Prend conscience de la dimension psycho-thérapeutique de l'écoute et de la présence du médecin	83,1%

Capacité 2.4 : L'HABILETE COMMUNICATIONNELLE		
N	Explique simplement les termes : questions ouvertes ou fermées, reformulation, écoute active, empathie	94,1%
	Accepte que communiquer ne soit pas toujours facile	98,3%
	Explique les décisions pour obtenir l'accord du patient en étant persuasif	91,5%
	Souhaite l'adhésion du patient à sa décision	98,3%
I	Négocie avec le patient ce qui peut être fait ou pas au cours de la consultation	83,9%
	Repère ses propres difficultés communicationnelles	84,7%
	Utilise un langage adapté à chaque patient	89,8%
	Adapte les moyens de communication à la situation, à l'intervenant et à lui-même	89,8%
C	Utilise des techniques d'habiletés communicationnelles (questions ouvertes, questions fermées, reformulation, gestion de la distance, écoute active, empathie) utiles à une approche centrée patient	72,9%
	Tient compte des priorités du patient même si elles semblent discutables	72,9%
	Utilise ses compétences communicationnelles pour aider le patient à exprimer ses difficultés	69,5%
	Aide le patient à trouver ses propres solutions	50,0%

Tableaux 12 – 15 : Taux d'étudiants s'étant évalués comme acquis pour chaque indicateur de la compétences Communication

La répartition des taux pour les 13 indicateurs de niveau Intermédiaire dans cette compétence apparaît comme suit :

- > ou = 90% : 5 indicateurs
- 80-90% : 6 indicateurs
- 60-80% : 2 indicateurs

On remarque des taux d'acquisition inférieurs à 90% dans le niveau Intermédiaire pour les 8 indicateurs suivants :

- *Donner à la famille des informations concernant le patient en prenant le plus souvent en compte le secret médical*
- *Mène un entretien structuré centré sur le patient ressemblant plus à une discussion qu'à un interrogatoire*
- *Repérer ses difficultés relationnelles et personnelles qui pourraient impacter sa pratique*
- *Connaître ses limites (dans la relation médecin-patient) et en prendre conscience*
- *Négocier avec le patient ce qui peut être fait ou pas au cours de la consultation*
- *Repérer ses propres difficultés communicationnelles*

Parmi eux, se distinguent les deux habiletés suivantes évaluées comme acquises à moins de 80% : « *Proposer des hypothèses concernant les mécanismes d'adaptation (mécanismes de défense : déni, évitement, isolation...) du patient à sa maladie* » ; « *Pouvoir évoquer, devant une attitude réticente du patient, des notions de représentation et des mécanismes de défense* ».

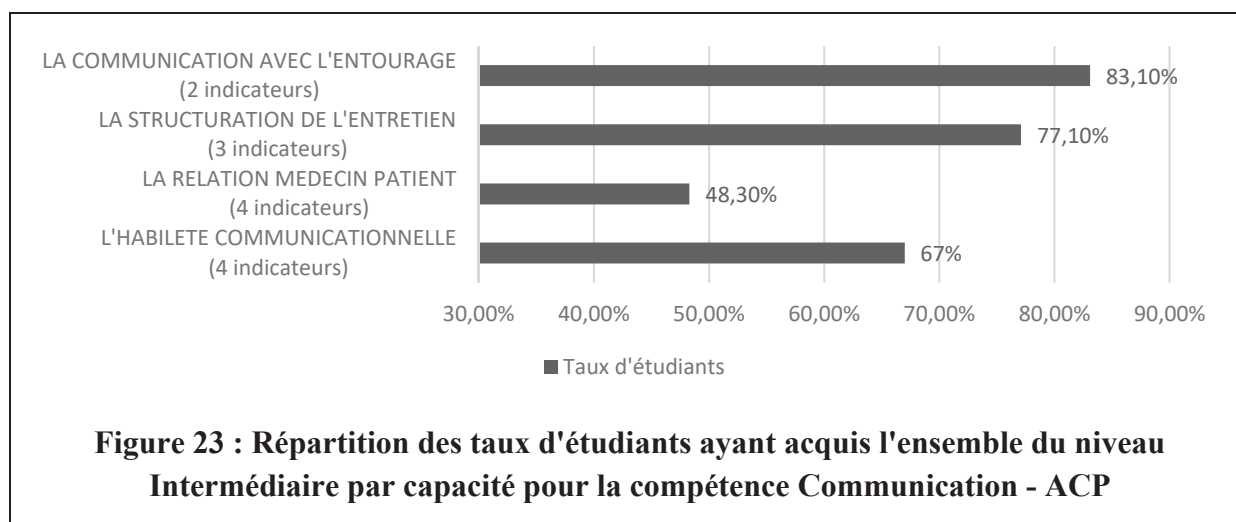
Les taux pour le niveau Novice sont majoritairement supérieurs à 90%. On note même 4 items affichant un taux à plus de 98% (*Souhaiter l'adhésion du patient à sa décision, Accepter que communiquer ne soit pas toujours facile, Percevoir l'importance de la construction d'une relation médecin patient, Accepter l'idée que cette relation est influencée par le contexte*).

Nous retrouvons en revanche 3 items Novices avec des résultats inférieurs à 90%, parmi les 5 identifiés comme des non-habiletés : « *Parler des problèmes de santé du patient à ses proches sans respecter le secret médical* » ; « *Communiquer des informations banales sans demander avis au patient* » ; « *Mener un interrogatoire centré surtout biomédical* ».

Enfin, concernant les 14 indicateurs de niveau Compétent, les taux varient entre 42% et 91%, dont seulement 2 approchent les 90%.

5.3.2. Approche par capacité

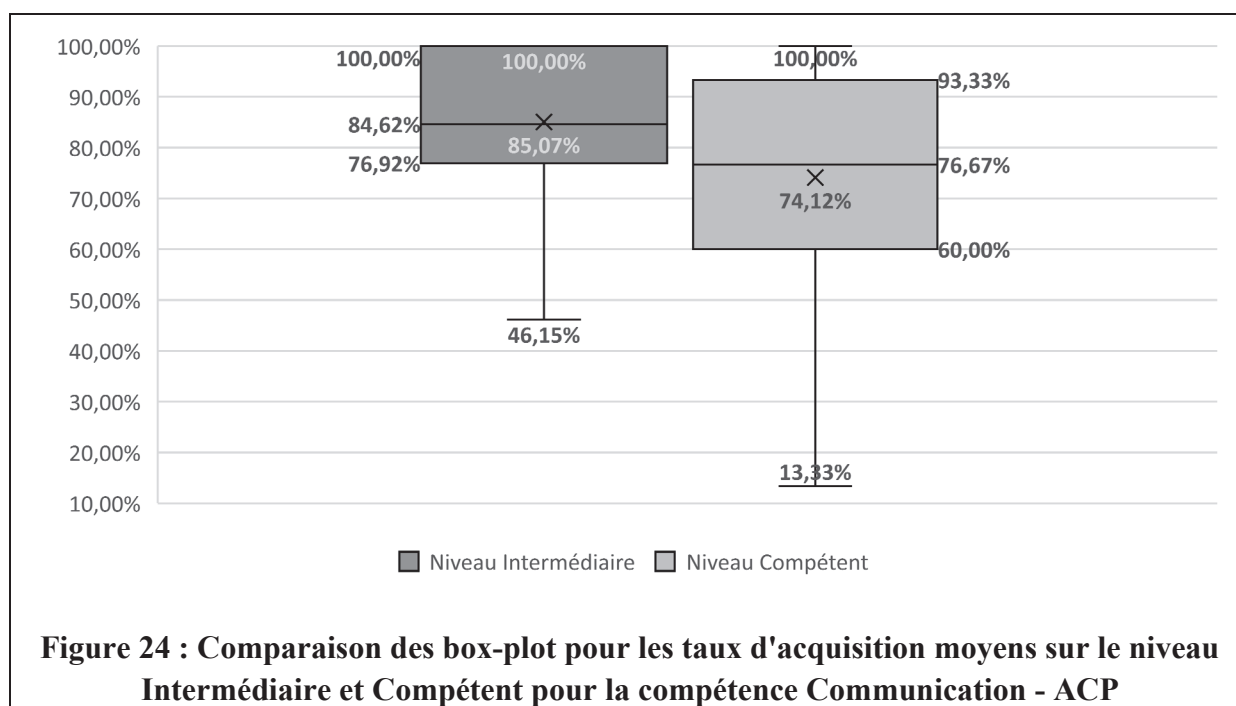
La figure ci-dessous référence, pour chacune des capacités, les proportions d'étudiants s'étant évalués comme "Acquis" pour l'ensemble des indicateurs de niveau Intermédiaire.



Moins d'un étudiant sur deux jugent maîtriser tous les indicateurs de niveau Intermédiaire quand il s'agit de relation médecin-patient ; alors que plus de deux étudiants sur trois semblent avoir acquis l'intégralité des 3 autres capacités de cette communication. Parmi elles, l'habileté communicationnelle affiche un taux plutôt faible à moins de 70%.

5.3.3. Approche par étudiant

Les taux d'acquisition moyen par étudiant se répartissent comme suit :



Le taux d'acquisition moyen d'un étudiant en fin de phase socle sur le niveau Intermédiaire est de 85,1%, avec un écart-type à 14,7%. Pour le niveau Compétent, on retrouve un taux moyen d'acquisition à 74,1%. 36 étudiants ont répondu "Acquis" à la totalité des indicateurs de niveau Intermédiaire de la compétence, soit 31% de la population ; ce qui explique que le maximum soit confondu avec le troisième quartile sur le box-plot dédié.

Si 75% des étudiants obtiennent un taux d'acquisition Intermédiaire supérieur à 77%, on peut remarquer qu'en revanche, 50% de la population juge avoir acquis moins de 77% du niveau Compétent pour cette même compétence "Communication - Approche centrée patient".

5.4. Compétence "Approche globale"

5.4.1. Approche par indicateur

Le tableau ci-dessous regroupe les taux d'étudiants s'étant évalués comme acquis.

Légende : *N* : Novice ; *I* : Intermédiaire ; *C* : Compétent

Capacité 3.1 : L'APPROCHE BIOPSYCHOSOCIALE DE LA PRISE EN CHARGE		
N	Centre ses consultations sur les sujets bio-médicaux et n'explore pas encore les sujets psycho-sociaux	68,6%
I	Élargit le recueil d'information à des données non strictement bio - médicales	92,4%
	Évoque les éléments d'ordres psychologiques du malade qui peuvent intervenir dans la consultation	92,4%
	Tient compte des informations dans plusieurs champs (biomédical, psycho-affectif, socio-environnemental) pour explorer les différentes réponses possibles	90,7%
C	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)	73,7%
	Peut repérer dans le discours du patient les points d'appel d'une difficulté psychologique	75,4%

Capacité 3.2 : L'APPROCHE BIOPSYCHOSOCIALE DE LA PRISE EN CHARGE		
N	Recueille les données par le biais d'un interrogatoire plutôt que d'un entretien	75,4%
I	Formule des hypothèses avec l'ensemble des données	97,5%
	Prend une décision qui ne se résume pas à la gestion des motifs de consultation	76,3%
C	Après avoir identifié les données recueillies dans les différents champs est capable d'en tenir compte pour la décision partagée	82,2%
	Hierarchise ses décisions en fonction de la situation et de celle du patient	66,9%

Capacité 3.3 : RÉFLEXIVITÉ, RÉÉVALUATION, ÉVOLUTIVITÉ DE LA PRISE EN CHARGE, INCERTITUDE		
N	A tendance à séparer les problèmes pour tenter d'y faire face	83,1%
	Utilise volontiers les intervenants extérieurs par manque d'autonomie	88,1%
I	Questionne à nouveau une situation, en particulier une situation qui a posé problème	92,4%
	Accepte l'idée qu'il sera amené à prendre des décisions en situation d'incertitude	83,9%
	Exprime qu'il n'y a pas qu'une seule réponse à une situation	91,5%
	Exprime ses doutes (erreur, insuffisance ...)	89,8%
C	Utilise le temps pour réévaluer une situation et donc la décision	83,9%
	Sait reporter ou programmer une consultation	72,9%
	Est capable de différencier les différents types d'incertitude liées : à ses propres connaissances, aux données de la science, aux situations et aux patients	64,4%

Capacité 3.4 : LES REPRÉSENTATIONS ET ADAPTATION DE LA PEC		
N	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	97,5%
I	Évoque devant des attitudes du patient des notions de représentations, d'ambivalence et de mécanismes de défense	83,1%
	Adopte des postures d'écoute et d'actions différentes en fonction du patient et de la situation	90,7%
	Exprime qu'il n'existe pas une seule bonne réponse à une situation clinique	91,5%
C	Est conscient de ce que le patient attend de lui et de son influence	81,4%
	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	58,5%
	Sait prendre du recul par rapport à ses subjectivités (de temps, de lieu, d'émotions, de représentations...) et à celles du patient	48,3%
	Propose des prises en charge en exprimant qu'il ne maîtrise pas tous les éléments de la situation	79,7%

Tableaux 16 – 19 : Taux d'étudiants s'étant évalués comme acquis pour chaque indicateur de la compétences Approche globale

Le niveau Intermédiaire est acquis à plus de 90% pour 9 indicateurs parmi les 12 indicateurs Intermédiaires de cette compétence. On retrouve 3 indicateurs avec un taux d'acquisition inférieur à 90% : « *Accepter l'idée qu'il sera amené à prendre des décisions en situation d'incertitude* » ; « *Évoquer devant des attitudes du patient des notions de représentations, d'ambivalence et de mécanismes de défense* ».

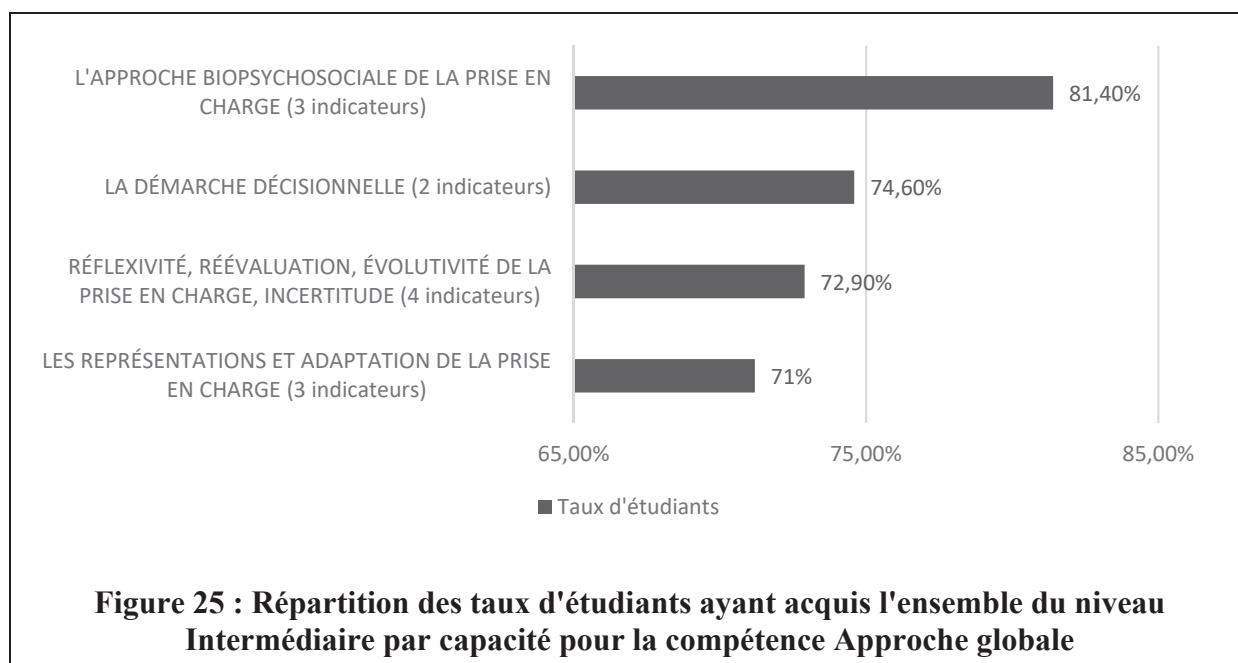
Parmi eux, se distingue une habileté évaluée comme acquise à moins de 80% : « Prendre une décision qui ne se résume pas à la gestion des motifs de consultation ».

4 indicateurs de niveau Novice ont des taux inférieurs à 90%, compris entre 68% et 88%. Ils font tous partie des non-habiletés identifiées.

Pour les 12 indicateurs de niveau Compétent, aucun indicateur n'atteint le taux de 90%. Certains sont jugés acquis par plus de 75% des étudiants comme "Être conscient de ce que le patient attend de lui et de son influence" ; alors que d'autres par moins d'un étudiant sur 2 comme "Savoir prendre du recul par rapport à ses subjectivités (de temps, de lieu, d'émotions, de représentations...) et à celles du patient".

5.4.2. Approche par capacité

La figure ci-dessous référence, pour chacune des capacités, les proportions d'étudiants s'étant évalués comme "Acquis" pour l'ensemble des indicateurs de niveau Intermédiaire, rapportés à la population.

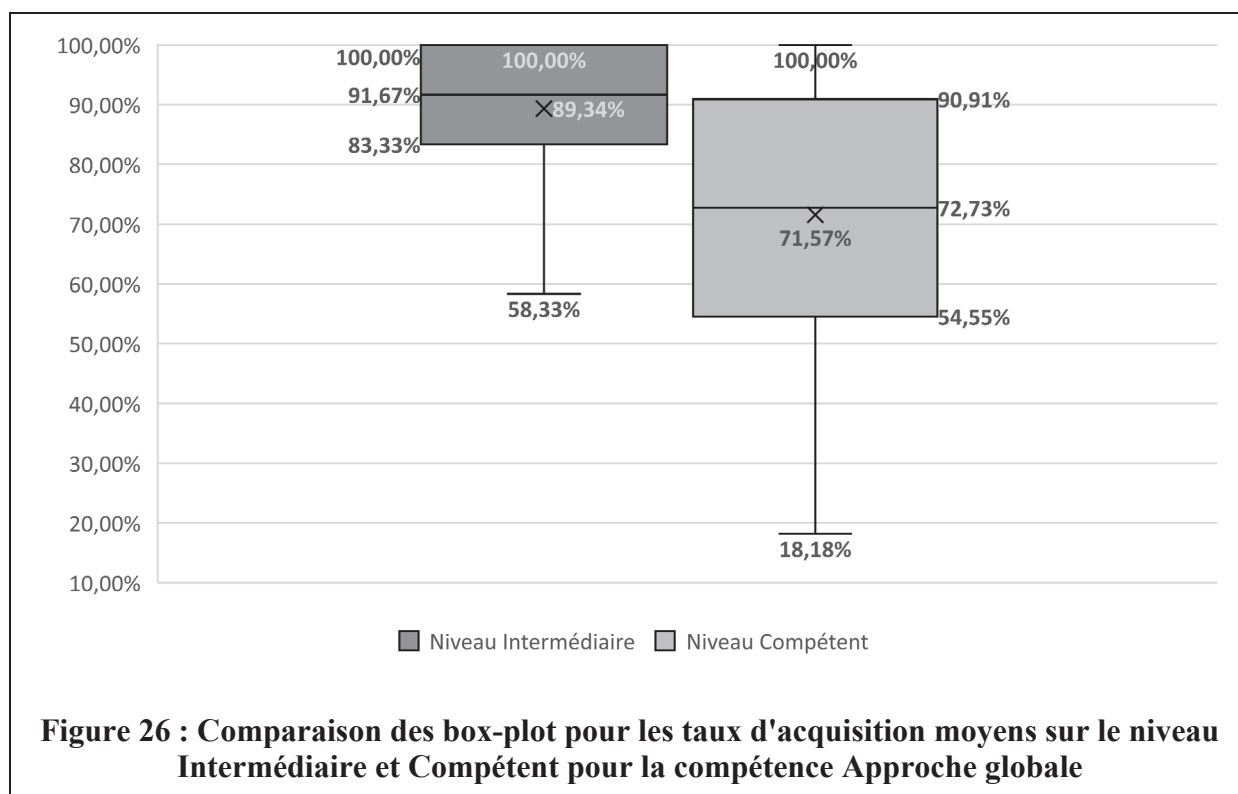


Pour chacune des capacités de la compétence Approche globale, plus de 7 étudiants sur 10 s'évaluent avec un niveau Intermédiaire complètement atteint. Seule l'approche biopsychosociale de la prise en charge semble acquise à plus de 80%.

5.4.3. Approche par étudiant

Un étudiant en fin de phase Socle s'évalue en moyenne comme ayant acquis 89,3% des indicateurs de niveau Intermédiaire de la compétence "Approche globale", avec un écart-type de 14,7%.

Pour le niveau Compétent, il s'évalue en moyenne avec un taux d'acquisition à 71,6%.



52 étudiants ont répondu "Acquis" à la totalité des indicateurs de niveau Intermédiaire de la compétence, soit 44% de la population totale.

De même que pour les deux précédentes compétences, les données sont largement plus dispersées pour le niveau Compétent que pour le niveau Intermédiaire. La totalité des étudiants estiment maîtriser plus de 58% du niveau Intermédiaire ; 3 étudiants sur 4 évaluent même ce taux d'acquisition à plus de 83%.

Si 25% de la population estime son taux d'acquisition pour le niveau Compétent à plus de 90%, seulement 25% d'étudiants jugent avoir acquis moins de la moitié (55%) des items Compétents.

DISCUSSION

1. Résumé des résultats

1.1. Question 1 : L'auto-évaluation des étudiants en phase socle du DES médecine générale est-elle reproductible selon des indicateurs de compétence performants ?

Nos résultats ont mis en évidence que les étudiants avaient tendance à évaluer les habiletés acquises de manière comparable à leurs MSU en fin de stage praticien : 83,2% [55,6% ; 110,8%] des indicateurs évalués comme "acquis" par les maîtres de stage ont également été notés "acquis" par les étudiants au premier semestre, et 87,5 % [65,9% ; 108,9%] au deuxième semestre. Ce n'était pas le cas dans les résultats du début de semestre.

Cependant, la faible concordance des indicateurs "non acquis" entre l'évaluation par le MSU et celle par l'étudiant (concordance négative variant de 30 à 54% selon la session), semble indiquer que pointer avec précision les habiletés faisant défaut chez un étudiant est plus complexe, quelle que soit la période.

Afin de décrire ces tendances, nous avons étudié l'évolution des taux de concordance en fonction du niveau, de la compétence et de la capacité évaluée. Ceci nous a permis de mettre en évidence une augmentation de la concordance de l'évaluation des habiletés acquises lorsqu'on compare les évaluations avant et après stage praticien à chaque semestre en approche par niveau et en approche par compétence. Il existe une exception pour la comparaison du niveau Novice seulement pour le semestre 2, où les taux de concordance positive sont stables, pouvant indiquer que les MSU et les étudiants estiment que le niveau Novice est majoritairement atteint en fin de stage d'Urgences.

La concordance de l'évaluation des habiletés non acquises est faible puis stable au cours du temps, quelle que soit l'approche.

Ce questionnaire semble donc pertinent pour évaluer les habiletés réellement acquises par les étudiants en fin de stage praticien. Il met en exergue un fort consensus de l'auto-évaluation versus hétéro-évaluation pour les habiletés désignées comme acquises par les maîtres de stage.

En revanche, il semble qu'il ne permet d'évaluer avec précision, ni les habiletés acquises en début de stage, ni les habiletés non-acquises quelle que soit la session d'évaluation.

Concernant la performance des indicateurs, l'étude attentive des 102 indicateurs en fin de semestre 2 a montré que 74 d'entre eux affichent une forte performance (taux de concordance supérieur à 80%) pour évaluer de façon reproductible les habiletés acquises par les étudiants en auto-évaluation comparativement à l'hétéro-évaluation. A l'inverse, parmi les 14 indicateurs identifiés comme non-pertinents pour étudier le niveau Novice, 9 ont un taux de concordance faible.

Tous les autres indicateurs de niveau Novice, la quasi-totalité des indicateurs Intermédiaires et les deux tiers des indicateurs Compétents montrent un fort taux de concordance positive.

1.2. Question 2 : Comment les étudiants s'évaluent-ils en fin de phase socle pour les trois compétences étudiées ?

Sur les données recueillies en fin de phase socle (118 questionnaires d'auto-évaluation), nos résultats tendent à montrer d'une manière générale (3 compétences confondues) que le niveau Novice est largement atteint, à plus de 95% ; et qu'en moyenne, un étudiant juge avoir acquis 90% des habiletés de niveau Intermédiaire ; et 74% de celles de niveau Compétent. Il est également intéressant de noter qu'un étudiant sur 5 pense d'ailleurs avoir acquis la totalité des indicateurs de niveau Intermédiaire du questionnaire.

S'il nous semble légitime de conclure qu'en fin de phase socle, un étudiant s'évalue *a minima* avec un niveau Intermédiaire acquis, nos résultats semblent suggérer que le niveau atteint est en réalité plus élevé pour certains étudiants. En effet, quelle que soit la compétence étudiée, 1 étudiant sur 4 estiment avoir acquis en fin de première année plus de 90% des indicateurs de niveau Compétent.

Nous avons ensuite cherché des disparités de résultats selon la compétence, la capacité ou même selon l'habileté.

Un étudiant s'évalue plus favorablement pour la compétence Urgences que les 2 autres compétences, qu'il s'agisse du niveau Intermédiaire ou Compétent. C'est la compétence Communication qui semble légèrement moins acquise au niveau Intermédiaire. Cependant, ces différences sont à nuancer car les taux restent très similaires avec une fourchette de taux d'acquisition de niveau Intermédiaire selon la compétence comprise entre 85 et 91%.

C'est davantage à l'échelle des capacités ou des habiletés que nous avons retrouvé des disparités plus marquées, mettant en évidence des lacunes plus précises et permettant d'affiner notre représentation du niveau de l'étudiant en fin de phase socle.

On peut relever que moins de 3 étudiants sur 4 jugent avoir un niveau Intermédiaire pour gérer l'urgence, pour réaliser un diagnostic de situation ; voire moins d'un étudiant sur 2 quand il s'agit de capacités liées à la Communication comme la relation médecin-patient.

Enfin, nous avons mis en évidence une liste d'indicateurs où les habiletés ne semblaient pas suffisamment acquises et cela nous amènera à nous demander pour chacun d'entre eux s'il s'agit d'une sous-évaluation due à une mauvaise pertinence de l'indicateur ou d'une réelle lacune de formation.

2. Pertinence, exactitude et limites de l'auto-évaluation en médecine générale

La dernière revue systématique dédiée à l'efficacité de l'auto-évaluation, conduite par Colthart et al. en 2008 (31), conçoit le concept comme suit : « une évaluation personnelle de ses caractéristiques et capacités professionnelles par rapport aux normes perçues ». L'auto-évaluation doit donc être comparable à des normes pour être exacte. D'après un article de 2009 de la revue Pédagogie Médicale (19), cette exactitude semble être même, selon la totalité des revues de la littérature préalable, la « caractéristique principale souhaitable de l'auto-évaluation ».

La pertinence de l'auto-évaluation est définie par son exactitude. Celle-ci est obtenue par un accord raisonnable entre ses propres mesures et les mesures validées faites par d'autres. Cette théorisation métrologique de Gordon en 1991 (28) l'a d'ailleurs conduit à rechercher la corrélation entre les auto-évaluations des futurs professionnels en cours de formation médicale ou paramédicale et des évaluations externes tels que des examens écrits ou des évaluations de superviseurs (analyse de 18 articles scientifiques publiés entre janvier 1970 et février 1990).

Les bons résultats de concordance positive, autour de 0.85, retrouvés en fin de stage praticien dans notre étude se révèlent alors assez éloignés des conclusions de Gordon qui évoquent des coefficients de corrélation entre les auto-évaluations et les évaluations externes de l'ordre de 0.30.

De manière similaire, la revue systématique de Davis et al. en 2006 (32) rapporte que la plupart des études retrouve une corrélation « nulle ou faible » des auto-évaluations versus les évaluations externes.

Si la littérature juge l'exactitude métrologique de l'auto-évaluation en éducation médicale comme médiocre, nos données semblent contredire ce point de vue et montrer que les étudiants de médecine générale sont capables de déterminer précisément les habiletés qu'ils ont bien acquises.

Cependant, nous avons identifié des nuances au sein des différentes sessions d'auto-évaluation qui laissent penser que l'auto-évaluation n'est pas pertinente à tout instant, en toute circonstance.

En effet, nous retrouvons :

- Une plus grande inexactitude de l'auto-évaluation en début de stage praticien.
- Des taux de concordance plus faibles si l'évaluation externe conclut à une non-acquisition.

Le premier point fait écho au concept de *self-efficacy beliefs* (sentiment d'efficacité personnelle) qui théorise l'auto-évaluation en tant qu'estimation *a priori* de ses capacités ou de son potentiel. En effet, lors de la session d'auto-évaluation en début de stage praticien, les étudiants devaient juger de leurs compétences avant d'avoir commencé à les mettre en application. Albert Bandura (22), chef de file de ce courant en psychologie, explique ainsi que la représentation d'un individu de ses aptitudes pour mener à bien une tâche avant de l'avoir réalisée peut être influencée par bon nombre d'éléments. Il évoque l'impact des expériences passées sur son interprétation, l'influence de l'entourage via des encouragements ou des messages verbaux inhibants, les sensations physiologiques ressenties avant de réaliser les tâches, etc.

En début de stage praticien, l'étudiant n'ayant pas encore été confronté aux situations mettant en jeu les compétences sur lesquelles il doit s'auto-évaluer, la perception de son soi est alors plus facilement perturbée par les influenceurs externes évoqués par Bandura et cela pourrait alors expliquer les taux plus faibles de concordance des habiletés acquises avant le stage praticien.

Par ailleurs, si on considère l'auto-évaluation comme une capacité qui se développe et se travaille (et non comme une stratégie que l'on utilise), on peut également émettre l'hypothèse que le stage praticien permet à l'étudiant de renforcer sa capacité d'auto-évaluation en le mettant face à un nombre important de situations où il devra agir selon ses jugements ou demander de l'aide quand il se sentira insuffisamment compétent.

La seconde nuance concerne les faibles taux de concordance négative, signifiant que les étudiants auraient plus de difficultés pour identifier de manière exacte les habiletés qu'ils n'ont pas acquises. Nous notons donc une tendance à la surévaluation des compétences : si l'étudiant s'estime rarement non compétent pour une habileté pourtant bien acquise (PPA élevée), il considère beaucoup plus souvent avoir acquis une habileté qu'il n'a en réalité pas acquise selon son maître de stage (PNA basse).

Nos données semblent ainsi cristalliser un concept de psychologie théorisée par Eva et Regehr (33) : le « système immunitaire psychologique ». Il s'agit d'une fonction adaptative conduisant l'individu à se surestimer : le but inconscient de l'auto-évaluation n'est alors plus d'être le miroir de la réalité, mais de « favoriser l'action dans le but de générer une nouvelle réalité ». Comme l'explique Bandura, une perception exagérément prétentieuse de sa compétence peut certes être dangereuse, mais il nous faut concevoir que faire preuve d'optimisme raisonné en se surévaluant peut-être favorable aux étudiants : plusieurs expériences tendent à prouver qu'un sujet dont on a augmenté le sentiment d'efficacité atteindra *in fine* de meilleurs résultats et un niveau global de performance plus élevé.

Comme nous l'avions plus largement évoqué dans le contexte de ce corpus, l'auto-évaluation est un concept complexe qui revêt une multitude de dimensions selon la perspective employée, qui se regroupe en 4 grandes idées :

- (1) élaborer son estime de soi, et son concept de soi ;
- (2) évaluer ses propres compétences ;
- (3) réaliser une pratique réflexive ;
- (4) de manière inconsciente, concevoir sa cognition dans un système de boucles de rétroaction systématique (métacognition).

Il semble finalement que l'auto-évaluation s'inscrit comme pertinente en éducation médicale quelle que soit la conception envisagée.

Ainsi, Eva et Regehr (33) définissent plusieurs niveaux de pertinence en médecine selon l'acceptation de l'auto-évaluation que l'on utilise :

- Sur le plan de la formation médicale continue, savoir évaluer ses propres compétences de manière sommative permettrait ainsi de définir le concept de soi, à la fois global et par domaine/spécialité. Cela aiderait l'étudiant en formation à cibler ses lacunes et donc « choisir ses activités de formation de manière optimale ».

- À l'échelle de l'exercice quotidien de la médecine, c'est davantage l'auto-évaluation sous forme de pratique réflexive ou de métacognition qui apparaît comme essentielle. A chaque situation clinique ou consultation, l'étudiant en médecine (mais également le praticien au sens plus large) réfléchit et s'interroge sur sa capacité à gérer la situation en question : de manière consciente en cas de pratique réflexive ou inconsciente en cas de régulation métacognitive.
- D'un point de vue plus personnel, c'est même l'ensemble du parcours professionnel de médecine générale qui serait influencé par la capacité d'un étudiant à auto-évaluer son estime de soi, impactant ainsi sur des décisions de carrière ou sur la persévérance dans un projet professionnel.

Enfin, la pertinence de l'auto-évaluation et son exactitude en médecine générale sont satisfaisantes et semblent nous inciter à développer son utilisation en éducation médicale. Il persiste cependant des limites identifiées à la fois dans la littérature ou dans nos résultats qui tendent à montrer qu'il subsiste des obstacles à surmonter. Epstein (24) a d'ailleurs cherché à dépister les causes potentielles de la difficulté à s'auto-évaluer pour un étudiant en médecine.

L'exercice de la médecine est avant tout une performance cognitive, dont l'un des inconvénients est de ne produire que des résultats subjectifs, difficilement perceptibles. Il compare cela à une performance sportive où l'individu a des données souvent chiffrées, objectives, facilement accessibles. Or, pour s'auto-évaluer, un individu a besoin de données valides sur lui-même, sur lesquelles s'appuyer. C'est pourquoi un étudiant en médecine, en ayant peu de preuves tangibles, absolues et objectives des résultats de ses performances cognitives dans l'exercice de ses fonctions, aura plus de mal à juger son niveau.

Le manque de rétroaction externe est également mis à défaut dans les études médicales, pourtant bien utile dans un but d'auto-évaluation. Les retours qu'un étudiant reçoit des patients, des enseignants ou des pairs s'avèrent « en réalité peu nombreux » selon Epstein, le laissant seul face à lui-même.

Enfin, pour aller plus loin, Epstein évoque l'impact du système limbique sur la perception du soi, une zone cérébrale moins analytique et rationnelle qui ajoute une part d'interprétation influencée par les affects (par exemple, donner inconsciemment plus de poids à une rétroaction positive que négative).

3. L'outil d'évaluation de Limoges : performant mais perfectible

Si l'auto-évaluation peut sembler pertinente pour suivre l'évolution de l'acquisition des compétences d'un étudiant en médecine générale, en quoi l'outil de Limoges est-il suffisamment performant pour être utilisé dans cet objectif ? Pour contribuer à répondre à cette question, nous avons étudié la performance des indicateurs utilisés et discuté leur pertinence.

14 indicateurs de niveau Novice sont formulés soit par une négation, soit comme des non-habiletés. Selon le CNGE, l'ensemble des habiletés de niveau Novice devraient largement être acquises en fin de phase socle. Or, nous avons mis en évidence que pour 9 d'entre eux, les réponses des étudiants n'étaient ni corrélées avec celles de leur maître de stage, ni avec les attentes du CNGE (sous-évaluation des étudiants). Il convient alors, pour lever toute ambiguïté, d'en proposer une reformulation pour que chacun puisse évaluer avec plus de justesse son acquisition.

Ceci a été l'un des objectifs de réécriture du Pr. Dumoitier et du Dr. Houdart lors de la révision de l'outil afin d'en élaborer la vingtième version qui sera soumise prochainement à la communauté.

Ensuite, l'étude combinée des indicateurs en auto-évaluation et par couple auto versus hétéro-évaluation a permis de mettre en évidence les indicateurs de pertinence discutables.

Pour les indicateurs de niveau Novice et Intermédiaire, dont l'attendu était un fort taux d'acquisition en auto-évaluation, nous avons étudié logiquement tous les indicateurs dont le taux d'acquisition était faible. Ceci a fait émerger deux situations :

- Les indicateurs à faibles taux d'acquisition et à faible taux de concordance positive en auto- versus hétéro-évaluation
- Les indicateurs à faibles taux d'acquisition et à fort taux de concordance positive

Les taux de concordance négative étant tellement disparates, nous n'avons pas pu les utiliser pour mieux comprendre si les indicateurs de faibles taux d'acquisition et à fort taux de concordance positive étaient des indicateurs réellement non acquis par l'étudiant (lacune de formation ou niveau non adapté) ou un indicateur non pertinent.

3.1. Indicateurs à faibles taux d'acquisition et faible taux de concordance positive

La première situation était celle des indicateurs à faible taux d'acquisition en auto-évaluation (<90%) et à faible taux de concordance positive (< 80%). Si les étudiants s'auto-évaluent comme n'ayant pas acquis l'habileté et que la concordance positive est également faible, cela peut indiquer un défaut de l'indicateur conduisant soit les MSU à surévaluer leur étudiant (ils pensent à tort que l'étudiant a acquis l'habileté), soit l'étudiant à sous-évaluer son niveau (le MSU a raison de penser que l'étudiant a acquis l'habileté et l'étudiant se trompe).

Concernant la compétence Urgences, deux indicateurs étaient concernés par ce faible taux de concordance :

- *Gérer la gravité ressentie par le patient*

Faisant clairement référence à l'urgence ressentie versus l'urgence vraie, cette habileté devrait être acquise pour un étudiant ayant fait un stage praticien ET un stage d'urgence. Dans ce cas de figure, le MSU superviseur pourrait avoir un meilleur aperçu de la qualité de cette gestion de la gravité que son étudiant, qui pourrait avoir tendance à sous-évaluer cette habileté.

- *S'initier à reconnaître les stades précoces des maladies*

Ceci fait également partie de l'objectif clair du stage de médecine générale. L'étudiant est-il suffisamment exposé à des situations de maladie en stade précoce en stage ? La prévalence de ce type de motif au cabinet semble indiquer que c'est effectivement le cas. Encore une fois, le MSU n'est-il pas le plus à même de juger de cette habileté pour son étudiant ?

Concernant la compétence Communication, l'indicateur suivant était également concerné : « *Mène un entretien structuré centré sur le patient ressemblant plus à une discussion qu'à un interrogatoire* ». En ayant un point de vue global sur l'auto-évaluation de la compétence communicationnelle, on se rend compte que les étudiants estiment avoir plus de facilité à communiquer avec le patient (en utilisant un langage adapté, en utilisant une écoute active...) qu'à structurer leur entretien. Or il s'agit d'une notion qui est encore une fois l'une des bases de l'enseignement depuis le deuxième cycle, bien qu'elle échappe parfois à une définition claire pour l'étudiant. S'agissant d'un processus très interne, il peut sembler difficile pour un MSU d'évaluer avec précision si l'entretien est structuré car même s'il peut le paraître en appliquant des principes de communication de base, l'étudiant peut éprouver des difficultés à s'y retrouver parmi le flot d'information récolté. Les MSU auraient-ils tendance à surévaluer cette habileté ?

L'indicateur « *Propose des hypothèses concernant les mécanismes d'adaptation (mécanismes de défense : déni, évitement, isolation...) du patient à sa maladie* » avait également un taux bas d'acquisition. Nous en parlerons dans la partie suivante car ces notions de mécanismes d'adaptation se recoupent avec d'autres items.

3.2. Indicateurs à faibles taux d'acquisition et fort taux de concordance positive

La seconde situation est celle des indicateurs à faible taux d'acquisition en auto-évaluation (< 90%) et à fort taux de concordance positive (> 80%) en auto versus hétéro évaluation.

Si les étudiants s'auto-évaluent comme n'ayant pas acquis l'habileté et que pour autant, il existe une bonne concordance avec le MSU concernant l'acquisition, en l'absence des données de non-concordance cela peut indiquer :

- Soit un indicateur non pertinent (manque de clarté, incompris)
- Soit une lacune de formation (l'étudiant n'a effectivement pas acquis l'habileté, le MSU est d'accord),
- Soit que l'indicateur évalue un niveau de compétence plus élevé qu'escompté (un indicateur de niveau Intermédiaire non acquis pourrait être un indicateur à définir au niveau supérieur, Compétent).

Pour chaque indicateur, nous avons choisi l'une des interprétations en fonction des données de la littérature et de nos ressentis en lisant les énoncés de ses indicateurs. En l'absence de données de concordance négative interprétables, ces suppositions sont donc critiquables et demandent des discussions plus approfondies avec les étudiants concernés.

Un seul indicateur de niveau Novice était concerné, il s'agissait de « *Réaliser correctement les gestes d'urgence enseignés lors du 2^{ème} cycle* ». L'écueil vient probablement du fait que la formation du 2^{ème} cycle n'est pas égale selon les facultés d'origine et qu'il est difficile pour un étudiant de savoir quel est le référentiel de gestes qu'il devrait savoir maîtriser. L'item gagnerait à préciser quels sont lesdits gestes d'urgence à maîtriser pour que l'étudiant s'évalue au mieux.

Pour le niveau Intermédiaire, 10 indicateurs étaient concernés par cette situation.

Un seul item de la compétence Urgences était visé, « *Décider en acceptant une part d'incertitude* ». L'incertitude étant l'objet de plusieurs travaux en médecine générale et l'une des notions les plus difficiles à appréhender, il n'est pas étonnant de constater que cette habileté n'est pas acquise par l'ensemble des étudiants.

Nous retrouverons cette notion d'incertitude dans la compétence Approche Globale sous l'intitulé « *Accepter l'idée qu'il sera amené à prendre des décisions en situation d'incertitude* ». L'analyse des indicateurs de niveau compétent fait d'ailleurs état de 3 autres items évoquant la place de l'incertitude dans la prise en charge et les étudiants les évaluent plus faiblement que la moyenne. Il semblerait que l'incertitude ne soit effectivement pas encore comprise pour plus de 10% des étudiants en fin de phase socle.

Dans la littérature, Hernandez, au cours d'une étude nationale sur le ressenti de formation des étudiants de médecine générale en 2017 (11), retrouvait que « *tous les internes sont exposés à l'incertitude diagnostique mais moins de 50% se sentent à l'aise avec cette notion* ». Selon Yon et al. (34), les raisons à ce défaut d'acquisition étaient le manque de temps pour approfondir les situations (et donc la nécessité de trancher sans tenir compte d'un degré d'incertitude), le sentiment prévalent d'incompétence car les situations d'incertitudes sont bien souvent des situations très complexes et le manque de formation à l'égard de la gestion de l'incertitude.

Concernant la compétence Communication, nous avons identifié six indicateurs concernés :

- *Donner à la famille des informations concernant le patient en prenant le plus souvent en compte le secret médical*

Pour certains étudiants, la prise en compte du secret médical dans le cadre intrafamilial est peut-être une notion encore difficile à intégrer en phase socle. Est-ce une notion de niveau Compétent ?

- *Repérer ses difficultés relationnelles et personnelles qui pourraient impacter sa pratique*
- *Connaître ses limites (dans la relation médecin-patient) et en prendre conscience*
- *Repérer ses propres difficultés communicationnelles*

Ces trois habiletés, très liées à l'insight, semblent-être encore difficiles à appréhender pour plus de 10% des étudiants en phase socle. Cela peut être lié à la capacité même de l'étudiant d'évaluer ses propres forces et faiblesses, et donc de s'auto-évaluer avec précision. Il

est probable que cette acquisition prenne plus de temps pour certains étudiants par rapport à d'autres. Nous en revenons aux concepts évoqués dans le contexte de ce corpus de *self-esteem* et de *self-concept* (21), les plus généraux parmi les 4 concepts d'auto-évaluation et donc peut être plus difficiles à mesurer que les autres.

- *Négocier avec le patient ce qui peut être fait ou pas au cours de la consultation*

Cet indicateur pose la question de la formulation. Est-ce que négocier avec le patient est une attitude louable ou délétère ? L'indicateur fait-il référence à l'habileté de pouvoir faire accepter au patient qu'on ne peut pas tout faire en consultation lorsqu'il y a plusieurs motifs ou bien à celle de discuter avec le patient de la nécessité ou non de pratiquer certains actes durant la consultation pouvant aider à la prise en charge, notamment des actes touchant à l'intimité ?

- *Pouvoir évoquer, devant une attitude réticente du patient, des notions de représentation et des mécanismes de défense*

Cette habileté est évoquée à deux autres reprises dans l'outil :

- pour un autre indicateur Intermédiaire de la même capacité "Relation médecin-patient" de la compétence Communication
- pour un indicateur Intermédiaire de la capacité "Les représentations et adaptations de la prise en charge" de la compétence Approche globale.

A chaque occurrence, comme pour l'incertitude, les étudiants se considèrent globalement moins performants sur les notions de représentations et les mécanismes de défense. A Lyon, il s'agit de compétences abordées lors des enseignements et travaillées essentiellement en stage praticien de niveau 2 ou au cours d'un enseignement optionnel sur l'entretien motivationnel. Il est probable que ces notions ne soient pas encore bien intégrées pour certains étudiants à ce stade.

Concernant la compétence Approche globale, 3 indicateurs sont concernés et nous en avons déjà abordé 2 concernant l'incertitude et les mécanismes de défense. « *Prendre une décision qui ne se résume pas à la gestion des motifs de consultation* » est un indicateur dont l'interprétation prête à confusion. De quelle décision s'agit-il ? Cet item met-il en avant la prévention qu'un médecin se doit d'aborder auprès de son patient même si ce n'est pas l'objet de la consultation ou encore fait-il référence à la complexité de la prise de décision, c'est-à-dire tenir compte de la plainte principale mais aussi de l'éventuelle plainte cachée ?

3.3. Cas des indicateurs de niveau Compétent

Enfin, il faut aborder les indicateurs de niveau Compétent, dont l'attendu était un plus faible taux d'acquisition en auto-évaluation. Globalement, on remarque que les items avec les plus faibles taux d'acquisition en auto-évaluation sont également les items qui ont les taux de concordance les plus faibles.

Si l'on se réfère à notre précédente interprétation, cela semblerait indiquer que pour certaines habiletés de ce niveau, les étudiants sous-estiment beaucoup leur compétence par rapport à ce qu'observent les MSU. Or, bien qu'ils se sous-estiment pour certaines habiletés, cela dépasse déjà largement les attendus du CNGE en matière d'acquisition. Nous l'étudierons dans la partie suivante.

Les indicateurs à fort taux d'acquisition (> 90%), quant à eux, sont tous des indicateurs à fort taux de concordance positive (> 80%) en hétéro versus auto-évaluation.

Concernant la compétence Urgences, trois indicateurs présentent ces caractéristiques :

- *Créer un climat favorable à l'expression des motifs les plus prévalents de premier recours par une écoute attentive*
- *Adresser le patient en reconnaissant les compétences des autres professionnels*
- *Faire bénéficier aux patients des compétences d'autres professionnels*

La compétence Communication est composée de deux indicateurs de ce type :

- *Associe le patient à la démarche clinique et à la prise de décision*
- *Reconnaît les émotions du patient en acceptant leur légitimité*

Ces habiletés sont en réalité très proches d'autres habiletés de niveau Intermédiaire et leur formulation ne présente pas une complexité importante comparativement à ceux-ci. Nous formulons l'hypothèse, appuyée par nos résultats, qu'elles sont déjà largement acquises et pourraient être reclassées en niveau Intermédiaire.

Pour la compétence Approche Globale, aucune habileté n'a de tels résultats : tous les indicateurs ont un taux d'acquisition inférieur à 90%.

Parmi les 37 indicateurs compétents, les étudiants évaluent globalement ces indicateurs comme acquis à plus de 75% pour 25 d'entre eux. Toutes les autres ont un très faible taux de d'acquisition ainsi qu'un faible taux de concordance positive (4 en urgences, 3 en communication et 5 en approche globale).

4. Niveau moyen d'un étudiant en fin de phase socle et mise en perspective avec les attentes

A l'appui de notre précédente discussion, on peut ainsi affiner et nuancer le profil d'un étudiant en fin de phase socle comparativement aux attentes du CNGE.

De prime abord, les résultats de l'auto-évaluation de fin de première année laissent penser que les étudiants ont largement acquis le niveau Intermédiaire pour les 3 compétences et jugent même avoir un niveau Compétent déjà partiellement acquis. Pour rappel, depuis la réforme, le CNGE affirme que l'étudiant en fin de phase socle devrait être au niveau Intermédiaire pour les trois compétences plus particulièrement travaillées lors de cette phase à savoir "Urgences", "Communication - Approche centrée-patient" et "Approche globale".

Nos résultats corroborent donc bien l'assertion du CNGE et tendent à montrer que le stage praticien permet à l'étudiant d'atteindre le niveau attendu. Cela va dans le sens des résultats de Hernandez en 2017 (11), qui met en lumière l'importance de ce stage et le rôle significatif de l'avancement au sein du DES sur le sentiment de progression des étudiants (à l'exception de l'éducation thérapeutique du patient). Il existe d'ailleurs deux études qualitatives de la DREES (Direction de la Recherche, des Etudes, de l'Evaluation et des Statistiques), en 2005 et 2011, qui appuient cette tendance (35).

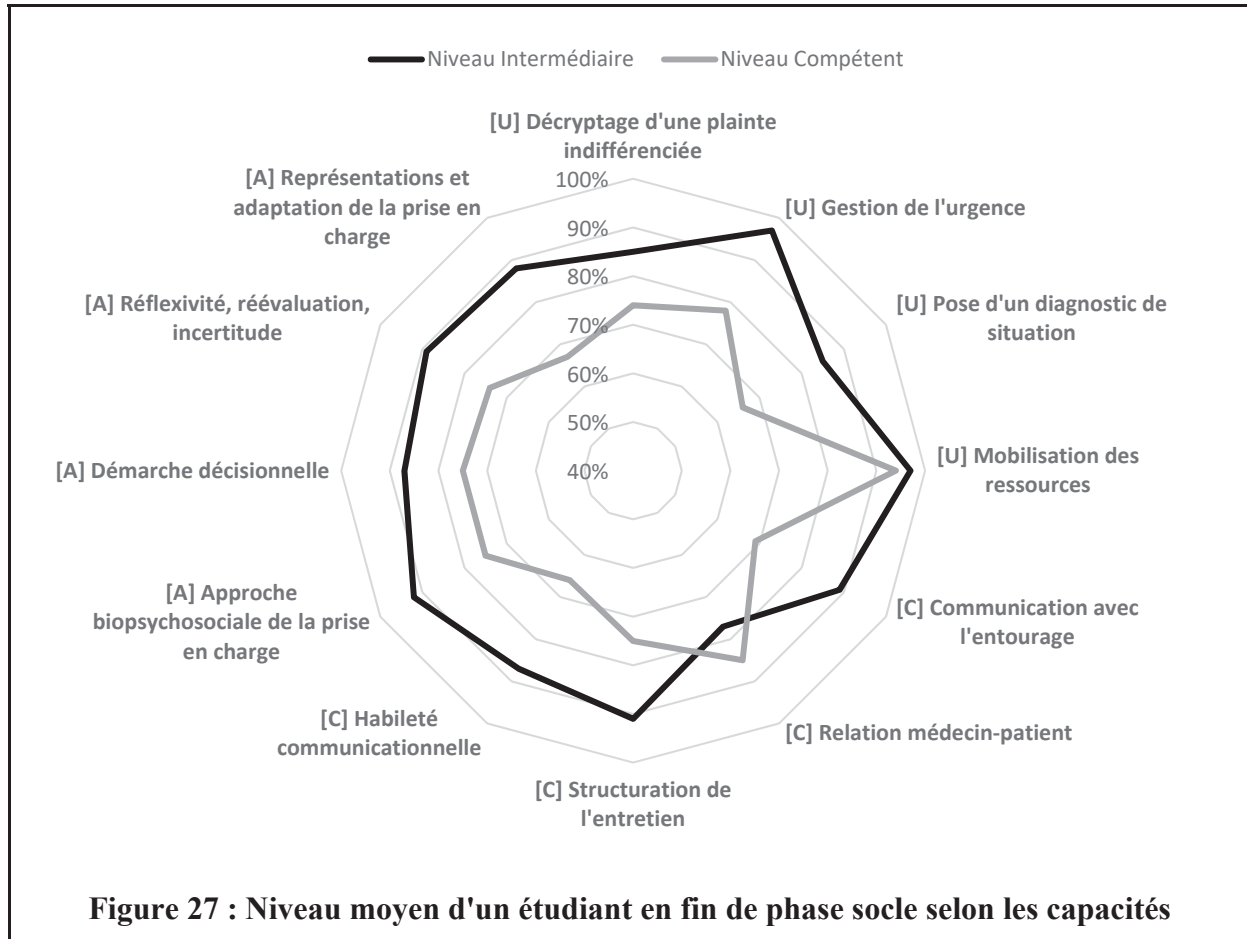
Les faibles taux de concordance négative retrouvés dans notre étude pourraient être utilisés comme un argument conduisant à nuancer les résultats d'auto-évaluation au-delà des attentes du CNGE en matière d'habiletés du niveau Compétent. En effet, comme nous l'évoquions précédemment, les faibles taux de concordance négative reflètent une tendance des étudiants à se surévaluer par effet du « système immunitaire psychologique ».

Cependant, cela est largement contrebalancé par les très bons taux de concordance positive que nous retrouvons sur la totalité des indicateurs de niveau Compétent présentant un taux d'acquisition > 90% cités précédemment, et ne peut donc pas suffire à remettre en question les résultats. Il serait impossible d'affirmer que les étudiants ont totalement acquis le niveau Compétent pour les 3 compétences de l'étude en fin de phase socle, mais nous pouvons supposer qu'il existe un nombre non négligeable d'habiletés voire de capacités où ce niveau est précocement atteint.

Face à ce constat, il semblerait légitime d'envisager une mise à jour des attentes du CNGE. En effet, les niveaux de compétence ont été élaborés avant la réforme du DES en 2017,

alors que l'étudiant ne réalisait pas de stage praticien en première année. Nous venons d'appuyer l'importance primordiale de ce stage dans la formation et pouvons émettre l'hypothèse que sa réalisation dès la première année accélère l'acquisition des compétences. Des habiletés de niveau Compétent, théoriquement attendues à la fin du DES, pourtant acquises dès la phase socle, seraient ainsi amenées à être reclassées au niveau Intermédiaire. Faudrait-il alors envisager de "nouvelles" habiletés, de niveau encore plus élaboré, pour les remplacer au sein du niveau Compétent ? Faut-il au contraire accepter que certaines capacités de niveau Compétent puissent être acquises dès la phase socle ?

Mais quel est finalement le profil-type du niveau d'un étudiant en fin de phase socle ? Pour y répondre, il nous a semblé pertinent de nous intéresser aux résultats à l'échelle des capacités, qui permettent de faire ressortir les disparités sans rentrer dans le détail des habiletés, déjà bien étudiées dans la partie précédente. Nous avons réalisé le graphique ci-après, qui met en lumière sous forme de radar le taux moyen d'acquisition des étudiants pour chacune des capacités étudiées dans le questionnaire, respectivement pour le niveau Intermédiaire et pour le niveau Compétent ([U] pour les capacités de la compétence Urgences ; [C] pour Communication - Approche centrée patient ; [A] pour Approche globale).



Pour la capacité “Relation médecin-patient”, nous avons été surpris par un taux d’acquisition moyen plus élevé du niveau Compétent que du niveau Intermédiaire. Cela peut s’expliquer par des taux d’acquisition particulièrement bas sur 2 indicateurs :

- Celui concernant une habileté Intermédiaire où les étudiants se sous-évaluent largement – « *Propose des hypothèses concernant les mécanismes d’adaptation (mécanismes de défense : déni, évitement, isolation... du patient à sa maladie)* » – (très faible taux d’acquisition et un faible taux de concordance) ;
- Celui évoquant les notions de représentation et de mécanisme de défense ; notions qui ne semblent pas être bien connues en première année comme nous l’avons montré précédemment.

En dehors de ce cas particulier, les représentations de ce graphique et nos conclusions s’avèrent bien en accord avec la littérature : les capacités de la compétence “Urgences” se positionnent comme les mieux acquises, comparativement à celles des deux autres compétences.

E. Hernandez (11) classe les trois compétences de notre étude parmi celles où on retrouve une réelle amélioration du sentiment de maîtrise de l’étudiant au cours du stage chez le praticien ; avec une acquisition progressive variable selon la compétence en question.

D’une part, elle évoque la gestion de l’urgence en ambulatoire, dont la grande fréquence (« un interne sur dix a déjà géré une situation urgente en ambulatoire avant le stage chez le praticien, contre sept sur dix après ce stage ») permet une amélioration de la perception de maîtrise au cours de la première année.

D’autre part, Hernandez explique que l’apprentissage de la communication et de l’approche centrée patient est d’acquisition plus complexe et ses résultats confirment que les étudiants connaissent les techniques de communication mais jugent ne pas assez les maîtriser. De même, pour la compétence Approche globale, ses données tendent à montrer que les étudiants sont suffisamment exposés à des situations en lien avec les habiletés concernées mais qu’ils ne parviennent pourtant pas à se sentir en confiance sur de nouvelles expositions.

En pratique, nous formulons l’hypothèse que les étudiants ont été confrontés à l’urgence et mis à l’épreuve sur leurs habiletés liées à l’urgence pendant la totalité de la phase socle (stage d’urgences et stage praticien) ; alors que les deux autres compétences ont probablement été plus spécifiquement travaillées au cours du stage praticien, donc pendant une durée deux fois moins longue.

5. Forces et limites de l'étude

5.1. Forces

Une des principales forces de notre étude réside dans l'originalité de la méthodologie employée. En effet, Mylène Ward (29) a montré en 2002 que la grande majorité des études s'intéressant à l'exactitude de l'auto-évaluation présentaient trop de faiblesses pour garantir l'interprétation des résultats. Elle explique ainsi que les études utilisant les conceptions « traditionnelles » pour étudier l'auto-évaluation sans tenir compte des défauts méthodologiques potentiels inhérents à ces approches ne pourront pas contribuer de manière significative à la littérature sur l'auto-évaluation à l'avenir.

C'est pourquoi, après une étude des différents conseils délivrés dans l'article de Ward, nous avons adapté notre méthodologie en conséquence afin de nous affranchir des limites des méthodes « classiques » :

- Si la majorité des études privilégie une approche par groupe, nous avons opté dans notre étude pour une approche par étudiant afin de mieux rendre compte des disparités
- Nous avons choisi de comparer l'auto-évaluation à une évaluation externe dont la validité et la fidélité sont documentées, notamment par Boud et Falchikov (18) : celle des maîtres de stages universitaires.
- Enfin, pour éviter de laisser à l'étudiant trop de liberté d'interprétation des différents points de l'outil d'auto-évaluation, nous nous sommes appuyés sur une échelle avec des indicateurs descriptifs précis, déjà maintes fois discutés et reformulés avant notre étude (détail dans notre partie Contexte – sous-partie 7).

Les programmes pédagogiques utilisant l'approche par compétence s'imposent comme la référence au sein des universités mais les études s'intéressant à la perception des étudiants de l'évolution de leur compétence au cours de leur cursus sont encore rares.

Notre travail est ainsi audacieux dans le sens où il met en perspective les prérogatives issues du travail de consensus et de revue de la littérature fourni par le CNGE, et les représentations qu'ont les étudiants d'eux-mêmes, présumant de l'état réel de leurs compétences à un instant T de leur cursus.

Par ailleurs, en choisissant l'outil de Limoges comme base pour notre travail, nous avons pu entrer en relation avec ses concepteurs (notamment les Pr. Nathalie Dumoitier et Dr. Laurent

Houdard) grâce à notre directeur de thèse, le Pr. Yves Zerbib ; et discuter ensemble de la méthodologie.

C'est ainsi qu'est apparue l'idée de réaliser une étude bicentrique sur les étudiants de Lyon et de Limoges. La multicentricité est ainsi un caractère de qualité interne, permettant l'étude d'un plus grand échantillon et limitant le biais de sélection.

Enfin, nous pouvons appuyer la puissance de nos résultats grâce à des taux de réponses à nos questionnaires entre 77% et 99% chez les étudiants et entre 30% et 52% chez les MSU, selon la session d'administration.

Ces taux sont très supérieurs à ceux observés en moyenne. Harzing (36) évoque, dans son étude sur 22 pays, un taux moyen de réponse en France à un questionnaire en ligne autour de 13,6%. Dans le domaine plus précis des thèses de médecine, le site RemplaFrance⁶ déclare que « chez les médecins, il n'est pas rare d'observer des taux de réponse inférieurs à 10% ».

Cette forte participation dans notre étude se veut donc un gage de bonne représentativité et d'extrapolation à l'ensemble des étudiants en première année de DES de Médecine Générale.

5.2. Limites

Les limites de notre étude sont d'abord liées à notre choix méthodologique de transformer la grille d'évaluation de Limoges en un questionnaire pour en faciliter l'administration et l'étude. Ceci réduisait la portée formative du questionnaire car les objectifs n'étaient pas clairement accessibles aux étudiants comme ils peuvent l'être dans la grille originelle distribuée à chaque étudiant en début de cursus.

De même, le réduire de 6 à 3 compétences évaluées a certes permis une meilleure faisabilité (deux fois moins d'items à évaluer) mais nous prive de l'analyse de l'acquisition des compétences non choisies.

La binarité des réponses a été critiquée par les répondants car certains indicateurs ont été souvent notés "non acquis" sans avoir la certitude que l'étudiant ait été exposé ou ait eu l'occasion de démontrer cette habileté à son MSU au cours du stage. Sur la grille de Limoges, il est possible de ne pas répondre.

Enfin, la pertinence de la dispensation du questionnaire en début de semestre pour les MSU peut être remise en question puisqu'elle a probablement induit des réponses hasardeuses

⁶ Source : <https://remplafrance.com/blog/reussir-sa-these-de-medecine>

; les MSU ne connaissant pas très bien leur étudiant à moins d'un mois du début de stage, période pendant laquelle l'étudiant est en observation et bien souvent peu actif en consultation. Rendu nécessaire par l'objectif de recherche de Limoges de comparer l'évolution de l'acquisition des compétences en auto versus hétéro-évaluation, ces données avaient finalement un intérêt faible pour notre sujet et ont pu contribuer à l'abandon de participation de certains maîtres de stage entre les deux sessions. Cela explique également pourquoi nous avons choisi de présenter en majorité les résultats des questionnaires de fin de semestre.

A de nombreuses reprises, la grille a reçu des critiques sur sa faisabilité, notamment la longueur du questionnaire ; en moyenne 102 items pour un temps de réponse médian de 10 à 16 minutes selon les sessions ; mais également sur la pertinence de certains indicateurs discutée précédemment : formulation trop longue ou complexe voire floue, présence de non-habiletés et parfois redondance entre les indicateurs.

Elle souffre également du classique biais de réponse inhérent aux questionnaires déclaratifs : n'ont répondu que ceux qui le souhaitaient avec le risque de répondre aléatoirement. De plus, les questions étaient fermées.

6. L'évaluation des compétences en médecine générale : en pratique

Actuellement, à Lyon comme dans la plupart des départements de médecine générale français, les étudiants sont évalués en fin de phase socle et en fin de phase d'approfondissement par de nombreux outils déjà évoqués. Il existe également une fiche d'évaluation de stage réglementaire, complétée en fin de chaque semestre par le ou les maîtres de stage ayant encadré l'étudiant. Cette évaluation, réglementaire à l'échelle nationale pour tout étudiant de 3^{ème} cycle, est critiquable, n'ayant pas été mis à jour depuis plusieurs années et dont il n'existe aucun référentiel reproductible d'une évaluation à l'autre. Eminemment subjectives, elles n'évaluent que superficiellement l'étudiant sur des critères parfois douteux. Le seul but de cette évaluation actuellement est de valider ou d'invalider un stage sans certifier si les acquisitions durant ce stage ont été suffisantes ni renseigner sur l'évolution des compétences des étudiants.

Un étudiant peut aussi bien cumuler des « A » à toutes les questions, comme arbitrairement des « B » et « C » sans que cela ne lui serve pour sa progression et soit reproductible d'un stage à l'autre.

De plus, l'évaluateur ne dispose pas des prérequis ni des outils nécessaires à une évaluation de qualité.

GRILLE D'EVALUATION						
	APTITUDES PROFESSIONNELLES	A	B	C	D	E
1	ASSIDUITE / PONCTUALITE					
2	HYGIENE / PROPRETE					
3	CONNAISSANCES THEORIQUES					
4	PRESENTATION ORALE DE DOSSIER					
5	RELATION AVEC LE PATIENT					
6	INTEGRATION DANS L'EQUIPE DE SOINS					
7	APTITUDE DIAGNOSTIQUE					
8	APTITUDE THERAPEUTIQUE					
9	APTITUDE A L'URGENCE					
10	ACQUISITION AU COURS DU STAGE					

Echelle d'évaluation : A = Très bien, B = Bien, C = Assez bien, D = passable, E = mauvais, (Tout « E » doit être motivé en observation)

Tableau 20 : Extrait de la fiche d'évaluation réglementaire de stage (cf. annexe 6)

L'utilisation de grilles formatives validées comme la grille Attali⁷ à plusieurs temps du stage permet mieux de se rendre compte de l'évolution des acquisitions, bien que comme tout outil d'observation, elles dépendent beaucoup des conditions extérieures comme l'état d'esprit de l'observateur ou la complexité de la situation. Leur reproductibilité n'est donc pas garantie.

Les résultats du travail de thèse en cours à Limoges pourraient concourir à valider l'outil pour évaluer la progression d'un étudiant tout au long de sa phase socle et à étudier l'impact de facteurs confondants sur celle-ci. Si tel était le cas, cela confirmerait la dimension plutôt formative recherchée par les concepteurs en permettant aux étudiants de s'approprier les objectifs de leur formation et de s'évaluer régulièrement sur ceux-ci, mais également aux maîtres de stage de valider les acquisitions au fil de l'eau. L'outil viendrait alors compléter les autres éléments d'évaluation formative dont nous avons discuté (GEP, RSCA, traces d'apprentissage, tutorat...) et concourir au développement professionnel de l'étudiant.

De plus, considérant que les étudiants de phase socle pourraient avoir dépassé les attentes du CNGE en termes d'acquisitions, il semble intéressant de remettre en question ces attentes en poursuivant ce travail sur les six compétences puis sur l'ensemble du DES. Si nos résultats se confirment pour chaque phase du DES, nous pourrions alors nous demander si cet outil est pertinent pour valider de façon sommative l'acquisition du niveau Compétent sur

⁷ <http://clge.fr/wp-content/uploads/2019/03/grille-eval-attali.xlsx>

l'ensemble des six compétences après le stage praticien de niveau 2. Un tel outil pourrait-il finalement concourir à certifier le niveau attendu à la fin du DES de médecine générale ?

Il serait illusoire de penser qu'un seul outil pourrait permettre de certifier ou non l'acquisition de compétences, en particulier parce qu'une évaluation sommative se doit de dépister les lacunes des étudiants pour ne pas « passer à côté » d'un étudiant n'ayant pas le niveau d'expertise requis pour poursuivre son parcours en autonomie. Nous avons, de plus, mis en évidence dans notre étude que l'outil n'était pas suffisamment fiable pour cibler avec précision ces lacunes (concordance négative faible), notamment parce qu'elles concernent un nombre limité d'étudiants et d'indicateurs (manque de données).

En l'état et sous forme de questionnaire, nous avons vu qu'il existe plusieurs barrières à son utilisation (cf. 5.2 Limites), dont certaines sont dépassées par sa version Excel.

A Limoges, l'outil en format Excel de suivi est utilisé en partie pour attester du niveau atteint en fin de chaque phase. Ce niveau est apprécié par un jury, tenant compte également de l'avis du tuteur, de l'évaluation des stages, des traces d'apprentissage écrites et autres productions de l'étudiant (GEP, RSCA).

Pour aller plus loin dans l'expérimentation et compte tenu des bons résultats obtenus, nous pensons que l'outil, après un nouveau travail de mise à jour et d'explicitation des indicateurs potentiellement défailants identifiés, pourrait être utilisé en format Excel à chaque semestre du DES et constituer un fil conducteur du portfolio de l'étudiant pour lui permettre de visualiser la progression de ses acquisitions et de les confronter à ses différents maîtres de stage.

Nous pensons que, pour la médecine générale, le remplissage de cet outil en auto et hétéro-évaluation pourrait devenir le nouveau modèle d'évaluation sommative des stages, en particulier pour les stages praticien de niveau 1 et 2 en plus d'être utilisé à vocation formative au fil de la formation. Sa superposition et son intérêt pour l'évaluation des stages hospitaliers pourrait être vérifiée par une étude complémentaire de faisabilité.

Nom, prénom du candidat : MADER Alexandre

CONCLUSIONS

Élaboré par le Collège National des Généralistes Enseignants (CNGE) en 2013, le référentiel définissant les six compétences attendues pour l'exercice de la médecine générale est rapidement apparu comme un élément clé dans la formation des étudiants en troisième cycle. Ces compétences servent de support pour l'évaluation des étudiants dans le cadre de la certification du Diplôme d'Etudes Spécialisées (DES) de Médecine Générale. Chaque compétence générique est décrite par un ensemble de capacités. Les objectifs à atteindre sont, au sein de chaque capacité, formulés par des habiletés classées par niveau d'acquisition. Il existe des habiletés de niveau Novice, Intermédiaire et Compétent.

Parmi les grilles d'évaluation validées, rares sont celles disposant d'indicateurs d'auto-évaluation suffisamment performants pour mesurer précisément l'acquisition de ces compétences. C'est face à ce constat que nous avons décidé de travailler sur la grille d'évaluation des compétences du CNGE, élaborée par le DMG de Limoges. Nous avons pu nous poser les questions de recherche suivantes :

- L'auto-évaluation des étudiants en première année (ou phase socle) de DES de Médecine Générale est-elle reproductible selon des indicateurs de compétence performants ?
- Comment ces étudiants s'évaluent-ils en fin de phase socle ?

Pour ce faire, nous avons mené une étude quantitative prospective bicentrique en administrant, aux étudiants de phase socle de médecine générale entrant en Novembre 2020 à la Faculté de médecine de Lyon et de Limoges ainsi qu'à leurs Maîtres de Stage Praticien, le questionnaire d'évaluation de Limoges. Nous avons choisi d'étudier trois des six compétences du référentiel ("Urgences", "Communication - Approche centrée patient" et "Approche globale"), qui sont plus particulièrement travaillées en phase socle.

Ce questionnaire, composé de 102 indicateurs, a été utilisé en auto-évaluation par les étudiants lors de plusieurs sessions, en début et en fin de chacun des deux stages de la phase socle ; et en parallèle en hétéro-évaluation par leurs Maîtres de Stage Praticien. Nous attendions 5 réponses pour chaque étudiant, 3 auto-évaluations et 2 hétéro-évaluations par le Maître de Stage praticien.

A Lyon, nous avons reçu un total de 349 auto-évaluations et 107 hétéro-évaluations exploitables pour l'analyse. Les taux de réponses des étudiants étaient élevés à chaque session, variables entre 77% et 99%. Quant aux MSU, nous avons obtenu des taux de participation plus modérés entre 30 et 52%.

Nos résultats ont mis en évidence que les étudiants avaient tendance à évaluer les habiletés acquises de manière comparable à leurs Maîtres de Stage en fin de stage praticien : 83,2% [55,6% ; 110,8%] des indicateurs évalués comme "Acquis" par les Maîtres de Stage ont également été notés "Acquis" par les étudiants au premier semestre, et 87,5 % [65,9% ; 108,9%] au deuxième semestre.

Considérant les habiletés non acquises, le Maître de Stage et l'étudiant en évaluent un nombre comparable en fin de stage praticien : comparable à 93% au premier semestre et 99% au second. L'outil semble donc performant pour évaluer la somme d'habiletés non acquises d'un étudiant. Cependant, la faible concordance des indicateurs "non acquis" entre l'évaluation par le MSU et celle par l'étudiant, variant de 30 à 54% selon la session, semble indiquer que pointer avec précision les habiletés faisant défaut chez un étudiant est plus complexe.

L'étude poussée des 102 indicateurs a montré que 74 d'entre eux affichent une forte performance (taux de concordance supérieur à 80%) pour évaluer de façon reproductible les habiletés acquises par les étudiants en auto-évaluation comparativement à l'hétéro-évaluation. A l'inverse, 14 indicateurs nous sont apparus comme non-pertinents pour étudier le niveau Novice. Les 4 indicateurs de niveau Intermédiaire et les 13 de niveau Compétent, dont la concordance était insuffisante, nous ont conduit à en discuter la pertinence.

Nous nous sommes ensuite spécifiquement intéressés à la manière dont un étudiant s'évalue en fin de phase socle. Nous avons pu le faire de manière précise et représentative grâce à un fort taux de réponses des étudiants à la session d'auto-évaluation d'octobre 2021 (82% en moyenne).

En fin de phase socle, en moyenne, un étudiant a acquis 9 habiletés de niveau Intermédiaire sur 10. Un étudiant sur 5 juge d'ailleurs avoir acquis la totalité des indicateurs de niveau Intermédiaire sur le questionnaire. Ces résultats sont en adéquation avec les données de la littérature et les avis d'experts estimant qu'un étudiant en fin de phase socle devra être au niveau Intermédiaire pour les trois compétences faisant l'objet de notre étude.

En outre, les étudiants estiment leurs acquisitions sur le niveau Compétent au-delà de ce qui est attendu en fin de phase Socle (taux moyen d'acquisition à plus de 73%). Quelle que soit la compétence étudiée, 1 étudiant sur 4 estime avoir acquis en fin de première année plus de 90% des indicateurs de niveau Compétent.

Les taux moyens d'acquisition pour chaque compétence concernant le niveau Intermédiaire sont comparables. Cependant, des disparités existent à l'échelle de la capacité ou de l'habileté. Les capacités "relation médecin-patient", "l'habileté communicationnelle" ou "l'élaboration d'un diagnostic de situation" apparaissent moins bien acquises en fin de phase socle. En comparant ces données avec les taux de concordance spécifiques de ces indicateurs moins bien acquis, nous avons pu différencier deux situations :

- des indicateurs qui repèrent de façon reproductible de réelles lacunes pour certaines habiletés (avec des bons taux de concordance) ;
- d'autres qui manquent de pertinence ou créent une incompréhension et pourraient fausser l'auto-évaluation des étudiants (avec de mauvais taux de concordance).

Finalement, en cherchant à pallier les faiblesses méthodologiques identifiées dans la littérature pour la majorité des travaux portant sur la performance de l'auto-évaluation, nous avons pu mettre en évidence des taux de concordance entre auto-évaluation et hétéro-évaluation bien supérieurs à ceux retrouvés dans d'autres études. L'auto-évaluation des étudiants de Lyon et Limoges offre donc un bon reflet des acquisitions au cours du stage praticien niveau 1.

Confortés par ces résultats satisfaisants sur la reproductibilité et la performance des indicateurs, nous pouvons donc penser que les étudiants s'évaluent comme ayant acquis un niveau Intermédiaire en fin de phase socle pour les trois compétences étudiées, en accord avec les attentes théoriques du CNGE. Les données laissent supposer qu'ils considèrent même avoir partiellement atteint un niveau Compétent, ce qui est supérieur aux attentes.

Au-delà du niveau global, ce travail nous a également permis de détecter quelques indicateurs de moindre performance qui auraient tendance à fausser la perception d'acquisition des étudiants au regard de

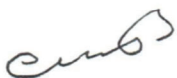
certains habiletés, et à en proposer des modifications. Ces propositions pourraient constituer une base de travail pour améliorer l'outil.

A la lumière de ces résultats, il est légitime de se demander si ce questionnaire permet d'évaluer la progression de l'acquisition des compétences de l'étudiant au fil de la phase socle et ainsi revêtir une dimension formative. C'est l'objet du travail de thèse en cours à la Faculté de Médecine de Limoges. Les premiers résultats de ce travail réalisé en bicentrique sur les mêmes données semblent corroborer nos hypothèses d'une réelle progression des habiletés acquises en cours de stage praticien.

Enfin, constatant dans cette étude que les étudiants pourraient dès la phase socle avoir dépassé les attentes du CNGE en termes d'acquisitions de niveau Compétent, il sera intéressant de poursuivre ce travail sur les six compétences et sur l'ensemble du DES. S'agit-il finalement d'une surévaluation des étudiants en phase socle qui s'atténue au fil des trois années de DES ? Faut-il considérer que la réforme du 3e cycle du DES de médecine générale implique aujourd'hui une mise à jour des attentes du CNGE en termes d'objectifs d'acquisition ?

Le Président de la thèse,
Nom et Prénom du Président
Cachet et Signature

RODE, Gilles



Vu :
Pour le Président de l'Université,
Le Doyen de l'UFR de Médecine Lyon Est



Professeur Gilles RODE
Vu et permis d'imprimer
Lyon, le 10/02/2022



BIBLIOGRAPHIE

1. Rapport annuel 2003 du Haut conseil de l'évaluation de l'école [Internet]. Vie publique.fr. [cité 2 mars 2022]. Disponible sur: <https://www.vie-publique.fr/rapport/26621-rapport-annuel-2003-du-haut-conseil-de-levaluation-de-lecole>
2. Tardif J. L'évaluation dans le paradigme constructiviste. 1993;8.
3. L'évaluation des apprentissages dans une approche par compétences - Gérard Scallon [Internet]. [cité 2 mars 2022]. Disponible sur: <https://www.decitre.fr/livres/l-evaluation-des-apprentissages-dans-une-approche-par-competences-9782804145989.html>
4. Attali C, Ghasarossian C, Bail P. La certification de la compétence des internes de médecine générale : mode d'emploi. *Exercer*. sept 2005;(74):96-102.
5. Compagnon L, Bail P, Huez JF, Stalnikiewicz B, Ghasarossian C, Zerbib Y, et al. Définitions et descriptions des compétences en médecine générale. août 2013;(108):148-55.
6. Attali C, Bail P, Magnier A-M, Beis J-N, Ghasarossian C, Gomes J, et al. Compétences pour le DES de médecine générale. :2.
7. Goutorbe A-S, Flori M. Elaboration d'un portfolio dans le cadre du diplôme d'études spécialisées de médecine générale à Lyon. [Lyon]: Bibliothèque Lyon 1; 2014.
8. Compagnon L, Bail P, Huez J-F, Stalnikiewicz B, Ghasarossian C, Zerbib Y, et al. Les niveaux de compétences. *Vo U M E*. :9.
9. Compétence « approche globale, prise en compte de la complexité » : le niveau novice. Entretiens d'internes de médecine générale des facultés de Lyon Est et Lyon Sud / Marguerite Fustier ; sous la direction d'Yves Zerbib [thèse], 2014.
10. Compétence « approche globale, prise en compte de la complexité » : le niveau intermédiaire. Entretiens d'internes de médecine générale des facultés de Lyon / Walid Jabre ; sous la direction d'Yves Zerbib [thèse], 2017.
11. Hernandez E, Bagourd E, Tremeau A-L, Bolot A-L, Laporte C, Moreno J-P. Perception de l'acquisition des compétences du métier de médecin généraliste par les internes de médecine générale : enquête nationale. *Pédagogie Médicale*. 1 août 2017;18(3):109-20.
12. Chartier S, Le Breton J, Ferrat E, Compagnon L, Attali C, Renard V. L'évaluation dans l'approche par compétences en médecine générale. août 2013;(108):171-7.
13. Houdard G, Dumoitié N, Menard D. Création d'un outil d'évaluation normatif des niveaux de compétences des internes en médecine générale. Congrès du Collège national des généralistes enseignants : Clermont-Ferrand, 2013.
14. Houdard G. Création d'un outil d'évaluation normatif des niveaux de compétences des internes de médecine générale. Mémoire de DIU de pédagogie médicale : Poitiers-Limoges-Tours, 2013.

15. La revue francophone de médecine générale [Internet]. [cité 2 mars 2022]. Disponible sur: https://www.exercer.fr/full_article/821
16. Jean P. Pour une planification méthodique des activités de formation. *Pédagogie Médicale*. 1 mai 2001;2(2):101-7.
17. Jouquan J. L'évaluation des apprentissages des étudiants en formation médicale initiale. *Pédagogie Médicale*. 1 févr 2002;3(1):38-52.
18. Boud D, Falchikov N. Quantitative studies of student selfassessment in higher education: a critical analysis of findings. *Higher Education* 1989;18:529-59.
19. 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.
20. Laveault, D. (2013). Compte rendu de [Hadji, c. (2012). Faut-il avoir peur de l'évaluation ? Bruxelles : de Boeck.] *Mesure et évaluation en éducation*, 36(1), 111–117.
21. Shrestha, Sujana. "Self-Concept and Self-Esteem — Are They Same??" *Everything and Anything Related to Mind and Psych*, 28 Sept. 2014.
22. Bandura A. *Self-Efficacy: The Exercise of Control*. First édition. New York: Worth Publishers Inc.,U.S.; 1997. 592 p.
23. Schon DA. *The Reflective Practitioner: How Professionals Think In Action*. New York: Basic Books; 1984. 384 p.
24. Epstein RM, Siegel DJ, Silberman J. Self-monitoring in clinical practice: a challenge for medical educators. *J Contin Educ Health Prof*. 2008;28(1):5-13.
25. Définition: Cognition (cognitif) [Internet]. *Psychomédia*. [cité 2 mars 2022]. Disponible sur: <http://www.psychomedia.qc.ca/lexique/definition/cognition>
26. Nelson TO, Narens L. Why investigate metacognition? In: *Metacognition: Knowing about knowing*. Cambridge, MA, US: The MIT Press; 1994. p. 1-25.
27. Eva KW, Regehr G. Self-assessment in the health professions: a reformulation and research agenda. *Acad Med J Assoc Am Med Coll*. oct 2005;80(10 Suppl):S46-54.
28. Gordon MJ. A review of the validity and accuracy of self-assessments in health professions training. *Acad Med J Assoc Am Med Coll*. déc 1991;66(12):762-9.
29. Ward M, Gruppen L, Regehr G. Measuring self-assessment: current state of the art. *Adv Health Sci Educ Theory Pract*. 2002;7(1):63-80.
30. Garrett PE, Lasky FD, Meier KL, Clark LW, Clinical and Laboratory Standards Institute. *User protocol for evaluation of qualitative test performance: approved guideline*. Wayne, Pa.: Clinical and Laboratory Standards Institute; 2008.

31. Colthart I, Bagnall G, Evans A, Allbutt H, Haig A, Illing J, et al. The effectiveness of self-assessment on the identification of learner needs, learner activity, and impact on clinical practice: BEME Guide no. 10. *Med Teach*. 2008;30(2):124-45.
32. Davis DA, Mazmanian PE, Fordis M, Van Harrison R, Thorpe KE, Perrier L. Accuracy of physician self-assessment compared with observed measures of competence: a systematic review. *JAMA*. 6 sept 2006;296(9):1094-102.
33. Eva KW, Regehr G. « I'll never play professional football » and other fallacies of self-assessment. *J Contin Educ Health Prof*. 2008;28(1):14-9.
34. Yon K, Nettleton S, Walters K, Lamahewa K, Buszewicz M. Junior doctors' experiences of managing patients with medically unexplained symptoms: a qualitative study. *BMJ Open*. 1 déc 2015;5(12):e009593.
35. Bloy G. Jeunes diplômés de médecine générale : devenir médecin généraliste... ou pas ?. Document de travail, DREES, Etudes et Recherches 2011;104:1-141.
36. Harzing, A. W. (1997). Response rates in international mail surveys: Results of a 22-country study. *International Business Review*, 6, pp. 641–665.

ANNEXES

Annexe 1 : Outil de Limoges adapté en questionnaire sur LimeSurvey

Bonjour ! Nous sommes Quentin DEL VALLE, Alexandre MADER, deux internes de médecine générale en 3^e et 2^e année à Lyon et Julien CITERNE, Manon FAURE, deux internes de médecine générale en 2^e année à Limoges. Partant du constat qu'il est difficile d'évaluer objectivement qu'un interne acquiert, pendant ses 3 ans d'internat, les compétences attendues d'un médecin généraliste compétent, nous avons souhaité proposer un **outil d'évaluation objectif et reproductible**, validé par un groupe d'expert du CNGE (Collège National des Généralistes Enseignants), utilisable en auto et en hétéro évaluation. 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 l'utilisation de ce questionnaire permet d'évaluer avec précision le niveau des internes de façon reproductible dans les 3 compétences développées principalement en phase socle. 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 1^{ère} 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.

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 Claude Bernard Lyon 1. 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. Le projet a reçu un avis favorable de la CNIL en date du 18/04/2020. 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
- 7 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 soit pas acquises !
Elles se développent progressivement au fil du DES.

Durée de réalisation du questionnaire : 15 minutes. Il y a 21 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, et je suis 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.

*

📌 Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Oui
 Non

Qui es-tu ?

Nom

Veuillez écrire votre réponse ici :

Prénom *

Veuillez écrire votre réponse ici :

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

Veuillez écrire votre réponse ici :

Non obligatoire

Classement ECN (fourchette) *

📌 Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- 0 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

Quel exercice de la Médecine Générale envisages-tu ?

❶ Cochez la ou les réponses

Veillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

- Libéral seul
 Libéral en cabinet de groupe
 Libéral en maison de santé pluriprofessionnelle
 Libéral en clinique
 Salariat en ambulatoire
 Salariat en hôpital ou clinique
 Activité mixte (salariat et libéral)
 Je ne sais pas

Autre:

Cela peut évidemment changer : plusieurs réponses possible si tu es indécis à ce jour.

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.

COMPETENCE 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".

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

Niveau NOVICE (N)

Niveau INTERMEDIAIRE (I)

Niveau COMPETENT (C)

		Acquis	Non Acquis
Capacité 1.1 : DÉCRYPTER UNE PLAINTÉ INDIFFÉRENCIÉE			
N	Fait face aux motifs surtout biomédicaux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Ignore un motif psychosocial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Comprend que sa formation initiale actuelle ne lui permet pas de répondre aux multiples motifs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I	Repère la demande du patient et ses différents niveaux potentiels (urgence, gravité, prévalence)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Essaie de décoder les motifs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	S'intéresse aux motifs du patient	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	S'intéresse aux autres problèmes de santé du patient	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

C	Crée un climat favorable à l'expression des motifs les plus prévalents de premier recours par une écoute attentive	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Explore les perspectives du patient (sa vision et ses attentes) pour comprendre ses besoins	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Capacité 1.2 : GÉRER L'URGENCE			
N	Diagnostique les urgences vitales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Réalise correctement des gestes d'urgences enseignés lors du 2 ^{ème} cycle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I	Gère les urgences les plus fréquentes en considérant la prévalence et la gravité réelle des situations	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Gère la gravité ressentie par le patient	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C	Prend en compte et intègre dans sa décision les craintes et les représentations des patients	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Est capable de rassurer le patient sur son état de santé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Tient compte des priorités du patient même si elles lui paraissent discutables	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Capacité 1.3 : DIAGNOSTIC DE SITUATION, PREVALENCE, HIÉRARCHISATION, INCERTITUDE			
N	Évoque les maladies les plus graves sans tenir compte des prévalences par lieu de stage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Multiplie les examens complémentaires en cas de doute	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	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="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Prend conscience de ses nouvelles responsabilités	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I	Adapte sa démarche décisionnelle à partir d'un diagnostic de situation (patient avec sa pathologie dans son contexte)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Décide en acceptant une part d'incertitude	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Prescrit des examens complémentaires après hypothèses diagnostiques tenant compte de la gravité et de la prévalence des pathologies en soins primaires	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	S'initie à reconnaître les stades précoces des maladies	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C	Fait un diagnostic de situation en repérant la demande réelle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	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="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Repère la demande réelle, hiérarchise les problèmes en tenant compte de l'agenda du patient et des contraintes liées à la maladie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Envisage la possibilité de symptômes bio - médicalement inexplicables sans avoir la certitude de pouvoir les prendre en charge	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Capacité 1.4 : DIAGNOSTIC DE SITUATION, PREVALENCE, HIÉRARCHISATION, INCERTITUDE			
N	S'appuie sur l'aide d'un tiers (professionnel de santé)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Perçoit l'intérêt de formations complémentaires surtout dans le bio - médical	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I	Identifie les situations qu'il estime ne pas pouvoir gérer seul	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Adresse le patient en fonction des compétences de chacun	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C	Adresse le patient en reconnaissant les compétences des autres professionnels	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Fait bénéficier aux patients des compétences d'autres professionnels	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

COMPÉTENCE 2 : Communication – Approche centrée patient

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

Niveau NOVICE (N)

Niveau INTERMEDIAIRE (I)

Niveau COMPETENT (C)

		Acquis	Non Acquis
Capacité 2.1 : COMMUNICATION AVEC L'ENTOURAGE			
N	Parle des problèmes de santé du patient à ses proches sans respecter le secret médical	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Communique des informations banales sans demander avis au patient	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I	Donne à la famille des informations concernant le patient en prenant le plus souvent en compte le secret médical	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	S'appuie sur la famille pour recueillir des données concernant le patient	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C	Analyse ses limites en communication avec l'entourage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Se renseigne sur des formations en fonction de ses limites	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Se pose des questions sur sa façon de communiquer avec le patient	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Capacité 2.2 : LA STRUCTURATION DE L'ENTRETIEN			
N	Mène un interrogatoire centré surtout biomédical	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Sait en interpréter les réponses	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Prend conscience que l'interrogatoire est nécessaire mais insuffisant comme seul mode de communication avec le malade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I	Mène un entretien structuré centré sur le patient ressemblant plus à une discussion qu'à un interrogatoire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Repère l'importance de l'accueil lors de chaque consultation pour construire et maintenir une relation avec le patient	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Accorde au patient le temps pour s'exprimer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C	Accorde ses perspectives de prise en charge à celle du patient (la vision, la disponibilité les attentes)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Explore les problèmes du patient pour comprendre ses besoins	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Associe le patient à la démarche clinique et à la prise de décision	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Planifie le suivi après la consultation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Capacité 2.3 : LA RELATION MEDECINE-PATIENT			
N	Perçoit l'importance de la construction d'une relation médecin patient	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Accepte l'idée que la relation médecin-malade s'enracine dans l'histoire personnelle du médecin et du patient	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Accepte l'idée que cette relation est influencée par le contexte.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I	Repère ses difficultés relationnelles et personnelles qui pourraient impacter sa pratique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Connaît ses limites (dans la relation médecin-patient) et en prend conscience	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Propose des hypothèses concernant les mécanismes d'adaptation (mécanismes de défense : déni, évitement, isolation...) du patient à sa maladie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Peut évoquer, devant une attitude réticente du patient des notions de représentation et des mécanismes de défense	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C	Reconnaît les émotions du patient en acceptant leur légitimité	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Reconnaît ses propres émotions	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Respecte et favorise l'autonomie du patient	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Prend conscience de la dimension psycho-thérapeutique de l'écoute et de la présence du médecin	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Capacité 2.4 : L'HABILETE COMMUNICATIONNELLE			
N	Explique simplement les termes : questions ouvertes ou fermées, reformulation, écoute active, empathie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Accepte que communiquer ne soit pas toujours facile	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Explique les décisions pour obtenir l'accord du patient en étant persuasif	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Souhaite l'adhésion du patient à sa décision	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I	Négocie avec le patient ce qui peut être fait ou pas au cours de la consultation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Repère ses propres difficultés communicationnelles	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Utilise un langage adapté à chaque patient	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Adapte les moyens de communication à la situation, à l'intervenant et à lui-même	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C	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="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Tient compte des priorités du patient même si elles semblent discutables	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Utilise ses compétences communicationnelles pour aider le patient à exprimer ses difficultés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Aide le patient à trouver ses propres solutions	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

COMPÉTENCE 3 : Approche globale

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

Niveau NOVICE (N)

Niveau INTERMEDIAIRE (I)

Niveau COMPETENT (C)

		Acquis	Non Acquis
Capacité 3.1 : L'APPROCHE BIOPSYCHOSOCIALE DE LA PRISE EN CHARGE			
N	Centre ses consultations sur les sujets bio-médicaux et n'explore pas encore les sujets psycho-sociaux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I	Élargit le recueil d'information à des données non strictement bio - médicales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Évoque les éléments d'ordres psychologiques du malade qui peuvent intervenir dans la consultation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Tient compte des informations dans plusieurs champs (biomédical, psycho-affectif, socio-environnemental) pour explorer les différentes réponses possibles	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C	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="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Peut repérer dans le discours du patient les points d'appel d'une difficulté psychologique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Capacité 3.2 : L'APPROCHE BIOPSYCHOSOCIALE DE LA PRISE EN CHARGE			
N	Recueille les données par le biais d'un interrogatoire plutôt que d'un entretien	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I	Formule des hypothèses avec l'ensemble des données	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Prend une décision qui ne se résume pas à la gestion des motifs de consultation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C	Après avoir identifié les données recueillies dans les différents champs est capable d'en tenir compte pour la décision partagée	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Hierarchise ses décisions en fonction de la situation et de celle du patient	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Capacité 3.3 : RÉFLEXIVITÉ, RÉÉVALUATION, ÉVOLUTIVITÉ DE LA PRISE EN CHARGE, INCERTITUDE			
N	A tendance à séparer les problèmes pour tenter d'y faire face	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Utilise volontiers les intervenants extérieurs par manque d'autonomie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I	Questionne à nouveau une situation, en particulier une situation qui a posé problème	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Accepte l'idée qu'il sera amené à prendre des décisions en situation d'incertitude	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Exprime qu'il n'y a pas qu'une seule réponse à une situation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Exprime ses doutes (erreur, insuffisance ...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C	Utilise le temps pour réévaluer une situation et donc la décision	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Sait reporter ou programmer une consultation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	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="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Capacité 3.4 : LES REPRÉSENTATIONS ET ADAPTATION DE LA PEC			
N	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="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I	Évoque devant des attitudes du patient des notions de représentations, d'ambivalence et de mécanismes de défense	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Adopte des postures d'écoute et d'actions différentes en fonction du patient et de la situation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Exprime qu'il n'existe pas une seule bonne réponse à une situation clinique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C	Est conscient de ce que le patient attend de lui et de son influence	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	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	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Sait prendre du recul par rapport à ses subjectivités (de temps, de lieu, d'émotions, de représentations...) et à celles du patient	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Propose des prises en charge en exprimant qu'il ne maîtrise pas tous les éléments de la situation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Merci d'avoir répondu à ce questionnaire !

Nous vous retrouverons à la fin du prochain semestre pour voir l'évolution de l'acquisition de vos compétences :)

Pour aller plus loin, vous pouvez consulter l'article de la revue EXERCER présentant de la grille utilisée pour ce questionnaire.

Annexe 2 : Etude de la reproductibilité de l'auto-évaluation : tableaux de contingence de Lyon et de Limoges par période d'évaluation

Tableaux de contingence de Lyon et Limoges (Novembre 2020)

LYON		H1		
		acquis	non acquis	total
A1	acquis	1018	843	1861
	non acquis	569	1038	1607
	total	1587	1881	3468

	Pourcentage	Limite basse IC95	Limite haute IC95
PPA	64,1%	19,0%	109,2%
PNA	55,2%	6,7%	103,6%
POA	59,3%	12,0%	106,6%

LIMOGES		H1		
		acquis	non acquis	total
A1	acquis	264	189	453
	non acquis	77	184	261
	total	341	373	714

	Pourcentage	Limite basse IC95	Limite haute IC95
PPA	77,4%	42,7%	111,5%
PNA	49,3%	0,3%	98,3%
POA	62,7%	16,8%	108,5%

Tableaux de contingence de Lyon et Limoges (Avril 2021)

LYON		H2		
		acquis	non-acquis	total
A2	acquis	1232	301	1533
	non-acquis	397	212	609
	total	1629	513	2142

	Pourcentage	Limite basse IC95	Limite haute IC95
PPA	75,6%	39,4%	111,7%
PNA	41,3%	-6,1%	88,9%
POA	67,4%	24,3%	110,4%

LIMOGES		H2		
		acquis	non-acquis	total
A2	acquis	234	52	286
	non-acquis	83	39	122
	total	317	91	408

	Pourcentage	Limite basse IC95	Limite haute IC95
PPA	73,8%	35,5%	111,5%
PNA	42,9%	-4,9%	91,2%
POA	66,9%	23,3%	110,2%

Tableaux de contingence de Lyon et Limoges (Mai 2021)

LYON		H3		
		acquis	non-acquis	
A2	acquis	992	503	1495
	non-acquis	195	248	443
		1187	751	1938

Pourcentage Limite basse IC95 Limite haute IC95

PPA	83,6%	56,5%	110,4%
PNA	33,0%	-10,3%	76,5%
POA	64,0%	18,8%	109,1%

LIMOGES		H3		
		acquis	non-acquis	
A2	acquis	265	217	482
	non-acquis	59	71	130
		324	288	612

Pourcentage Limite basse IC95 Limite haute IC95

PPA	81,8%	52,0%	110,8%
PNA	24,7%	-11,6%	61,6%
POA	54,9%	6,3%	103,4%

Tableaux de contingence de Lyon et Limoges (Octobre 2021)

LYON		H4		
		acquis	non-acquis	total
A3	acquis	1803	254	2057
	non-acquis	249	142	391
	total	2052	396	2448

Pourcentage Limite basse IC95 Limite haute IC95

PPA	87,9%	66,8%	108,7%
PNA	35,9%	-9,1%	81,1%
POA	79,5%	47,4%	111,4%

LIMOGES		H4		
		acquis	non-acquis	total
A3	acquis	263	66	329
	non-acquis	47	32	79
	total	310	98	408

Pourcentage Limite basse IC95 Limite haute IC95

PPA	84,8%	58,9%	109,9%
PNA	32,7%	-10,0%	76,6%
POA	72,3%	32,8%	111,4%

Annexe 3 : Etude de la reproductibilité de l'auto-évaluation : Formules de calcul des concordances

		Méthode de comparaison		
		Test 2		Total
Test 1	Positif	a	b	
	Négatif	c	d	c + d
	Total	a + c	b + d	n

		Application à l'étude		
		Hétéro-évaluation X		Total
Auto-évaluation X	Acquis	a	b	
	Non acquis	c	d	c + d
	Total	a + c	b + d	n

Pourcentage de Concordance Positive	$\frac{a}{a+c}$
Pourcentage de Concordance Négative	$\frac{d}{b+d}$
Pourcentage de Concordance Globale	$\frac{a+d}{n}$

Calcul du PPA et des intervalles de confiance à 95% :

$$Q1 = 2a + 3.84 \quad Q2 = 1.96 * [3.84 + 4a*c/(a+c)]^{1/2} \quad Q3 = 2(a+c) + 7.68$$

$$IC \text{ inférieur} = 100 * (Q1 - Q2) / Q3 \quad IC \text{ supérieur} = 100 * (Q1 + Q2) / Q3$$

Calcul du PNA et des intervalles de confiance à 95% :

$$Q4 = 2d + 3.84 \quad Q5 = 1.96 * [3.84 + 4bd/(b+d)]^{1/2} \quad Q6 = 2(b+d) + 7.68$$

$$IC \text{ inférieur} = 100 * (Q4 - Q5) / Q6 \quad IC \text{ supérieur} = 100 * (Q4 + Q5) / Q6$$

Calcul du POA et des intervalles de confiance à 95% :

$$Q7 = 2(a+d) + 3.84 \quad Q8 = 1.96 * [3.84 + 4(a+d)(b+c)/n]^{1/2} \quad Q9 = 2n + 7.68$$

$$IC \text{ inférieur} = 100 * (Q1 - Q2) / Q3 \quad IC \text{ supérieur} = 100 * (Q1 + Q2) / Q3$$

Annexe 4 : Etude de la performance des indicateurs : Taux de concordance positive par habileté en octobre 2021

En gras, nous avons identifié les non-habilités de niveau Novice et les habiletés qui disposent d'un taux < 80%.

Niveau Novice : Taux de concordance positive par habileté en octobre 2021

COMPETENCE	Habilité	PPA	
URGENCES	Fait face aux motifs surtout biomédicaux	100%	
	Ignore un motif psychosocial	70%	
	Comprend que sa formation initiale actuelle ne lui permet pas de répondre aux multiples motifs	96%	
	Diagnostique les urgences vitales	100%	
	Réalise correctement des gestes d'urgences enseignés lors du 2 ^{ème} cycle	90%	
	Evoque les maladies les plus graves sans tenir compte des prévalences par lieu de stage	74%	
	Multiplie les examens complémentaires en cas de doute	79%	
	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	70%	
	Prend conscience de ses nouvelles responsabilités	96%	
	S'appuie sur l'aide d'un tiers (professionnel de santé)	92%	
	Perçoit l'intérêt de formations complémentaires surtout dans le biomédical	100%	
	COMMUNICATION	Parle des problèmes de santé du patient à ses proches sans respecter le secret médical	50%
		Communique des informations banales sans demander avis au patient	56%
Mène un interrogatoire centré surtout biomédical		86%	
Sait interpréter les réponses		96%	
Prend conscience que l'interrogatoire est nécessaire mais insuffisant comme seul mode de communication avec le malade		96%	
Perçoit l'importance de la construction d'une relation médecin patient		100%	
Accepte l'idée que la relation médecin-malade s'enracine dans l'histoire personnelle du médecin et du patient		96%	
Accepte l'idée que cette relation est influencée par le contexte.		96%	
Explique simplement les termes : questions ouvertes ou fermées, reformulation, écoute active, empathie		92%	
Accepte que communiquer ne soit pas toujours facile		100%	
Explique les décisions pour obtenir l'accord du patient en étant persuasif		96%	
Souhaite l'adhésion du patient à sa décision	100%		
APPROCHE GLOBALE	Centre ses consultations sur les sujets biomédicaux et n'explore pas encore les sujets psycho-sociaux	64%	
	Recueille les données par le biais d'un interrogatoire plutôt que d'un entretien	73%	
	A tendance à séparer les problèmes pour tenter d'y faire face	78%	
	Utilise volontiers les intervenants extérieurs par manque d'autonomie	87%	
	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	100%	

Niveau Intermédiaire : Taux de concordance positive par habileté en Octobre 2021

COMPETENCE	Habileté	PPA	
URGENCES	Repère la demande du patient et ses différents niveaux potentiels (urgence, gravité, prévalence)	96%	
	Essaie de décoder les motifs	100%	
	S'intéresse aux motifs du patient	100%	
	S'intéresse aux autres problèmes de santé du patient	100%	
	Gère les urgences les plus fréquentes en considérant la prévalence et la gravité réelle des situations	91%	
	Gère la gravité ressentie par le patient	78%	
	Adapte sa démarche décisionnelle à partir d'un diagnostic de situation (patient avec sa pathologie dans son contexte)	96%	
	Décide en acceptant une part d'incertitude	90%	
	Prescrit des examens complémentaires après hypothèses diagnostiques tenant compte de la gravité et de la prévalence des pathologies en soins primaires	96%	
	S'initie à reconnaître les stades précoces des maladies	74%	
	Identifie les situations qu'il estime ne pas pouvoir gérer seul	100%	
	Adresse le patient en fonction des compétences de chacun	100%	
	COMMUNICATION	Donne à la famille des informations concernant le patient en prenant le plus souvent en compte le secret médical	84%
		S'appuie sur la famille pour recueillir des données concernant le patient	95%
Mène un entretien structuré centré sur le patient ressemblant plus à une discussion qu'à un interrogatoire		77%	
Repère l'importance de l'accueil lors de chaque consultation pour construire et maintenir une relation avec le patient		92%	
Accorde au patient le temps pour s'exprimer		100%	
Repère ses difficultés relationnelles et personnelles qui pourraient impacter sa pratique		95%	
Connaît ses limites (dans la relation médecin-patient) et en prend conscience		83%	
Propose des hypothèses concernant les mécanismes d'adaptation (mécanismes de défense : déni, évitement, isolation...) du patient à sa maladie		68%	
Peut évoquer, devant une attitude réticente du patient des notions de représentation et des mécanismes de défense		85%	
Négocie avec le patient ce qui peut être fait ou pas au cours de la consultation		84%	
Repère ses propres difficultés communicationnelles		95%	
Utilise un langage adapté à chaque patient		86%	
APPROCHE GLOBALE		Adapte les moyens de communication à la situation, à l'intervenant et à lui-même	85%
		Elargit le recueil d'information à des données non strictement bio - médicales	91%
	Evoque les éléments d'ordres psychologiques du malade qui peuvent intervenir dans la consultation	100%	
	Tient compte des informations dans plusieurs champs (biomédical, psycho-affectif, socio-environnemental) pour explorer les différentes réponses possibles	95%	
	Formule des hypothèses avec l'ensemble des données	100%	
	Prend une décision qui ne se résume pas à la gestion des motifs de consultation	90%	
	Questionne à nouveau une situation en particulier une situation qui a posé problème	92%	
	Accepte l'idée qu'il sera amené à prendre des décisions en situation d'incertitude	83%	
	Exprime qu'il n'y a pas qu'une seule réponse à une situation	95%	
	Exprime ses doutes (erreur, insuffisance ...)	96%	
	Evoque devant des attitudes du patient des notions de représentations, d'ambivalence et de mécanismes de défense	95%	
	Adopte des postures d'écoute et d'actions différentes en fonction du patient et de la situation	92%	
	Exprime qu'il n'existe pas une seule bonne réponse à une situation clinique	85%	

Niveau Compétent : Taux de concordance positive par habileté en Octobre 2021

COMPETENCE	Habileté	PPA	
URGENCES	Crée un climat favorable à l'expression des motifs les plus prévalents de premier recours par une écoute attentive	100%	
	Explore les perspectives du patient (sa vision et ses attentes) pour comprendre ses besoins	87%	
	Prend en compte et intègre dans sa décision les craintes et les représentations des patients	71%	
	Est capable de rassurer le patient sur son état de santé	84%	
	Tient compte des priorités du patient même si elles lui paraissent discutables	77%	
	Fait un diagnostic de situation en repérant la demande réelle	89%	
	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	75%	
	Repère la demande réelle, hiérarchise les problèmes en tenant compte de l'agenda du patient et des contraintes liées à la maladie	87%	
	Envisage la possibilité de symptômes bio - médicalement inexpliqués sans avoir la certitude de pouvoir les prendre en charge	69%	
	Adresse le patient en reconnaissant les compétences des autres professionnels	100%	
	Fait bénéficier aux patients des compétences d'autres professionnels	96%	
	COMMUNICATION	Analyse ses limites en communication avec l'entourage	94%
		Se renseigne sur des formations en fonction de ses limites	38%
		Se pose des questions sur sa façon de communiquer avec le patient	95%
Accorde ses perspectives de prise en charge à celle du patient (la vision, la disponibilité les attentes)		93%	
Explore les problèmes du patient pour comprendre ses besoins		95%	
Associe le patient à la démarche clinique et à la prise de décision		93%	
Planifie le suivi après la consultation		65%	
Reconnait les émotions du patient en acceptant leur légitimité		100%	
Reconnait ses propres émotions		82%	
Respecte et favorise l'autonomie du patient		85%	
Prend conscience de la dimension psycho-thérapeutique de l'écoute et de la présence du médecin		83%	
Utilise des techniques d'habiletés communicationnelles (questions ouvertes, questions fermées, reformulation, gestion de la distance, écoute active, empathie) utiles à une approche centrée patient		82%	
Tient compte des priorités du patient même si elles semblent discutables		67%	
Utilise ses compétences communicationnelles pour aider le patient à exprimer ses difficultés		94%	
Aide le patient à trouver ses propres solutions	67%		
APPROCHE GLOBALE	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)	80%	
	Peut repérer dans le discours du patient les points d'appel d'une difficulté psychologique	95%	
	Après avoir identifié les données recueillies dans les différents champs est capable d'en tenir compte pour la décision partagée	80%	
	Hiérarchise ses décisions en fonction de la situation et de celle du patient	78%	
	Utilise le temps pour réévaluer une situation et donc la décision	90%	
	Sait reporter ou programmer une consultation	69%	
	Est capable de différencier les différents types d'incertitude liées : à ses propres connaissances, aux données de la science, aux situations et aux patients	65%	
	Est conscient de ce que le patient attend de lui et de son influence	90%	
	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	67%	
	Sait prendre du recul par rapport à ses subjectivités (de temps, de lieu, d'émotions, de représentations...) et à celles du patient	75%	
	Propose des prises en charge en exprimant qu'il ne maîtrise pas tous les éléments de la situation	80%	

Annexe 5 : Extrait du tableau Excel des données issues du questionnaire A4 (octobre 2021) avec exemples des statistiques descriptives réalisées

	A	B	C	AO	AP	AQ	AR	AS	AT	AU	AV	AW	AX	AY	
1															
3				N 1.4				I 1.4				COMPETENCE 1			
4											C 1.4				
	ID	N° anc		Capacité 1	Capacité 1	Capacité 1	Capacité 1	I+	%I+	Capac	Capacité	%C+	%I+ total	%C+ total	
5	109	LVO-001		Acquis	Acquis	Acquis	Acquis	2	100,00%	Acquis	Acquis	100,00%	100,00%	72,73%	
6	129	LVO-002		Acquis	Acquis	Acquis	Acquis	2	100,00%	Acquis	Acquis	100,00%	83,33%	81,82%	
10	8	LVO-006		Acquis	Acquis	Acquis	Acquis	2	100,00%	Acquis	Acquis	100,00%	66,67%	72,73%	
11	108	LVO-007		Acquis	Acquis	Acquis	Acquis	2	100,00%	Acquis	Acquis	100,00%	100,00%	81,82%	
12	12	LVO-009		Acquis	Acquis	Acquis	Acquis	2	100,00%	Acquis	Acquis	100,00%	100,00%	36,36%	
121		LIM-7		Acquis	Acquis	Acquis	Acquis	2	100,00%	Acquis	Acquis	100,00%	91,67%	90,91%	
122		LIM-8		Acquis	Acquis	Acquis	Acquis	2	100,00%	Acquis	Acquis	100,00%	100,00%	27,27%	
123				114	116	113	115			110	111				
124				Taux "Acquis" / Total réponses	96,6%	98,3%	95,8%	97,5%		93,2%	94,1%				
125				Nb d'internes ayant validé tous les indicateurs I					112						
126				Moyenne des taux d'acquisition					96,61%						
127											93,64%				
128															
129															
130															
131															
133															
134															
135															
136															
137															
138															
139															
140															
141															

	Moyenne taux Acquis I+ par étudiant	
	Nombre entièrement acquis CI "100%"	58
Médiane	91,67%	77,27%
Mini	33,33%	9,09%
Max	100,00%	100,00%
Moyenne écart	9,01%	17,48%
Ecart type	12,07%	21,87%
Variance	1,46%	4,78%
Quartile 1	83,33%	63,64%
Quartile 3	100,00%	90,91%

Annexe 6 : Fiche d'évaluation de stage réglementaire

**FICHE D'ÉVALUATION DU STAGE
DE L'INTERNE EN TROISIÈME CYCLE DES ÉTUDES MÉDICALES
Année universitaire 2015/2016 Semestre de NOVEMBRE 2015 à AVRIL 2016**

<p style="text-align: center;">ETABLISSEMENT</p> <p>Nom et adresse :</p> <p>Spécialité du service :</p> <p>Chef de service :</p>	<p style="text-align: center;">INTERNE :</p> <p>Nom et Prénom :</p> <p>UFR d'origine :</p> <p>DES choisi : MEDECINE GENERALE SUBDIVISION D'ORIGINE : LYON</p>
---	--

GRILLE D'ÉVALUATION						
	APTITUDES PROFESSIONNELLES	A	B	C	D	E
1	ASSIDUITE / PONCTUALITE					
2	HYGIENE / PROPRETE					
3	CONNAISSANCES THEORIQUES					
4	PRESENTATION ORALE DE DOSSIER					
5	RELATION AVEC LE PATIENT					
6	INTEGRATION DANS L'EQUIPE DE SOINS					
7	APTITUDE DIAGNOSTIQUE					
8	APTITUDE THERAPEUTIQUE					
9	APTITUDE A L'URGENCE					
10	ACQUISITION AU COURS DU STAGE					

Echelle d'évaluation : A = Très bien, B = Bien, C = Assez bien, D = passable, E = mauvais, (Tout « E » doit être motivé en observation)

OBSERVATIONS EVENTUELLES
<u>Aspects positifs :</u>
<u>Difficultés rencontrées :</u>

<p>AVIS du Chef de Service Favorable à la validation</p> <p>OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/></p> <p>Signature et cachet</p>	<p>Le Coordonnateur Interrégional</p> <p>Signature et cachet</p>	<p>Le Directeur de l'U.F.R.</p> <p>Signature et cachet</p>	<p>l'Interne</p> <p>Signature</p>
--	--	--	-----------------------------------

DUREE EFFECTIVE DU STAGE :

STAGE VALIDE : OUI NON

La décision de validation appartient au Directeur de l'UFR.

Date :

Quentin DEL VALLE : Les compétences des étudiants en médecine générale correspondent-elles aux attentes ? *Auto-évaluation des étudiants en phase socte dans les facultés de Lyon et Limoges*

RESUME : Élaborée dans une perspective d'auto-évaluation par les étudiants des compétences acquises en médecine générale, la grille d'évaluation du DMG de Limoges fait l'objet d'une évaluation qualitative dans plusieurs départements de la discipline. Notre travail, basé sur cet outil, s'inscrit dans cette démarche à travers une étude quantitative prospective et bicentrique. Cette étude a suivi, au cours de l'année universitaire 2020-2021, l'évolution de l'acquisition de trois des compétences génériques des 175 étudiants de médecine générale entrant en première année à Lyon et Limoges : « Urgences », « Approche globale » et « Communication ».

Nous avons interrogé les étudiants et leur maître de stage afin, d'une part, d'étudier la reproductibilité de l'auto-évaluation des étudiants et la performance des indicateurs utilisés, et d'autre part, de décrire le niveau atteint en fin d'année.

Forts d'un taux de réponse important de plus de 77% pour les étudiants et de 30% pour les maîtres de stage, nous avons retrouvé une forte corrélation (supérieure à la littérature) entre leurs réponses, particulièrement en fin de chaque semestre de l'ordre de 83 à 87,5% pour les habiletés désignées comme acquises par les maîtres de stage. Parmi les 102 indicateurs testés, 74 affichent une forte performance pour évaluer de façon reproductible les habiletés acquises par les étudiants. Un étudiant estime en moyenne avoir acquis 90% des habiletés de niveau Intermédiaire et 73% de niveau Compétent en fin d'année.

Nous retrouvons que les étudiants ont acquis un niveau Intermédiaire voire Compétent en fin de première année pour les trois compétences étudiées, dépassant les attentes du CNGE. Nous avons identifié les capacités les mieux maîtrisées en fin de première année et fait des propositions pour améliorer l'outil en vue d'une évaluation complète des acquisitions sur l'ensemble du parcours de formation du DES de médecine générale.

MOTS CLES : auto-évaluation, compétence clinique, étudiant, médecine générale, pédagogie médicale, formation, interne, outil d'évaluation

JURY

Président : Monsieur le Professeur Gilles RODE
Membres : Monsieur le Professeur Yves ZERBIB
Madame le Professeur Nathalie DUMOITIER
Monsieur le Professeur Laurent LETRILLIART
Madame le Docteur Sylvie DEPLACE
Madame le Docteur Clémence JOUAULT

DATE DE SOUTENANCE : 31/03/2022

Quentin DEL VALLE : 146, avenue des Frères Lumières 69008 Lyon
quentin.delvalle@gmail.com