



HAL
open science

Facteurs influençant l'évolution du projet professionnel et du niveau d'empathie chez les étudiants au cours du Diplôme de Formation Approfondie en Sciences Médicales à l'UPEC

Caroline Lebaux

► **To cite this version:**

Caroline Lebaux. Facteurs influençant l'évolution du projet professionnel et du niveau d'empathie chez les étudiants au cours du Diplôme de Formation Approfondie en Sciences Médicales à l'UPEC. Sciences du Vivant [q-bio]. 2021. dumas-03435522

HAL Id: dumas-03435522

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03435522v1>

Submitted on 18 Nov 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

REMERCIEMENTS

A mon directeur de thèse et maître de stage, Jonathan, pour ta disponibilité, ta bonne humeur et ton humour.

A Mme Boutin, pour votre gentillesse et votre aide à la réalisation des analyses statistiques.

A mon tuteur, le Pr Vincent Renard pour votre exigence, vos conseils et le regard aiguisé que vous avez porté sur mes travaux.

A l'ensemble des membres du COPIL que je n'ai pas déjà cités, le Dr Julie Fabre, le Pr Laurence Compagnon et le Dr Florence Adeline-Duflot, pour m'avoir accompagné avec bienveillance dans l'écriture du protocole de thèse.

Au Dr Hadrien Prelaud, pour m'avoir présenté ce projet et l'avoir suivi de près avec intérêt jusqu'à la fin.

Au Pr Claude Attali, pour m'avoir enseigné la notion de Soins, m'avoir conseillé des lectures des plus intéressantes et m'avoir montré qu'il n'y a pas d'âge pour aimer son métier et avoir le goût de transmettre.

A mes anciens MSU et chefs, Dr Morin, Dr Naturel, Dr Delbaere, qui m'avez inspiré, chacun à votre manière, pour me construire l'image du médecin que j'aimerais devenir.

A ma mamy, pour ta générosité, ton optimisme, ton amour, ton éternelle confiance en moi. J'aurais aimé que tu m'accompagnes quelques mois de plus pour me voir achever mes études qui te tenaient tant à cœur.

A mon papy, pour m'avoir donné le goût du travail, et m'avoir appris à exiger le meilleur de moi-même, pour ta tendresse rugueuse. Je n'en serais pas là aujourd'hui sans toi.

A ma maman, pour ton énergie, ta douceur et ton amour inconditionnel.

A mon papa, pour ton écoute, ta force tranquille, pour réussir à maintenir le calme au milieu de 3 ouragans.

A ma sœur, Bib, pour notre complicité, nos disputes et nos plus grands fous rires.

A Matthieu, pour ton soutien sans pareil, pour toujours réussir à me faire sourire, pour tous les moments de bonheur partagés.

A Patricia et Olivier, pour m'avoir accueilli dans votre famille, et souvent sous votre toit alors que je travaillais cette thèse.

A mes grandes amies, Julie et Juliette, pour votre fidélité, votre prévenance et votre soutien, pour éclairer le chemin lorsqu'il est sombre.

A mes gars, la coloc, Dunc, Jerem, Louis, Sacha et Sledysan, pour les heures, les jours, les soirées, les semaines partagées, pour nos différences et notre éclectisme, pour notre amitié.

A Guigui, pour avoir partagé et, soulagé souvent, mes angoisses de début d'études de médecine. J'espère que je serai aussi passionnée par mon métier que tu l'es par le tien.

A Momo, pour ton altruisme et ton humanité. Bientôt c'est ta thèse que je prendrai plaisir à lire!

LISTE DES ABREVIATIONS

ATCD : Antécédent

CESP : Contrat d'Engagement de Service Public

CNCEM : Coordination Nationale des Collèges d'Enseignants en Médecine

CNGE : Collège National des Généralistes Enseignants

CNIL : Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés

CNOM : Conseil National de l'Ordre des Médecins

COVID : Coronavirus Disease

DES : Diplôme d'Etudes Spécialisées

DFASM : Diplôme de Formation Approfondie en Sciences Médicales

DFGSM : Diplôme de Formation Générale en Sciences Médicales

DMG : Département de Médecine Générale

DREES : Direction de la Recherche, des Etudes, de l'Evaluation et des Statistiques

ECN : Epreuves Classantes Nationales

ECNi : Epreuves Classantes Nationales informatisées

EHPAD : Etablissement d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes

GFE : Groupes de Formation des Externes

HTAP : Hypertension Artérielle Pulmonaire

IRI : Index de Réactivité Interpersonnel

JSPE : Jefferson Scale of Physicians Empathy

JSPE-MS : Jefferson Scale of Physicians Empathy- Medical Student

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

ONDPS : Observatoire National de Démographie des Professions de Santé

PACES : Première Année Commune aux Etudes de Santé

R2C : Réforme du 2^{ème} Cycle

SFMG : Société Française de Médecine Générale

UFR : Unité de Formation et de Recherche

UPEC : Université Paris Est Créteil

TABLE DES MATIERES

REMERCIEMENTS	2
LISTE DES ABREVIATIONS.....	4
I- Introduction.....	9
1) Définition.....	9
a. Projet professionnel	9
b. Empathie.....	10
2) Deuxième cycle actuel des études de santé et enseignement de la médecine générale au sein de la faculté de médecine de Créteil chez les DFASM	11
3) Réforme du deuxième cycle des études de médecine	13
4) Médecine générale : démographie et choix post-ECN.....	16
5) Etat des lieux et justification	16
a. Facteurs influençant le choix d'une spécialité	16
b. Les étudiants en médecine générale	18
c. Place de la médecine générale dans le système de soin.....	19
d. Facteurs influençant le niveau d'empathie	20
e. Importance de l'empathie en médecine et évolution de son niveau pendant les études de médecine.....	20
f. Les différentes échelles de mesure d'empathie et choix de la JSPE-MS.....	21
6) Etude EmProjet : Résultats intermédiaires.....	22
7) Hypothèses	24
II- MATERIEL ET METHODE	26
1) Type d'étude	26
2) Population	26
3) Recueil des données.....	26
4) Confidentialité des données.....	27
5) Questionnaire.....	27
6) Analyse statistique	29
III- Résultats	30
1) Population étudiée et taux de réponse	30
2) Caractéristiques de la population de l'étude ayant répondu à T3	30
3) Analyse descriptive.....	34
4) Empathie.....	37
a. Evolution de l'empathie au cours du temps	37
b. Analyse univariée	38

c. Analyse multivariée	40
5) Projet professionnel	40
a. Description du choix exprimé concrétisé au cours du temps	40
b. Analyse univariée	41
c. Analyse multivariée	42
IV- Discussion.....	43
1) Résultats principaux	43
2) Forces de l'étude	44
3) Faiblesses de l'étude	44
4) Comparaison de la littérature.....	45
a. Données générales	45
b. Projet professionnel.....	46
c. Empathie	47
5) Perspectives	48
V- Conclusion	50
VI- Bibliographie	51
VII- Annexes	59

TABLE DES FIGURES, TABLEAUX ET ANNEXES

Figure 1. Etudes de médecine telles que pour la population interrogée (74).....	13
Figure 2. Premier et deuxième cycles des études de médecine après la R2C (15) .	15
Figure 3. Diagramme de flux de l'étude	30
Tableau 1. Description des caractéristiques socio-économique de la population ayant répondu à T3	31
Tableau 2. Caractéristiques médicales et parcours pendant les études de médecine des étudiants ayant répondu à T3	32
Tableau 3. Sources de motivations par rapport au projet professionnel à T3.....	33
Tableau 4. Craintes par rapport au projet professionnel à T3.....	33
Tableau 5. Caractéristiques socio-économiques des étudiants à T3 ayant choisi la médecine générale par choix.....	35
Tableau 6. Caractéristiques médicales, parcours et empathie des étudiants à T3 ayant choisi la médecine générale par choix	36
Tableau 7. Ville de choix obtenue.....	36
Tableau 8. Classement aux ECN et possibilité d'accéder au dernier 1er choix exprimé.....	37
Tableau 9. Scores d'empathie aux différents temps de l'étude	37
Tableau 10. Facteurs associés à l'évolution du score empathie entre l'année T0 et T3 en univariée	39
Tableau 11. Facteurs associés à l'évolution du score empathie entre l'année T0 et T3 en multivariée	40
Tableau 12. Description de la part des étudiants ayant exprimé comme premier choix la spécialité finalement choisie aux différents temps de l'étude.....	40
Tableau 13. Facteurs associés à l'évolution du projet professionnel vers la concrétisation entre l'année T0 et T3 en univariée	41
Tableau 14. Facteurs associés à l'évolution du projet professionnel vers la concrétisation entre l'année T0 et T3 en multivariée	42
Annexe 1. Questionnaire	59
Annexe 2. Liste des diplômes d'études spécialisées	68
Annexe 3. Liste des facultés de médecine de France	69
Annexe 4. Tableau des stages réalisés pendant le DFASM3 des répondants à T3..	70
Annexe 5. Tableau des stages préférés réalisés depuis le début des études de médecine classés par ordre de préférence des étudiants à T3	71
Annexe 6. Tableau des raisons principales de préférer le stage classé numéro 1 des étudiants à T3.....	73
Annexe 7. Tableau des souhaits de spécialité par ordre de préférence des étudiants à T3	74
Annexe 8. Tableau du souhait de rester en Ile de France, plus précisément à l'UPEC et, les raisons de ce choix pour les étudiants à T3	76
Annexe 9. Tableau des souhaits d'UFR par ordre de préférence des étudiants à T3	77
Annexe 10. Tableau des types d'activité envisagés par les étudiants à T3	78

Annexe 11. Tableau des zones d'exercice souhaitées par les étudiants à T3	79
Annexe 12. Tableau des facteurs associés à l'évolution du score empathie entre l'année T0 et T3 en univariée	80
Annexe 13. Tableau des facteurs associés au choix de spécialité concrétisé entre l'année T0 et T3 en univariée	83

I- INTRODUCTION

1) Définition

a. Projet professionnel

Le projet professionnel est un processus dynamique. Il se met en place progressivement et n'est abouti qu'une fois qu'il n'est plus. Pour mieux comprendre, penchons-nous d'abord sur le seul terme de « Projet ». Il est défini par le Larousse (51) comme étant « une première ébauche », « un but que l'on se propose d'atteindre » ou encore « une étude de conception de quelque chose en vue de sa fabrication ». Dans le Littré (56), on retrouve l'idée que le projet n'est en fait que l'intention et c'est ainsi que Molière, dans *Le Tartuffe* dit « On n'exécute pas tout ce qui se propose ; Et le chemin est long du projet à la chose ». Dans ce qu'il exprime ici, nous retrouvons en effet cette notion d'intention mais également l'idée de cheminement qui se promet d'être semé d'embûches. Ainsi, nous pouvons parler de projets inachevés mais rarement de projets achevés puisqu'ils ne sont alors plus au stade de projet.

Maintenant que cette notion de projet est plus claire, revenons à ce qui nous intéresse ici : le projet professionnel. D'après les différentes instances qui en ont proposé des définitions ou qui ont élaboré des « guides d'accompagnement » (1, 85, 84), la mise en place d'un projet professionnel est un cheminement qui se fait en plusieurs étapes. Dans un premier lieu, il s'agit de projeter nos envies, trouver ce qui pourrait correspondre à nos idéaux, à nos valeurs, à la manière dont nous aimerions mener notre vie, mais également quelque chose que nous soyons capables de faire. En résumé, trouver ce qui correspond à la fois à nos compétences et à nos appétences. Ensuite, il faut se renseigner, se documenter, aller au contact des personnes qui exercent dans le domaine vers lequel nous envisageons de nous orienter et partager leur expérience. Il peut y avoir des moments de doutes et même des changements de direction. Puis, il faut valider le projet : « Est-il réalisable ? ». Enfin, il y a la concrétisation.

En médecine plus particulièrement, le projet professionnel résulte non seulement d'une succession de choix déterminés par notre volonté mais également de notre classement d'abord au concours de fin de PACES puis de celui de l'ECN à l'issue de la 6^{ème} année de médecine (16).

Dans cette thèse pour juger de l'évolution du projet professionnel nous nous appuierons sur la concrétisation ou non du choix exprimé.

b. Empathie

L'empathie est définie dans le Larousse comme étant « la faculté intuitive de se mettre à la place d'autrui, de percevoir ce qu'il ressent » (50). Ce terme vient d'abord du grec avec le préfixe *en* qui signifie dans, avec, auquel est accolé le *pathos* qui signifie souffrance, passion, affect (2). Il s'agit donc initialement de souffrir avec l'autre. Il est traduit du mot allemand *Einfühlung* introduit au XIX^{ème} siècle par le philosophe allemand Robert Vischer (42). Il la désigne alors comme étant une relation esthétique, une transposition du soi dans le monde extérieur, dans un objet, dans une œuvre, afin que l'objet puisse s'exprimer à travers soi (12). Le terme est ensuite repris de nombreuses fois avec une définition qui évolue sans cesse. Le psychologue allemand Theodore Lipps garde la notion esthétique mais va plus loin car il considère qu'au moment de l'extase, par l'empathie, l'intérieur de l'objet tend à ne faire plus qu'un avec le soi. Pour le neurologue allemand Sigmund Freud, dans la première partie du XX^{ème} siècle, l'empathie sera « la compréhension qui nous rend possible toute prise de position à l'égard d'un autre » (40). Dans la deuxième partie du XX^{ème} siècle, Carl Rogers, psychologue humaniste américain, fera de l'empathie, de la pédagogie et de l'approche centrée sur la personne, la pierre angulaire de son travail et de son œuvre. L'empathie a pour lui deux grandes dimensions : une cognitive expliquant que « l'empathie consiste à percevoir le cadre de référence interne d'une personne avec précision et avec ses composantes et significations émotionnelles, de façon à les ressentir comme si l'on était cette personne, mais cependant sans jamais oublier le 'comme si'. », et une affective qu'il développera plus tard et définira comme « un processus d'entrée dans le monde perceptif d'autrui qui permet de devenir sensible à tous les mouvements des affects qui se produisent en lui »(10, 22).

Dans ce travail, c'est plus précisément l'empathie médicale qui va nous intéresser. En 2003, Jodi Halpern, professeur de bioéthique et d'humanisme médical, explique que l'empathie comme compétence professionnelle perd son aspect émotionnel pour ne conserver que sa part cognitive (33). Il s'agit pour le médecin de réussir à imaginer les émotions du patient grâce à deux éléments qu'il peut travailler et développer : la perception et un raisonnement logique. Cependant, même si le médecin ne doit pas tomber dans la sympathie, une empathie sans émotion, ne peut être efficace. Cela va

dans le sens de la théorie de Balint concernant l'effet positif du médecin remède par le biais de la relation médecin-malade dont la qualité dépend notamment d'une réelle attitude chaleureuse et de l'empathie (76).

L'empathie est d'ailleurs devenue depuis quelques années un objectif pédagogique dans les études médicales en France (53), aux Etats-Unis (32) et au Canada (28) mais également d'après les objectifs fixés par l'OMS (67).

Même sans être désignée nommément, l'empathie est également présente dans de nombreux textes abordant la maladie. Ainsi, dans le livre « Les classiques du soin » (52), les auteurs citent puis analysent un passage des Essais de Montaigne. Montaigne qui souffrait de coliques néphrétiques à répétition y explique qu'il connaît bien sa maladie, le rythme auquel les crises surviennent, ce qui favorise leur apparition et dit que le médecin a un savoir abstrait et qu'il lui manque l'« expérimentation » de chaque maladie. Il faudrait selon lui, pour soigner, avoir été à la place du patient. S'il apparaît comme étant impossible d'expérimenter toutes les maladies afin de pouvoir soigner, on peut, par l'empathie, essayer de comprendre au mieux, à travers le patient, l'expérience qu'il a de sa maladie. En effet, de ce point de vue-là, il a un savoir que le médecin n'a pas. Un peu plus loin dans ce même ouvrage, est abordée La mort d'Ivan Ilitch de Tolstoï, où ce dernier rapporte les pensées de cet homme alors qu'il va bientôt mourir. Il explique qu'il a bien conscience que tous les hommes meurent et qu'il est un homme mais, du fait de sa singularité, de son identité propre, il ne peut concevoir qu'il va mourir. Cela montre bien la différence entre le savoir collectif et ce que l'on ressent du fait de sa propre identité. Dans ce même chapitre, il est expliqué que chaque personne se construit en se racontant. Mais, pour raconter son identité, il faut être entendu. Aussi, si le médecin veut comprendre l'identité de son patient, il faut qu'il lui laisse l'opportunité de la lui raconter pour prendre soin de lui.

2) Deuxième cycle actuel des études de santé et enseignement de la médecine générale au sein de la faculté de médecine de Créteil chez les DFASM

Le deuxième cycle des études médicales, ou DFASM (Diplôme de Formation Approfondie en Sciences Médicales), ou encore externat, correspond à un master en médecine divisé en 3 années contrairement aux autres disciplines où les masters ne comportent que deux années (20). Les objectifs de formations sont : l'acquisition de connaissances relatives aux processus physiopathologiques, à la pathologie, aux

bases thérapeutiques et à la prévention complétant et approfondissant celles acquises au cours du cycle précédent, une formation à la démarche scientifique, l'apprentissage du raisonnement clinique et l'acquisition des compétences génériques préparant au 3eme cycle des études médicales.

Cette formation est divisée en deux : une formation pratique dite « au lit du malade » et une formation théorique. A l'UFR de médecine de Créteil, elles sont réparties de la façon suivante: la partie pratique a lieu au cours de stages hospitaliers ou ambulatoires le matin et au cours de gardes la nuit et le week-end. La partie théorique a lieu les après-midi, au sein de la faculté de médecine.

Les étudiants en DFASM sont donc logiquement soumis à une évaluation théorique et à une évaluation pratique : l'évaluation théorique par le biais d'examens et l'évaluation pratique par le biais de la validation de stages hospitaliers et ambulatoires. La validation du DFASM permet l'accès aux différentes spécialités de médecine en fonction du rang de classement obtenu aux ECN (examen classant national).

A l'UFR de médecine de l'UPEC, les années de DFASM 1 et 2 sont divisées en 4 trimestres. Chaque trimestre, à l'exception de celui d'été, est rattaché à un module qui contient un certain nombre de disciplines médicales. Les modules, une fois tous rassemblés, sont sensés contenir l'ensemble des disciplines médicales à l'exception de la médecine générale. Le stage ambulatoire de médecine générale, accompagné de ses enseignements spécifiques (cours de gestes et techniques, de communication, sur la relation médecin-malade, le raisonnement clinique, le patient précaire, les troubles somatoformes, l'aptitude au sport, la contraception, la vaccination, l'angine, la grippe, le risque cardio-vasculaire, le dépistage des cancers), peut avoir lieu au cours de n'importe quel trimestre.

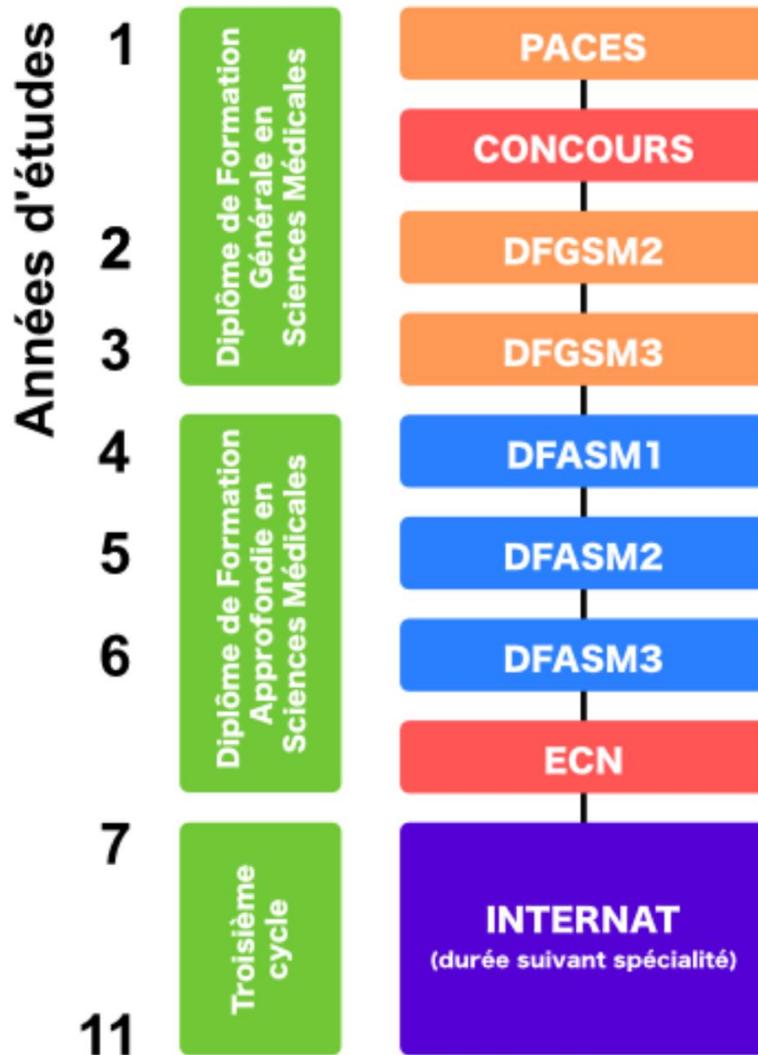


Figure 1. Etudes de médecine telles que pour la population interrogée (74)

3) Réforme du deuxième cycle des études de médecine

En août 2017, une mission interministérielle portant sur le deuxième cycle des études de médecine est confiée au Pr Jean-Luc Dubois-Randé, alors président de la conférence des doyens (61). En juillet 2018, le gouvernement annonce le lancement de la réforme du deuxième cycle dite R2C. Sa mise en place devait avoir lieu pour les étudiants entrant en DFASM1 en septembre 2019 (15). Sa mise en œuvre n'étant pas prête elle a été décalée à septembre 2020. Elle a pour but de supprimer les ECN accusés de mettre trop de pression sur les épaules des étudiants et de créer une ambiance de compétition pendant toute la durée de l'externat. Ils seront remplacés par une évaluation plus globale et représentative du cursus et de la valeur de l'étudiant en stage alors que, les ECN classaient les étudiants en 3 jours, sans nécessité d'obtenir

une note minimale et sans jugement de la pratique au lit du patient. Les items de l'ECN seront divisés en trois catégories : A, B et C. Les items de rang C ne seront plus étudiés pendant le deuxième cycle mais seront enseignés pendant les DES. Un examen commun qui aura lieu à la fin du DFASM 2 comportera des questions sur les items de rang A qui sont les bases que l'ensemble des étudiants se doivent de connaître. Les questions portant sur les items de rang B, qui correspondent à des connaissances plus poussées, permettront de jouer un rôle discriminant dans le choix des différentes spécialités. Une note minimale sera nécessaire lors de ce contrôle de connaissances. 80% de bonnes réponses parmi les questions portant sur les items de rang A seront également exigées. La fin du DFASM 3 sera sanctionnée par un examen clinique objectif structuré qui permettra d'évaluer les compétences de l'étudiant et dont la validation permettra l'accès à la procédure dite de « matching ». Cette procédure permettra d'établir un score pour chaque étudiant en fonction de son parcours (matières optionnelles, master, activités associatives...), de ses compétences (évaluées par l'examen clinique objectif structuré) et de ses connaissances (d'après les résultats de l'examen de fin de DFASM 2) (14). L'ensemble de ces éléments seront gérés par un algorithme qui prendra également en compte les vœux des étudiants et qui conduira à un appariement de ceux-ci.

Est paru au Journal Officiel du 10 septembre 2020, l'arrêté du 2 septembre 2020 portant modification de diverses dispositions relatives au régime des études en vue du premier et du deuxième cycle des études médicales et à l'organisation des épreuves classantes nationales (54). Il y est précisé que les étudiants qui seront concernés par les nouvelles modalités du deuxième cycle sont ceux commençant le deuxième cycle à la rentrée universitaire 2020. On trouve deux annexes à cet article. La première annexe détaille les nouveaux items qui concerneront ces étudiants. Il y a assez peu de changements par rapport aux items qui existaient par le passé. Cette version comporte ainsi 367 items contre 362 dans la précédente. On peut noter que certains items comme ceux concernant l'amylose, l'HTAP ou encore l'obsolète examen pré-nuptial sont supprimés. A contrario de nouveaux items, davantage d'actualité, sont rajoutés comme ceux portant sur la télé-médecine, les discriminations, les situations sanitaires exceptionnelles ou encore l'endométriose. Certains items sont eux renommés comme celui concernant « la stérilité du couple » et maintenant intitulé « infertilité du couple » ou encore « les troubles envahissants du développement » désormais désignés « troubles du neuro-développement ». La seconde annexe

énumère les différentes situations cliniques de départ qui seront celles sur lesquelles devront être basés les examens cliniques objectifs structurés. On retrouve ainsi 365 situations réparties en 5 catégories: des symptômes ou signes cliniques avec par exemple la constipation, un œil rouge, ou la découverte d'un souffle ; des données paracliniques comme l'analyse d'une bandelette urinaire ou l'explication à un patient du déroulement d'un examen d'imagerie ; des prises en charge aiguës ou chroniques comme la gestion du sevrage tabagique, la prescription d'une rééducation ou encore la prise en charge de la douleur ; de la prévention comme le dépistage du cancer du col ou la prévention des maladies cardio-vasculaires et ; des situations diverses comme la prescription d'un arrêt de travail ou l'organisation d'une sortie d'hospitalisation.

Dans le cadre de cette réforme, la médecine générale malgré le faible nombre d'enseignants en deuxième cycle, a déjà commencé à travailler sur la question de la réforme du deuxième cycle notamment en créant un référentiel « Références en médecine générale pour le deuxième cycle-25 items » ainsi qu'en élaborant une réflexion et un groupe de travail autour des questions portant sur ces items telles qu'elles pourraient être posées selon les modalités de l'examen de fin de DFASM 2 (63).

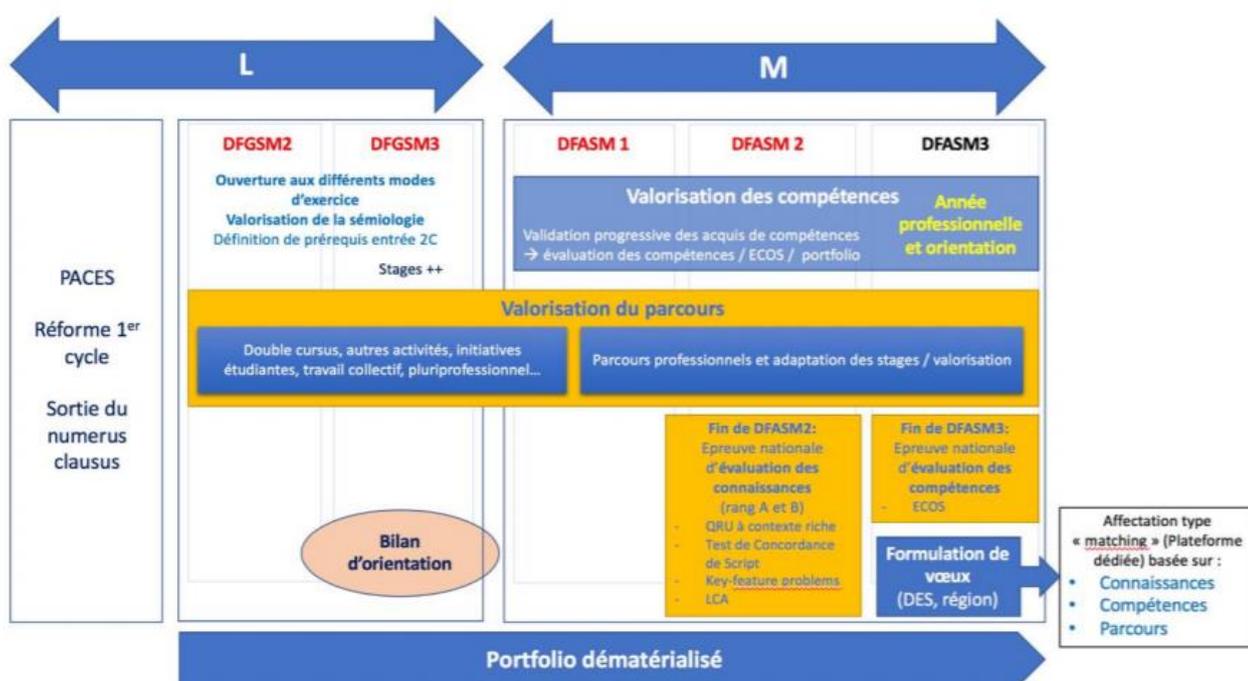


Figure 2. Premier et deuxième cycles des études de médecine après la R2C (15)

4) Médecine générale : démographie et choix post-ECN

La médecine générale se distingue des autres spécialités. Elle s'intéresse à l'individu dans sa globalité aussi bien sur le plan psychique que somatique, avec la complexité qui lui est propre. De la même manière le médecin généraliste fait aussi bien du dépistage, de la prévention que du diagnostic, ou encore de la thérapeutique. Il assure également la continuité des soins du patient qui l'a choisi.

L'ensemble du territoire français est sous-doté en médecins généralistes. On observe même une diminution constante de leur nombre chaque année avec 94261 médecins généralistes en activité en 2010 contre 86102 en 2020 et avec une projection à 81925 en 2025 (17). Ces données en nombre de médecins sont en plus un leurre, comme le souligne le rapport Druais sur la médecine générale de 2015, qui met en lumière le fait que les médecins nouvellement installés ont un temps moyen de travail inférieur à celui des médecins généralistes des générations précédentes (62).

En 2014, la médecine générale avait, parmi l'ensemble des spécialités proposées aux ECN, l'indicateur d'attractivité le plus bas. En septembre 2019, pour la première fois depuis la réforme des ECN, l'ensemble des postes de médecine générale ont été pourvus (27). De la même manière le nombre de postes de médecine générale choisis par les 1000 premiers aux ECN a augmenté par rapport aux années passées avec 70 étudiants ayant choisi la médecine générale dans le top 1000 contre 37 en 2018 (59). Le nombre de CESP en médecine générale est également toujours croissant avec 190 en 2019 contre 50 en 2012.

5) Etat des lieux et justification

a. Facteurs influençant le choix d'une spécialité

Dans la littérature, on ne retrouve pas d'étude qui apporte de réel élément quant à l'évolution du projet professionnel au cours du deuxième cycle. En revanche, il existe de multiples études sur les facteurs influençant le choix d'une spécialité plutôt qu'une autre.

On constate que le délaissement de la médecine générale ou médecine de famille au profit d'autres spécialités n'est pas une particularité française. En effet, on note que c'est également le cas au Canada (69), en Angleterre (48) ou encore en Israël (64).

C'est pourquoi de nombreuses études se sont portées sur ce qui pouvait attirer un étudiant vers une spécialité ou bien le repousser.

Ainsi, d'après une étude canadienne (69), ce qui influencerait le choix de la médecine familiale ou de la pédiatrie serait la recherche d'un bon équilibre travail/vie privée, le souhait d'une relation médecin-patient solide et le fait que l'internat soit moins long. Ce qui orienterait le choix des étudiants vers une autre spécialité serait le fait de vouloir un salaire élevé, devenir expert ou un certain statut reconnu par leurs pairs. Une autre étude réalisée pour la chirurgie orthopédique (73) retrouve des résultats concordants expliquant que ce qui motive un étudiant à choisir une spécialité, à l'échelle individuelle, serait le contenu de la spécialité, un faible niveau de stress et une bonne qualité de vie. En revanche, cette étude ne montre pas de lien entre le choix d'une spécialité et le fait d'y avoir été exposé en stage. Dans une étude menée en Israël (64), on retrouve que les personnes intéressées par la médecine générale considèrent cette spécialité comme adaptable au style de vie que l'on choisit et que ceux qu'elle n'intéresse pas la voient comme ennuyeuse, pas prestigieuse, avec peu de possibilités de carrières académiques et promettant un salaire moins intéressant que d'autres spécialités. Dans une autre étude canadienne (80), il est retrouvé que ce qui influence tout le monde dans son choix est la recherche d'un équilibre vie privée/ vie professionnelle et, que les femmes, contrairement aux hommes, sont très influencées par leur partenaire, leurs engagements familiaux et leurs responsabilités sociales. Une revue de la littérature montre que les étudiants en médecine préfèrent les patients jeunes, les pathologies aiguës et curables quand ils n'aiment pas les salaires bas et le manque de statut (60). Une étude menée auprès d'étudiants en médecine à Karachi au Pakistan montrait que le choix de la spécialité était lié à la personnalité de l'étudiant établie par l'outil d'évaluation psychologique Myers Briggs Type indicator (41). Une enquête menée en 2016 montrait que les facteurs associés au choix de la médecine générale étaient d'avoir effectué un stage en médecine générale pendant le second cycle, avoir un âge plus élevé, avoir envie de se concentrer sur les patients de sa propre communauté, vouloir entretenir une relation à long terme avec ses patients et, avoir envie de pratiquer en milieu rural (5). Un article de la revue *Exercer* rapporte une étude dont les résultats vont dans le même sens et qui montre une association entre le fait de choisir la médecine générale comme spécialité et le fait d'avoir réalisé un stage de médecine générale pendant le deuxième cycle (21). A contrario une étude

menée dans le cadre d'une thèse en 2018 à l'UPEC montrait que la réalisation du stage en médecine générale n'influçait pas le projet professionnel de l'étudiant (31). Enfin, d'après une autre étude portant sur l'impact de l'enseignement dans le choix de carrière menée chez des étudiants en DFASM 3 dans les UFR de santé de Paris V et Paris VI, les étudiants en médecine changent en moyenne 3 fois d'idée de spécialité pendant leurs études et, plus de la moitié d'entre eux ont fait leur choix définitif en 5eme année de médecine (29). Chez ces étudiants, le principal déterminant est l'attrait pour la spécialité. Viennent ensuite la qualité de vie perçue puis l'enseignement. On note donc que, d'après cette étude, il existe plusieurs leviers : faire connaître la médecine générale au travers des stages ambulatoires proposés, montrer qu'il s'agit d'une discipline variée et en constante évolution pour la rendre attrayante, montrer les différents types de carrière qu'elle propose et qui peuvent convenir à de multiples modes de vie, et enfin proposer un enseignement de qualité.

Au total, les différents éléments qui semblent influencer les étudiants dans leur choix sont : le mode de vie, le salaire, la reconnaissance par les pairs, l'enseignement, la personnalité de l'étudiant, l'intérêt pour le contenu de la spécialité, l'intérêt pour la relation avec le patient et enfin parfois, les stages réalisés, avec des nuances entre les femmes et les hommes. Cependant, nous n'avons pas d'élément sur les facteurs qui font évoluer ce choix au cours du deuxième cycle.

b. Les étudiants en médecine générale

Concernant maintenant l'identité des étudiants faisant le choix de la médecine générale, on note qu'ils ont un âge médian de 25 ans et qu'ils sont en majorité des femmes (62,9% sur les 10 dernières années) (59) et ce, malgré un classement moyen identique à celui des hommes (25). D'après une étude réalisée par une thésarde de la faculté de Paris V, parmi les internes de médecine générale de sa faculté, 47,8% n'ont jamais voulu faire de la médecine générale (9). Parmi ceux qui ont à un moment souhaité faire de la médecine générale, 17,4% l'ont toujours souhaité quand 31% ne l'envisageaient pas en PACES mais l'ont voulu par la suite. Il en ressort 2 données intéressantes. L'une d'elle est que près de la moitié des étudiants de sa faculté ont fait le choix de la médecine générale par défaut. Par ailleurs on observe également que pour plus de 30% des étudiants, l'attrait pour la médecine générale s'est révélé au cours de ses études de médecine.

c. Place de la médecine générale dans le système de soin

La place de la médecine générale est primordiale dans le système de soin. D'après une étude menée aux Etats-Unis, sur une population de 10000 personnes, la mortalité diminue de 35 par médecin généraliste supplémentaire et augmente de 1,5 par spécialiste (78). Il est difficile de se fier à ces chiffres en France en raison d'un système de santé extrêmement différent mais ils permettent tout de même de montrer à quel point le médecin généraliste est important dans la santé de la population.

Il s'agit donc de s'assurer que l'ensemble des postes continuent d'être pourvus et, au maximum, par des étudiants qui optent pour cette spécialité par choix et non par défaut. En effet, la médecine générale, pour se développer, a besoin de maîtres de stages pour communiquer le goût de la médecine générale. Elle a aussi besoin d'enseignants médecins généralistes pour apprendre aux étudiants la médecine de ville, avant tout clinique, car les examens complémentaires y sont moins accessibles qu'en médecine hospitalière et que les raisonnements utilisés sont différents du fait d'une prévalence différente des pathologies qu'on y retrouve (43). Enfin, la médecine générale, pour se développer, a besoin de médecins généralistes qui s'investissent dans la recherche en médecine générale car notre population est différente mais mérite autant que la population hospitalière une médecine basée sur la science (30). Afin de pouvoir atteindre un nombre suffisant de maîtres de stage, d'enseignants et de chercheurs en médecine générale, mais aussi et simplement de médecins généralistes de ville qui aiment leur métier, les DMG, épaulés par le CNGE, utilisent des ressources multiples lors du 3^{ème} cycle des études de santé avec des formations, des congrès... En revanche, leur influence est beaucoup moins marquée durant le 2^{ème} cycle des études de santé bien que l'ensemble des étudiants de l'UPEC réalisent un stage chez le généraliste pendant les années de DFASM. Or, c'est pendant ce deuxième cycle que se jouent beaucoup de choses car c'est à l'issue de celui-ci, que les étudiants se décident pour la spécialité qu'ils choisiront.

Cette étude de cohorte menée du début à la fin du DFASM va permettre d'appréhender l'ensemble de l'évolution du projet initial jusqu'au choix définitif de la spécialité qui correspond ici à la concrétisation. Bien évidemment, le projet professionnel de l'étudiant en médecine se poursuivra au cours de son 3^{ème} cycle avec les différents modes d'exercice que propose la spécialité choisie mais il ne changera de spécialité

que dans de très rares cas, puisque 4% des étudiants seulement utiliseront leur droit au remord, ce qui fait de cette étape, une étape fondamentale (68).

La réforme du deuxième cycle est l'occasion pour la médecine générale, de se faire une place parmi les autres spécialités et, pourrait proposer aux étudiants, susceptibles de choisir la médecine générale, un parcours personnalisé adapté et, grâce aux éléments qui ressortent de cette étude, savoir sur quels leviers jouer pour motiver le choix des étudiants.

d. Facteurs influençant le niveau d'empathie

De nombreuses études sur l'empathie des médecins ont été réalisées. Et des données ressortent quant aux facteurs influençant positivement ou négativement l'empathie des médecins.

Ainsi, parmi ceux qui influencent positivement l'empathie, on retrouve : le sexe féminin (35, 72, 47, 37, 89), être en couple (11, 89), faire une psychothérapie (11, 89), faire une spécialité tournée vers le patient (37), avoir un temps de consultation plus long (11, 55, 89), avoir bénéficié d'une formation spécifique portant sur l'empathie (8, 79, 55), faire partie d'un groupe d'inspiration Balint (55), être issu d'un milieu socio-professionnel bas (11, 46). Les facteurs influençant négativement l'empathie sont l'épuisement professionnel (89, 90) et le stress (72, 77, 58). Enfin, l'âge (72) et l'expérience (55) ne semblent pas intervenir dans le niveau d'empathie.

e. Importance de l'empathie en médecine et évolution de son niveau pendant les études de médecine

Plusieurs études ont été réalisées quant à la place de l'empathie dans la pratique clinique. Ces études ont montré que l'empathie du médecin améliorerait d'une part l'adhésion du patient aux recommandations médicales mais aussi l'efficacité clinique grâce à la relation médecin-malade et à l'approche centrée patient (57, 46, 83, 6, 75). On retrouve également 3 revues de littérature à ce sujet. La première montre que la capacité du médecin à identifier et à communiquer ses attentes est primordiale pour les patients et qu'une communication basée sur l'empathie entre médecin et patient entraîne une plus grande satisfaction et un meilleur état de santé du patient (87). La deuxième retrouve une corrélation entre une bonne communication et un bon état de santé du patient (82). Enfin, la troisième retrouve un lien entre l'empathie du soignant

et la satisfaction du malade dont l'anxiété est diminuée et pour lesquels les résultats cliniques étaient meilleurs (23).

Nous trouvons également de nombreux arguments allant dans ce sens dans la littérature. Pour Irvin Yalom, l'empathie c'est « regarder par la fenêtre du patient ». Dans son ouvrage « L'art de la thérapie », il explique l'importance de connaître le passé du patient afin d'avoir une « empathie plus exacte » qui, elle-même, permettra une thérapie plus efficace (88).

Toutes ces données tendent à montrer que l'empathie du clinicien est primordiale dans la prise en charge du patient. Or, une diminution significative du niveau d'empathie des étudiants est constatée pendant l'externat dans certaines études comme celle de M. Hojat (39) ou la revue systématique américaine qui montre une diminution de l'empathie au cours des 2^{èmes} et 3^{èmes} cycles des études de santé (66). A contrario, certaines études ne retrouvent pas de modification de l'empathie pendant les études de médecine (19, 13, 72).

Parallèlement, de plusieurs études, il ressort une augmentation de l'empathie chez des étudiants en médecine après des formations à la relation thérapeutique d'inspiration Balint (81, 66).

f. Les différentes échelles de mesure d'empathie et choix de la JSPE-MS

Une revue de la littérature de 2007, a recensé 36 outils permettant de mesurer l'empathie (34). Dans une étude de 2009, une équipe de médecins avait, de son côté, comptabilisé 27 échelles d'empathies (49). Certains de ces outils servent en population générale, d'autres seulement chez l'adolescent, d'autres encore ne permettent d'évaluer que la part émotionnelle de l'empathie. Parmi ces différents instruments, certains permettent une auto-évaluation comme la Jefferson Scale of Physician Empathy (JSPE), l'Interpersonal Reactivity Index (IRI), l'Empathy Test, ou encore la Medical Condition Regard Scale. D'autres sont des hétéro-évaluations, c'est-à-dire qu'elles peuvent être selon les cas réalisées par le patient, par un pair ou par un tiers. On retrouve parmi ces hétéro-évaluations de l'empathie la Consultation et Relational Empathy, l'Empathy Construct Rating Scale, la Barrett Lennard Relationship Inventory, ou encore la Jefferson Scale of patients perceptions of Physician Empathy.

Parmi ces échelles, les 2 les plus utilisées pour les études portant sur l'empathie chez les étudiants en médecine sont la JSPE-MS et l'IRI (34, 72). Cependant l'IRI n'a pas été pensée pour les étudiants en médecine, ni pour les médecins. Une étude comparant les scores d'empathie retrouvés avec ces deux tests montrait qu'il y avait un lien significatif entre les scores obtenus avec l'IRI et avec la JSPE (38). La JSPE-MS a été adaptée en français en 2012 (89) et a été récemment validée sous sa forme française (7).

La JSPE-MS est dérivée de la JSPE, échelle d'empathie créée par M. Hojat, Professeur à l'Université Thomas Jefferson pour évaluer l'empathie dans le domaine médical, c'est pourquoi, on notera plus tard, que la part cognitive de l'empathie est surreprésentée comparativement aux autres dimensions (36). Cette forme dérivée permet de s'adapter aux étudiants en médecine ayant encore peu été confrontés aux patients. C'est une échelle d'auto-évaluation composée de 20 questions. Chacune de ces questions est cotée de 1 « Pas du tout d'accord » à 7 « Tout à fait d'accord » suivant une échelle de Likert. Les scores obtenus peuvent donc aller de 20 à 140 (20 étant associé au niveau d'empathie le plus bas et 140 au niveau d'empathie le plus élevé). Ce score est calculé de la manière suivante : Il s'agit de soustraire à 8 le score (de 1 à 7) obtenu aux items 1, 3, 6, 7, 8, 11, 12, 14, 18 et 19 et d'y additionner les scores (de 1 à 7) obtenus pour les autres items (70).

Il s'agit d'une échelle multidimensionnelle puisqu'elle explore 3 composantes de l'empathie : - la capacité à se mettre à la place du patient ou « *The ability to stand in the patient's shoes* » qui est évaluée par 2 items (numérotés 3 et 6),
 - la capacité cognitive du médecin à entendre le point de vue du patient ou « *Perspective taking* » qui est évaluée par 10 items (numérotés : 2, 4, 5, 9, 10, 13, 15, 16, 17 et 20) et,
 - la capacité à capter les émotions du patient ou « *Compassionate care* » qui est évaluée par 8 items (numérotés 1, 7, 8, 11, 12, 14, 18 et 19).

6) Etude EmProjet : Résultats intermédiaires

Les premières données qui ressortent de l'étude EmProjet sont que habiter chez ses parents serait déterminant quant au fait de rester à l'UPEC (difficilement extrapolable à l'ensemble des facultés) et que le financement des études par les parents serait en défaveur du choix de la médecine générale comme spécialité. Etonnamment, le score

d'empathie médicale n'a pas été significatif quant à l'influence du choix de spécialité (4).

Les données obtenues à l'entrée en DFASM 2 ont mis en évidence des facteurs favorisant le changement de choix de spécialité souhaitée par les étudiants: la baisse de la crainte d'avoir un salaire insuffisant, la réalisation un stage dans la spécialité finalement souhaitée et, le fait de penser que « les médecins ne devraient pas se permettre de se laisser influencer par de forts liens personnels entre le patient et sa famille ». Les facteurs qui, à l'opposé, favorisaient la stabilité du choix étaient : le fait d'avoir un médecin dans sa famille, la réalisation d'un stage hors-site et le fait de penser que « les médecins devraient essayer de comprendre ce qui se passe dans l'esprit de leurs patients en faisant attention aux expressions non verbales et à l'attitude corporelle ». Le choix de la médecine générale était favorisé par le fait d'être en couple et par le fait que le souhait d'une qualité de vie satisfaisante soit primordial pour l'étudiant. A contrario, un lien était retrouvé entre le changement du choix du lieu d'exercice et le fait de ne plus vouloir faire de la médecine générale.

En ce qui concerne l'empathie, aucune modification significative du score d'empathie n'a été retrouvée entre le début du DFASM1 et l'entrée en DFASM2, ni d'association avec la réalisation d'un stage ambulatoire. En revanche, on pouvait noter que le financement familial des études était lié à une augmentation du score d'empathie alors que la diminution du score d'empathie était associée à l'âge (44).

Les données recueillies à l'entrée du DFASM3 ont permis de montrer, comme facteur associé à la modification du choix de spécialité, la crainte de s'engager à vie dans un métier. Aucun autre facteur n'y était associé de manière significative. Concernant l'évolution de l'empathie, on retrouvait une baisse significative pour les étudiants qui avaient un emploi ponctuel ou saisonnier et quand il existait une crainte d'avoir une activité routinière dans l'avenir. Le score d'empathie médian n'a pas évolué entre l'entrée en DFASM1 et l'entrée en DFASM 3. Les données socio-économiques des étudiants n'avaient pas été modifiées entre l'entrée en DFASM1 et l'entrée en DFASM3 mais le niveau de stress avait augmenté, ainsi que le nombre d'étudiants suivant une psychothérapie (71).

Nous avons donc bien saisi qu'il existait de multiples facteurs pouvant influencer le choix d'une spécialité mais que ceux influençant l'évolution du projet professionnel des

étudiants de deuxième cycle n'avaient pas encore été étudiés. De la même manière, concernant le score d'empathie, nous avons de multiples moyens de le calculer. Nous connaissons une partie des facteurs qui vont jouer sur le fait d'avoir un score d'empathie plus ou moins élevé et nous savons que plusieurs études montrent une diminution de ce score au cours des études de médecine. En revanche il n'y a pas d'étude portant sur les facteurs qui influencent son évolution dans un sens ou dans l'autre au cours du deuxième cycle en dehors de celles portant sur les groupes de formation à l'empathie.

Cette présente thèse s'inscrit dans ce projet de cohorte sur 3 ans qui a été porté par le DMG et 4 thésards successifs et vient le clôturer. Elle a donc pour objectif principal de déterminer quels sont les facteurs influençant l'évolution du projet professionnel et du score d'empathie.

Les objectifs secondaires sont d'étudier s'il y a une évolution du niveau d'empathie chez les étudiants et, s'il y a un moment dans le deuxième cycle où le projet professionnel cesse d'évoluer chez la majorité des étudiants.

7) Hypothèses

Une majorité des choix devrait correspondre à ce que souhaitait l'étudiant en début de sixième année si, en effet, plus de la moitié des étudiants font leur choix définitif en 5ème année.

Pour ceux qui vont changer de choix, on peut supposer que les deux raisons principales qui les amèneront à modifier leur choix seront soit la réalisation d'un stage au cours de leur année de DFASM 3 soit le fait de ne pas avoir eu le classement escompté aux ECN.

On peut également imaginer que les étudiants de cette cohorte qui opteront par choix pour la médecine générale seront plutôt de sexe féminin pour qui le fait de pouvoir choisir son ratio temps de travail/temps personnel est important alors que, les étudiants qui choisiront la médecine générale par défaut seront plutôt de sexe masculin pour qui la reconnaissance par les pairs et le salaire sont primordiaux.

On peut également espérer qu'il y ait peu de choix par défaut si l'ensemble des places en médecine générale est à nouveau pourvu.

On peut penser que le niveau d'empathie des étudiants diminuerait significativement entre l'entrée en DFASM1 et la fin du DFASM3 tel que c'est le cas dans un certain nombre d'études.

On peut aussi penser que les étudiants ayant participé aux groupes de formation des externes type Balint auraient, en fin de DFASM3, un niveau d'empathie supérieur à ceux qui n'ont pas suivi cet optionnel.

Bien que les analyses précédentes n'aient pas mis cela en exergue, on peut penser que les étudiants avec le plus haut niveau d'empathie médicale choisiront des spécialités telles que la médecine générale ou la pédiatrie où les compétences relationnelles sont en première ligne.

II- MATERIEL ET METHODE

1) Type d'étude

Il s'agit d'une étude monocentrique observationnelle descriptive et analytique de cohorte prospective.

2) Population

La population étudiée correspond aux étudiants de l'UPEC qui sont entrés en DFASM1 en septembre 2017 et ceux qui ont redoublé et ont rejoint cette promotion en DFASM2 en septembre 2018. Seront exclus les étudiants qui n'ont pas passé l'ECN en juillet 2020 ou qui n'ont pas fait les choix sur la plateforme Céline en septembre 2020 pour les analyses portant sur le projet professionnel. En effet, il est possible de passer l'ECN et de ne pas réaliser de choix, ce qui ne permettrait pas de savoir pour quelle spécialité ils ont finalement opté. En revanche cela n'empêche pas d'évaluer l'évolution du score d'empathie et leurs réponses seront donc conservées pour les analyses portant sur ce point.

3) Recueil des données

Les données ont été recueillies avec un questionnaire anonyme sous forme de Google Forms en raison de l'épidémie de COVID qui rendait complexe la diffusion et la récupération d'un questionnaire au format papier sans rassembler les étudiants. Les étudiants ont reçu le 9 juillet 2020 sur leur boîte mail de l'UPEC un message contenant leur numéro d'anonymisation. Un peu plus tard dans la journée, ils ont reçu un mail vers le lien conduisant au questionnaire. Ce lien a également été diffusé sur le groupe Facebook de la promotion d'étudiants en médecine visée par l'étude. Ils avaient jusqu'au 16 juillet 2020 pour répondre à ce questionnaire, jour où étaient diffusés les résultats des ECNi. Les étudiants ont été relancés 3 fois entre la date du premier envoi du questionnaire le 9 juillet et la date de fin de recueil. Pour chaque relance, je postais un message sur le groupe Facebook avec le lien vers le questionnaire et, j'envoyais à chaque étudiant n'ayant pas répondu un mail sur sa boîte UPEC contenant également le lien vers le questionnaire. Le questionnaire a finalement été laissé ouvert tout l'été pour que ceux qui n'avaient pas eu le temps et qui le souhaitaient puissent y répondre en prévoyant d'analyser les données de ses étudiants de manière distinctes du reste des données puisque la connaissance de leur classement aux ECN entraîne, de facto,

un biais concernant le choix de la spécialité et de la ville. Un message leur avait déjà été envoyé début juin pour les prévenir de l'envoi de ce questionnaire et les avertir des nouvelles conditions d'anonymisation que j'explique dans le prochain paragraphe. Les données initiales ont été recueillies dans le cadre des thèses précédentes par le biais de questionnaires très similaires mais sous forme papier, qui étaient délivrés dans un amphithéâtre au cours de la réunion obligatoire de pré-rentrée des étudiants et lors de laquelle ils obtenaient des renseignements concernant les enseignements de l'année à venir ainsi que les modalités de réalisation des stages et gardes.

4) Confidentialité des données

Les questionnaires ont été anonymisés chaque année par l'administration de la faculté à l'aide des numéros associés au nom de chaque participant lors des années précédentes. Pour mon recueil de données, en raison de l'épidémie de COVID, l'administration de la faculté n'a pas pu se charger de l'anonymisation des questionnaires. Après l'accord du doyen de la faculté et des élus étudiants, l'administration m'a communiqué le document d'anonymisation. J'ai envoyé individuellement à chaque étudiant son numéro d'anonymisation sur sa boîte mail de l'UPEC afin qu'il puisse remplir le questionnaire, la première question demandant quel était le numéro d'anonymisation. J'ai détruit le document d'anonymisation en octobre 2020, après avoir associé aux données de chaque étudiant leur choix final de ville et de spécialité, et ne l'ai communiqué à personne. Les nouvelles conditions d'anonymisation ont été communiquées à l'ensemble des étudiants concernés par cette étude par mail et sur le groupe Facebook de leur promotion.

J'ai réalisé, avec l'aide de mon directeur de thèse, des investigateurs principaux de l'étude et de 2 autres membres du département de médecine générale, le protocole de recherche de cette étude. Cette étude étant hors Loi Jardé, une fiche de déclaration de traitement de données à caractère personnel a été remplie et adressée à Mme Noël, déléguée à la protection des données de l'UPEC qui a déposé le dossier à la CNIL.

5) Questionnaire

Le questionnaire utilisé (annexe 1.) est calqué sur le questionnaire délivré les années précédentes aux étudiants afin de pouvoir comparer les données. Il avait été réalisé

par une cellule du Département de Médecine Générale de l'UPEC et avait été testé sur 6 étudiants en DFASM afin d'évaluer le temps nécessaire à sa réalisation qui avait été estimé à 30 minutes. Il comporte 4 parties.

La première partie permet de connaître les données médico-socio-économiques des étudiants. Elle comporte 16 questions qui permettent de connaître l'âge et le sexe de l'étudiant, de connaître le métier de ses parents, sa situation familiale et, d'avoir une idée de son état psychologique.

La deuxième partie porte sur le parcours universitaire de l'étudiant. Elle comportait 10 questions. J'ai décidé d'en rajouter une onzième afin de savoir si oui ou non les étudiants avaient participé à l'effort de soin pendant la pandémie de COVID-19 et, le cas échéant, de quelle façon. En effet, nous avons pu assister à la mobilisation de certains étudiants en DFASM de l'UFR de médecine de Créteil, sur la base du volontariat. Des missions très variées leur ont été proposées comme apporter de l'aide aux internes et médecins séniors dans les unités COVID créées (ambulatoires ou hospitalières), s'occuper du recueil de données dans le cadre de certaines études, aider à la mobilisation des patients en réanimation, ou à la régulation des appels aux numéros dédiés pour apporter de l'aide aux EHPAD en difficultés... L'investissement constaté dans ce cadre a pu faire éclore, chez certains étudiants, de nouvelles envies. A contrario, cette crise a pu, chez d'autres, réveiller de nouvelles peurs et les avoir détournés des spécialités les plus exposées pendant cette crise. Une question sur l'éventuelle participation aux groupes de formation des externes à la relation médecin-malade a également été ajoutée afin d'étudier si la participation à ce module optionnel a une influence sur le niveau d'empathie médicale.

La troisième partie correspond au questionnaire d'empathie Jefferson Scale-MS traduit de l'anglais. Il a été choisi de conserver la même échelle que les années précédentes afin de pouvoir plus facilement comparer l'évolution des résultats, et ce d'autant plus qu'elle vient d'être validée en français.

La quatrième partie est celle qui permet d'étudier les motivations et facteurs allant à l'encontre de l'orientation dans les différents modèles de pratique professionnelle future.

Enfin, la cinquième partie contient les préférences des étudiants en termes de spécialité et de subdivision en post-ECN, ainsi que le mode d'exercice souhaité.

Cette année, grâce au questionnaire en ligne et, contrairement à ce que ne permettait pas de faire le format papier les années précédentes, j'ai rendu obligatoire les réponses aux questions qui s'adressaient à tous les étudiants.

6) Analyse statistique

A l'aide des bases de données EXCEL® réalisées les années précédentes par les thésards travaillant avant moi sur cette étude, j'ai créé une nouvelle base de données EXCEL® compilant les informations qu'ils avaient recueillies via les questionnaires papiers ainsi que celles que j'ai recueillies grâce aux questionnaires informatisés.

L'ensemble des analyses descriptives permettant de décrire la population de l'étude ayant répondu au questionnaire en 2020 et celles permettant de répondre aux objectifs secondaires de l'étude ont été réalisées à l'aide d'un tableur EXCEL®. Les variables qualitatives ont été décrites en effectifs (%), et les variables quantitatives en médianes (interquartile) et en moyennes pour le niveau d'empathie afin de permettre une meilleure comparabilité avec d'autres études (la distribution des valeurs de cette variable était plus adaptée à un calcul de médianes, mais c'est la moyenne qui a été utilisée dans la plupart des études portant sur le sujet).

Pour étudier l'évolution de l'empathie, un modèle de régression linéaire mixte univariée et multivariée a été utilisé. Pour étudier l'évolution du projet professionnel vers la concrétisation, un modèle de régression mixte univariée et multivariée a été utilisé. Ces modèles de régression ont été réalisés à l'aide du logiciel STATA® v15.0.

Pour les analyses, une différence statistique était retenue comme significative avec une p-value inférieure à 0,05 (avec une tolérance acceptable jusqu'à 0,09).

III- RESULTATS

1) Population étudiée et taux de réponses

Sur l'ensemble des 4 années de recueil, 165 étudiants avaient été associés à un numéro d'anonymisation. Parmi eux, 4 n'ont jamais répondu à aucun questionnaire. Ces étudiants correspondent à tous ceux qui sont entrés en DFASM 1 en 2017 et les étudiants des promotions précédentes qui ont redoublé et ont rejoint ces étudiants en DFASM2 en 2018. Parmi ces étudiants 84 (50,9%) ont répondu au questionnaire de T3 et ont permis les analyses descriptives à T3. L'ensemble des étudiants ayant répondu à au-moins 1 des 4 recueils, soit 161 (97,58%) ont été inclus pour les analyses univariées et multivariées concernant l'empathie, et tous les étudiants de la cohorte ayant répondu à au-moins 1 des 4 questionnaires et ayant passé les ECN en juillet 2020 puis effectué leur choix de spécialité sur la plateforme Céline en septembre 2020, soit 141 (85,45%) ont été inclus pour les analyses uni- et multivariées concernant le projet professionnel.

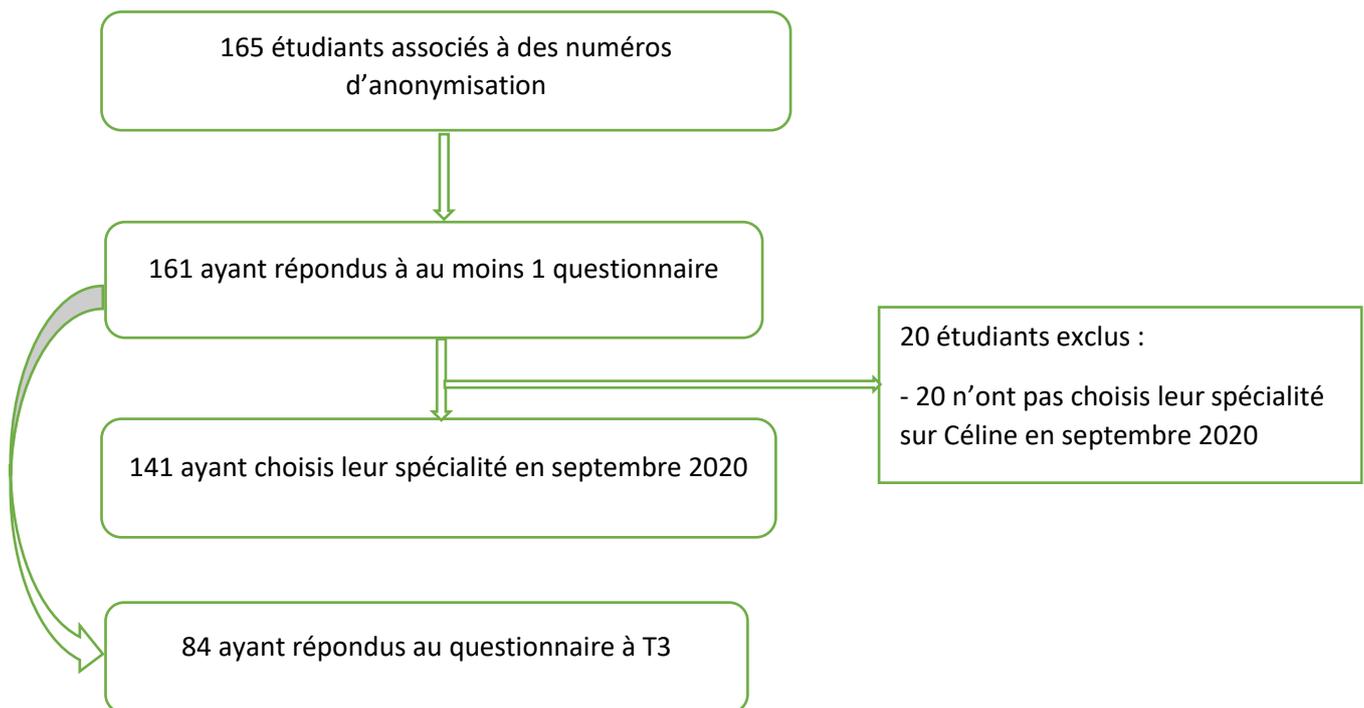


Figure 3. Diagramme de flux de l'étude

2) Caractéristiques de la population de l'étude ayant répondu à T3

L'ensemble des caractéristiques socio-économiques des étudiants ayant répondu au questionnaire à T3 est colligé dans le tableau 1.

Description des caractéristiques de la population ayant répondu à T3	
CARACTERISTIQUES SOCIO-ECONOMIQUES	N=84 (%) ou médiane [IQR]
Genre Masculin	28 (33,33)
Age N =84	25 [24-25]
Vit chez ses parents N=84	50 (59,52)
En couple N=84	16 (19,05)
activité du conjoint (n=15)	
Agriculteurs exploitants	0
Cadres et professions intellectuelles supérieures	3 (20,00)
Professions intermédiaires	1 (6,67)
Artisans, commerçants et chef d'entreprise	1 (6,67)
Employés	3 (20,00)
Ouvriers	1 (6,67)
Retraités	0
Sans activité professionnelle (étudiants, chômage etc...)	6 (40,00)
Existence d'un enfant à charge (N=84)	0
Activité de la mère (N=83)	
Agriculteurs exploitants	0
Cadres et professions intellectuelles supérieures	32 (38,55)
Professions intermédiaires	8 (9,64)
Artisans, commerçants et chef d'entreprise	6 (7,23)
Employés	27 (32,53)
Ouvriers	2 (2,41)
Retraités	3 (3,61)
Sans activité professionnelle	5 (6,02)
Activité du père (N=82)	
Agriculteurs exploitants	0
Cadres et professions intellectuelles supérieures	49 (59,76)
Professions intermédiaires	2 (2,44)
Artisans, commerçants et chef d'entreprise	12 (14,63)
Employés	8 (9,76)
Ouvriers	4 (4,88)
Retraités	7 (8,54)
Sans activité professionnelle	0
Présence d'un médecin dans la famille (N=84)	23 (27,38)
Financement des études (N=84)	
Financement familial	76 (90,48)
Emploi régulier	1 (1,19)
Emploi ponctuel ou saisonnier	13 (15,48)
Bourse	17 (20,24)
Contrat d'Engagement au Service Public	0
Autres	4 (4,76)

Tableau 1. Description des caractéristiques socio-économique de la population ayant répondu à T3

Les étudiants ayant répondu à T3 sont principalement des femmes (66,67%) et vivent pour la majorité d'entre eux chez leur parents (59,52%). 27,38% d'entre eux ont un Docteur en médecine dans leur famille. Plus de la moitié d'entre eux (59,76%) ont un père cadre ou exerçant une profession intellectuelle supérieure. Dans 90,48% des cas, le financement des études est au moins en partie familial.

ETUDES DE MEDECINE	N=84 (%)
Mobilisation covid	34 (40,48)
Groupe de Formation des Externes (type Balint)	28 (33,33)
PACES du premier coup	32 (38,10)
CARACTERISTIQUES MEDICALES PERSONNELLES	N=84 (%) ou médiane [IQR]
Antécédent personnel de maladie chronique, accident grave ou maladie grave (N=139)	5 (5,95)
Souffrir d'une maladie chronique actuellement (N=139)	3 (3,57)
Affecté de manière importante et durable par décès/maladie d'un de vos proches (N=84)	24 (28,57)
Niveau de stress au quotidien T3 de 0 à 10	7 [5-8]
Sensation d'être déprimé	24 (28,57)
Avoir effectué une psychothérapie	20 (23,81)

Tableau 2. Caractéristiques médicales et parcours pendant les études de médecine des étudiants ayant répondu à T3

Dans le tableau 2, nous retrouvons les caractéristiques médicales et le parcours scolaire lors des études de médecine des étudiants ayant répondu à T3. 40,48% d'entre eux ont participé à la mobilisation contre le COVID et un tiers d'entre eux (33,33%) ont participé aux groupes de formation des externes d'inspiration Balint. Leur niveau de stress médian est de 7 sur une échelle de 0 à 10. Plus d'un quart d'entre eux (28,57%) décrivent le sentiment d'être déprimés.

Sources de motivations par rapport au projet professionnel à T3 côté de 1 (négligeable) à 5 (primordial)	Médiane [IQR]
Exercer un métier utile	5 [4-5]
Exercer un métier varié	4 [4-5]
Exercer un métier gratifiant	4 [3-5]
Etablir une relation humaine avec mes patients	4 [4-5]
Sauver les patients	4 [3-5]
Aider et accompagner les patients	5 [4-5]
Acquérir des connaissances pointues et/ou innovantes	3 [3-4]
Etre indépendant de la hiérarchie	4 [3-4]
Travailler en équipe	4 [3-4]
Avoir un salaire élevé	4 [3-5]
Choisir un projet compatible avec les attentes de mon entourage proche	3 [2-4]
Avoir une qualité de vie satisfaisante	5 [4-5]
Choisir son temps de travail	4 [3-5]
Choisir son environnement géographique du travail	4 [4-5]

Tableau 3. Sources de motivations par rapport au projet professionnel à T3

Dans le tableau 3, on retrouve les sources de motivations des étudiants concernant leur projet professionnel à T3. Les principales sont « exercer un métier utile », « aider et accompagner les patients » et avoir une qualité de vie satisfaisante quand la moins importante est de « Choisir un projet compatible avec les attentes de mon entourage proche ».

Craintes pour l'avenir par rapport au projet professionnel à T3 côté de 1 (négligeable) à 5 (primordial)	Médiane (IQR)
Faire un choix de spécialité qui ne vous conviendrait pas	4 [3-5]
S'engager pour la vie dans un métier	2 [2-4]
Ne pas avoir le choix de son lieu d'exercice professionnel	4 [3-5]
Avoir une rémunération insuffisante	3 [2-4]
Réaliser un investissement financier important pour débiter l'exercice	3 [1-4]
Etre confronté à une mauvaise ambiance professionnelle	4 [3-5]
Etre confronté aux contraintes de l'Assurance Maladie	3 [2-4]
Assumer un poids trop important de charges administratives	4 [3-5]
Etre confronté au poids et aux contraintes hiérarchiques	3,5 [3-4]
Avoir une activité routinière	3 [2-4]
Commettre une erreur médicale	4 [4-5]
Ne pas faire face au poids des responsabilités	4 [2-5]
Subir une charge de travail importante	4 [3-5]
Sacrifier sa vie personnelle	4 [3-5]

Tableau 4. Craintes par rapport au projet professionnel à T3

On retrouve les craintes des étudiants dans le tableau 4. A T3, la crainte la plus importante concernant leur projet professionnel est, pour les étudiants, de « commettre

une erreur médicale » alors que « s'engager pour la vie dans un métier », est la moins grande.

Les stages réalisés par les étudiants (annexe 4.) pendant leur année de DFASM3 étaient principalement des stages de spécialité médicale (84, 52% des étudiants au premier trimestre et 93,98% pendant le quadrimestre). Le stage qu'ils avaient préféré pendant leur externat (annexe 5.) était le stage de pédiatrie (11,90%). La raison principale d'avoir préféré un stage (annexe 6.) était d'avoir bénéficié d'un bon encadrement pédagogique (76,62%). La raison suivante était l'appétence pour la spécialité (67,86%). Concernant leur souhait de spécialité post-ECN (annexe 7.), la spécialité la plus plébiscitée était la médecine générale (26,83%) suivie de la pédiatrie (10,98%) et de la psychiatrie (8,54%). Seulement 17,07% des étudiants disaient préférer en premier lieu une spécialité chirurgicale. Plus de deux-tiers des étudiants souhaitaient rester en Ile-de-France (71,43%) (annexe 8.). Les villes les plus désirées en dehors de la région francilienne (annexe 9.) étaient Bordeaux (15,25%), suivie de Nantes (11,86%) et de Montpellier-Nîmes (8,47%). Les types d'activité envisagés (annexe 10.) par les étudiants étaient dans 64,29% des cas une activité libérale de groupe, 59,52% des cas une activité mixte libérale/salariat alors qu'aucun étudiant n'envisageait de travailler dans l'industrie ou pour l'assurance maladie, et que seulement 7,14% pensaient travailler dans un centre de santé. Près de la moitié des étudiants envisageaient de travailler en zone urbaine (48,81%) et 41,67% en zone semi-urbaine. Seul 1 étudiant (1,19%) prévoyait de travailler en zone rurale (annexe 11.).

3) Analyse descriptive

Caractéristiques des étudiants à T3 ayant choisi la médecine générale par choix	
CARACTERISTIQUES SOCIO-ECONOMIQUES	N=18 (%) ou médiane [IQR]
Genre Masculin	4 (22,22)
Age	25 [24-25]
Vit chez ses parents	13 (72,22)
En couple	3 (16,67)
Existence d'un enfant à charge (N=18)	0
Activité de la mère (N=18)	
Agriculteurs exploitants	0
Cadres et professions intellectuelles supérieures	6 (33,33)
Professions intermédiaires	1 (5,56)
Artisans, commerçants et chef d'entreprise	1 (5,56)
Employés	10 (55,56)
Ouvriers	0
Retraités	0
Sans activité professionnelle	0
Activité du père (N=18)	
Agriculteurs exploitants	0
Cadres et professions intellectuelles supérieures	10 (55,56)
Professions intermédiaires	0
Artisans, commerçants et chef d'entreprise	4 (22,22)
Employés	0
Ouvriers	1 (5,56)
Retraités	3 (16,67)
Sans activité professionnelle	0
Présence d'un médecin dans la famille (N=18)	4 (22,22)
Financement des études (N=18)	
Financement familial	16 (88,89)
Emploi régulier	0
Emploi ponctuel ou saisonnier	2 (11,11)
Bourse	8 (44,44)
Contrat d'Engagement au Service Public	0
Autres	2 (11,11)

Tableau 5. Caractéristiques socio-économiques des étudiants à T3 ayant choisi la médecine générale par choix

Dans le tableau 5, on note que chez les étudiants ayant opté par choix pour la médecine générale, il y a 77,78% de femmes, ce qui est une plus grande proportion que dans la cohorte. Ils vivent plus souvent chez leurs parents que le reste de la cohorte (72,22% contre 59,52%). Comme dans le reste de la cohorte, leur père est dans plus de la moitié des cas (55,56%) un cadre ou exerce une profession

intellectuelle supérieure. Le financement des études est familial dans une grande majorité des cas (88,89%). Plus d'un cinquième (22,22%) d'entre eux a un docteur en médecine dans sa famille.

ETUDES DE MEDECINE	N=18 (%)
Mobilisation covid	8 (44,44)
GFE	8 (44,44)
PACES du premier coup	4 (22,22)
CARACTERISTIQUES MEDICALES PERSONNELLES	N=18 (%) ou médiane [IQR]
Antécédent personnel de maladie chronique, accident grave ou maladie grave	1 (5,56)
Souffrir d'une maladie chronique actuellement	1 (5,56)
Affecté de manière importante et durable par décès/maladie d'un de vos proches	6 (33,33)
Niveau de stress au quotidien T3	7 [4-8]
Sensation d'être déprimé	6 (33,33)
Avoir effectué une psychothérapie	5 (27,78)
SCORE EMPATHIE	N=18 (%) ou médiane [IQR]
Médiane	113,5 [109-118]
Moyenne	112,33

Tableau 6. Caractéristiques médicales, parcours et empathie des étudiants à T3 ayant choisi la médecine générale par choix

Dans le tableau 6, on constate que les étudiants ayant opté par choix pour la médecine générale ont plus participé aux GFE (44,44% contre 33,33%). Ils ont participé à la mobilisation contre le COVID pour un peu plus de 44,44% d'entre eux. Le niveau médian de stress est le même (7/10) et un tiers d'entre eux (33,33) ont le sentiment d'être déprimés. La médiane du niveau d'empathie est de 113,5 [109-118] contre 113 [106,5-120] chez l'ensemble des étudiants ayant répondu à T3 (tableau 9.)

LES ETUDIANTS ONT-ILS PRINCIPALEMENT OBTENUS LA VILLE DE LEUR CHOIX?	
parmi les étudiants de l'ensemble de la cohorte ayant passé les ECN en 2020 (N=141)	
Etudiants pour lesquels le dernier choix de ville exprimé correspond à l'UFR choisi en post-ECN	88 (62,41%)

Tableau 7. Ville de choix obtenue

Dans le tableau 7, on note que 62,41 % des étudiants ont opté pour la ville qu'ils avaient désignée comme étant leur premier choix la dernière fois qu'ils s'étaient exprimés à ce sujet.

INFLUENCE DES ECN SUR LE CHOIX FINAL DE LA SPECIALITE	
parmi les étudiants de l'ensemble de la cohorte ayant passé les ECN en 2020 (N=141)	
Etudiants qui ont pris comme spé finale leur dernier 1er choix exprimé	73 (51,77%)
Etudiants qui n'ont pas pris comme spé finale leur dernier 1er choix exprimé	68 (48,23%)
Nombre de ceux qui ne pouvait pas accéder à leur dernier 1er choix exprimé de spécialité du fait de leur classement aux ECN	37 (26,24%)

Tableau 8. Classement aux ECN et possibilité d'accéder à l'ultime 1er choix exprimé

Dans le tableau 8, on observe que plus de la moitié (51,77%) des étudiants ont opté pour leur ultime 1^{er} choix exprimé dans les questionnaires. Parmi ceux qui n'ont pas opté pour leur ultime premier choix, plus de la moitié n'y avaient pas accès du fait de leur classement aux ECN.

4) Empathie

a. Evolution de l'empathie au cours du temps

Description du score empathie aux différents temps			
	Moyenne (\pm écart-type)	Médiane [IQR]	p*
T0 (n=157)	111.7 (\pm 9.7)	113 [107-118]	<0.001
T1 (n=159)	109.4 (\pm 10.4)	110 [102-117]	
T2 (n=154)	107.6 (\pm 13.5)	111 [102-116]	
T3 (n=84)	112.9 (\pm 10.0)	113 [106.5-120]	

* Régression linéaire mixte univariée

Tableau 9. Scores d'empathie aux différents temps de l'étude

On note qu'il y a une modification du score d'empathie au cours du temps avec un petit $p < 0.001$. La moyenne diminue d'abord passant de 111,7 (\pm 9,7) à T0, à 109,4 (\pm 10,4) à T1 pour atteindre au plus bas 107,6 (\pm 13,5) à T2 puis remonter au-dessus de la moyenne initiale jusqu'à 112,9 (\pm 10,0) à T3. Il en va de même si on prend en compte la médiane plutôt que la moyenne. (Nous avons décidé de calculer les 2, car dans la plupart des études, c'est la moyenne qui est calculée. Donc il nous semblait important d'utiliser cette donnée afin de pouvoir rester comparable. Cependant, il nous semblait important de calculer également la médiane afin de pouvoir s'affranchir d'éventuelles données extrêmes aberrantes.)

b. Analyse univariée

Facteurs associés à l'évolution du score empathie entre l'année T0 et T3 en univariée (n=161=nombre de patients pour qui les données du score empathie sont remplies au moins une fois au cours des années)		
	coeff brut [IC95%]	p*
Sexe (n=161)		0.025
Masculin	0 (ref)	
Féminin	3.11 [0.39;5.82]	
Année de naissance (n=161)	1.04 [-0.00005;2.08]	0.050
Catégorie socio-démographie du père T3 (n=82)		0,057
Cadres et professions intellectuelles supérieures	3.66 [-1.92;9.24]	
Professions intermédiaires	12.59 [1.52;23.66]	
Artisans, commerçants et chef d'entreprise	3.86 [-2.71;10.43]	
Employés	-1.59 [-8.75;5.57]	
Ouvriers	-1.92 [-10.70;6.87]	
Retraités	0 (ref)	
Membre de la famille est docteur en médecine T3 (n=84)	4.73 [1.30;8.16]	0.007
Financement des études T3		
Financement familial (n=84)	0.06 [-5.68;5.80]	0.983
Emploi ponctuel ou saisonnier (n=84)	-3.63 [-7.95;0.69]	0.099
Bourse (n=84)	-3.35 [-7.25;0.56]	0.093
Affecté de manière importante et durable par décès/maladie d'un de vos proches T3 (n=84)	-1.52 [-5.03;1.99]	0.397
Evolution stress entre T0 et T3 (n=83)	0.09 [-0.61;0.79]	0.798
Evolution dépression entre T0 et T3 (n=83)		0.543
Avoir effectué une psychothérapie T3 (n=84)	2.55 [-1.15;6.26]	0.176
Participation aux GFE T3 (n=84)	4.23 [0.98;7.47]	0.011
Source motivation projet professionnel T3 (1-5)		
Sources motivation projet pro (motiv pro) question 4 (n=84)	1.70 [0.30;3.09]	0.017
Sources motivation projet pro (motiv pro) question 6 (n=84)	1.98 [0.31;3.66]	0.020
Sources motivation projet pro (motiv pro) question 9 (n=84)	1.81 [0.38;3.24]	0.013
Sources motivation projet pro (motiv pro) question 10 (n=84)	-2.44 [-3.80;-1.08]	<0.001
Crainte projet professionnel T3 (1-5)		
Crainte projet professionnel question 4 (n=84)	-1.50 [-2.66;-0.35]	0.011
Crainte projet professionnel question 8 (n=84)	1.47 [-0.05;2.99]	0.057
Crainte projet professionnel question 12 (n=84)	1.19 [-0.02;2.40]	0.054
Raisons de ne pas rester à l'UPEC T3		
Accéder à la spécialité souhaitée (n=53)	-3.39 [-6.95;0.17]	0.062
Autre (n=53)	4.38 [1.08;7.68]	0.009

* Régression linéaire mixte univariée

Tableau 10. Facteurs associés à l'évolution du score empathie entre l'année T0 et T3 en univariée

Les facteurs semblant associés à une augmentation de l'empathie sont le fait d'être une femme (coefficient brut à 3.11 [0.39;5.82] avec $p=0,025$), faire partie des étudiants les plus jeunes (coefficient brut à 1.04 [-0.00005;2.08] avec $p=0,05$), avoir un père ayant une profession intermédiaire (coefficient brut à 12.59 [1.52;23.66] avec $p=0,057$), avoir un Docteur en médecine dans sa famille (coefficient brut à 4.73 [1.30;8.16] avec $p=0,007$), avoir participé aux GFE (coefficient brut à 4.23 [0.98;7.47] avec $p=0,011$), avoir comme source de motivation : « établir une relation humaine avec ses patients » (coefficient brut à 1.70 [0.30-3.09] avec $p=0,017$), « aider et accompagner les patients » (coefficient brut à 1.98 [0.31;3.66] avec $p=0,02$) et « travailler en équipe » (coefficient brut à 1.81 [0.38;3.24] avec $p=0,013$) avoir comme crainte : de devoir « assumer un poids trop important de charges administratives » (coefficient brut à 1.47 [-0.05;2.99] avec $p=0,057$), et de « ne pas faire face au poids des responsabilités » (coefficient brut à 1.19 [-0.02;2.40] avec $p=0,054$), avoir une autre raison de ne pas vouloir rester à l'UPEC (coefficient brut à 4.38 [1.08;7.68] avec $p=0,009$). Parmi les autres raisons de ne pas vouloir rester à l'UPEC, la seule qui a été récurrente était le fait d'avoir eu des problèmes administratifs à l'UPEC pendant le 2^{ème} cycle des études de santé. Les facteurs semblant associés à une diminution de l'empathie sont « la crainte d'avoir une rémunération insuffisante » (coefficient brut à -1.50 [-2.66;-0.35] avec $p=0,011$), la motivation d' « avoir un salaire élevé » (coefficient brut à -2.44 [-3.80;-1.08] avec p inférieur à 0,001), le fait d'être boursier (coefficient brut à -3.35 [-7.25;0.56] avec $p=0,093$) ou d'avoir un emploi ponctuel ou saisonnier (coefficient brut à -3.63 [-7.95;0.69] avec $p=0,099$) et, le fait de ne pas vouloir rester à l'UPEC pour pouvoir réaliser un projet personnel ou familial (coefficient brut à -3.39 [-6.95;0.17] avec $p=0,062$).

Le tableau avec l'ensemble des facteurs étudiés en analyse univariée concernant une éventuelle association avec l'évolution du score d'empathie se trouve en annexe 12.

c. Analyse multivariée

Facteurs associés à l'évolution du score empathie entre l'année T0 et T3 en multivariée (n=84)		
	coeff ajusté [IC95%]	p*
Membre de la famille est docteur en médecine T3	4.03 [1.07;6.99]	0,01
Emploi ponctuel ou saisonnier T3	-4.16 [-7.82;-0.85]	0,03
Sources motivation projet pro (motiv pro) question 4	1.49 [0.25;2.74]	0,02
Sources motivation projet pro (motiv pro) question 9	1.30 [0.02;2.58]	0,05
Sources motivation projet pro (motiv pro) question 10	-2.22 [-3.43;-1.02]	<0.001

* Régression linéaire mixte multivariée

Tableau 11. Facteurs associés à l'évolution du score empathie entre l'année T0 et T3 en multivariée

Après analyse multivariée, les facteurs que l'on retrouve comme étant associés à une augmentation du score d'empathie au cours du deuxième cycle des études de santé sont le fait d'avoir un membre de la famille Docteur en médecine (coefficient ajusté à 4.03 [1.07;6.99] avec $p=0,01$), être motivé par « établir une relation humaine avec ses patients » (coefficient ajusté à 1.49 [0.25;2.74] avec $p=0,02$), et « travailler en équipe » (coefficient ajusté à 1.30 [0.02;2.58] avec $p=0,05$). Le fait d'avoir un emploi ponctuel ou saisonnier (coefficient ajusté à -4.16 [-7.82;-0.85] avec $p=0,03$) et d'être motivé par « avoir un salaire élevé » (coefficient ajusté à -2.22 [-3.43;-1.02] avec p inférieur à 0,001) sont associés à une diminution du score d'empathie.

5) Projet professionnel

a. Description du choix exprimé concrétisé au cours du temps

Description du choix de spécialité concrétisé aux différents temps		
	effectif (%)	p*
T0 (n=137)	21 (15.3)	<0.001
T1 (n=137)	27 (19.7)	
T2 (n=132)	58 (43.9)	
T3 (n=78)	53 (68.0)	

*Régression logistique mixte univariée

Tableau 12. Description de la part des étudiants ayant exprimé comme premier choix la spécialité finalement choisie aux différents temps de l'étude

On observe qu'il y a de plus en plus d'étudiants qui expriment un choix qui correspondra à la spécialité qu'ils choisiront effectivement, et qu'il y a une différence significative de leur part au cours du temps avec un p inférieur à 0,001. On note qu'il y a 15,3% d'entre eux qui ont un choix de l'entrée dans le deuxième cycle qu'ils concrétiseront réellement, alors qu'ils sont 43,9% à l'entrée en DFASM3 et 68% après avoir passé les ECN.

b. Analyse univariée

Facteurs associés au choix de spécialité concrétisé entre l'année T0 et T3 en univariée (n=141=nombre de patients pour qui les données du choix de spécialité concrétisé sont remplies au moins une fois au cours des années)		
	OR brut [IC95%]	p*
Sexe (n=141)		0,699
Masculin	1 (ref)	
Féminin	1.18 [0.51-2.69]	
Année de naissance (n=141)	1.30 [0.95-1.79]	0,099
Vit chez ses parents T3 (n=78)	1.47 [0.61-3.52]	0,389
En couple T3 (n=78)	0.31 [0.10-0.98]	0,046
Stages réalisés au 1er trimestre (n=78)		0.228
Médecine générale	-	
spécialité médicales	1 (ref)	
Spécialités chirurgicales	0.48 [0.14-1.59]	
Stages réalisés au 2e trimestre (n=78)		0.512
Médecine générale	-	
spécialité médicales	1 (ref)	
Spécialités chirurgicales	0.55 [0.09-3.31]	
Source motivation projet professionnel T3 (1-5)		
Sources motivation projet pro (motiv pro) question 13 (n=78)	1.49 [0.95-2.35]	0,083
Crainte projet professionnel T3 (1-5)		
Crainte projet professionnel question 5 (n=78)	1.33 [0.96-1.85]	0,083

* Régression logistique mixte univariée

Tableau 13. Facteurs associés à l'évolution du projet professionnel vers la concrétisation entre l'année T0 et T3 en univariée

D'après cette analyse, il semblerait que le fait d'être en couple à la fin du deuxième cycle des études de santé soit associé au fait de ne pas concrétiser le projet professionnel exprimé au cours du 2^{ème} cycle (odds ratio brut à 0.31 [0.10-0.98] avec p=0,046). En revanche il semblerait que la crainte de « réaliser un investissement financier important pour débiter l'exercice » (odds ratio brut à 1.33 [0.96-1.85] avec p=0,083) et qu'être motivé par le fait de pouvoir « choisir son temps de travail » (odds ratio brut à 1.49 [0.95-2.35] avec p= 0,083) soient associés au fait de concrétiser le projet professionnel.

Le tableau avec l'ensemble des facteurs étudiés en analyse univariée concernant une éventuelle association avec l'évolution du projet professionnel se trouve en annexe 13.

c. Analyse multivariée

Facteurs associés au choix de spécialité concrétisé entre l'année T0 et T3 en multivariée (n=78)		
	OR ajusté [IC95%]	p*
En couple T3	0.33 [0.11-0.98]	0,047
Crainte projet professionnel question 5 T3	1.33 [0.96-1.83]	0,084

* Régression logistique mixte multivariée

Tableau 14. Facteurs associés à l'évolution du projet professionnel vers la concrétisation entre l'année T0 et T3 en multivariée

Après analyse multivariée, les facteurs qu'on retrouve comme étant associés au fait de concrétiser le projet professionnel exprimé au cours du deuxième cycle est la crainte de devoir « réaliser un investissement financier important pour débiter l'exercice » (odds ratio ajusté à 1.33 [0.96-1.83] avec $p = 0,084$). Le fait d'être en couple à la fin du deuxième cycle des études de santé reste également associé au fait de ne pas concrétiser le choix exprimé au cours de l'externat (odds ratio ajusté à 0.33 [0.11-0.98] avec $p=0,047$).

IV- DISCUSSION

1) Résultats principaux

Concernant les caractéristiques des étudiants ayant répondu à T3, on note, comme à T2, qu'il s'agit principalement de femmes, que pour une écrasante majorité, la famille finance au moins en partie leurs études. Leur niveau moyen de stress est similaire, restant à 7/10. Les spécialités médicales sont plus représentées que ce soit parmi les stages effectuées que parmi les choix de spécialité exprimés. La médecine générale (26,83%) et la pédiatrie (10,98%) arrivaient en tête des spécialités souhaitées. Le type d'activité envisagé était majoritairement l'activité libérale de groupe (64,29%) ou bien une activité mixte libérale/salariée (59,52%). Seul 1 étudiant a exprimé le souhait de travailler plus tard en zone rurale.

Parmi les étudiants qui ont opté pour la médecine générale par choix, on retrouvait plus de 3/4 de femmes. Près de la même proportion vivaient encore chez leurs parents. Et, près de la moitié d'entre eux avaient participé aux groupes de formation des externes type Balint.

Plus d'un quart des étudiants de la cohorte ne pouvaient pas, étant donné leurs résultats aux ECN, accéder aux premier choix qu'ils avaient exprimés lors du dernier recueil auquel ils avaient participé. Un peu moins de la moitié des étudiants n'ont pas opté pour la spécialité exprimée comme étant leur premier choix lors du dernier recueil auquel ils ont participé.

Cette étude nous a permis de montrer que chez ces étudiants il y a avait une évolution du score d'empathie au cours du temps. Une augmentation du score d'empathie était notamment associée à une motivation à établir une relation humaine avec ses patients et à vouloir travailler en équipe. Une diminution du score d'empathie était associée au fait d'être motivé par un salaire élevé, ou d'avoir eu un emploi ponctuel ou saisonnier pendant les études de deuxième cycle.

Concernant le projet professionnel, nous avons montré, chez ces étudiants, qu'au cours du temps de plus en plus d'étudiant avaient fixé leur choix pour la spécialité pour laquelle ils ont finalement opté lors des choix sur Céline avec une augmentation importante de leur proportion au cours des années de DFASM 2 et de DFASM 3 et une augmentation moindre au cours de l'année de DFASM1. Le fait de ne pas concrétiser son projet professionnel était associé au fait d'être en couple en fin de deuxième cycle. Le facteur craint de « réaliser un investissement financier important

pour débiter l'exercice » était, lui, associé au fait de concrétiser son projet professionnel.

2) Forces de l'étude

Nous n'avons pas retrouvé d'étude en France qui s'intéresse aux facteurs qui influent sur l'évolution du projet professionnel et de l'empathie de la même manière que la nôtre. En effet lorsqu'elles existent, il s'agit d'études réalisées sur de plus petits échantillons ou bien s'intéressant à une unique spécialité ou à une évolution du niveau d'empathie sur une durée plus courte. Ici, nous avons suivi une cohorte d'étudiants de l'UPEC sur trois ans, pendant toute la durée de leur DFASM. Nous avons également recueilli leur choix définitif en post-ECN. Le taux de participation a été bon surtout les trois premières années, facilité par un recueil lors d'une réunion obligatoire en présentiel. Le questionnaire utilisé était complet et avait été testé en amont sur un échantillon d'étudiants. Il a permis de recueillir de nombreuses données qui pourront être utilisées lors de futures études. L'empathie des étudiants a été mesurée à l'aide de la JSPE-MS récemment validée en français. Nous avons réalisé une analyse multivariée, ce qui permet de s'affranchir de certains facteurs de confusion.

3) Faiblesses de l'étude

On retrouve, deux biais de sélection possibles. D'abord, un biais de volontariat avec notamment une participation moins importante des étudiants que les années précédentes puisque le recueil ne s'est pas fait lors d'une réunion obligatoire alors qu'à l'inverse, les trois premiers recueils étant à remplir lors d'une réunion obligatoire, leur remplissage a pu être considéré comme une contrainte et entraîner un frein chez les étudiants à vouloir les remplir correctement. Il y a également un biais de recrutement pour ce dernier questionnaire puisqu'il a été émis sur les boîtes mail universitaires des étudiants et sur le groupe Facebook de leur promotion, ce qui a pu exclure les étudiants les moins connectés.

Plusieurs biais de classement ont peut-être joué dans notre étude. On peut, en effet, retrouver un biais de subjectivité avec des étudiants qui auraient pu être influencés dans leurs réponses sachant qu'il s'agissait d'étudier leur niveau d'empathie. Pour les questionnaires papier, un biais de non-réponse était possible lorsqu'un étudiant ne souhaitait pas répondre à une question bien précise. Un biais de mémoire concernant certaines questions portant sur les facteurs étudiés comme le fait d'être touché par le décès d'un proche a également été possible. Concernant la spécialité souhaitée, le

recueil a été réalisé après avoir passé l'ECN ainsi, la réussite supposée de l'examen a pu influencer les réponses des étudiants.

Nous ne pouvons pas non plus exclure des biais de confusion avec des facteurs que nous n'aurions pas étudiés.

Enfin, la modification des conditions d'anonymat et sa levée pour intégrer la spécialité finalement choisie à la base de données ont pu jouer sur les résultats mais aussi et surtout sur la participation, d'autant plus que je connaissais personnellement un certain nombre des étudiants de la cohorte.

4) Comparaison de la littérature

a. Données générales

La population de l'étude était composée majoritairement de femmes issues de classe sociales favorisées, ce qui concorde avec le profil des étudiants en médecine comme décrit par la DREES en 2015 (26). De la même manière, il n'est pas surprenant que les étudiants ayant opté pour la médecine générale par choix soient en encore plus grande majorité des femmes que dans l'ensemble de la cohorte, puisqu'en 2016, la médecine générale était la spécialité la plus choisie parmi les femmes ayant le choix entre toutes les spécialités (24).

Concernant les étudiants ayant répondu à T3, les 3 motivations principales « exercer un métier utile », « aider et accompagner les patients », ainsi qu' « avoir une qualité de vie satisfaisante » correspondent aux 3 sources de motivations les plus citées dans une étude menée en France en 2016 sur 197 étudiants (3). La crainte principale des étudiants ayant répondu à T3 à savoir « commettre une erreur médicale » est, elle, la deuxième citée dans cette-même étude. La crainte principale citée dans cette étude qui est « sacrifier sa vie privée » fait également partie des craintes principales des étudiants de notre cohorte à T3.

A T3, les étudiants souhaitaient majoritairement s'orienter vers la médecine générale et la pédiatrie. Ces 2 spécialités étaient respectivement la plus et la troisième plus plébiscitées toujours dans cette même étude.

Les étudiants, à T3, avaient pour mode d'exercice préféré l'activité libérale de groupe et l'activité mixte salariat/libérale, quand à T2 on retrouvait une préférence pour l'activité libérale/salariat et au début de l'étude on retrouvait plutôt une attirance pour l'activité hospitalière. Dans une étude réalisée par le CNOM en 2019 sur plus de 15000

répondants, ce sont en effets les modes d'exercices qui étaient les plus plébiscités (18).

Un seul étudiant disait vouloir travailler en zone rurale. Dans la littérature ce sont en effet les zones urbaines qui sont également davantage plébiscitées. Cela peut s'entendre puisque les facultés de médecine se trouvent dans des grandes villes et que c'est autour de ces lieux que les étudiants construisent leur vie pendant leurs années d'études et ce d'autant plus à l'UPEC qui se situe dans une région à forte densité urbaine. De plus, les zones rurales sont souvent vues comme des lieux peu attractifs où les structures publiques et les commerçants sont également absents. Or, toujours dans l'étude du CNOM de 2019, pour environ 60% des répondants, la qualité des services publics était un facteur essentiel à l'installation, tout comme la proximité familiale (18). D'autres facteurs favorisant l'installation étaient cités : la présence d'équipement culturels et sportifs et, les transports.

b. Projet professionnel

Chez les étudiants de notre cohorte, près de 20% avaient fait leur choix définitif de spécialité à la fin de la quatrième année, plus de 43% d'entre eux à l'issue de la cinquième année de médecine et 68% d'entre eux à l'issue des ECN. Dans une étude (29) réalisée dans les facultés de Pierre et Marie Curie et de Paris Descartes, plus de 60% des étudiants avaient fait leur choix définitif à la fin de la cinquième année d'études. Les chiffres sont un peu différents mais il semble que ce soit à partir de cette cinquième année que les étudiants commencent vraiment à fixer leur choix de spécialité, probablement car ils commencent à avoir une vision plus globale de la médecine en ayant eu un aperçu au moins théorique de la majorité des spécialités et un nombre de stages qui leur permet de balayer un horizon assez large. Concernant les facteurs qui influencent l'évolution du projet professionnel, nous avons trouvé que le fait d'être en couple à T3 influençait négativement la concrétisation du projet professionnel. Cela peut s'expliquer logiquement par le fait que la proximité familiale est un élément essentiel pour les jeunes médecins comme retrouvé dans l'étude du CNOM. Ils seraient donc prêts à renoncer à la spécialité qui était leur premier choix afin de ne pas s'éloigner de leur partenaire. Nous avons également trouvé que la crainte de « réaliser un investissement financier important pour débiter l'exercice »

pourrait influencer positivement la concrétisation du projet professionnel. Je ne trouve rien allant dans ce sens ou le contredisant dans la littérature.

c. Empathie

Chez les étudiants de notre cohorte, nous avons retrouvé une évolution du niveau d'empathie au cours du temps. On constate, en effet, qu'il diminue pour augmenter une fois les ECN achevées. Dans la littérature, les données à ce sujet divergent. Certaines études montrent une diminution du niveau d'empathie quand d'autres ne montrent pas de modification. On constate que le niveau d'empathie moyen des étudiants de notre cohorte à T0 est plus élevé (111.7) que dans les études qui donnent le niveau d'empathie moyen en quatrième année (106.6 dans une étude menée à l'Université de Boston (13) ou encore 108.5 dans une étude menée en Pennsylvanie (40)). Par ailleurs, chez les étudiants de notre cohorte nous ne trouvons pas de lien entre l'évolution du niveau d'empathie et la participation au groupe de formation des externes type Balint. Or, une étude menée dans 3 facultés de médecine d'Ile de France retrouvait une augmentation du niveau d'empathie chez les étudiants ayant suivis une formation de ce type (11). Peut-être peut-on expliquer cela par le fait que les étudiants de notre cohorte ont tous bénéficiés, sans exception, d'un enseignement de ce type lors de leur troisième année de médecine, ce qui entraînerait un biais et nous empêcherait de mettre en exergue un tel lien. Aussi, cet enseignement pourrait expliquer un niveau d'empathie moyen en quatrième année, supérieur à ceux retrouvés dans les autres études.

Concernant les facteurs influençant l'évolution du niveau d'empathie, nous avons trouvé que le fait d'avoir un docteur en médecine dans sa famille, d'être motivé par « établir une relation humaine avec ses patients » et de « travailler en équipe » étaient associés à une augmentation du niveau d'empathie. Nous ne trouvons pas d'élément dans la littérature nous permettant de conforter ces données. Cependant, le fait d'avoir un membre de la famille docteur en médecine permet peut-être d'avoir des conversations s'apparentant à des groupes de pairs type Balint ou à une formation à la relation médecin-patient. Concernant les motivations, on se l'explique assez bien. Elles montrent une capacité et une envie d'être tournée vers l'autre, que ce soit vers

le patient ou vers d'autres professionnels de santé, ce qui est un trait proche de l'empathie.

A l'inverse chez ces étudiants nous avons montré que le fait d'avoir un emploi ponctuel ou saisonnier et d'être motivé par « avoir un salaire élevé » semblaient plutôt associés à une diminution du score d'empathie. Nous ne retrouvons pas de données allant dans ce sens dans la littérature mais plutôt quelques données de faible niveau de preuve qui montreraient un lien entre niveau d'empathie plus faible chez les personnes ayant un statut socio-économique élevé (86). Or, ce n'est pas ce que nous retrouvons ici. Peut-être, que le fait d'avoir des préoccupations d'ordre financier ne permet pas à l'étudiant de se concentrer sur le patient et expliquerait cette association avec une diminution du niveau d'empathie.

5) Perspectives

Nous avons, avec notre étude, retrouvé de rares facteurs influençant l'évolution du projet professionnel. D'autres études à ce sujet permettraient certainement d'étoffer cette liste. Nous avons également noté que la 5^{ème} année des études de santé était une année charnière dans le choix de sa future spécialité. Or, avec la réforme du deuxième cycle, les étudiants devront fixer leur choix plus tôt afin de construire un portfolio cohérent avant la fin de la cinquième année, moment auquel l'orientation vers une spécialité aura lieu. Il va donc falloir s'employer à accompagner les étudiants au plus tôt dans la construction de leur projet afin de ne pas à avoir à subir la réforme du deuxième cycle mais plutôt à pouvoir tirer profit de ne plus avoir à faire face à un concours. Avec cette nouvelle réforme qui commence à se mettre en place cette année de façon « transitionnelle » chez les étudiants qui ont fait leur rentrée en DFASM1 en septembre 2020 et qui sera mise en place de manière complète pour les étudiants de la promotion suivante, il serait intéressant de voir si les facteurs qui jouent sur l'évolution du projet professionnel restent les mêmes ou s'ils sont modifiés afin de pouvoir accompagner au mieux le projet de chaque étudiant.

Nous avons noté que les étudiants présentaient un niveau de stress assez élevé avec une moyenne de 7/10 pour les cinquièmes et sixièmes années de médecine. Peut-être que le fait de ne plus avoir à passer les ECN permettra de diminuer ce niveau de stress. Malgré cette réforme, du moins dans un premier temps, persistera probablement un certain esprit de compétition puisque le nombre de postes proposés

dans chaque spécialité pour le troisième cycle et le nombre d'étudiants qui souhaitent accéder aux spécialités les plus prisées resteront en inadéquation. Ainsi, on note que cette année, les postes en médecine générale représentaient environ 36% des places disponibles alors qu'il s'agissait du premier choix de seulement 22% des étudiants de notre cohorte. C'est pourquoi, il est souhaitable, de poursuivre les efforts d'accompagnement psychologique des étudiants en santé.

Nous avons également noté que les craintes des étudiants à propos de leur avenir professionnel étaient multiples. Il pourrait donc être bénéfique pour les étudiants de bénéficier non seulement d'un accompagnement individualisé de son projet professionnel tout au long de sa formation, mais aussi de pouvoir bénéficier d'un espace d'écoute et de discussion avec des pairs en exercice afin de pouvoir aborder ces peurs, peut-être sous la forme d'un tutorat sur un modèle proche de celui dont nous bénéficions lors de notre internat de médecine générale à l'UPEC avec des réunions de groupe et des entretiens individualisés.

Concernant l'évolution du niveau d'empathie, nous avons remarqué que certains facteurs l'influençaient positivement tandis que d'autres l'influençaient négativement. C'est notamment chez les étudiants qui ont un emploi ponctuel que le niveau d'empathie a tendance à diminuer. Peut-être qu'un accompagnement ciblé de ces étudiants, avec une facilitation d'accès à des groupes types Balint pourrait être envisagé.

Il serait également intéressant d'évaluer, par une étude de plus grande envergure et qui suivrait les étudiants de la première année de médecine à l'internat, si les facteurs influençant positivement et négativement l'empathie que nous avons identifiés sont à nouveau retrouvés et, si les cours de relation médecin-malade, dont bénéficient l'ensemble des étudiants pendant le DFGSM, jouent également un rôle.

V- CONCLUSION

Cette thèse représente le dernier recueil d'une étude prospective de cohorte nommée « EmProjet » qui porte sur les facteurs associés à l'évolution du projet professionnel et du niveau d'empathie chez les étudiants de la faculté de médecine de l'Université Paris Est Créteil depuis leur entrée en première année de DFASM (T0) jusqu'au terme de leur troisième année de DFASM (T3). Le critère de jugement principal était, pour la partie portant sur le projet professionnel, la concrétisation ou non du projet et, pour la partie portant sur l'empathie, l'évolution du niveau d'empathie au cours du temps.

La concrétisation du projet professionnel était associée à la crainte de devoir « réaliser un investissement financier important pour débiter l'exercice » et l'absence de concrétisation était, elle, associée au fait d'être en couple à T3.

Une évolution favorable de l'empathie était associée au fait d'avoir un docteur en médecine dans sa famille, d'être motivé par « établir une relation humaine avec ses patients » et par « travailler en équipe ». A l'inverse, une évolution défavorable du score d'empathie était associée au fait d'avoir un emploi ponctuel ou saisonnier et d'être motivé par « avoir un salaire élevé ».

Les données et axes de réflexion de cette étude devraient permettre d'améliorer l'accompagnement personnalisé que pourra apporter la faculté aux étudiants dans leur projet professionnel, et ce, notamment dans le cadre de la réforme du deuxième cycle. Si les données qui ressortent de ce travail étaient confortées par le résultat d'éventuelles études complémentaires, elles pourraient permettre de cibler les étudiants qui auraient un plus grand besoin de formation pour améliorer leur empathie médicale.

VI- BIBLIOGRAPHIE

1. Académie d'Amiens. Projet professionnel – Définition et étapes. [Internet]. [cité 7 févr 2021]. Disponible sur: https://www.ac-amiens.fr/sites/www.ac-amiens.fr/IMG/pdf/projet_professionnel_-_definition_etapes_1_.pdf
2. Alexandre C. Dictionnaire grec-français. Paris ; Hachette : 1877.
3. Appel Medical Search. Les étudiants en médecine placent la qualité de vie au cœur des préoccupations pour leur avenir. [Internet]. [cité 7 févr 2021]. Disponible sur: <https://www.grouperandstad.fr/wp-content/uploads/2017/02/cp-appel-medical-search.pdf>
4. Atemkeng Nanfack G. Facteurs associés à la mise en place du projet professionnel des étudiants entrant en première année du diplôme de formation approfondie en sciences médicales (DFASM) à la faculté Paris-Est Créteil en 2018 [Thèse d'exercice]. [France]: UPEC. Faculté de médecine; 2020.
5. Aubrion A, Goncalves P, Kowalski V, Reichling A, Mansour V. Facteurs influençant le choix de la spécialité de médecine générale par les étudiants en médecine. *Pédagogie Médicale*. 1 août 2016;17(3):173-87.
6. Balint M. Training General Practitioners in Psychotherapy. *Br Med J*. 16 janv 1954;1(4854):115-20.
7. Bitoun A., Buffel du Vaure C., Lucet C., Jaury P., Malmarte A. Empathie des étudiants en médecine Validation de la JSPE-MS© en français. *Exercer* 2020 ; 160 :88-94.
8. Bonvicini K.A., Perlin M. J., Bylund C.L., Carroll G., Rouse R.A., Goldstein M.G. Impact of communication training on physician expression of empathy in patient encounters. *Elsevier*. April 2009 Vol75, Issue 1 :3-10.
9. Braun Neves C. Etre ou ne pas être médecin généraliste: enquête sur les déterminants du projet professionnel chez les internes en médecine générale de la faculté René Descartes [Thèse d'exercice]. [France]: Université René Descartes (Paris). Faculté de médecine Necker enfants malades; 2005.
10. Brunel ML., Martiny C. Les conceptions de l'empathie avant, pendant et après Rogers. *Carriérologie* 2004 ; 9(3) : 473-500.

11. Buffel du Vaure C. Déterminants de l'empathie clinique des Médecins Généralistes et de leur pratique [Thèse d'exercice]. [France]: Université Paris Descartes. Faculté de médecine; 2012.
12. Caliandro S. Empathie et esthésie : un retour aux origines esthétiques. Revue française de psychanalyse. 2004;68(3):791-800.
13. Chen D, Lew R, Hershman W, Orlander J. A cross-sectional measurement of medical student empathy. J Gen Intern Med. oct 2007;22(10):1434-8.
14. CNCM. RÉFORME DU DEUXIÈME CYCLE DES ÉTUDES DE MÉDECINE. AG CNCM [Internet]. [cité 7 févr 2021]. Disponible sur: https://cncem.fr/sites/default/files/documents_en_ligne/R2C%20-%20CNCM%20-%20Marc%20Braun.pdf
15. CNCM. Réforme du 2^{ème} cycle des études médicales. [Internet]. [cité 7 févr 2021]. Disponible sur: https://cncem.fr/sites/default/files/documents_en_ligne/R2C%20CNCM-A4-20012019-diffusion.pdf
16. CNGE. GRANDE PLENIERE 2018 Stage ambulatoire Projet professionnel S Augros [Internet]. [cité 7 févr 2021]. Disponible sur: https://www.cnge.fr/congres/congres_annuel_du_cnge_tours_2018/cnge_2018_grande_pleniere_stage_ambulatoire_projet/
17. CNOM. Atlas de la démographie médicale en France : Situation au 1^{er} janvier 2020 [Internet]. [cité 7 févr 2021]. Disponible sur: https://www.conseil-national.medecin.fr/sites/default/files/external-package/analyse_etude/1grhel2/cnom_atlas_demographie_medicale_2020_tome_1.pdf
18. CNOM. Etude sur l'installation des jeunes médecins. [Internet]. [cité 7 févr 2021]. Disponible sur: https://www.conseil-national.medecin.fr/sites/default/files/external-package/analyse_etude/1thxouu/cnom_enquete_installation.pdf
19. Colliver JA, Conlee MJ, Verhulst SJ, Dorsey JK. Reports of the decline of empathy during medical education are greatly exaggerated: a reexamination of the research. Acad Med. avr 2010;85(4):588-93.
20. Coulibaly L. Diplôme de formation approfondie en sciences médicales 2e année (DFASM2) UPEC [Internet]. [cité 7 févr 2021]. Disponible sur: <https://www.u-pec.fr/fr/formation/diplome-de-formation-approfondie-en-sciences-medicales-2e-annee-dfasm2>

21. Dahlem L., Pétrègne F., Tellier E., Vandenbavière A., Montario T. Impact du stage de deuxième cycle en médecine générale sur le choix après les Épreuves classantes nationales. *Exercer* 2019;150:89-94.
22. de Urtubey L. Freud et l'empathie. *Revue française de psychanalyse*. 2004;68(3):863-75.
23. Derksen F, Bensing J, Lagro-Janssen A. Effectiveness of empathy in general practice: a systematic review. *Br J Gen Pract*. janv 2013;63(606):e76-84.
24. DREES En 2016, 7700 étudiants affectés à l'issue des premières épreuves classantes nationales informatisées. [Internet]. [cité 7 févr 2021]. Disponible sur: <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/sites/default/files/er1006-2.pdf>
25. DREES Jeunes diplômés de médecine générale : devenir médecin généraliste... ou pas ? [Internet]. [cité 7 févr 2021]. Disponible sur: <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/publications/documents-de-travail-1998-2019/jeunes-diplomes-de-medecine-generale-devenir-medecin>
26. DREES Profil et parcours des étudiants en première année commune aux études de santé. [Internet]. [cité 7 févr 2021]. Disponible sur: <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/sites/default/files/2020-08/er927.pdf>
27. Egora ECN 2019 : la médecine générale a la cote ! [Internet]. egora.fr. 2019 [cité 7 févr 2021]. Disponible sur: <https://www.egora.fr/actus-pro/etudes-de-medecine/50348-ecn-2019-la-medecine-generale-a-la-cote>
28. Frank JR, Danoff D. The CanMEDS initiative: implementing an outcomes-based framework of physician competencies. *Medical Teacher*. 1 janv 2007;29(7):642-7.
29. Gaucher S, Thabut D. Medical specialty choice: what impact of teaching? Results of a survey of two medical schools. *Presse Med*. avr 2013;42(4 Pt 1):e89-95.
30. Giet D. Ecologie des soins médicaux, carré de white, soins primaires et médecine générale. *Rev Med Liege* 2006 ; 61 : 5-6 : 277-284
31. Girald A, Quedeville F. Le vécu du stage de médecine générale par les étudiants du deuxième cycle à Créteil et son influence sur leur vision de la médecine générale et leur projet professionnel. [Thèse d'exercice]. [France]: UPEC. Faculté de médecine; 2018
32. Group TMSOW. Learning Objectives for Medical Student Education— Guidelines for Medical Schools: Report I of the Medical School Objectives Project. *Academic Medicine*. janv 1999;74(1):13-8.
33. Halpern J. What is Clinical Empathy? *J Gen Intern Med*. août 2003;18(8):670-4.

34. Hemmerdinger JM, Stoddart SDR, Lilford RJ. A systematic review of tests of empathy in medicine. *BMC Med Educ.* 25 juill 2007;7:24.
35. Hojat M, Gonnella JS, Mangione S, Nasca TJ, Veloski JJ, Erdmann JB, et al. Empathy in medical students as related to academic performance, clinical competence and gender. *Med Educ.* juin 2002;36(6):522-7.
36. Hojat M, Gonnella JS, Nasca TJ, Mangione S, Veloksi JJ, Magee M. The Jefferson Scale of Physician Empathy: Further Psychometric Data and Differences by Gender and Specialty at Item Level. *Academic Medicine.* oct 2002;77(10):S58.
37. Hojat, M., Gonnella, J.S., Nasca, T.J., Mangione, S., Vergare, M. and Magee, M. (2002) Physician empathy Definition, components, measurement and relationship to gender and specialty. *American Journal of Psychiatry*, 159, 1563-1569.
38. Hojat M, Mangione S, Kane GC, Gonnella JS. Relationships between scores of the Jefferson Scale of Physician Empathy (JSPE) and the Interpersonal Reactivity Index (IRI). *Medical Teacher.* 1 nov 2005;27(7):625-8.
39. Hojat M, Vergare MJ, Maxwell K, Brainard G, Herrine SK, Isenberg GA, et al. The devil is in the third year: a longitudinal study of erosion of empathy in medical school. *Acad Med.* sept 2009;84(9):1182-91.
40. Introduction. *Journal de la psychanalyse de l'enfant.* 2013;3(2):5-18.
41. Jafrani S, Zehra N, Zehra M, Abuzar Ali SM, Abubakar Mohsin SA, Azhar R. Assessment of personality type and medical specialty choice among medical students from Karachi; using Myers-Briggs Type Indicator (MBTI) tool. *J Pak Med Assoc.* avr 2017;67(4):520-6.
42. Jorland G, Thirioux B. Note sur l'origine de l'empathie. *Revue de métaphysique et de morale.* 2008;58(2):269-80.
43. Kappeler L. Facteurs associés à l'évolution du projet professionnel des étudiants entrant en deuxième année du diplôme de formation approfondie en sciences médicales (DFASM) à la faculté ParisEst-Créteil en 2019 [Thèse d'exercice]. [France]: UPEC. Faculté de médecine; 2020.
44. Kandel O., Bousquet M-A., Chouilly J. Manuel théorique de médecine générale : 41 concepts nécessaires à l'exercice de la discipline. *GMSanté.* 2015.
45. Kinnersley P, Stott N, Peters T, Harvey I. The patient centredness of consultation and outcome in primary care. *The British journal of general practice : the journal of the Royal College of General Practitioners.* 1 oct 1999;49:711-6.
46. Kraus MW, Côté S, Keltner D. Social class, contextualism, and empathic accuracy. *Psychol Sci.* nov 2010;21(11):1716-23.

47. Lam CB, Solmeyer AR, McHale SM. Sibling relationships and empathy across the transition to adolescence. *Journal of Youth and Adolescence*. 2012 Dec;41(12):1657-1670.
48. Lambert TW, Smith F, Goldacre MJ. Career specialty choices of UK medical graduates of 2015 compared with earlier cohorts: questionnaire surveys. *Postgrad Med J*. avr 2018;94(1110):191-7.
49. Lancelot A, Costantini-Tramoni M-L, Tarquinio C, Martinet Y. Première étape de l'élaboration d'une échelle d'empathie perçue. *Les Cahiers Internationaux de Psychologie Sociale*. 2009;Numéro 82(2):25-42.
50. Larousse É. Définitions : empathie - Dictionnaire de français Larousse [Internet]. [cité 7 févr 2021]. Disponible sur: <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/empathie/28880>
51. Larousse É. Définitions : projet - Dictionnaire de français Larousse [Internet]. [cité 7 févr 2021]. Disponible sur: <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/projet/64232>
52. Lefève C., Bernaroyo L., Worms F. *Les Classiques du soin* Edit : Presses Universitaires de France 2015 Clamecy
53. Légifrance. Publications officielles - Journal officiel - JORF n° 0095 du 23/04/2013 [Internet]. [cité 7 févr 2021]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/download/pdf?id=KN9gnM0qKlj32d7pJm2HrHCRN ZXoy0KENhrA2b2dl94=>
54. Légifrance. Publications officielles - Journal officiel - JORF n° 0221 du 10/09/2020 [Internet]. [cité 7 févr 2021]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/download/pdf?id=eH691Pmr3LnxkaMkxCddJfxc8Q4iGnu6jiCleEKo3-A=>
55. Lelorain S, Sultan S, Zenasni F, Catu-Pinault A, Jaury P, Boujut E, et al. Empathic concern and professional characteristics associated with clinical empathy in French general practitioners. *Eur J Gen Pract*. 2013 Mar;19(1):23–8.
56. Littré - projet - définition, citations, étymologie [Internet]. [cité 7 févr 2021]. Disponible sur: <https://www.littre.org/definition/projet>
57. Mandel S, Mandel H. « The sociophysiology of caring in the doctor-patient relationship », by Adler HM. *Journal of general internal medicine*. 1 mai 2003;18:317.

58. Martin LJ, Hathaway G, Isbester K, Mirali S, Acland EL, Niederstrasser N, et al. Reducing Social Stress Elicits Emotional Contagion of Pain in Mouse and Human Strangers. *Current Biology*. 2 févr 2015;25(3):326-32.
59. Medshake. Statistiques ECN : Médecine générale [Internet]. [cité 7 févr 2021]. Disponible sur: <https://www.medshake.net/medecine/ECN/statistiques/medecine-generale/>
60. Meiboom AA, de Vries H, Hertogh CMPM, Scheele F. Why medical students do not choose a career in geriatrics: a systematic review. *BMC Med Educ*. 5 juin 2015;15:101.
61. Merad Y. Réforme du deuxième cycle : c'est parti ! [Internet]. [cité 7 févr 2021]. Disponible sur: <https://www.anemf.org/blog/2018/07/19/reforme-du-deuxieme-cycle-cest-parti/>
62. Ministère des solidarités et de la santé. Rapport « La place et le rôle de la médecine générale dans le système de santé » Druais mars 2015.pdf [Internet]. [cité 7 févr 2021]. Disponible sur: https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Rapport_Druais_Mars_2015.pdf
63. Montjotin-Gayton L., Rodrigues Sousa Magnin M., Plotton C., Gocko X. Nouvelle docimologie pour le deuxième cycle des études médicales. *Exercer* 2020;162:185-6.
64. Naimer S, Press Y, Weissman C, Zisk-Rony RY, Weiss YG, Tandeter H. Medical students' perceptions of a career in family medicine. *Isr J Health Policy Res*. 12 févr 2018;7(1):1.
65. Neumann M, Edelhäuser F, Tauschel D, Fischer MR, Wirtz M, Woopen C, et al. Empathy decline and its reasons: a systematic review of studies with medical students and residents. *Acad Med*. août 2011;86(8):996-1009.
66. Ngo - Comparaison de l'impact d'une formation à la relat.pdf [Internet]. [cité 7 févr 2021]. Disponible sur: <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01894307/document>
67. OMS. Education thérapeutique du patient. [Internet]. [cité 7 févr 2021]. Disponible sur: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/107997/E93849.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
68. ONDPS. Rapport 2015: Les épreuves classantes nationales donnant accès au 3ème cycle des études médicales [consulté le 20 septembre 2019] Disponible: https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/rapport_ondps_oct2015-3.pdf

69. Osborn HA, Glicksman JT, Brandt MG, Doyle PC, Fung K. Primary care specialty career choice among Canadian medical students: Understanding the factors that influence their decisions. *Can Fam Physician*. févr 2017;63(2):e107-13.
70. Perrault Geerolf F. Étude contrôlée, randomisée, évaluant l'impact d'une formation à la relation thérapeutique sur l'empathie clinique des étudiants en 4ème année de médecine [Thèse d'exercice]. [France]: Université Paris Diderot - Paris 7 (1970-2019). UFR de médecine; 2016.
71. Prelaud H. Facteurs associés à l'évolution du projet professionnel des étudiants et de leur niveau d'empathie en troisième année du diplôme de formation approfondie en sciences médicales (DFASM) à la faculté Paris Est Créteil 2019-2020. [Thèse d'exercice]. [France]: UPEC. Faculté de médecine; 2020
72. Quince T, Thiemann P, Benson J, Hyde S. Undergraduate medical students' empathy: current perspectives. *Adv Med Educ Pract*. 2016;7:443-55.
73. Rao RD, Khatib ON, Agarwal A. Factors Motivating Medical Students in Selecting a Career Specialty: Relevance for a Robust Orthopaedic Pipeline. *J Am Acad Orthop Surg*. juill 2017;25(7):527-35.
74. Remede. Comment s'organisent les Etudes de Médecine ? [Internet]. [cité 7 févr 2021]. Disponible sur: <http://www.remede.org/documents/comment-s-organisent-les-etudes-de-medicine.html>
75. Rogers C. Le développement de la personne. Paris ; Dunod : 1968.
76. SFMG. Remède médecin – effet médecin. [Internet]. [cité 7 févr 2021]. Disponible sur: http://www.sfmq.org/data/generateur/generateur_fiche/851/fichier_fiche41_remede_medecin_effet_medecin1bd62e.pdf
77. Shanafelt TD, West C, Zhao X, Novotny P, Kolars J, Habermann T, et al. Relationship between increased personal well-being and enhanced empathy among internal medicine residents. *J Gen Intern Med*. juill 2005;20(7):559-64.
78. Shi L, Macinko J, Starfield B, Wulu J, Regan J, Politzer R. The Relationship Between Primary Care, Income Inequality, and Mortality in US States, 1980–1995. *J Am Board Fam Pract*. 1 sept 2003;16(5):412-22.
79. Simpson M, Buckman R, Stewart M, Maguire P, Lipkin M, Novack D, et al. Doctor-patient communication: the Toronto consensus statement. *BMJ*. 30 nov 1991;303(6814):1385-7.
80. Smith V, Bethune C, Hurley KF. Examining Medical Student Specialty Choice Through a Gender Lens: An Orientational Qualitative Study. *Teach Learn Med*. mars 2018;30(1):33-44.

81. Stepien KA, Baernstein A. Educating for empathy. A review. *J Gen Intern Med.* mai 2006;21(5):524-30.
82. Stewart MA. Effective physician-patient communication and health outcomes: a review. *CMAJ.* 1 mai 1995;152(9):1423-33.
83. Thom DH, Stanford Trust Study Physicians. Physician behaviors that predict patient trust. *J Fam Pract.* avr 2001;50(4):323-8.
84. Université Bordeaux Montaigne. Élaborer son projet professionnel [Internet]. 2017 [cité 7 févr 2021]. Disponible sur: <https://etu.u-bordeaux-montaigne.fr/fr/orientation-et-insertion/construire-son-parcours/elaborer-son-projet-professionnel.html>
85. Université de Lille2. Concevoir son projet professionnel - Votre projet [Internet]. [cité 7 févr 2021]. Disponible sur: http://campusport.univ-lille2.fr/ress_campo/co/grain_04_2.html
86. Varnum MEW, Blais C, Hampton RS, Brewer GA. Social class affects neural empathic responses. *Cult Brain.* 1 juin 2015;3(2):122-30.
87. Wensig M., Jung H.P., Mainz J., Olesen F., Grol R. A systematic review of the literature on patient priorities for general practice care. Part 1: Description of the research domain. *Soc Sci Med.* 1 nov 1998;47(10):1573-88.
88. Yalom I. *L'art de la thérapie.* Paris ; Librairie générale française : 2018.
89. Zenasni F, Boujut E, Buffel du Vaure C, Catu-Pinault A, Tavani JL, Rigal L, et al. Development of a French-language version of the Jefferson Scale of Physician Empathy and association with practice characteristics and burnout in a sample of General Practitioners. *Int J Pers Centered Med.* 2(4):759–66.
90. Zenasni F., Boujut E., Woerner A., Sultan S. Burnout and empathy in primary care: three hypotheses. *Br J Gen Pract.* 1 juill 2012;62(600):346-7

VII- ANNEXES

Annexe 1. Questionnaire



Etiquette codage anonymat

QUESTIONNAIRE DE L'ETUDE EMProjet: EVOLUTION DE L'EMPATHIE ET DU PROJET PROFESSIONNEL DES ETUDIANTS EN DFASM

PARTIE I. VOS CARACTERISTIQUES PERSONNELLES

Q1 : Quel est votre sexe : F H

Q2 : Votre année de naissance : 19...

Q3 : Vivez-vous chez vos parents : Oui Non

Autres (colocation, seul,...) :

Q4 : Vivez-vous en couple : Oui Non

Q5 : Si vous vivez en couple, quelle est la catégorie socio-professionnelle de votre conjoint.e ? (**Cochez la mention correspondante**)

- Agriculteurs exploitants
- Cadres et professions intellectuelles supérieures (professions libérales et assimilées, cadres entreprise, cadres fonction publique, professions intellectuelles et artistiques)
- Professions intermédiaires (instituteur, infirmière, assistance sociale ...)
- Artisans, commerçants et chefs d'entreprise
- Employés (fonction publique, administration, employé de commerce, service aux particuliers...)
- Ouvriers
- Retraités
- Sans activité professionnelle (étudiant sans activité professionnelle, chômeur n'ayant jamais travaillé)

Q6 : Avez-vous un ou des enfants ? Oui Non

Q7 : Quelle est la catégorie socio-professionnelle de votre mère ? (*Cochez la mention correspondante*)

- Agriculteurs exploitants
- Cadres et professions intellectuelles supérieures (professions libérales et assimilées, cadres entreprise, cadres fonction publique, professions intellectuelles et artistiques)
- Professions intermédiaires (instituteur, infirmière, assistance sociale ...)
- Artisans, commerçants et chefs d'entreprise
- Employés (fonction publique, administration, employé de commerce, service aux particuliers...)
- Ouvriers
- Retraités
- Sans activité professionnelle (étudiant sans activité professionnelle, chômeur n'ayant jamais travaillé)

Q8 : Quelle est la catégorie socio-professionnelle de votre père ? (*Cochez la mention correspondante*)

- Agriculteurs exploitants
- Cadres et professions intellectuelles supérieures (professions libérales et assimilées, cadres entreprise, cadres fonction publique, professions intellectuelles et artistiques)
- Professions intermédiaires (instituteur, infirmière, assistance sociale ...)
- Artisans, commerçants et chefs d'entreprise
- Employés (fonction publique, administration, employé de commerce, service aux particuliers...)
- Ouvriers
- Retraités
- Sans activité professionnelle (étudiant sans activité professionnelle, chômeur n'ayant jamais travaillé)

Q9 : Avez-vous un membre de votre famille (1^{er} ou 2^e degré*) docteur en médecine ? Oui Non

Q10 : Comment vos études sont-elles financées ? (*Cochez la ou les mention(s) correspondante(s)*)

- Financement familial
- Emploi régulier

- Emploi ponctuel ou saisonnier
- Bourse
- Contrat d'Engagement Au Service Public
- Autres (*à préciser*) :

Q11 : Avez-vous un antécédent de maladie chronique (prise en charge au titre de l'ALD*), d'accident grave ou de maladie grave : Oui Non

Q12 : Souffrez-vous actuellement de maladie chronique (prise en charge au titre de l'ALD*) :
Oui Non

Q13 : Êtes-vous ou avez-vous déjà été affecté.e de manière importante et durable par le décès ou la maladie d'un de vos proches : Oui Non

Q14 : Quel est votre niveau de stress au quotidien ? : **Cotez de 1 (Pas stressé.e du tout) à 10 (Très stressé.e)**

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Q15 : Vous sentez-vous déprimé.e ? : Oui Non

Q16 : Effectuez-vous actuellement ou avez-vous déjà effectué une psychothérapie ? : Oui Non

* 1^{er} – 2^{ème} degré : parents, fratrie, grands-parents

** ALD : Affection Longue Durée, prise en charge à 100%

PARTIE II. LES ETUDES DE MEDECINE

Q17 : Avez-vous réussi le concours de la PACES*** lors de la première tentative ? Oui Non

Q18 : Quels stages avez-vous réalisés au cours de votre année de DFASM3?

1.
2.

Q19 : Avez-vous participé à la mobilisation des acteurs de santé liée à la pandémie due au COVID-19 ?

Si oui, de quelle façon ?

Q20 : Quels stages déjà réalisés dans votre cursus médical avez-vous préféré ? (*À classer par ordre de préférence*) (il s'agit de tous vos stages DFGSM 2 et 3 compris)

1.
2.
3.
4.

Q21 : Quelles sont les **3 principales** raisons qui vous ont fait préférer le stage classé numéro 1 ?

- Bon encadrement pédagogique
- Aspect humain du stage
- Bonne ambiance
- Appétence/intérêt pour la spécialité
- Apprentissage de nombreux gestes techniques
- Peu de charge administrative
- Présence d'un médecin sénior en stage qui représente un modèle pour vous
- Beaucoup de temps libre
- Utilité pour favoriser votre projet professionnel
- Accessibilité géographique
- Autre (*à préciser*)

Q 22 : Avez-vous participé aux Groupes de Formations des Externes à la relation médecin-malade?

Oui Non

*** PACES : Premier Année Commune aux Etudes en Santé

PARTIE III. VOTRE NIVEAU D'EMPATHIE

Evaluez à quel point vous êtes en accord ou en désaccord avec ces affirmations et cochez pour chacune d'elle le chiffre qui décrit le mieux votre façon d'être : Lisez chaque phrase avec attention pour répondre précisément Coter de 1 (pas du tout d'accord) à 7 (tout à fait d'accord)	
La compréhension par les médecins de ce que ressentent leurs patients et leurs familles, n'influence pas le traitement médical ou chirurgical	1 2 3 4 5 6 7
Les patients se sentent mieux quand leurs médecins comprennent ce qu'ils ressentent	1 2 3 4 5 6 7
Il est difficile pour un médecin de voir les choses comme les perçoivent leurs patients	1 2 3 4 5 6 7
Comprendre le langage du corps est aussi important que la communication verbale dans les relations médecin-malade	1 2 3 4 5 6 7
Le sens de l'humour du médecin contribue à l'obtention d'un meilleur résultat clinique	1 2 3 4 5 6 7
Parce que les gens sont différents, il est difficile de voir les choses comme les patients les perçoivent	1 2 3 4 5 6 7
L'attention portée aux émotions des patients n'est pas importante dans l'interrogatoire	1 2 3 4 5 6 7
L'attention portée aux expériences personnelles des patients n'influence pas les résultats des traitements	1 2 3 4 5 6 7
Les médecins devraient essayer de se mettre à la place de leurs patients quand ils les soignent	1 2 3 4 5 6 7
Les patients attachent de l'importance à la compréhension par la médecine de ce qu'ils ressentent, ce qui est thérapeutique en soi	1 2 3 4 5 6 7
Les maladies des patients peuvent seulement être traitées par un traitement médical ou chirurgical ; donc les liens d'ordre affectifs des médecins avec leurs patients n'influencent pas de façon significative le traitement médical ou chirurgical	1 2 3 4 5 6 7
Demander aux patients ce qui se passe dans leur vie personnelle n'aide pas à comprendre ce dont ils se plaignent	1 2 3 4 5 6 7
Les médecins devraient essayer de comprendre ce qui se passe dans l'esprit de leurs patients en faisant attention aux expressions non verbales et à l'attitude corporelle	1 2 3 4 5 6 7
Je crois que l'émotion n'a aucune place dans le traitement médical d'une maladie	1 2 3 4 5 6 7
L'empathie est une compétence thérapeutique sans laquelle l'efficacité du médecin est limitée	1 2 3 4 5 6 7
La compréhension par les médecins de l'état émotionnel de leurs patients, et de leurs familles, est une dimension importante de la relations médecin-malade	1 2 3 4 5 6 7
Pour mieux les soigner, les médecins devraient essayer de penser comme leurs patients	1 2 3 4 5 6 7
Les médecins ne devraient pas se permettre de se laisser influencer par de forts liens personnels entre le patient et sa famille	1 2 3 4 5 6 7
La lecture de la littérature non médicale ou les œuvres artistiques ne m'apportent aucun plaisir	1 2 3 4 5 6 7
Je crois que l'empathie est un facteur thérapeutique important dans le traitement médical	1 2 3 4 5 6 7

Jefferson Scale Physician Empathy Medical Student, version de l'équipe de Zanesni et al.

PARTIE IV. VOTRE PROJET PROFESSIONNEL

A. Motivations et réticences au projet professionnel

Q23 : Quelles sont vos sources de motivation par rapport à votre projet professionnel ? *Cotez de 1 (négligeable) à 5 (primordial)*

- | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|
| • Exercer un métier utile | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • Exercer un métier varié | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • Exercer un métier gratifiant | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • Etablir une relation humaine avec mes patients | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • Sauver les patients | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • Aider et accompagner les patients | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • Acquérir des connaissances pointues et/ou innovantes | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • Être indépendant.e de la hiérarchie | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • Travailler en équipe | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • Avoir un salaire élevé | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • Choisir un projet compatible avec les attentes de mon entourage proche | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • Avoir une qualité de vie satisfaisante | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • Choisir mon temps de travail | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • Choisir mon environnement géographique de travail | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Q24 : Quelles sont vos craintes pour l'avenir par rapport à votre projet professionnel ? *Cotez de 1 (négligeable) à 5 (primordial)*

- | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|
| • Avoir fait un choix de spécialité qui ne vous conviendrait pas | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • S'engager pour la vie dans un métier | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • Ne pas avoir le choix de votre lieu d'exercice professionnel | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • Avoir une rémunération insuffisante | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • Réaliser un investissement financier important pour débiter l'exercice | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • Être confronté.e à une mauvaise ambiance professionnelle | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • Être confronté.e aux contraintes de l'Assurance Maladie | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • Assumer un poids trop important de charges administratives | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • Être confronté.e au poids et aux contraintes hiérarchiques | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • Avoir une activité routinière | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • Commettre une erreur médicale | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • Ne pas faire face au poids des responsabilités | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • Subir une charge de travail importante | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • Sacrifier votre vie personnelle | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

B. Votre projet professionnel en pratique

Q25 : Vous venez de passer les ECNi : quel est ou sont votre/vos souhaits d'affectation en termes de spécialités ? (*Souhait par ordre de préférence, Cf annexe 2.*)

1.
2.
3.
4.
5.

Q26 : Quels seraient vos souhaits d'affectation en termes de lieu et de subdivision? Rester en Ile-de-France ?

Oui Non

Q27: Si vous souhaitez faire de la médecine générale, voulez-vous rester à l'UPEC? Oui Non

Q28 : Si vous ne souhaitez pas rester à l'UPEC, quelles en est/sont la/les raisons? (*Cochez la ou les mention(s) correspondante(s)*)

- Changer d'environnement
- S'adapter aux contraintes de votre conjoint.e
- Réaliser votre projet personnel ou familial
- Accéder à la spécialité souhaitée
- Autre (*à préciser*)

Q29 : Si vous ne souhaitez pas rester à l'UPEC, mettez les 3 subdivisions/UFR que vous souhaiteriez par ordre de préférence. (*Souhait par ordre de préférence, Cf annexe 3.*)

1.
2.
3.

Q30 : Quel type d'activité envisagez-vous ? (*Cochez la mention correspondante*)

- Activité salariée
- Hôpital public (CH)
- Hôpital privé ou clinique
- Centre municipal ou mutualiste de santé
- Assurance Maladie

- Industrie
- Activité libérale de groupe (cabinet de groupe, maison de santé)
- Activité libérale seul(e) (cabinet privé)
- Activité mixte libérale/salariée
- Activité mixte médicale/universitaire
- Je ne sais pas
- Autre (précisez) :

Q31 : Où voudriez-vous exercer ? (*Cochez la mention correspondante*)

- Zone urbaine
- Zone rurale
- Zone semi-rurale
- Je ne sais pas

Annexe 2. Liste des diplômes d'études spécialisées

- CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE
- CHIRURGIE ORALE
- CHIRURGIE ORTHOPÉDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE
- CHIRURGIE PÉDIATRIQUE
- CHIRURGIE PLASTIQUE, RECONSTRUCTRICE ET ESTHÉTIQUE
- CHIRURGIE THORACIQUE ET CARDIOVASCULAIRE
- CHIRURGIE VASCULAIRE
- CHIRURGIE VISCÉRALE ET DIGESTIVE
- GYNÉCOLOGIE OBSTÉTRIQUE
- NEUROCHIRURGIE
- OPHTALMOLOGIE
- OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE – CHIRURGIE CERVICO-FACIALE
- UROLOGIE
- ALLERGOLOGIE
- ANATOMIE ET CYTOLOGIES PATHOLOGIQUES
- ANESTHÉSIE-REANIMATION
- DERMATOLOGIE ET VÉNEROLOGIE
- ENDOCRINOLOGIE-DIABÉTOLOGIE-NUTRITION
- GÉNÉTIQUE MÉDICALE
- GÉRIATRIE
- GYNÉCOLOGIE MÉDICALE
- HÉMATOLOGIE
- HÉPATO-GASTRO-ENTÉROLOGIE
- MALADIES INFECTIEUSES ET TROPICALES
- MÉDECINE CARDIO-VASCULAIRE
- MÉDECINE D'URGENCE
- MÉDECINE ET SANTÉ AU TRAVAIL
- MÉDECINE GÉNÉRALE
- MÉDECINE INTENSIVE-REANIMATION
- MÉDECINE INTERNE ET IMMUNOLOGIE CLINIQUE
- MÉDECINE LÉGALE ET EXPERTISES MÉDICALES
- MÉDECINE NUCLEAIRE
- MÉDECINE PHYSIQUE ET READAPTATION
- MÉDECINE VASCULAIRE
- NEPHROLOGIE
- NEUROLOGIE
- ONCOLOGIE
- PÉDIATRIE
- PNEUMOLOGIE
- PSYCHIATRIE
- RADIOLOGIE ET IMAGERIE MÉDICALE
- RHUMATOLOGIE
- SANTÉ PUBLIQUE
- BIOLOGIE MÉDICALE

Annexe 3. Liste des facultés de médecine de France

AMIENS (Université de Picardie-Jules Verne)
ANGERS
ANTILLES GUYANE
BESANCON (Université de Franche-Comté)
BORDEAUX
BREST (Université de Bretagne Occidentale)
CAEN (Université de Caen Normandie)
CLERMONT-FERRAND (Université Clermont-Auvergne)
DIJON (Université de Bourgogne)
GRENOBLE (Université Grenoble-Alpes)
LILLE (Universités de Lille 2 Droit et Santé)
LILLE (Université Catholique de Lille)
LIMOGES
LYON
MARSEILLE (Université d'Aix-Marseille)
MONTPELLIER-NÎMES
NANCY (Université de Lorraine)
NANTES
NICE (Université Nice-Sophia-Antipolis)
OCEAN INDIEN (Université de la Réunion)
P V – VII (Paris – Fusion Descartes-Diderot)
PVI (Sorbonne Université - ex-UPMC)
P XI (Université Paris-Saclay – ex-KB)
PXII (Université Paris Est Créteil)
P XIII (Sorbonne Paris Nord – ex-Bobigny)
PARIS – OUEST (Université Versailles-Saint-Quentin)
POITIERS
REIMS (Université de Reims-Champagne-Ardenne)
RENNES
ROUEN (Université de Rouen-Normandie)
SAINT-ETIENNE (Université Jean-Monet-Saint-Etienne)
STRASBOURG
TOULOUSE
TOURS

Annexe 4. Tableau des stages réalisés pendant le DFASM3 des répondants à T3

Stages réalisés en DFASM 3	STAGE 1 N =84 (%)	STAGE 2 N=83 (%)
Specialites chirurgicales	N=13 (15,48)	N=5 (6,02)
Chirurgie maxillo-faciale	0	0
Chirurgie orale	0	0
Chirurgie orthopédique et traumatologique	2 (2,38)	1 (1,20)
Chirurgie pédiatrique	0	0
Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique	0	0
Chirurgie thoracique et cardiovasculaire	0	0
Chirurgie vasculaire	0	0
Chirurgie viscérale et digestive	0	0
Gynécologie obstétrique	4 (4,76)	4 (4,82)
Neurochirurgie	2 (2,38)	0
Ophtalmologie	3 (3,57)	0
Oto-rhino-laryngologie - chirurgie cervico-faciale	1 (1,19)	0
Urologie	1 (1,19)	0
Chirurgie générale	0	0
Spécialités médicales	N=71 (84,52)	N=78 (93,98)
Anatomie et cytologie pathologiques	0	0
Anesthésie-reanimation	1 (1,20)	3 (3,57)
Dermatologie	4 (4,76)	4 (4,82)
Endocrinologie-diabétologie-nutrition	3 (3,57)	1 (1,20)
Génétique médicale	0	0
Gériatrie	3 (3,57)	5 (6,02)
Gynécologie médicale	0	0
Hématologie	4 (4,76)	3 (3,61)
Hépto-gastro-entérologie	4 (4,76)	5 (6,02)
Maladies infectieuses et tropicales	5 (5,95)	5 (6,02)
Médecine cardiovasculaire	2 (2,38)	4 (4,82)
Médecine d'urgence	11 (13,10)	14 (16,87)
Médecine et Santé au travail	1 (1,19)	0
Médecine intensive-réanimation	0	2 (2,41)
Médecine interne et immunologie clinique	5 (5,95)	6 (7,23)
Médecine physique et de réadaptation	0	0
Néphrologie	2 (2,38)	2 (2,41)
Neurologie	2 (2,38)	4 (4,82)
Oncologie	4 (4,76)	5 (6,02)
Pédiatrie	6 (7,14)	4 (4,82)
Pneumologie	2 (2,38)	2 (2,41)
Psychiatrie	6 (7,14)	5 (6,02)
Radiologie et imagerie médicale	1 (1,19)	1 (1,20)
Rhumatologie	3 (3,57)	3 (3,61)
Santé publique	0	0
Biologie médicale	0	0
Médecine légale	1 (1,19)	0
Médecine de la douleur	1 (1,19)	0

Annexe 5. Tableau des stages préférés réalisés depuis le début des études de médecine classés par ordre de préférence des étudiants à T3

Stages effectués préférés depuis le début du DFASM classés par préférence	STAGE 1 N=84 (%)	STAGE 2 N=84 (%)	STAGE 3 N=84 (%)	STAGE 4 N=83 (%)
Spécialités chirurgicales	9 (10,71)	17 (20,24)	9 (10,71)	8 (9,64)
Chirurgie maxillo-faciale	0	0	0	0
Chirurgie orale	0	0	0	0
Chirurgie orthopédique et traumatologique	1 (1,19)	2 (2,38)	1 (1,19)	3 (3,61)
Chirurgie pédiatrique	0	0	0	0
Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique	0	0	1 (1,19)	0
Chirurgie thoracique et cardiovasculaire	0	0	0	0
Chirurgie vasculaire	0	0	0	0
Chirurgie viscérale et digestive	0	0	0	0
Gynécologie obstétrique	6 (7,14)	9 (10,71)	5 (5,95)	3 (3,61)
Neurochirurgie	0	0	0	0
Ophthalmologie	1 (1,19)	1 (1,19)	0	0
Oto-rhino-laryngologie - chirurgie cervico-faciale	1 (1,19)	5 (5,95)	1 (1,19)	1 (1,20)
Urologie	0	0	1 (1,19)	1 (1,20)
Spécialités médicales	75 (89,29)	67 (79,76)	75 (89,29)	75 (90,36)
Allergologie	0	0	0	0
Anatomie et cytologie pathologiques	0	0	0	0
Anesthésie-reanimation	4 (4,76)	7 (8,33)	2 (2,38)	2 (2,41)
Dermatologie	1 (1,19)	3 (3,57)	1 (1,19)	3 (3,61)
Endocrinologie-diabétologie-nutrition	3 (3,57)	2 (2,38)	3 (3,57)	4 (4,82)
Génétique médicale	0	0	0	0
Gériatrie	0	4 (4,76)	2 (2,38)	8 (9,64)
Gynécologie médicale	0	0	0	0
Hématologie	3 (3,57)	1 (1,19)	1 (1,19)	3 (3,61)
Hépatogastro-entérologie	3 (3,57)	5 (5,95)	6 (7,14)	2 (2,41)
Maladies infectieuses et tropicales	4 (4,76)	4 (4,76)	8 (9,52)	6 (7,23)
Médecine cardiovasculaire	3 (3,57)	0	8 (9,52)	2 (2,41)
Médecine d'urgence	8 (9,52)	4 (4,76)	5 (5,95)	7 (8,43)
Médecine et Santé au travail	0	0	0	0
Médecine générale	3 (3,57)	4 (4,76)	7 (8,33)	7 (8,43)
Médecine intensive-réanimation	0	1 (1,19)	2 (2,38)	2 (2,41)
Médecine interne et immunologie clinique	8 (9,52)	4 (4,76)	6 (7,14)	4 (4,82)
Médecine légale et expertises médicales	0	0	0	0
Médecine nucléaire	0	0	0	0
Médecine physique et de réadaptation	2 (2,38)	0	1 (1,19)	0
Médecine vasculaire	0	0	0	0
Néphrologie	1 (1,19)	5 (5,95)	4 (4,76)	2 (2,41)
Neurologie	2 (2,38)	2 (2,38)	2 (2,38)	2 (2,41)
Oncologie	3 (3,57)	4 (4,76)	2 (2,38)	2 (2,41)
Pédiatrie	10 (11,90)	3 (3,57)	6 (7,14)	5 (6,02)
Pneumologie	3 (3,57)	3 (3,57)	1 (1,19)	3 (3,61)
Psychiatrie	9 (10,71)	7 (8,33)	4 (4,76)	5 (6,02)
Radiologie et imagerie médicale	2 (2,38)	0	0	0

Rhumatologie	3 (3,57)	3 (3,57)	4 (4,76)	5 (6,02)
Sante publique.	0	0	0	0
biologie médicale	0	0	0	0
Addictologie	0	1 (1,19)	0	0
Soins palliatifs	0	0	0	1 (1,20)

Annexe 6. Tableau des raisons principales de préférer le stage classé numéro 1 des étudiants à T3

Raisons principales de préférer le stage classé en numéro 1	N =84 (%)
bon encadrement pédagogique	61 (72,62)
aspect humain	26 (30,95)
bonne ambiance	42 (50,00)
appétence pour la spécialité	57 (67,86)
apprentissage de nombreux gestes et techniques	12 (14,29)
peu de charge administrative	17 (20,24)
présence d'un médecin qui représente un modèle	13 (15,48)
beaucoup de temps libre	6 (7,14)
utilité pour favorise votre projet professionnel	11 (13,10)
accessibilité géographique	3 (3,57)
Autre	4 (4,76)

Autre : (« autonomie » pour 2 étudiants, « planque » pour 1 étudiant, « stimulant intellectuellement » pour 1 étudiant)

Annexe 7. Tableau des souhaits de spécialité par ordre de préférence des étudiants à T3

Souhait de spécialité au terme de l'ECN	CHOIX 1 N=82 (%)	CHOIX 2 N=71 (%)	CHOIX 3 N=65 (%)	CHOIX 4 N=55 (%)	CHOIX 5 N= 47 (%)
Spécialités chirurgicales	14 (17,07)	14 (19,72)	6 (9,23)	8 (14,55)	6 (12,77)
Chirurgie maxillo-faciale	1 (1,22)	0	0	0	0
Chirurgie orale	0	0	0	0	0
Chirurgie orthopédique et traumatologique	1 (1,22)	2 (2,82)	0	0	0
Chirurgie pédiatrique	0	1 (1,41)	0	0	0
Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique	0	1 (1,41)	2 (3,08)	0	0
Chirurgie thoracique et cardiovasculaire	1 (1,22)	0	1 (1,54)	0	0
Chirurgie vasculaire	0	0	0	1 (1,82)	1 (2,13)
Chirurgie viscérale et digestive	0	0	1 (1,54)	0	0
Gynécologie obstétrique	2 (2,44)	4 (5,63)	0	1 (1,82)	2 (4,26)
Neurochirurgie	0	0	0	0	1 (2,13)
Ophtalmologie	6 (7,32)	2 (2,82)	2 (3,08)	3 (5,45)	0
Oto-rhino-laryngologie - chirurgie cervico-faciale	3 (3,66)	2 (2,82)	0	2 (3,64)	2 (4,26)
Urologie	0	2 (2,82)	0	1 (1,82)	0
chirurgie générale	0	0	0	0	0
Spécialités médicales	68 (82,93)	57 (80,28)	59 (90,77)	47 (85,45)	41 (87,23)
Allergologie	0	0	0	0	0
Anatomie et cytologie pathologiques	0	1 (1,41)	0	0	0
Anesthésie-reanimation	0	3 (4,23)	5 (7,69)	2 (3,64)	3 (6,38)
Dermatologie	1 (1,22)	2 (2,82)	3 (4,62)	3 (5,45)	3 (6,38)
Endocrinologie-diabétologie-nutrition	3 (3,66)	2 (2,82)	3 (4,62)	1 (1,82)	2 (4,26)
Génétique médicale	0	0	0	0	1 (2,13)
Gériatrie	0	1 (1,41)	2 (3,08)	4 (7,27)	2 (4,26)
Gynécologie médicale	2 (2,44)	0	3 (4,62)	0	0
Hématologie	0	0	2 (3,08)	0	0
Hépto-gastro-entérologie	4 (4,88)	1 (1,41)	3 (4,62)	3 (5,45)	5 (10,64)
Maladies infectieuses et tropicales	1 (1,22)	2 (2,82)	2 (3,08)	2 (3,64)	1 (2,13)
Médecine cardiovasculaire	3 (3,66)	5 (7,04)	0	3 (5,45)	0
Médecine d'urgence	3 (3,66)	2 (2,82)	2 (3,08)	1 (1,82)	0
Médecine et Santé au travail	0	0	1 (1,54)	1 (1,82)	1 (2,13)
Médecine générale	22 (26,83)	14 (19,72)	11 (16,92)	7 (12,73)	4 (8,51)
Médecine intensive-réanimation	0	0	1 (1,54)	0	0
Médecine interne et immunologie clinique	4 (4,88)	3 (4,23)	3 (4,62)	2 (3,64)	3 (6,38)
Médecine légale et expertises médicales	0	1 (1,41)	0	2 (3,64)	1 (2,13)
Médecine nucléaire	0	0	1 (1,54)	0	1 (2,13)
Médecine physique et de réadaptation	0	1 (1,41)	1 (1,54)	0	1 (2,13)
Médecine vasculaire	0	0	0	0	0

Néphrologie	1 (1,22)	0	0	3 (5,45)	0
Neurologie	3 (3,66)	3 (4,23)	2 (3,08)	1 (1,82)	3 (6,38)
Oncologie	2 (2,44)	2 (2,82)	4 (6,15)	1 (1,82)	1 (2,13)
Pédiatrie	9 (10,98)	4 (5,63)	3 (4,62)	4 (7,27)	3 (6,38)
Pneumologie	1 (1,22)	3 (4,23)	0	1 (1,82)	2 (4,26)
Psychiatrie	7 (8,54)	2 (2,82)	2 (3,08)	4 (7,27)	3 (6,38)
Radiologie et imagerie médicale	1 (1,22)	2 (2,82)	1 (1,54)	0	0
Rhumatologie	1 (1,22)	3 (4,23)	3 (4,62)	2 (3,64)	0
Santé publique	0	0	0	0	0
biologie médicale	0	0	1 (1,54)	0	1 (2,13)

Annexe 8. Tableau du souhait de rester en Ile de France, plus précisément à l'UPEC et, les raisons de ce choix pour les étudiants à T3

Rester en ile de France N=84 (%)	60 (71,43)
Rester à l'UPEC si MG N=64 (%)	9 (14,06)
Raisons de ne pas rester à l'UPEC N = 61 (%)	
Changer d'environnement	47 (77,05)
S'adapter aux contraintes de votre conjoint	5 (8,20)
Réaliser votre projet personnel ou familial	17 (27,87)
Accéder à la spécialité souhaitée	17 (27,87)
Autre	15 (24,59)

Annexe 9. Tableau des souhaits d'UFR par ordre de préférence des étudiants à T3

Unité de Formation et de Recherche (UFR) souhaitée (par ordre de préférence)			
	UFR1 N =59 (%)	UFR2 N = 59 (%)	UFR3 N=54 (%)
Amiens	0	0	0
Angers	0	0	1 (1,85)
Antilles Guyane	0	0	0
Besançon	0	0	0
Bordeaux	9 (15,25)	9 (15,25)	4 (7,41)
Brest	0	1 (1,69)	2 (3,70)
Caen	1 (1,69)	1 (1,69)	1 (1,85)
Clermont-Ferrand	0	1 (1,69)	1 (1,85)
Dijon	0	0	0
Grenoble	0	2 (3,39)	1 (1,85)
La Réunion	0	0	2 (3,70)
Lille 2	1 (1,69)	1 (1,69)	0
Lille université catholique	0	0	1 (1,85)
Limoge	0	0	0
Lyon	3 (5,08)	1 (1,69)	1 (1,85)
Marseille	0	1 (1,69)	1 (1,85)
Montpellier-Nîmes	5 (8,47)	3 (5,08)	5 (9,26)
Nancy	0	0	0
Nantes	7 (11,86)	4 (6,78)	2 (3,70)
Nice	0	2 (3,39)	6 (11,11)
Paris5-Paris7	7 (11,86)	16 (27,12)	2 (3,70)
Paris6	19 (32,20)	8 (13,56)	3 (5,56)
Paris11	2 (3,39)	1 (1,69)	12 (22,22)
Paris13	0	0	1 (1,85)
Paris Ouest	0	0	0
Poitiers	0	0	0
Reims	2 (3,39)	0	2 (3,70)
Rennes	0	3 (5,08)	2 (3,70)
Rouen	0	0	0
Saint-Etienne	0	0	0
Strasbourg	0	0	0
Toulouse	3 (5,08)	3 (5,08)	4 (7,41)
Tours	0	2 (3,39)	0
Nouvelle Calédonie	0	0	0

Annexe 10. Tableau des types d'activité envisagés par les étudiants à T3

Type d'activité envisagé	N=84 (%)
Activité salariée	22 (26,19)
Hôpital Public	27 (32,14)
Hôpital privé ou clinique	23 (27,38)
Centre municipal ou mutualiste de santé	6 (7,14)
Assurance Maladie	0
Industrie	0
Activité libérale de groupe	54 (64,29)
Activité libérale seule	26 (32,9)
Activité mixte libérale/salariée	50 (59,52)
Activité mixte médicale/universitaire	14 (16,67)
Je ne sais pas	3 (3,57)
Autres	0

Annexe 11. Tableau des zones d'exercice souhaitées par les étudiants à T3

Où voudriez-vous exercer?	N=84 (%)
Zone urbaine	41 (48,81)
Zone rurale	1 (1,19)
Zone semi-rurale	35 (41,67)
Je ne sais pas	7 (8,33)

Annexe 12. Tableau des facteurs associés à l'évolution du score empathie entre l'année T0 et T3 en univariée

Facteurs associés à l'évolution du score empathie entre l'année T0 et T3 en univariée (n=161=nombre de patients pour qui les données du score empathie sont remplies au moins une fois au cours des années)		
	coeff brut [IC95%]	p*
Sexe (n=161)		0.025
Masculin	0 (ref)	
Féminin	3.11 [0.39;5.82]	
Année de naissance (n=161)	1.04 [-0.00005;2.08]	0.050
Vit chez ses parents T3 (n=84)	1.85 [-1.37;5.07]	0.260
Type de logement T3 (n=34)		0.550
Seul	0 (ref)	
Coloc	1.92 [-3.96;7.81]	
Chez la famille	-	
En couple	-3.55 [-12.99;5.89]	
En couple T3 (n=84)	1.26 [-2.81;5.33]	0.543
Catégorie socio-démographie du conjoint T3 (n=15)		0,154
Agriculteurs exploitants	-	
Cadres et professions intellectuelles supérieures	-	
Professions intermédiaires	-7.73 [-21.50;6.05]	
Artisans, commerçants et chef d'entreprise	-6.73 [-1.06;5.61]	
Employés	4.86 [-3.96;13.68]	
Ouvriers	-6.73 [-19.06;5.61]	
Retraités	0 (ref)	
Sans activité professionnelle (étudiants, chômage etc...)	-3.48 [-11.17;4.22]	
A des enfants T3		
Catégorie socio-démographie de la mère T3 (n=83)		0,223
Agriculteurs exploitants	-	
Cadres et professions intellectuelles supérieures	1.80 [-6.61;10.20]	
Professions intermédiaires	6.67 [-2.94;16.27]	
Artisans, commerçants et chef d'entreprise	0.04 [-9.80;9.88]	
Employés	0.93 [-7.53;9.39]	
Ouvriers	-6.55 [-19.63;6.53]	
Retraités	0 (ref)	
Sans activité professionnelle	5.62 [-4.55;15.78]	
Catégorie socio-démographie du père T3 (n=82)		0,057
Agriculteurs exploitants	-	
Cadres et professions intellectuelles supérieures	3.66 [-1.92;9.24]	
Professions intermédiaires	12.59 [1.52;23.66]	
Artisans, commerçants et chef d'entreprise	3.86 [-2.71;10.43]	
Employés	-1.59 [-8.75;5.57]	

Ouvriers	-1.92 [-10.70;6.87]	
Retraités	0 (ref)	
Sans activité professionnelle	-	
Membre de la famille est docteur en médecine T3 (n=84)	4.73 [1.30;8.16]	0.007
Financement des études T3		
Financement familial (n=84)	0.06 [-5.68;5.80]	0.983
Emploi régulier	-	-
Emploi ponctuel ou saisonnier (n=84)	-3.63 [-7.95;0.69]	0.099
Bourse (n=84)	-3.35 [-7.25;0.56]	0.093
Contrat d'Engagement au Service Public	-	-
Autres (n=84)	-4.04 [-11.44;3.35]	0.284
ATCD maladie chronique, accident grave ou de maladie grave T3 (n=84)	0.15 [-6.63;6.94]	0.964
Souffrir d'une maladie chronique actuellement T3 (n=84)	-0.80 [-9.52;7.93]	0.858
Affecté de manière importante et durable par décès/maladie d'un de vos proches T3 (n=84)	-1.52 [-5.03;1.99]	0.397
Evolution stress entre T0 et T3 (n=83)	0.09 [-0.61;0.79]	0.798
Evolution dépression entre T0 et T3 (n=83)		0.543
Pas de changement	0 (réf)	
Apparition	1.64 [-2.24;5.52]	
Disparition	-5.11 [-19.75;9.52]	
Avoir effectué une psychothérapie T3 (n=84)	2.55 [-1.15;6.26]	0.176
Concours PACES en une fois (n=161)	1.99 [-0.87;4.86]	0.173
Participation aux GFE T3 (n=84)	4.23 [0.98;7.47]	0.011
Participation à la mobilisation des soignants contre le COVID? T3 (n=84)	-2.14 [-5.34;1.07]	0.192
Stages réalisés au 1er trimestre T3 (n=84)		0.314
Médecine générale	-	
spécialité médicales	0 (réf)	
Spécialités chirurgicales	-2.24 [-6.60;2.12]	
Stages réalisés au 2e trimestre T3 (n=83)		0.408
Médecine générale	-	
spécialité médicales	0 (réf)	
Spécialités chirurgicales	2.82 [-3.86;9.50]	
Source motivation projet professionnel T3 (1-5)		
Sources motivation projet pro (motiv pro) question 1 (n=84)	1.13 [-0.76;3.01]	0.242
Sources motivation projet pro (motiv pro) question 2 (n=84)	0.66 [-1.13;2.44]	0.470
Sources motivation projet pro (motiv pro) question 3 (n=84)	-0.67 [-2.25;0.92]	0.410
Sources motivation projet pro (motiv pro) question 4 (n=84)	1.70 [0.30-3.09]	0.017
Sources motivation projet pro (motiv pro) question 5 (n=84)	0.21 [-1.21;1.63]	0.770
Sources motivation projet pro (motiv pro) question 6 (n=84)	1.98 [0.31;3.66]	0.020
Sources motivation projet pro (motiv pro) question 7 (n=84)	-0.72 [-2.07;0.63]	0.296
Sources motivation projet pro (motiv pro) question 8 (n=84)	-0.62 [-2.17;0.94]	0.439

Sources motivation projet pro (motiv pro) question 9 (n=84)	1.81 [0.38;3.24]	0.013
Sources motivation projet pro (motiv pro) question 10 (n=84)	-2.44 [-3.80;-1.08]	<0.001
Sources motivation projet pro (motiv pro) question 11 (n=84)	-0.37 [-1.58;0.85]	0.554
Sources motivation projet pro (motiv pro) question 12 (n=84)	-1.35 [-3.50;0.80]	0.219
Sources motivation projet pro (motiv pro) question 13 (n=84)	-1.24 [-2.84;0.35]	0.126
Sources motivation projet pro (motiv pro) question 14 (n=84)	0.53 [-1.91;2.97]	0.670
 Crainte projet professionnel T3 (1-5)		
Crainte projet professionnel question 1 (n=84)	0.17 [-1.06;1.41]	0.784
Crainte projet professionnel question 2 (n=84)	0.06 [-1.11;1.22]	0.923
Crainte projet professionnel question 3 (n=84)	-0.35 [-1.67;0.97]	0.604
Crainte projet professionnel question 4 (n=84)	-1.50 [-2.66;-0.35]	0.011
Crainte projet professionnel question 5 (n=84)	-0.07 [-1.28;1.14]	0.905
Crainte projet professionnel question 6 (n=84)	-0.24 [-1.59;1.12]	0.732
Crainte projet professionnel question 7 (n=84)	0.69 [-0.67;2.05]	0.319
Crainte projet professionnel question 8 (n=84)	1.47 [-0.05;2.99]	0.057
Crainte projet professionnel question 9 (n=84)	-0.01 [-1.48;1.46]	0.991
Crainte projet professionnel question 10 (n=84)	0.38 [-1.01;1.77]	0.592
Crainte projet professionnel question 11 (n=84)	0.77 [-0.66;2.20]	0.291
Crainte projet professionnel question 12 (n=84)	1.19 [-0.02;2.40]	0.054
Crainte projet professionnel question 13 (n=84)	0.26 [-1.28;1.81]	0.738
Crainte projet professionnel question 14 (n=84)	0.11 [-1.42;1.65]	0.884
Rester à l'UPEC T3 (n=64)	-3.70 [-8.14;0.74]	0.102
Raisons de ne pas rester à l'UPEC T3		
Changer d'environnement (n=53)	-1.60 [-5.38;2.18]	0.407
S'adapter aux contraintes de votre conjoint (n=53)	0.50 [-5.01;6.01]	0.860
Réaliser votre projet personnel ou familial (n=53)	-0.60 [-4.31;3.11]	0.751
Accéder à la spécialité souhaitée (n=53)	-3.39 [-6.95;0.17]	0.062
Autre (n=53)	4.38 [1.08;7.68]	0.009
Type d'activité envisagé T3 (n=81)		0.475
Libérale	0 (ref)	
Hospitalière	-5.23 [-11.96;1.51]	
Mixte	-1.17 [-5.50;3.15]	
Salariée	-3.61 [-18.60;11.38]	
Où voudriez-vous exercer? T3 (n=84)		0.147
Zone urbaine	0 (ref)	
Zone rurale	-0.95 [-15.20;13.31]	
Zone semi-rurale	3.80 [0.54;7.05]	
Ne sais pas	1.91 [-3.85;7.67]	

* Régression linéaire mixte univariée

Annexe 13. Tableau des facteurs associés au choix de spécialité concrétisé entre l'année T0 et T3 en univariée

Facteurs associés au choix de spécialité concrétisé entre l'année T0 et T3 en univariée (n=141=nombre de patients pour qui les données du choix de spécialité concrétisé sont remplies au moins une fois au cours des années)		
	OR brut [IC95%]	p*
Sexe (n=141)		0,699
Masculin	1 (ref)	
Féminin	1.18 [0.51-2.69]	
Année de naissance (n=141)	1.30 [0.95-1.79]	0,099
Vit chez ses parents T3 (n=78)	1.47 [0.61-3.52]	0,389
Type de logement T3 (n=32)		0,183
Seul	1 (ref)	
Coloc	0.38 [0.12-1.22]	
Chez la famille	-	
En couple	1.56 [0.29-8.32]	
En couple T3 (n=78)	0.31 [0.10-0.98]	0,046
Catégorie socio-démographie du conjoint T3 (n=15)		0,632
Agriculteurs exploitants	-	
Cadres et professions intellectuelles supérieures	4.67 [0.81-26.86]	
Professions intermédiaires	-	
Artisans, commerçants et chef d'entreprise	-	
Employés	3.50 [0.64-19.24]	
Ouvriers	-	
Retraités	-	
Sans activité professionnelle (étudiants, chômage etc...)	1 (ref)	
A des enfants T3	-	
Catégorie socio-démographie de la mère T3 (n=78)		0,469
Agriculteurs exploitants	-	
Cadres et professions intellectuelles supérieures	14.08 [0.78-252.87]	
Professions intermédiaires	31.51 [1.30-764.58]	
Artisans, commerçants et chef d'entreprise	14.14 [0.60-332.26]	
Employés	8.88 [0.49-159.41]	
Ouvriers	-	
Retraités	1 (ref)	
Sans activité professionnelle	8.91 [0.36-222.76]	
Catégorie socio-démographie du père T3 (n=77)		
Agriculteurs exploitants	-	
Cadres et professions intellectuelles supérieures	1.13 [0.21-5.94]	
Professions intermédiaires	0.36 [0.01-9.18]	
Artisans, commerçants et chef d'entreprise	0.57 [0.08-3.92]	
Employés	0.41 [0.04-3.92]	

Ouvriers	1.10 [0.08-14.82]	
Retraités	1 (ref)	
Sans activité professionnelle	-	
Membre de la famille est docteur en médecine T3 (n=78)	1.59 [0.62-4.11]	0,338
Financement des études T3		
Financement familial (n=78)	1.61 [0.30-8.61]	0,579
Emploi régulier	-	-
Emploi ponctuel ou saisonnier (n=78)	0.74 [0.21-2.65]	0,646
Bourse (n=78)	1.05 [0.36-3.08]	0,933
Contrat d'Engagement au Service Public	-	-
Autres	1.61 [0.22-11.53]	0,638
ATCD maladie chronique, accident grave ou de maladie grave T3 (n=78)	0.93 [0.13-6.43]	0,938
Souffrir d'une maladie chronique actuellement T3 (n=78)	1.16 [0.12-10.80]	0,895
Affecté de manière importante et durable par décès/maladie d'un de vos proches T3 (n=78)	0.50 [0.19-1.30]	0,154
Evolution stress entre T0 et T3 (n=78)	1.10 [0.91-1.32]	0,315
Evolution dépression entre T0 et T3 (n=78)		0,388
Pas de changement	1 (ref)	
Apparition	2.00 [0.73-5.49]	
Disparition	2.14 [0.06-78.40]	
Avoir effectué une psychothérapie T3 (n=78)	0.64 [0.23-1.74]	0,378
Concours PACES en une fois (n=141)	1.32 [0.57-3.02]	0,517
Participation aux GFE T3 (n=78)	1.01 [0.41-2.51]	0,985
Participation à la mobilisation des soignants contre le COVID? T3 (n=78)	1.53 [0.64-3.67]	0,344
Stages réalisés au 1er trimestre (n=78)		0,228
Médecine générale	-	
spécialité médicales	1 (ref)	
Spécialités chirurgicales	0.48 [0.14-1.59]	
Stages réalisés au 2e trimestre (n=78)		0,512
Médecine générale	-	
spécialité médicales	1 (ref)	
Spécialités chirurgicales	0.55 [0.09-3.31]	
Source motivation projet professionnel T3 (1-5)		
Sources motivation projet pro (motiv pro) question 1 (n=78)	1.38 [0.80-2.39]	0,247
Sources motivation projet pro (motiv pro) question 2 (n=78)	1.06 [0.65-1.72]	0,806
Sources motivation projet pro (motiv pro) question 3 (n=78)	0.96 [0.63-1.47]	0,847
Sources motivation projet pro (motiv pro) question 4 (n=78)	1.29 [0.87-1.92]	0,206
Sources motivation projet pro (motiv pro) question 5 (n=78)	0.93 [0.63-1.36]	0,699
Sources motivation projet pro (motiv pro) question 6 (n=78)	1.26 [0.79-2.03]	0,335
Sources motivation projet pro (motiv pro) question 7 (n=78)	0.76 [0.53-1.08]	0,128
Sources motivation projet pro (motiv pro) question 8 (n=78)	1.35 [0.89-2.03]	0,158
Sources motivation projet pro (motiv pro) question 9 (n=78)	0.84 [0.57-1.25]	0,386
Sources motivation projet pro (motiv pro) question 10 (n=78)	1.21 [0.82-1.80]	0,340
Sources motivation projet pro (motiv pro) question 11 (n=78)	0.87 [0.63-1.20]	0,405
Sources motivation projet pro (motiv pro) question 12 (n=78)	1.61 [0.85-3.04]	0,141
Sources motivation projet pro (motiv pro) question 13 (n=78)	1.49 [0.95-2.35]	0,083
Sources motivation projet pro (motiv pro) question 14 (n=78)	1.15 [0.60-2.19]	0,675

 Crainte projet professionnel T3 (1-5)		
Crainte projet professionnel question 1 (n=78)	0.84 [0.60-1.17]	0.306
Crainte projet professionnel question 2 (n=78)	1.16 [0.85-1.58]	0.345
Crainte projet professionnel question 3 (n=78)	0.94 [0.66-1.35]	0.750
Crainte projet professionnel question 4 (n=78)	1.10 [0.80-1.52]	0.546
Crainte projet professionnel question 5 (n=78)	1.33 [0.96-1.85]	0.083
Crainte projet professionnel question 6 (n=78)	1.32 [0.91-1.92]	0.142
Crainte projet professionnel question 7 (n=78)	1.33 [0.92-1.93]	0.123
Crainte projet professionnel question 8 (n=78)	1.36 [0.89-2.09]	0.158
Crainte projet professionnel question 9 (n=78)	0.99 [0.67-1.48]	0.978
Crainte projet professionnel question 10 (n=78)	0.88 [0.60-1.28]	0.496
Crainte projet professionnel question 11 (n=78)	1.16 [0.78-1.71]	0.473
Crainte projet professionnel question 12 (n=78)	1.25 [0.89-1.77]	0.202
Crainte projet professionnel question 13 (n=78)	0.89 [0.59-1.35]	0.581
Crainte projet professionnel question 14 (n=78)	0.82 [0.55-1.23]	0.343
Rester à l'UPEC T3 (n=60)	1.54 [0.40-5.94]	0.530
Raisons de ne pas rester à l'UPEC T3		
Changer d'environnement (n=49)	0.81 [0.21-3.08]	0.760
S'adapter aux contraintes de votre conjoint (n=49)	0.55 [0.09-3.45]	0.526
Réaliser votre projet personnel ou familial (n=49)	0.88 [0.22-3.44]	0.851
Accéder à la spécialité souhaitée (n=49)	0.49 [0.14-1.76]	0.275
Autre (n=49)	0.96 [0.29-3.15]	0.952
Type d'activité envisagé T3 (n=76)		0.858
Libérale	1 (ref)	
Hospitalière	1.96 [0.30-12.79]	
Mixte	1.01 [0.31-3.33]	
Salariée	0.53 [0.01-31.46]	
Où voudriez-vous exercer? T3 (n=78)		0.810
Zone urbaine	1 (ref)	
Zone rurale	-	
Zone semi-rurale	1.54 [0.65-3.66]	
Ne sais pas	1.16 [0.25-5.43]	

* Régression logistique mixte univariée

YEAR : 2021
AUTHORS LAST NAME AND FIRST NAME : LEBAUX CAROLINE
SUPERVISOR : Dr YANA JONATHAN
<p>Title : Factors associated with the evolution of the career plan and the level of empathy among students during the Diploma of Advanced Training in Medical Sciences at UPEC</p> <p>Introduction : Building a career plan is a personal approach with multiple factors. Empathy is essential for practicing medicine. The goal is to study the factors associated with the evolution of students' career plans and empathy between the start of DFASM1 and the end of DFASM3 after completing the ECNs.</p> <p>Methods : Observational, prospective study by questionnaire among the students of the cohort after completing the ECN. Study of the factors associated with the evolution between entry into DFASM1 and the end of DFASM3 to the realization of the career plan and the medical empathy score variation.</p> <p>Results : 161 students were included. The lack of realization of the career plan is associated with being in a relationship at the end of DFASM3 and its realization with the fear of having to make a significant financial investment to start the exercise. Factors associated with a decrease in the empathy score are : being motivated by having a high salary or having had a one-off or seasonal job while in graduate school. Factors associated with an increased empathy score are : having in his family a Doctor of Medicine and being motivated by establishing a human relationship with their patients and working in a team.</p> <p>Discussion : The data and lines of thought from this study could allow the faculty, within the framework of the reform of the second cycle, to improve the personalized support to be provided to students in their career plan. In addition, this work, if its results are supported by possible future studies, could make it possible to target students who would have a greater need for training to improve their medical empathy.</p>
<p>KEYWORDS :</p> <ul style="list-style-type: none">- Professional role- Empathy- Medical student- Career choice
<p>ADDRESS OF THE TRAINING AND RESEARCH UNIT : 8, Rue du Général SARRAIL</p> <p style="text-align: center;">94010 CRETEIL CEDEX</p>

ANNEE : 2021
NOM ET PRENOM DE L'AUTEUR : LEBAUX CAROLINE
DIRECTEUR DE THESE : Dr YANA JONATHAN
<p>Titre : Facteurs influençant l'évolution du projet professionnel et du niveau d'empathie chez les étudiants au cours du Diplôme de Formation Approfondie en Sciences Médicales à l'UPEC</p> <p>Introduction : La construction du projet professionnel est une démarche personnelle dont les déterminants sont multiples. L'empathie est une qualité nécessaire à l'exercice de la médecine. L'objectif est d'étudier les facteurs associés à l'évolution du projet professionnel et de l'empathie des étudiants entre le début du DFASM1 et la fin de la DFASM3 après avoir passé les ECN.</p> <p>Matériel et méthode : Étude de cohorte observationnelle, prospective par questionnaire auprès des étudiants de la cohorte après le passage des ECN. Étude des facteurs associés à l'évolution entre l'entrée en DFASM1 et la fin du DFASM3 à la concrétisation du projet professionnel et de la variation du score d'empathie médicale.</p> <p>Résultats : 161 étudiants étaient inclus. L'absence de concrétisation du projet professionnel est associée au fait d'être en couple à la fin du DFASM3 et sa concrétisation à la crainte de devoir réaliser un investissement financier important pour débiter l'exercice. Les facteurs associés à une diminution du score d'empathie sont : être motivé par avoir un salaire élevé ou avoir eu un emploi ponctuel ou saisonnier pendant les études de deuxième cycle. Les facteurs associés à une augmentation du score d'empathie sont : avoir dans sa famille un Docteur en médecine et être motivé par établir une relation humaine avec ses patients et par le travail en équipe.</p> <p>Discussion : Les données et axes de réflexion de cette étude pourraient permettre à la faculté, dans le cadre de la réforme du deuxième cycle, d'améliorer l'accompagnement personnalisé à apporter aux étudiants dans leur projet professionnel. Par ailleurs, ce travail, si ses résultats étaient confortés par d'éventuelles futures études, pourrait permettre de cibler les étudiants qui auraient un plus grand besoin de formation pour améliorer leur empathie médicale.</p>
<p>MOTS-CLES :</p> <ul style="list-style-type: none">- Rôle professionnel- Empathie- Etudiant médecine- Choix de carrière
ADRESSE DE L'U.F.R. : 8, Rue du Général SARRAIL 94010 CRETEIL CEDEX