

UNIVERSITE DE NANTES

—————  
FACULTE DE MEDECINE

---

Année 2015

N°...034.....

**THESE**

Pour le

**DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN MEDECINE**

DES de MEDECINE GENERALE

Par

Audrey Morice-Ramat

Née le 02/08/1985 à Nantes

—————

Présentée et soutenue publiquement le 23/06/2015

---

**Approche Psychométrique de l'Empathie, de la  
Résilience et de la Maitrise Emotionnelle chez les Internes  
de Médecine Générale de Nantes**

---

Président : Monsieur le Professeur Pierre POTTIER

Directeurs de thèse : Monsieur le Professeur Lionel GORONFLOT et

Monsieur le Docteur Gilles GUIHARD

Membre du jury : Madame la Professeure Angélique BONNAUD-  
ANTIGNAC

*À Ethan*

*Et, j'espère, ses futurs frères et sœurs...*

# Remerciements

Je tiens tout d'abord à remercier messieurs Lionel Goronflot et Gilles Guihard, mes directeurs de thèse, pour leur patience, leur disponibilité et le soutien qu'ils m'ont apportés tout au long de ce travail. Merci de m'avoir proposé un sujet aussi intéressant et d'avoir été aussi présents à chacune des étapes de la réalisation de cette thèse.

Je tiens également à remercier Monsieur Pierre Pottier d'avoir accepté de présider mon jury de thèse. Merci encore à Madame Angélique Bonnaud-Antignac d'avoir accepté d'y participer.

Merci aux étudiants ayant pris le temps de répondre aux questionnaires.

Merci aux médecins ayant contribué à ma formation (une pensée particulière aux docteurs Lionel Goronflot et Philippe Thomas, les six mois passés en SASPAS chez vous auront grandement contribué à faire de moi le médecin que je suis aujourd'hui...).

Un grand merci à mes parents pour leur soutien inconditionnel et leur patience. Merci pour les nombreuses relectures que vous avez eu le courage de faire (l'empathie n'a désormais plus aucun secret pour vous !). Il paraît qu'on ne choisit pas sa famille... On a prouvé cette année que si, et c'est avec beaucoup de bonheur qu'on a pu officialiser les liens forts et uniques qui nous unissent...

Un grand merci à Alexis, mon grand frère, pour ton dévouement. Je sais que je peux toujours compter sur toi, que ce soit pour m'aider à la réalisation des questionnaires, relire mon travail, garder ton neveu ou tout simplement me distraire avec une partie de Duel Quizz !

Un grand merci également à Déborah, ma petite sœur, pour ta patience et ton courage lors du recopiage des réponses aux questionnaires manuels ! Merci pour tes encouragements, ton soutien et ta gentillesse, véritables baumes au cœur quotidien.

Un grand merci surtout à Joël, mon mari, qui sait faire ressortir le meilleur de moi-même. Merci pour ton soutien inconditionnel, tes encouragements et tes conseils. Merci de m'avoir accompagné à l'autre bout du monde pour cette année incroyable à Nouméa et d'avoir ensuite partagé mes rêves de voyage à travers l'Asie et le Pacifique. Merci d'embellir chaque jour ma vie.

Enfin, merci à tous mes amis : mes copines de médecine (mention spéciale pour Manon et Estelle, mes copines de voyage, qui savent si bien comprendre ce petit grain de folie qu'on a l'air de bien partager... !) et, surtout, mes amis « Rochelais ». Merci à vous tous de m'avoir accompagné au cours de toutes ces années, pas toujours faciles. Merci de m'avoir soutenu, encouragés et pour les innombrables soirées, weekends et vacances partagées... Après le lycée, les études, les mariages... C'est un véritable bonheur de poursuivre avec vous l'aventure un peu dingue dans laquelle on s'est presque tous lancé : la parentalité !

Pour finir, une douce pensée pour mon bébé qui a grandi en moi en même temps que murissait et avançait ce travail de thèse. Merci Ethan pour tout le bonheur que tu nous apportes.

# SERMENT MEDICAL

Au moment d'être admis (e) à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité.

Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux.

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

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences.

Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admis (e) dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçu à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

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

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

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

Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonoré (e) et méprisé (e) si j'y manque.

# Table des matières

---

<b>Introduction</b> .....	12
1 La médecine générale .....	12
1.1 Evolution de la relation Médecin – Patient (d’une relation paternaliste à une approche centrée sur le patient) .....	12
1.1.1 Evolution des médecins .....	12
1.1.2 Evolution de la société.....	13
1.1.3 Evolution des patients.....	13
1.2 Critères de qualité de la relation soignant – soigné : qu’attendent désormais les patients de nous ?.....	14
2 L’empathie, définition et concept : .....	15
2.1 Définition : .....	15
2.2 Etudes et travaux réalisés à ce sujet : .....	15
2.2.1 Un peu d’histoire .....	15
2.2.2 L’héritage de Carl Rogers (1902 – 1987).....	16
2.2.3 De l’éthologie à la neurophysiologie : quid de l’inné et de l’acquis dans l’empathie ?.....	17
2.3 Evaluation de l’empathie.....	18
2.3.1 Outils de mesure .....	18
2.3.2 Choix des questionnaires IRI et JSE dans notre étude.....	20
3 Relations entre empathie, régulation émotionnelle et résilience .....	22
3.1 La régulation émotionnelle.....	22
3.2 La résilience .....	23
3.3 Autres facteurs intrinsèques cités .....	24
3.4 Facteurs extrinsèques.....	24
3.4.1 Evolution de l’empathie au cours des années d’études médicales.....	24
3.4.2 Spécialité médicale choisie.....	25
3.4.3 Autres facteurs cités.....	25
4 Objectif de notre travail.....	26
<b>Matériel et méthode</b> .....	27
1 Recrutement.....	27
1.1 Critères d’inclusions .....	27
1.2 Critères d’exclusions .....	27
1.3 Recueil des données .....	27
2 Questionnaires .....	28

3	Analyse et traitements statistiques .....	28
	<b>Résultats</b> .....	<b>30</b>
1	Population étudiée .....	30
2	Questionnaire JSE-S .....	31
2.1	Réponses au questionnaire, toutes promotions confondues .....	31
2.2	Analyse du score JSE-S en fonction de l'année d'internat .....	31
2.2.1	Score JSE-S global .....	31
2.2.2	Score JSE-S par facteur, toutes promotions confondues .....	31
2.2.3	Score JSE-S par facteur selon l'année d'internat .....	32
2.3	Analyse du score JSE-S en fonction du genre .....	32
2.3.1	Score JSE-S global, toutes promotions confondues .....	32
2.3.2	Score JSE-S par facteur, toutes promotions confondues .....	33
2.3.3	Score JSE-S par facteur en fonction de l'année d'internat .....	33
2.4	Synthèse.....	35
3	Questionnaire IRI .....	36
3.1	Réponses au questionnaire, toutes promotions confondues .....	36
3.2	Analyse du score IRI en fonction de l'année d'internat .....	36
3.3	Analyse du score IRI en fonction du genre .....	37
3.3.1	Score IRI global et par facteur, toutes promotions confondues .....	37
3.3.2	Score IRI global et par facteur, selon l'année d'internat .....	37
3.4	Synthèse .....	39
4	Motivations ayant conduit à choisir les études de médecine générale .....	40
4.1	Réponses au questionnaire, toutes promotions confondues .....	40
4.2	Classement des items ayant obtenus les scores plus élevés .....	40
4.3	Analyse du score MOT global .....	41
4.3.1	En fonction de l'année d'internat .....	41
4.3.2	En fonction du genre .....	41
4.4	Analyse du score MOT par facteur .....	42
4.4.1	Tous genres et toutes promotions confondues .....	42
4.4.2	En fonction de l'année d'internat .....	42
4.4.3	En fonction du genre .....	43
4.5	Synthèse .....	45
5	Questionnaire TAS 20 : .....	46
5.1	Réponses au questionnaire, toutes promotions confondues .....	46
5.2	Répartition par catégorie d'alexithymie .....	46
5.2.1	Toutes promotions confondues .....	46

5.2.2	En fonction de l'année d'internat .....	47
5.2.3	En fonction du genre, toutes promotions confondues .....	47
5.2.4	En fonction du genre, selon chaque promotion .....	48
5.3	Analyse du score TAS 20 en fonction de l'année d'internat .....	49
5.3.1	Score TAS 20 global .....	49
5.3.2	Score des facteurs, toutes promotions confondues .....	50
5.3.3	Score de chaque facteur, en fonction des différentes années d'internat .....	51
5.4	Analyse du score TAS 20 en fonction du genre .....	51
5.5	Synthèse .....	52
6	Questionnaire CD-RISC .....	53
6.1	Réponses au questionnaire, toutes promotions confondues .....	53
6.2	Analyse du score CD-RISC en fonction de l'année d'internat.....	53
6.2.1	Score global .....	53
6.2.2	Score de chaque facteur, toutes promotions confondues .....	53
6.2.3	Score de chaque facteur, en fonction de l'année d'internat .....	54
6.3	Analyse du score CD-RISC en fonction du genre .....	55
6.3.1	Scores globaux des hommes et des femmes toutes promotions confondues .....	55
6.3.2	Scores globaux des hommes et des femmes de chaque promotion .....	56
6.3.3	Scores de chaque facteur chez les hommes et les femmes, toutes promotions confondues.....	56
6.3.4	Scores de chaque facteur chez les hommes et les femmes, en fonction de chaque promotion.....	57
6.4	Synthèse .....	57
7	Etudes de corrélations .....	58
7.1	Analyse des corrélations entre les scores globaux des différentes échelles .....	58
7.2	Analyse des corrélations en fonction du genre .....	58
7.2.1	Analyse pour les internes hommes .....	58
7.2.2	Analyse pour les internes femmes .....	59
7.3	Analyse des corrélations en fonction de la promotion .....	59
7.3.1	Promotion MG1 .....	59
7.3.2	Promotion MG2.....	60
7.3.3	Promotion MG3.....	60
7.4	Analyse des corrélations en fonction de la catégorie d'alexithymie .....	61
7.4.1	Score JSE-S .....	61
7.4.2	Score IRI.....	62
7.4.3	Score CD-RISC .....	64
7.5	Synthèse .....	66

<b>Discussion</b> .....	67
1 Résultats .....	67
1.1 L'empathie chez les internes, résultats des questionnaires JSE-S et IRI .....	67
1.2 Motivations des étudiants à faire des études de médecine générale .....	69
1.3 La résilience .....	71
1.4 L'alexithymie .....	72
1.5 Relation entre empathie et résilience .....	73
1.6 Relation entre empathie et alexithymie .....	74
1.7 Relation entre alexithymie et résilience.....	75
2 Limites de notre étude .....	75
2.1 Recrutement et recueil des données.....	75
2.2 Interprétation des résultats.....	77
2.2.1 En fonction de l'année d'internat .....	77
2.2.2 En fonction du genre .....	77
2.2.3 Utilisation d'échelles auto-évaluatives .....	77
<b>Conclusion</b> .....	79
<b>Annexes</b> .....	80
1 Questionnaire IRI .....	82
2 Etudes reportant la progression de l'empathie dans le cursus médical .....	80
3 Questionnaire TAS 20 .....	81
4 Questionnaire JSE-S : .....	84
5 Questionnaire CD-RISC .....	85
6 Questionnaire Motivations .....	86
7 JSE-S : Score par facteur, Homme versus Femmes, pour chaque promotion .....	87
8 Score IRI, des hommes et des femmes, par promotion, totaux et par facteur .....	88
9 Moyennes normalisées des scores obtenues pour chaque facteur composant le questionnaire sur les motivations, des hommes et des femmes de chacune des trois promotions.....	89
10 Scores TAS 20 des hommes et des femmes, par facteur et par année de promotion .....	90
11 Score CD-RISC des hommes et des femmes, par facteur, de chacune des 3 promotions .....	91
12 Evolution du score IRI en fonction du score TAS 20, en fonction du genre et de l'année d'internat.....	81
<b>Bibliographie</b> .....	92



# Table des illustrations

---

Figure 1: Répartition par catégorie socioprofessionnelle des parents des étudiants interrogés.	30
Figure 2 : Moyennes normalisées +/- écart type des scores obtenus par facteur, toutes promotions confondues, au questionnaire JSE-S.	32
Figure 3 : Moyenne +/- écart type du score JSE-S de l'ensemble des hommes et des femmes interrogés.	33
Figure 4 : Moyennes +/- écart type des scores totaux JSE-S et par facteur, des hommes et des femmes de MG1.	34
Figure 5 : Moyennes +/- écart type des scores totaux JSE-S et par facteur, des hommes et des femmes de MG2.	34
Figure 6 : Moyennes +/- écart type des scores totaux JSE-S et par facteur, des hommes et des femmes de MG3.	35
Figure 7 : Moyennes +/- écart type des scores IRI de chacune des trois promotions.	36
Figure 8 : Moyennes +/- écart type du score IRI des hommes et des femmes de MG1, total et par facteur.	37
Figure 9 : Moyennes +/- écart type du score IRI des hommes et des femmes de MG2, total et par facteur.	38
Figure 10 : Moyennes +/- écart type du score IRI des hommes et des femmes de MG3, total et par facteur.	38
Figure 11 : Scores MOT globaux de l'ensemble des étudiants interrogés et en fonction de leur année d'internat.	41
Figure 12 : Moyennes normalisées +/- écart type obtenues pour chaque facteur du score MOT par l'ensemble des étudiants interrogés.	42
Figure 13 : Moyennes normalisées obtenues pour chacun des facteurs, concernant les hommes et les femmes de MG1.	43
Figure 14 : Moyennes normalisées obtenues pour chacun des facteurs, concernant les hommes et les femmes de MG2.	44
Figure 15 : Moyennes normalisées obtenues pour chacun des facteurs, concernant les hommes et les femmes de MG3.	44
Figure 16 : Répartition du score TAS 20 au sein de la population des internes de MG.	46
Figure 17 : Répartition du score TAS 20 au sein de chaque promotion.	47
Figure 18 : Répartition du score TAS 20 en fonction du genre.	48
Figure 19 : Répartition du score TAS 20 des hommes et des femmes de MG1.	48
Figure 20 : Répartition par catégorie d'alexithymie des hommes et des femmes en deuxième année d'internat.	48
Figure 21 : Répartition par catégorie d'alexithymie des hommes et des femmes en deuxième année d'internat.	49
Figure 22 : Moyenne + écart type obtenue au score TAS 20 pour chaque promotion d'interne de Médecine générale.	50
Figure 23 : Moyennes normalisées +/- écart type des scores obtenus pour chaque facteur, de l'ensemble des étudiants interrogés.	50
Figure 24 : Moyennes +/- écart type du score TAS 20 obtenu par les hommes et les femmes, toutes promotions confondues.	51
Figure 25 : Score TAS 20 obtenu par les hommes et les femmes, +/- écart type, en fonction de chacune des promotions.	52

Figure 26 : Moyennes +/- écart type du score CD RISC, obtenu pour chacune des trois promotions d'internes.....	53
Figure 27 : Moyennes normalisées +/- écart type du score CD RISC de chaque facteur, toutes promotions confondues. ....	54
Figure 28 : Moyennes +/- écart type du score CD RISC des hommes et des femmes, toutes promotions confondues .....	55
Figure 29 : Moyenne +/- écart type des scores JSE-S de l'ensemble des étudiants interrogés, selon leur appartenance à chacune des trois catégories d'alexithymie.....	61
Figure 30 : Moyennes +/- écart type des scores IRI, toutes promotions confondues, en fonction du score TAS 20.....	63
Figure 31 : Moyennes +/- écart type des scores IRI obtenus par promotion, en fonction du score TAS 20. ....	63

# Table des tableaux

---

Tableau 1 : Scores moyens JSE-S des étudiants en médecine obtenus dans différents pays. ...	21
Tableau 2 : Moyennes +/- écart type des scores JSE-S obtenus pour chaque promotion.....	31
Tableau 3 : Moyennes normalisées des scores JSE-S de chaque facteur, en fonction de l'année d'internat. ....	32
Tableau 4 : Analyse en fonction du genre des scores obtenus par les hommes et les femmes.	33
Tableau 5 : Moyennes +/- écart type des scores obtenus par les hommes et les femmes, toutes promotions confondues, totaux et par facteur. ....	37
Tableau 6 : Scores MOT des hommes et des femmes interrogés .....	41
Tableau 7 : Moyennes normalisées +/- écart type des scores obtenus par facteur par l'ensemble de la population étudiée.....	43
Tableau 8 : Moyennes normalisées +/- écart type des scores obtenus pour chaque facteur, en fonction de l'année d'internat.....	51
Tableau 9 : Moyennes normalisées +/- écart type des scores obtenus pour chacun des facteurs, par promotion. ....	55
Tableau 10 : Moyennes +/- écart type des scores CD RISC obtenus par les hommes et femmes en fonction de leur promotion. ....	56
Tableau 11 : Moyennes normalisées +/- SD des scores MOT par facteurs, des hommes et des femmes interrogés. ....	56
Tableau 12 : Valeur de corrélation (r) entre les échelles MOT, CD-RISC, IRI, JSE-S et TAS-20.....	58
Tableau 13 : Valeur de corrélation (r) entre les échelles MOT, CD-RISC, IRI, JSE-S et TAS-20 chez les hommes.....	58
Tableau 14 : Valeur de corrélation (r) entre les échelles MOT, CD-RISC, IRI, JSE-S et TAS-20 chez les femmes.....	59
Tableau 15 : Valeur de corrélation (r) entre les échelles MOT, CD-RISC, IRI, JSE-S et TAS-20 chez les internes de MG1. ....	59
Tableau 16 : Valeur de corrélation (r) entre les échelles MOT, CD-RISC, IRI, JSE-S et TAS-20 chez les internes de MG2. ....	60
Tableau 17 : Valeur de corrélation (r) entre les échelles MOT, CD-RISC, IRI, JSE-S et TAS-20 chez les internes de MG3. ....	60
Tableau 18 : Moyennes +/- écart type des scores JSE-S de l'ensemble des étudiants de première, deuxième et troisième année, en fonction de leur appartenance à chacune des catégories d'alexithymie. ....	62
Tableau 19 : Moyennes +/- écart type des scores JSE-S des hommes et des femmes, toutes promotions confondues, en fonction de leur appartenance à chacune des catégories d'alexithymie....	62
Tableau 20 : Moyennes +/- écart type des hommes et des femmes, toutes promotions confondues, en fonction de leur score TAS 20.....	64
Tableau 21 : Score CD-RISC moyen +/- écart type de l'ensemble des étudiants interrogés, selon leur catégorie d'alexithymie.....	64
Tableau 22 : Scores CD-RISC (+/- SD) des étudiants de chaque promotion, en fonction de leur appartenance à chacune des catégories d'alexithymie. ....	65
Tableau 23 : Moyennes (+/- SD) des scores CD-RISC des hommes et des femmes interrogés, en fonction de leur appartenance à chacune des catégories d'alexithymie. ....	65

*Notre travail s'inscrit au sein d'un projet global appelé Approche Psychométrique des caractéristiques psychologiques des Etudiants de Santé de l'Université de Nantes (APESUN). Ce projet, par la réalisation d'études transversales et longitudinales sur six ans, a pour objectif l'étude de l'évolution des caractéristiques psychologiques des étudiants en odontologie, médecine, maïeutique et pharmacologie de l'Université de Nantes au cours de leur cursus médical.*

# Introduction

---

La profession de médecin est avant tout un métier centré sur une rencontre. Rencontre entre un patient et son médecin bien sûr, mais surtout, rencontre entre deux individus qui possèdent chacun une histoire, des connaissances, des croyances... Ils vont créer, le temps d'un instant « imparti », une relation où l'un d'entre eux tentera de répondre à la demande du deuxième. La relation qui s'établit entre un médecin et son patient est un sujet qui, depuis toujours, questionne et soulève de forts sentiments et exigences, de la part des deux protagonistes. Pourtant, nous sommes amenés tous les jours à solliciter des professionnels pour répondre à nos besoins, sans exiger d'avantage d'eux qu'une réponse précise à notre demande.

La médecine crée une relation particulière dans le sens où elle touche au bien-être, droit considéré comme acquis et primordial dans notre société (1). On consulte son médecin car « on ne va pas bien », cette position étant souvent considérée comme un état de vulnérabilité dont on espère être soulagé grâce à cette rencontre. Il ne s'agit pas uniquement de symptômes physiques, mais bien d'un état d'ensemble où chaque ressenti est important. Ainsi, les exigences du patient ne concernent pas uniquement le résultat escompté, mais également (et de façon toute aussi importante), la façon dont le médecin aura procédé et le comportement qu'il aura pour cela adopté.

Cette relation a considérablement évolué au cours du temps et notamment durant le siècle dernier, s'adaptant à l'évolution des médecins, des patients et de la société. Au modèle relationnel paternaliste s'est opposée une nouvelle forme de relation centrée sur le patient où les concepts d'écoute active, d'empathie et de non jugement ont pris des places prépondérantes. Une évolution de notre formation médicale en ce sens est de ce fait devenue nécessaire.

## 1 La médecine générale

### 1.1 Evolution de la relation Médecin – Patient (d'une relation paternaliste à une approche centrée sur le patient)

#### 1.1.1 Evolution des médecins

L'approche traditionnelle de la relation médecin – patient a longtemps été qualifiée de « paternaliste » (2). Le médecin était considéré comme le détenteur du savoir. Nul besoin de rendre son discours accessible, le praticien prenait la décision qu'il jugeait optimale pour le malade et lui demandait d'appliquer ses prescriptions. Ainsi se créait une relation asymétrique, où la communication était unilatérale, « descendante », où le patient restait passif sans pouvoir réellement exprimer son libre arbitre ou exprimer ses préférences (2).

D'autres approches relationnelles ont été proposées au cours du vingtième siècle, notamment grâce à l'émergence de nouveaux courants de pensée tels que l'approche humaniste. Ainsi, l'influence de psychologues cliniciens tels qu'Abraham Maslow et Carl Rogers, a permis de porter un regard inédit sur cette relation, où la dimension compréhensive pouvait prendre toute sa place avec des conséquences bénéfiques pour les deux protagonistes. Nous y reviendrons plus en détail dans le chapitre 2.

Des nouvelles notions telles que l'empathie, l'écoute active et la décision partagée ont ainsi vu le jour, transformant progressivement les habitudes établies (3). L'évolution de la société et des patients

a également imposé de nouvelles variables à prendre en compte, rendant indispensable l'adaptation des médecins à un nouveau mode d'exercice satisfaisant pour tous.

### 1.1.2 Evolution de la société

L'évolution de la société a grandement contribué à la transformation de cette relation.

Dans un premier temps, en légiférant les droits des malades. Le premier texte codifiant cette relation est un arrêt de la cour de cassation de 1936 (4), définissant le lien entre un médecin et son patient comme un contrat tacite, verbal et résiliable, bilatéral, engendrant de ce fait des obligations réciproques. Cependant, la non-exécution de ses obligations par le patient (ne pas suivre son traitement par exemple) n'autorise pas pour autant le médecin à refuser de remplir les siennes. Ce dernier détient en permanence une obligation de moyen et non de résultat (2).

Par la suite, de nombreux autres textes sont venus compléter ce premier état des lieux, notamment au cours des vingt dernières années. On peut citer la « charte des patients hospitalisés » (1995, actualisée en 2006 sous le nom de « charte de la personne hospitalisée »), la loi du 4 mars 2002 relative au droit des malades et à la qualité du système de santé, la loi du 6 août 2004 relative à la bioéthique et entre autres, celle du 22 avril 2005 relative aux droits des malades et à la fin de vie (5). Parmi les grandes lignes apportées par ces textes, on retrouve notamment le droit d'accès à son dossier médical, de refuser des traitements ou d'en demander l'interruption, de désigner une personne de confiance, de rédiger des directives anticipées etc... (6) L'ensemble de ces textes a permis d'apporter une juridiction à cette relation jusqu'alors asymétrique, où désormais le patient est détenteur de droits lui permettant de faire valoir qui il est, ses choix et ses préférences.

La société moderne a également vu la démocratisation de l'accès aux informations de santé, notamment grâce à l'émergence et au développement d'internet. L'évolution de ces nouveaux outils de communication a créé de nouvelles pratiques chez nos patients : le médecin, dans son cabinet, n'est plus le seul détenteur d'un savoir, qui devient dorénavant une science accessible. La possibilité existe désormais de s'informer sur le sens d'un symptôme, sur les risques d'un traitement, sur l'évolution possible d'une maladie... L'accès en « libre-service » à cette masse d'information non contrôlée et pas toujours validée a pu susciter de nombreuses inquiétudes dans notre profession, avec la crainte de voir se développer une attitude de plus en plus consommatrice de soin de la part des patients. Cependant, un récent sondage IPSOS (avril 2010) confirme que le médecin reste la principale source d'information du patient, ce dernier lui faisant plus confiance qu'aux informations d'autre provenance, notamment internet (7). La consultation de ces sites se fait principalement par curiosité, sans volonté de remettre en cause le diagnostic médical apporté par un professionnel de santé (dans la très grande majorité des cas), et sans que ceci n'ait d'influence sur la relation que la plupart des patients considèrent comme bonne avec leur médecin (7).

Enfin, le déficit de la sécurité sociale, largement médiatisé, impose aux professionnels de santé d'avoir une attitude responsable et de contribuer à la maîtrise des dépenses de santé (8).

### 1.1.3 Evolution des patients

Les demandes et les attentes des patients ont également grandement évolué au cours du siècle dernier. Alors qu'autrefois ils souhaitaient « simplement » être guéris de symptômes gênants (et, pour cela, s'en remettaient en toute confiance à la décision du médecin), les attitudes et les attentes sont de nos jours beaucoup plus complexes.

Tout d'abord, le regroupement de patients et de leur famille en associations, de plus en plus nombreuses, leur ont permis de prendre conscience de leurs droits et du caractère actif qu'ils pouvaient prendre au sein de leur parcours de soin. Ceci a également contribué à renforcer cette volonté d'autonomisation, partagée autant par les professionnels de santé que par les patients, notamment en ce qui concerne les maladies chroniques et leur traitement. De la relation autrefois paternaliste est ainsi née une relation partenaire, dont l'objectif est un apprentissage de la maladie chronique au travers de l'éducation thérapeutique, afin que le patient devienne le principal acteur de son projet thérapeutique (9). De nombreuses applications de ce type de relation sont réalisables et ont été validées, que ce soit dans le domaine de l'asthme, du diabète ou de la prévention cardio-vasculaire par exemple (10).

Cependant, cette alliance thérapeutique ne pourra se créer que si une véritable relation de confiance a su s'établir entre le soignant et le soigné. En effet, il ne s'agit pas de réaliser une « formation » de notre patient à sa pathologie, mais bien d'un accompagnement permettant d'aboutir à une acceptation de la maladie, à la compréhension de son évolution et à la participation active à son traitement. Le patient ne doit pas se sentir isolé dans ce processus, mais au contraire soutenu et accompagné par un professionnel de santé qui restera le référent à qui il pourra exprimer ses craintes et ses interrogations.

Pour cela, et c'est également vrai pour toutes les demandes médicales, les attentes des patients concernant leur médecin traitant ont évolué au cours des dernières années.

## **1.2 Critères de qualité de la relation soignant – soigné : qu'attendent désormais les patients de nous ?**

De nombreuses études se sont intéressées à établir des listes de critères permettant l'instauration d'une relation médecin – patient satisfaisant les deux partis. En France notamment, les travaux de Dedianne *et al* en 2003 (11) puis de Moreau l'année suivante (12), s'intéressant respectivement au point de vue des patients et des médecins concernant les « attentes et critères de qualité de la relation médecin – patient en médecine générale », ont permis d'établir une liste de ces critères faisant écho aux différents travaux internationaux (notamment la conférence de consensus de Toronto (12)).

Ainsi, une relation est jugée de qualité si le médecin sait créer une relation personnalisée, empathique, basée sur l'écoute et répondant aux attentes de manière hiérarchisée. Le médecin doit également savoir expliquer sans juger, ne pas interrompre le patient, avoir du tact dans l'abord des pathologies psychosomatiques, encourager le patient à exprimer ses émotions, ses soucis, à poser des questions et s'intéresser à son quotidien... Il doit avoir une vision globale et préventive, réaliser un bon suivi, savoir nommer et expliquer un diagnostic avec des mots adaptés, rassurer, conseiller. Il est intéressant cependant de noter que les groupes « patients » souhaitaient également que le médecin sache « cadrer la consultation » et même parfois « exprimer une autorité médicale » (11).

Les compétences médicales cliniques et décisionnelles étaient jugées autant nécessaires que les compétences relationnelles. D'autres articles reconnaissent également le professionnalisme (gestion de dossiers informatisés, du cabinet...) aux compétences attendues (13).

De l'ensemble de ces études, il en ressort un besoin d'être écouté sans jugement, au sein d'une relation où le patient se sentira en confiance. Dans une société où le mal être des citoyens est de plus en plus palpable et s'exprime de mille et une façons, le rôle du médecin a évolué : alors qu'auparavant les connaissances médicales suffisaient globalement à répondre aux attentes des patients, désormais, l'écoute active et l'empathie sont tout autant importantes (voir d'avantage), afin de permettre une approche globale indispensable de la personne. L'intervention du médecin généraliste a ainsi évolué

vers une perspective anthropologique de la maladie, où le champ biomédical de l'organe malade s'articule avec le vécu de la maladie, impliquant également l'intégration sociale de celle-ci, les compétences relationnelles et cliniques devenant indissociables.

## **2 L'empathie, définition et concept :**

### **2.1 Définition :**

L'empathie pourrait se définir comme la faculté de percevoir, de comprendre le ressenti de quelqu'un d'autre, d'entrer en « résonnance » avec lui tout en conservant sa propre intégrité psychologique (14). Ce ressenti englobe à la fois l'état émotionnel conscient ou non (on parle alors d'empathie « émotionnelle » ou « affective »), mais également ses croyances ou ses intentions (on parle alors d'empathie « cognitive »). Il s'agit donc de réaliser un « décentrement de soi » afin de comprendre et percevoir de façon globale un autre individu, depuis son cadre de référence à lui et non plus depuis le sien (14).

Cette faculté est à distinguer de la compassion ou de la sympathie. En effet, dans ces deux notions, l'individu en souffrance provoque une réaction émotionnelle intégrée et ressentie par le soignant. L'empathie s'en distingue dans la mesure où justement, il s'agit d'une compréhension de l'état émotionnel et des croyances de l'autre, d'une immersion dans son ressenti, son cadre de pensée, sans jamais perdre de vue qu'il ne s'agit pas du sien, sans se laisser envahir de façon non contrôlée par ces émotions. La difficulté consiste à ressentir les émotions du patient de façon détachée, avec la pleine conscience de la distinction entre soi et autrui. Pour Rogers, il s'agit « *d'une façon de sentir le monde intérieur du client et sa signification intime comme s'il était le nôtre, quoique en n'oubliant jamais que ce n'est pas le nôtre* » (15). Il est ainsi possible de proposer des actions en retour, centrées sur la compréhension des émotions de l'autre, sans que ses propres croyances ou émotions viennent interférer.

On pourrait ainsi résumer en disant qu'il s'agit d'arriver à sortir de son propre cadre de pensée afin de comprendre celui du patient, à percevoir et à ressentir ses émotions (tout en percevant la distinction avec ses propres émotions), et l'aider ainsi à trouver ses propres solutions en accord avec sa personnalité, même si elles ne sont pas toujours en accord avec ce que l'on pense être le mieux.

### **2.2 Etudes et travaux réalisés à ce sujet :**

#### **2.2.1 Un peu d'histoire**

Le terme d'empathie a été créé par un philosophe allemand, Visher, en 1872, pour désigner un « ressenti de l'intérieur » (16). Visher employa ce terme pour désigner la relation qu'un sujet créait avec une œuvre d'art, afin d'en accéder à son sens (parlant alors d'empathie « esthétique »). Ce terme réapparaît ensuite dans les écrits de Lipps, dont il parle initialement comme « le processus par lequel un observateur se projette dans les objets qu'il perçoit » (17). Il lui apporte par la suite une dimension affective plus proche de notre définition contemporaine en l'associant au « mécanisme par lequel l'expression corporelle d'un individu dans un état émotionnel donné déclencherait de façon automatique ce même état émotionnel chez un observateur » (17).

La psychologie du 20<sup>ème</sup> siècle s'est intéressée au rôle de l'empathie dans la compréhension du patient. Ainsi, Theodor Reik (1948) propose que « *l'analyste oscille dans le même rythme que son patient. Il doit vivre de manière vicariante le vécu de son patient et en même temps regarder ce vécu*



avec le regard objectivant de l'enquêteur » (18). Heinz Kohut (1978) place d'emblée l'empathie au centre du champ de la psychologie. Sans empathie, il n'y a pas moyen de comprendre l'autre, et elle ne peut avoir lieu sans un « *bon self* », c'est à dire un « moi » en bon état de fonctionnement (19). Les travaux de Carl Rogers, s'intéresseront, quant à eux, à l'importance de l'empathie dans le domaine de la médecine et de la relation médecin-patient.

### 2.2.2 L'héritage de Carl Rogers (1902 – 1987)

Ce psychologue nord-américain du 20<sup>ème</sup> siècle a principalement œuvré dans le domaine de la psychologie clinique, la relation d'aide et l'éducation (20). Sa définition de l'empathie correspond à celle proposée précédemment.

Il a proposé une méthode permettant la création d'une relation d'aide et, au sens plus large, le développement d'une relation de qualité entre médecin et patient : l'« approche centrée sur la personne » (ACP). Le triptyque sur lequel s'appuie Rogers dans sa méthode est qu'un médecin doit, dans sa relation à l'autre, faire preuve d'*empathie*, d'*authenticité* et d'*acceptation*.

Par authenticité, Rogers désigne une attitude honnête face au patient, où le médecin sait être lui-même, en cohérence avec ses idées et ses émotions. Ceci nécessite de savoir identifier ses propres émotions, avoir conscience de son ressenti, afin de présenter un discours verbal et non verbal cohérent face au patient. Ainsi, il s'agit d'une rencontre de personne à personne, où le praticien ne se cache pas derrière « *un masque de professionnalisme* » mais où au contraire, il sait montrer au patient qu'il reste lui-même, réellement, et non une représentation de ce que l'on pense que l'autre souhaite, afin d'être « *digne de confiance* » (21).

Ce principe sous-entend le respect de deux postures que sont la congruence et la transparence. La congruence consiste en la dimension « intérieure » de l'authenticité : la connaissance et la conscience de ses propres sentiments, ses expériences... Tout ce qui participe à constituer la personnalité du praticien et enrichit son bagage émotionnel personnel. On se rapproche ainsi du principe socratique « connais-toi toi-même ». Dans l'étude de Lietaer, il est précisé que « *dans une telle relation de travail, le thérapeute sert de modèle: sa congruence encourage le client à prendre lui-même des risques, pour devenir lui-même* » (21). De ce fait, Rogers en est venu à considérer ce facteur comme étant le plus important dans l'établissement d'une relation de confiance, l'acceptation et l'empathie ne pouvant avoir leur place que si elles sont perçues comme authentiques.

La « transparence » correspond, quant à elle, à la dimension « extérieure ». Elle représente tout ce que nous disons (consciemment ou non, de façon verbale ou non verbale) ou faisons, correspondant à l'expression extérieure de notre congruence. Il est ainsi facile de comprendre pourquoi une parfaite adéquation entre congruence et transparence est nécessaire pour donner au patient une impression de cohérence et d'authenticité, indispensables à susciter un sentiment de confiance.

Enfin, l'acceptation consiste à l'accueil inconditionnel du patient, tel qu'il est, sans jugement, dans une attitude neutre, bienveillante et chaleureuse (20).

Selon Rogers, ces trois principes sont le triptyque fondamental, d'une relation centrée sur la personne, relation déjà thérapeutique en soi. Il est d'ailleurs intéressant de rapporter les conclusions d'une enquête menée aux Etats-Unis par le psychologue Dawes sur l'efficacité des psychothérapies. Ses résultats, bien que controversés dans la communauté scientifique, rapportaient que seuls les thérapeutes *empathiques* s'avéraient plus efficaces, et ce indépendamment des autres variables (nombre et fréquence

des séances, type de psychothérapie (psychanalytique, dynamique, comportementale...) ou formation du praticien) (22).

### 2.2.3 De l'éthologie à la neurophysiologie : quid de l'inné et de l'acquis dans l'empathie ?

Ces cinquante dernières années ont vu surgir un nombre croissant d'études sur l'empathie, notamment sur ses composantes neurophysiologiques. Mais avant de parler des travaux les plus récents, qui tentent de visualiser ce qui se passe dans notre cerveau lorsque l'on témoigne de l'empathie, il est intéressant de citer quelques travaux qui étudièrent les fondements de l'empathie à partir de modèles animaux.

Déjà évoqué par Darwin, l'ensemble des mammifères serait capable de ressentir des émotions, de les communiquer et de répondre à celles des autres (23). Le psychologue éthologue Frans de Wall consacre à ce sujet un de ses ouvrages où il décrit plusieurs comportements animaliers de solidarité permettant la survie du groupe, possiblement basés sur l'empathie (24). L'empathie, en favorisant un comportement altruiste, aurait été un avantage adaptatif dans les espèces animales fonctionnant en groupes sociaux. Ces deux notions restent cependant bien distinctes, d'une part car les théories de la biologie de l'évolution ont démontré que les comportements altruistes sont apparus bien avant l'acquisition de l'empathie (25) et d'autre part car des comportements altruistes sont observés chez les insectes et les oiseaux par exemple, sans que ceux-ci ne témoignent de manifestation empathique (25).

Des études ont par la suite cherché à savoir s'il existait des manifestations innées d'empathie chez les humains. En 1970, les travaux de Simner mettent en évidence qu'un nouveau-né de cinq jours à qui on fait entendre des pleurs de nourrisson du même âge pleure de façon plus forte que lorsqu'on lui fait entendre un bruit blanc, des pleurs synthétisés ou des pleurs de nourrissons de cinq mois (26). Ces études ont été complétées par les travaux de Martin et Clark (1987), qui ont démontré que ce phénomène n'était retrouvé que lorsque ces enfants entendaient les pleurs de nouveau-né humain (entendre des pleurs de bébés chimpanzés, aux consonances pourtant proches, ne déclenche pas cette réaction). De plus, ces nouveau-nés ne réagissaient pas non plus à l'audition d'un enregistrement de leurs propres pleurs. Le nouveau-né humain posséderait donc les deux composantes de l'empathie décrites par Decety : le partage des émotions avec les personnes avec lesquelles il peut s'identifier, et la capacité de distinguer soi d'autrui (26). Ce comportement, appelé « éveil empathique », pose les bases nécessaires à l'empathie, sans toutefois permettre de parler réellement d'empathie innée fonctionnelle (notamment car la perception des émotions d'autrui déclenchant une sensation de détresse peut s'apparenter à une forme de « contagion émotionnelle »).

La découverte des neurones « miroirs » chez le singe en 1990 par Rizzolatti fut la première démonstration du phénomène de « résonance motrice » entre un cerveau et un autre. Cette catégorie de neurones sensorimoteurs, qui s'activent de la même façon lorsqu'une action est vue être réalisée ou lorsqu'elle est réellement réalisée par l'individu, seraient partagée par la plupart des mammifères et ont été retrouvés chez l'homme grâce aux études utilisant les techniques d'imagerie fonctionnelle cérébrale (27). Ils joueraient un rôle important dans la cognition sociale (notamment l'apprentissage par imitation) mais aussi dans l'empathie. Cependant, comme le précise Decety, les régions cérébrales impliquées dans la *réalisation* des actions ne se superposent pas complètement à celles qui permettent *d'observer* ou *d'anticiper* celles d'autrui (27). Ces études apportent des pistes intéressantes, dont les résultats sont cependant à prendre avec réserve dans l'attente de travaux complémentaires, notamment concernant leur implication dans le phénomène d'empathie.

De récentes études permettent également de confirmer que l'empathie ne se résume pas à un simple phénomène de résonance émotionnelle. Il s'agit d'un phénomène complexe regroupant plusieurs capacités : partage et compréhension des émotions des autres mais également provocation d'une réaction adaptée. Dans une interview de 2009, Decety explique que les « *connaissances des bases neurobiologiques de l'empathie proviennent de deux sources d'études : d'une part, l'animal et le sujet volontaire sains et, d'autre part, des patients souffrant de lésions ou de dysfonctionnements neurochimiques associés à des déficits socio-émotionnels. Ces études montrent que l'empathie implique les circuits neurophysiologiques de l'expression des émotions (le cortex somatosensoriel, l'insula, le cortex cingulaire, le cortex préfrontal ventro-médian et l'amygdale), mais aussi le système nerveux autonome (qui régule notamment la respiration et le rythme cardiaque) ainsi que les systèmes hormonaux du cerveau.* » (25).

A l'heure où les neurosciences nous permettent de « visualiser » des schémas anatomiques de l'empathie, il n'en reste pas moins problématique de savoir comment celle-ci s'acquiert. L'héritage dont l'évolution semble nous avoir dotés ne suffit apparemment pas à expliquer en soit la capacité empathique de l'être humain, au vu de l'importance des disparités observées chez les êtres humains dans ce domaine. La littérature reste encore très partagée sur cette question, dont la conclusion (s'il est possible un jour d'en apporter une) reste en constante évolution. Rogers lui-même, alors qu'il avait initialement décrit l'empathie comme une capacité devant s'apprendre, est revenu sur cette idée en considérant l'empathie comme une façon d'être (28). Enfin, beaucoup d'auteurs comme Benett ou Decety, s'accordent pour dire qu'être empathique repose sur des compétences multifactorielles où coexistent des facultés innées et acquises (29).

## 2.3 Evaluation de l'empathie

Le développement croissant d'études autour de l'empathie s'est accompagné d'autant de réflexions concernant les moyens possibles pour quantifier cette dernière.

### 2.3.1 Outils de mesure :

Pour réaliser l'évaluation d'une capacité telle que celle-ci, différentes approches sont envisageables : une approche objective, une approche subjective qualitative ou une approche subjective semi-quantitative.

#### 2.3.1.1 Méthodes subjectives :

##### 2.3.1.1.1 Méthodes subjectives qualitatives :

Elles consistent en la réalisation d'entretien (non-directif, semi-directif ou directif) ou utilisent des techniques d'observation directe de faits, en situations réelles ou simulées. Ces méthodes qualitatives ont un objectif essentiellement descriptif mais peuvent également, grâce au remplissage de grilles d'évaluation, apporter des informations reproductibles. Elles sont cependant sujettes d'une part à la subjectivité de l'évaluateur, mais également aux modifications de comportement de l'évalué qui se voit observé et jugé. Peu d'études ont utilisé ce genre de méthode, bien qu'une grille d'évaluation ait été considérée comme valide par Hemmerdinger, dans sa revue de la littérature concernant les échelles d'empathie utilisées dans le domaine médical (64).

##### 2.3.1.1.2 Méthodes subjectives semi-quantitatives :

Ces méthodes, utilisant des questionnaires validés permettant l'établissement d'un score d'empathie, sont les plus utilisées en pratique courante. Une revue de la littérature non exhaustive réalisée en 2010 pour une thèse d'exercice de médecine a recensé 32 échelles évaluant l'empathie

développées sur une période allant de 1942 à 2008 (29). La plupart servent à mesurer l'empathie dans la population générale (65), certaines ne ciblent qu'une partie de l'empathie (comme sa composante émotionnelle (66)), certaines concernent des populations plus spécifiques (adolescents (67), patients atteints de syndrome d'Asperger (68) etc...). Ces méthodes utilisent des questionnaires permettant l'établissement d'un score, pouvant refléter différents points de vue en fonction de l'échelle utilisée :

- Echelles auto-évaluatives :

La personne évaluée remplit elle-même un questionnaire standardisé afin de déterminer son score d'empathie. Ce sont les plus utilisées en pratique courante, principalement du fait de la validation de ces mesures par un grand nombre d'études (nous y reviendront un peu plus loin). L'inconvénient de ce type d'échelle est le biais évident provoqué par le fait que l'évaluateur et l'évalué soient la même personne. En effet, de nombreux auteurs s'accordent à penser que ces formes de mesures évaluent peut-être d'avantage la compréhension du répondant de ce qu'est l'empathie, ainsi que ce qu'il *pense* être ses compétences en ce domaine, plutôt que les caractéristiques réellement empathiques de son comportement (56). A cela s'ajoute un phénomène de désirabilité sociale et professionnelle : le répondant peut être tenté de répondre aux questions en fonction de ce qu'il imagine être la « bonne » réponse, celle qui le fera paraître sous un jour favorable, plutôt que ce que qu'il pense ou aurait fait réellement. Ceci fait partie des limites évoquées par Baron Cohen et Wheelwright dans leurs travaux concernant les échelles auto évaluatives : « *le quotient empathique donnerait uniquement accès aux croyances des individus concernant leurs dispositions empathiques ou à la façon dont ils souhaiteraient être perçus ou pensés, ceci pouvant être différent de la façon dont ils sont empathiques en réalité* » (68).

Ces échelles ont cependant l'avantage d'être simples d'utilisation, facilement reproductibles, utilisables sur de grandes populations d'individus et de fournir des résultats statistiquement analysables. De plus, pour certaines d'entre elles, de nombreuses études ont permis de confirmer leur validité interne et externe, ainsi que leur reproductibilité au sein de différentes populations (69)(70).

- Echelles hétéro-évaluatives :

Ces questionnaires, remplis par le sujet ou un observateur, correspondent à l'évaluation de l'empathie ressentie par ce dernier dans une situation donnée. Ces mesures permettent de s'affranchir du biais lié à l'auto-mesure. Cependant, il existe peu d'échelles hétéro-évaluatives dans ce domaine et la plupart comportent des limites rendant leur utilisation difficile. On peut ainsi évoquer la Consultation And Relational Empathy (71), l'Empathy Construct Rating Scale (72) ainsi que la Jefferson Scale of patients perceptions of Physician Empathy (73). Cependant, ces échelles comportent peu d'items et n'explorent souvent que des sous facteurs de l'empathie ne permettant pas une vision globale. De plus, l'hétéro-évaluation est, pour certaines, réalisée par d'autres professionnels de santé et non par des patients. Enfin, aucune traduction française n'a pour le moment été validée pour ces questionnaires (29)

Dans son étude de 2007, Hemmerdinger a décrit à ce sujet pas moins de 36 instruments différents utilisables (64). Sur ces 36 questionnaires, 14 sont des échelles auto-évaluatives, 5 sont des échelles hétéro-évaluatives et 17 sont des grilles d'observation effectuées par des chercheurs. Après évaluation des caractéristiques psychométriques de chacun de ces outils, seuls huit ont été retenus comme valides par cette étude :

- 6 échelles auto-évaluatives : Jefferson Scale of Physician Empathy (JSE) (51), Interpersonnal Reactivity Index (IRI) (65), Balanced Emotionnal Empathy Scale (74), Empathy Construct Rating Scale (72), Empathy Test (75), Medical Condition Regard Scale (76)
- Une échelle hétéro évaluative: Consultation And Relational Empathy (71)
- Une grille d'observation : the Four Habits Coding Scheme (77)

### **2.3.1.2 Méthodes objectives:**

Ces méthodes, reposant sur l'utilisation de techniques d'imageries ou d'explorations fonctionnelles cérébrales, sont indépendantes de l'observateur et du sujet. Elles permettent de s'affranchir des biais d'auto ou d'hétéro-jugements retrouvés dans les méthodes subjectives. Ces méthodes, fiables et reproductibles, ont cependant l'inconvénient d'être coûteuses, lourdes à instaurer (donc peu adaptées à l'exploration de grandes populations) et potentiellement invasives. De plus, elles n'explorent que le versant fonctionnel et anatomique de l'empathie qui possède, comme nous l'avons vu précédemment, une dimension beaucoup plus vaste et globale qui ne peut se résumer à des données cartographiques.

Parmi les principaux travaux réalisés, nous pouvons citer ceux utilisant des données électro-encéphalographiques (78) et ceux utilisant des techniques d'imageries fonctionnelles (exploration par tomographie à émission de positrons (TEP) (79) et par imagerie par résonance magnétique fonctionnelle (IRMf) (80) ).

### **2.3.2 Choix des questionnaires IRI et JSE dans notre étude :**

Notre étude concerne l'évaluation des caractéristiques psychologiques des étudiants de troisième cycle inscrits en Diplôme d'Etude Spécialisé (DES) de Médecine Générale (MG) à Nantes. Au vu de la population étudiée, les méthodes subjectives par questionnaires auto-évaluatifs étaient les plus adaptées afin de recueillir le plus grand nombre de données et permettre la reproductibilité de celles-ci au cours des prochaines études à venir.

L'empathie étant, comme nous l'avons vu, un phénomène multidimensionnel impliquant tout autant des caractéristiques liées au développement personnel de l'individu que des éléments d'apprentissage et, dans notre situation, de techniques professionnelles, nous avons décidé d'utiliser deux questionnaires différents, permettant d'explorer ces deux versants. Parmi les échelles disponibles, notre choix s'est arrêté sur le questionnaire IRI pour l'évaluation de la dimension personnelle de l'empathie et sur le questionnaire JSE pour sa dimension professionnelle.

#### **2.3.2.1 Questionnaire IRI**

Ce questionnaire, développé en 1980 puis modifié en 1983 par Davis, permet une approche multidimensionnelle de l'empathie et en évalue sa composante « personnelle » (65) (81). Cet instrument est composé de 28 questions notées de 1 à 5 sur une échelle de Likert. Neuf questions sont posées sous forme négatives, rendant nécessaire un recalibrage de leur cotation lors du traitement des données. Le score IRI varie de 28 à 140, plus il est élevé, plus le degré d'empathie du répondant est important. Les propriétés psychométriques de ce questionnaire ont validé quatre sous facteurs, chacun exploré par 7 items du questionnaire :

- Sentiment empathique : mesure la tendance à ressentir des sentiments chaleureux, de la compassion face à quelqu'un d'autre.
- Détresse personnelle : mesure la tendance à ressentir de l'inconfort ou de la détresse en réponse à celle exprimée par quelqu'un d'autre.
- Prise de perspective, ou adaptation contextuelle : mesure la tendance à adopter spontanément le point de vue de quelqu'un d'autre.
- Fantaisie : mesure la tendance à s'imaginer dans des situations fictives et à s'identifier à des personnages de fiction.

Ce test et sa décomposition factorielle ont également été validés dans de nombreux pays (69)(82)(83). Dans ces travaux (ainsi que dans de nombreux autres, dont l'étude originale de Davis *et al* de 1980), des différences de degré d'empathie ont été observées entre les hommes et les femmes, ces dernières obtenant chaque fois des scores plus importants.

Le coefficient alpha de Cronbach permet l'évaluation de la validité interne de la structure factorielle. Celui-ci varie de 0.7 (pour le facteur « soucis empathique ») à 0.78 (pour les facteurs « fantaisie » et « détresse personnelle »). Lors de l'étude sur la version française de ce test, les auteurs ont obtenu des coefficients alpha de Cronbach variant de 0.70 pour le-facteur « sentiment empathique » à 0,81 pour le facteur « fantaisie ».

La traduction française et la confirmation de la conservation des propriétés psychométriques de ce test (notamment la validité interne des 4 sous-facteurs) sont disponibles (70). Elle est présentée en *Annexe 1*.

### 2.3.2.2 Questionnaire JSE

Une échelle de mesure de l'empathie a été spécifiquement conçue afin d'évaluer l'empathie dans le domaine de la santé : la Jefferson Scale of Empathy (51). Deux versions de ce questionnaire existent : une adaptée aux professionnels de santé (la HP-JSE) et une adaptée aux étudiants en santé, la JSE-S (84). Celui-ci est composé de 20 questions notées de 1 à 7 selon une échelle de Likert (de « pas du tout d'accord » = 1 à « totalement d'accord » = 7). Dix questions sont posées sous forme négatives, rendant nécessaire un recalibrage de leur cotation lors du traitement des données. La notation varie de 20 à 140. Plus le score est haut, plus le degré d'empathie est important.

Lors de l'étude permettant la validation des propriétés psychométriques de ce questionnaire par Hojat *et al* en 2001 (2002 pour la version JSE-S), une structure en 3-facteurs a été décrite :

- La « prise de perspective », ou adaptation contextuelle : exploré par 10 items, cette dimension explore la capacité du répondant à savoir adopter le point de vue du patient, à le comprendre.
- La « compréhension émotionnelle » : exploré par 9 items du questionnaire, cette dimension explore la capacité du répondant à porter attention au vécu émotionnel du patient.
- « Se mettre à la place du patient » : exploré par 2 items.

Cette échelle ainsi que ses propriétés psychométriques (dont la composition en 3 sous-facteurs) ont été validées dans de nombreux pays (Pologne (85), Japon (86), Afrique du Sud (87) etc...). A noter une répartition factorielle différente dans certaines études (en Italie par exemple (88)). Le coefficient alpha de Cronbach a été calculé à 0.81 lors de l'étude d'Hojat *et al* de 2002 (61).

Quelques résultats correspondants aux valeurs moyennes des scores JSE-S obtenues lors des études s'intéressant au degré d'empathie des étudiants en médecine sont reportés dans le *tableau 1* et d'avantage en *Annexe 2*.

	Population entière	Hommes	Femmes
Etats-Unis (84)		119 +/- 1	122 +/- 1
Afrique du Sud (89)	107 +/- 10,9	104 +/- 1	109 +/- 9,8
Italie (88)	115,1 +/- 15,5	114,5 +/- 15,6	117,5 +/- 14,6
Pologne (85)	111,8 +/- 13,8	110,9 +/- 12,2	112,6 +/- 12,5
Portugal (57)	De 110, 3 +/- 10,6 (1ère année) à 118,2 +/- 9,1	110,3 +/- 10,7	112,9 +/- 10,8

Tableau 1 Scores moyens JSE-S des étudiants en médecine obtenus dans différents pays.

L'ensemble de ces études retrouvent des scores JSE-S significativement plus élevés chez les femmes que chez les hommes. Un second paramètre retrouvé est la spécialité étudiée : les étudiants (et médecins interrogés par la version HP du questionnaire JSE) des spécialités orientées vers les relations humaines (psychiatrie, médecine générale, médecine interne...) possèdent généralement des scores d'empathie plus importants que ceux pratiquant des spécialités plus techniques (radiologie, chirurgie...) (84)(90).

Il existe une bonne corrélation entre les questionnaires JSE et IRI ( $r = 0.45, p < 0.01$ ) (91) .

### **3 Relations entre empathie, régulation émotionnelle et résilience :**

Afin d'identifier les facteurs propres à chacun pouvant influencer ses capacités d'empathie, il est important dans un premier temps d'en identifier les différents composants. Comme nous venons de le décrire, l'empathie est un phénomène multidimensionnel, alliant une composante stable (s'articulant autour de facteurs propres à l'individu, une dimension innée enrichie de son histoire, ses expériences, sa personnalité...) à une composante situationnelle susceptible d'évolution (en lien avec la situation ponctuelle où s'exprimera cette capacité d'empathie, le vécu émotionnel du moment, mais également selon les différentes techniques d'apprentissage et de communication dont le praticien aura pu bénéficier) (30). Il se dégage ainsi des paramètres intrinsèques et extrinsèques pouvant influencer nos capacités d'empathie.

#### **3.1 La régulation émotionnelle :**

Comme il est reporté dans de nombreux travaux, l'empathie possède une dimension « cognitive » et une dimension « affective », auxquelles s'ajoute, selon Decety et Jackson, une composante toute aussi importante de « régulation émotionnelle » (31).

L'empathie cognitive correspond à la capacité à écouter le patient, à comprendre et percevoir son point de vue, ses croyances, à identifier ses émotions.

L'empathie affective correspond à la réaction émotionnelle en réponse aux émotions présentées par le patient. Il s'agit d'une « *mise en résonance avec les affects inconscients et les expériences du patient, tout en gardant sa propre intégrité* » (30).

La régulation émotionnelle, quant à elle, correspond à la capacité à se différencier du patient, à conserver un sens de soi-même afin d'éviter toute forme de contagion émotionnelle qui pourrait devenir nuisible au praticien d'une part, mais également à la qualité de la relation de soin. Cette capacité comprend la faculté pour le clinicien à moduler son ressenti face à la situation, à percevoir de façon détachée sa propre réponse émotionnelle, mais également la faculté à réguler les émotions du patients (gestion de l'interaction et modulation de l'état émotionnel du patient) (30).

De ce fait, il paraît important de savoir analyser ses propres sentiments, d'avoir une bonne connaissance de soi et de ses mécanismes de défense. Des études ont ainsi portées sur ces capacités, mettant en relief l'importance d'identifier les stratégies de régulation émotionnelle mises en place chez les soignants au contact de leur patient (32). Ceci rejoint la notion d'authenticité développée par Rogers, où il est important de rester en adéquation avec soi-même afin d'avoir une attitude honnête et cohérente dans toutes ses formes de langage. Cependant, ceci n'est réalisable qu'à condition de *savoir reconnaître* et *analyser* ses propres émotions (en plus de celles du patient). Autant faut-il avoir accès à cette capacité

et on peut se demander si de ce fait, des difficultés de gestion des émotions pourraient influencer notre capacité à être empathique...

L'alexithymie correspond à une difficulté à reconnaître et/ou identifier ses émotions ou celles des autres. Cette particularité a été associée à un certain nombre de troubles psychologiques, comme la dépendance aux substances psychoactives, l'état de stress post traumatique, les attaques de panique ou encore les troubles alimentaires (33). D'après les travaux de Shapiro (34), les étudiants de santé pourraient développer des comportements alexithymiques du fait de la pression psychologique provoquée par les études de médecine, les relations interpersonnelles dans les services ou le suivi des consultations.

Un outil de mesure permet d'évaluer le degré d'alexithymie d'un individu : l'échelle de Toronto (*20 item-Toronto Alexithymia Scale* ou TAS-20), élaborée puis modifiée par Taylor *et al.* (35). Cette échelle est composée de vingt questions, notées de 1 à 5 selon une échelle de Likert. Cinq questions sont posées sous forme négative, rendant nécessaire un recalibrage de leur cotation lors de l'analyse des données. De ces vingt items émergent, chez les sujets sains, trois sous facteurs (36) (37) :

- la difficulté d'identification des sentiments (explorée par 7 items du questionnaire),
- la difficulté à décrire ses propres sentiments (5 items),
- l'altération du comportement introspectif (ou « pragmatisme de la pensée », 8 items).

La traduction ainsi que la conservation des propriétés psychométriques du test (notamment la répartition en trois sous-facteurs) de la version française ont été validées par les travaux de Loas *et al* en 2001 (38). Le coefficient alpha de Cronbach permettant de valider la fiabilité interne du questionnaire a été calculé dans cette version à 0,79. La cotation varie de 20 à 100, plus le score obtenu est élevé, plus le degré d'alexithymie est grand. Les résultats moyens obtenus par l'étude française ne diffèrent pas entre les hommes et les femmes et correspondent aux moyennes obtenues dans la population canadienne (36) ou dans un échantillon allemand (37). Des scores seuils ont été calculées pour la population française, permettant de distinguer trois catégories d'individu (38) :

- les non alexithymiques (score inférieur ou égal à 44)
- les intermédiaires (score compris entre 45 et 55 inclus)
- les alexithymiques (score supérieur ou égal à 56)

Ce questionnaire est présenté en *Annexe 3*.

### **3.2 La résilience :**

Les professionnels exerçant dans le domaine de la santé sont exposés à de nombreuses situations difficiles, telles que le suivi d'un patient en souffrance, la confrontation aux maladies chroniques, aux annonces de diagnostics graves, l'accompagnement des personnes en fin de vie... Savoir y faire face fait appel à des stratégies d'adaptation reflétant la capacité du praticien à savoir évoluer dans un contexte difficile. Ceci se rapproche de la capacité de résilience, qui peut également s'avérer nécessaire lors de la création d'une relation d'aide avec un patient projetant des émotions négatives de façon importante. Il devient alors licite de se demander si ces stratégies mises en place face à des situations jugées inconfortables pourraient entraver ou au contraire faciliter la faculté à être empathique.

La résilience se définit comme une capacité dynamique à faire face à une situation difficile ou stressante. Ce terme est issu du champ lexical de la physique, où il caractérise la capacité d'un matériau soumis à un impact à reprendre sa forme initiale (39). Les premières publications à ce sujet dans le domaine de la psychologie datent des années 1980 (40). Après Bowlby qui introduit le terme dans ses



écrits sur l'attachement, c'est Cyrulnik, en France, qui médiatise le concept de résilience en psychologie, à partir de l'observation des survivants des camps de concentration puis de divers groupes d'individus, dont les enfants des orphelinats roumains et les enfants boliviens de la rue (41).

Cette faculté n'est pas innée, elle prendrait ses racines dans l'enfance et se construirait tout au long de la vie. Plusieurs études ont étudié le lien et les interactions existants entre résilience et professionnels de santé (42)(43). Il en ressort une corrélation indiscutable entre les capacités de résilience des cliniciens et l'amélioration de certains paramètres du système de santé, notamment en ce qui concerne la qualité de soin, la réduction des coûts de santé et l'amélioration du bien-être des médecins, ce dernier point permettant l'amélioration de nombreux autres (43). On retrouve en effet aux travers de ces nombreuses études, des corrélations négatives entre degré de résilience des praticiens et stress, anxiété, dépression ou « burnout » (44).

Cette capacité peut être explorée grâce à un questionnaire élaboré par Connor et Davidson en 2003 (45). Celui-ci a été validé auprès de plusieurs populations par différentes études (population générale, adolescent, étudiants de second cycle supérieur, jeunes adultes, femmes jeunes et âgées...) (45)(46)(47). Selon ces études, la résilience résulterait de plusieurs éléments : efficacité et contrôle personnels, opiniâtreté, autodidactisme, capacité à s'appuyer sur son entourage. Ces dimensions font partie des caractéristiques attendues chez un professionnel de santé (42). Le questionnaire CD RISC est composé de 25 questions notées de 0 à 4 (de 0 = jamais à 4 = presque tout le temps), dont émergent 5 facteurs :

- Compétence et ténacité (exploré par 8 items du questionnaire).
- Tolérance aux perceptions négatives et confiance en l'instinct des autres (7 items).
- Acceptation du changement (5 items).
- Contrôle personnel (3 items).
- Spiritualité (2items).

La validité interne de ce questionnaire a été calculée d'après l'étude de Connor et Davison de 2003 (coefficient alpha de Cronbach égal à 0,89). Les traductions et les propriétés psychométriques de cette échelle ont été validées dans de nombreux pays (48)(49)(50). A ce jour et à notre connaissance, il n'existe pas de version française validée pour ce questionnaire.

### **3.3 Autres facteurs intrinsèques cités**

Parmi les autres facteurs cités dans la littérature, on retiendra que le fait d'être une femme est très souvent associé à des scores supérieurs d'empathie (51). Enfin, on peut également noter que les travaux de Roberts en 2011 ont montré une relation positive chez les soignants entre l'expérience personnelle de la maladie (qu'elle concerne le soignant ou un de ses proches) et la compassion, facteur rapporté comme augmentant la tendance à être empathique (52).

### **3.4 Facteurs extrinsèques :**

#### **3.4.1 Evolution de l'empathie au cours des années d'études médicales**

De nombreuses études ont mis en évidence une baisse de l'empathie chez les étudiants en formation de santé (53)(54). Un bref questionnement dans notre entourage à ce sujet a d'ailleurs permis de constater que c'était ce que pensaient intuitivement la plupart des personnes interrogées, qu'elles soient du domaine médical ou non.

Les facteurs pouvant influencer de façon négative l'empathie des étudiants en médecine au cours de leurs études évoqués dans la littérature sont l'absence de modèle positif, l'existence de modèles négatifs avec des comportements non professionnels, un trop grand volume de matériel à apprendre, la pression du temps, des expériences personnelles d'éducation négatives, un épuisement émotionnel et une trop grande proximité émotionnelle avec les patients (55).

Cependant, ces nombreux résultats sont à modérer au regard des conclusions d'autres travaux. On peut tout d'abord citer les travaux de Colliver *et al* (56) qui, à partir d'une revue de la littérature des études précédemment citées (entres autres) et d'une nouvelle analyse de leurs résultats, concluent à la faiblesse de leur significativité. D'autres études concluent inversement à une amélioration du degré d'empathie au cours du cursus médical (au Portugal (57) ou en Chine (58) par exemple). Il n'y a pas, à notre connaissance, d'étude à ce sujet concernant les étudiants des professions de santé en France.

Enfin, quelques études se sont intéressées à l'évolution du degré d'empathie chez les étudiants à qui on proposait des cours spécifiques afin d'accroître cette capacité (communication, mises en situation, groupes de parole...). Les résultats sont probants, comme dans l'étude réalisée en par Oczan *et al* en Turquie où tous les étudiants (médecins et infirmiers) ont vu leur degré d'empathie augmenté à la fin d'une année scolaire enrichie en cours ciblés sur l'empathie (55).

Cette étude, confirmée par quelques autres (59) (60), permet de penser que la baisse d'empathie observée chez les étudiants n'est pas inéluctable et peut se corriger grâce à un enseignement ciblé. Comme l'écrit Oczan, « *In the education of healthcare professionals, the decrease in empathy should be prevented and what has been lost needs to be regained* » (55).

### 3.4.2 Spécialité médicale choisie

De nombreuses études retrouvent des résultats concordant concernant le degré d'empathie et la spécialité médicale pratiquée : globalement, les praticiens exerçant une spécialité orientée vers les relations humaines telles que la psychiatrie, la médecine générale ou la médecine interne possèdent un degré d'empathie supérieur aux spécialités plus « technologiques », comme la radiologie ou la chirurgie (61) (62).

### 3.4.3 Autres facteurs cités

Enfin, dans une synthèse sur les études expérimentales sur l'empathie menées dans différentes populations (animaux et humains), Preston et De Waal ont décrit des facteurs augmentant l'empathie (30) (63) :

- La familiarité (expérience antérieure du sujet avec l'objet)
- La similarité (superposition perçue entre le sujet et l'objet en termes d'âge, d'espèce, de genre ou de personnalité)
- L'apprentissage
- Les expériences passées de situation de détresse

## **4 Objectif de notre travail :**

A notre connaissance, aucune étude n'a été pour le moment réalisée en France afin d'évaluer le degré d'empathie des internes de médecine générale, ainsi que les caractéristiques psychologiques en relation avec cette capacité telles que la résilience ou les difficultés de régulation émotionnelle.

L'objectif de cette thèse est l'étude des caractéristiques psychologiques des étudiants inscrits en 3<sup>ème</sup> cycle (internes), en Diplôme d'Etude Spécialisé (DES) de Médecine Générale (MG), par la réalisation d'une étude transversale s'intéressant aux trois promotions d'internes de l'année 2013/2014.

Les caractéristiques étudiées sont l'empathie, la résilience et l'alexithymie. Nous avons également exploré les motivations ayant conduit les internes à choisir la médecine générale.

Les objectifs sont les suivants :

- Objectif principal : évaluation psychométrique des caractéristiques psychologiques des internes de médecine générale.
- Objectif secondaire : identification de facteurs pouvant influencer leur empathie (année de promotion, genre, propension à manifester un comportement résilient ou alexithymique).

# Matériel et méthode

---

Notre travail consiste en une étude transversale observant de façon simultanée et comparative les trois promotions d'internes de médecine générale à Nantes.

## 1 Recrutement :

### 1.1 Critères d'inclusions :

- Etre inscrit en DES de MG, à l'Université de Nantes en 2013 - 2014.

### 1.2 Critères d'exclusions :

- Absence de réponse aux critères d'inclusions.

### 1.3 Recueil des données :

Pour l'année 2013/2014, 380 étudiants sont inscrits en DES de MG à Nantes, dont :

- 114 en DES 1
- 109 en DES 2
- 157 en DES 3

Le questionnaire est mis en ligne sur le web via la plateforme d'enseignement MADOC, de fin mars à juillet 2014.

Le lien de ce questionnaire est envoyé sur les adresses électroniques personnelles des étudiants par l'intermédiaire du Syndicat des Internes de Médecine Général de l'Ouest (SIMGO) qui dispose d'une liste de diffusion regroupant 277 étudiants inscrits dans les trois promotions. Une interprétation de leur score est proposée aux étudiants qui le souhaitent.

Le questionnaire est également distribué sous format papier lors de certains cours, dont un cours obligatoire pour les DES 1 et les DES 2.

Lors de la clôture du recueil de données fin Juillet, nous avons ainsi obtenu :

- 46 réponses pour les DES 1 (soit 40,35% de leur promotion)
- 58 réponses pour les DES 2 (soit 53,21%)
- 46 réponses pour les DES 3 (soit 29,29%)
- Total : 150 réponses soit 39,47% de l'ensemble des trois promotions.

Pour chaque questionnaire, nous avons ensuite supprimé les réponses des étudiants n'ayant répondu que partiellement (le nombre de répondants varie donc discrètement d'un questionnaire à l'autre).

Cette étude étant une étude pilote, la taille de l'échantillon nécessaire n'a pu être calculée et le questionnaire fut soumis à l'ensemble des étudiants inscrits en troisième cycle de médecine générale.

Cette étude a été conduite selon les principes de la déclaration d'Helsinki. Il a été accrédité par le comité d'éthique de l'Université de Nantes (ST/BB 14-772).

## **2 Questionnaires :**

Afin de répondre à l'objectif de notre travail nous avons utilisé les questionnaires suivants :

- JSE-S et IRI pour l'évaluation de l'empathie
- CD-RISC pour l'évaluation de la résilience
- TAS 20 pour l'évaluation du caractère alexithymique
- MOT pour l'évaluation des motivations ayant conduit à choisir la médecine générale (questionnaire des motivations de Vaglum *et al* (1999)(92)).

Nous disposons pour les questionnaires IRI et TAS 20 d'une traduction validée par des études précédemment réalisées (70)(93).

Concernant les autres questionnaires, nous avons fait appel à deux enseignantes d'anglais de l'Université de Nantes, L. Bouton-Kelly et C. Gaillard. Nous avons procédé à un système de double traduction : anglais – français puis français – anglais, réalisées indépendamment l'une de l'autre, permettant de vérifier la correspondance et la cohérence de celle-ci. Les traductions ainsi obtenus des questionnaires JSE-S, CD-RISC et MOT sont présentées respectivement en Annexes 4, 5 et 6.

Les propriétés psychométriques des tests JSE-S, IRI, CD-RISC et TAS 20 sont décrites dans l'introduction.

Le questionnaire sur les motivations de Vaglum *et al* est composé de 14 questions notées de 0 à 3 (0 = pas du tout d'accord, jusqu'à 3 = totalement d'accord), dont émergent 3 catégories :

- Statut social / sécurité (exploré par 6 items)
- Altruisme (3 items)
- Intérêt pour les sciences naturelles (3 items)

L'étude de Vaglum *et al* a calculé le coefficient alpha de Cronbach pour chacun de ces 3 facteurs : 0,72 pour « statut social, sécurité », 0,73 pour « Altruisme » et 0,53 pour « intérêt pour les sciences naturelles ». Ce faible coefficient traduit une faible cohérence interne au sein de cette catégorie, réduisant la probabilité de trouver un effet significatif de cette variable.

## **3 Analyse et traitements statistiques :**

Les données issues des questionnaires renseignés en ligne ont été importées via MADOC, sous format .txt, puis importées dans Excel.

Les données issues des questionnaires papiers ont été recopiées dans Excel. La concordance entre les résultats papiers et les données numériques recopiées a été soumise à une double vérification.

Les analyses statistiques ont été réalisées avec le logiciel SigmaPlot, les analyses complémentaires avec le logiciel SPSS 21.

Nos analyses ont été principalement réalisées via des comparaisons de moyennes, obtenues pour les différents questionnaires, en fonction de nombreux paramètres (détaillés dans la partie « résultats »).

Nous avons réalisé des t-tests lorsqu'il s'agissait de la comparaison de deux moyennes, ou des ANOVA lorsque plusieurs moyennes étaient comparées entre elles. Lorsque la distribution des scores relevés n'était pas normale, ou lorsque l'égalité des variances n'était pas obtenue, des tests non paramétriques ont été réalisés sur les médianes.

Les études de corrélation ont fait appel à des tests de Pearson, afin d'observer l'évolution des scores entre eux : évolution de l'empathie en fonction des degrés de motivation, de résilience et d'alexithymie, ainsi que l'évolution de ces trois derniers paramètres entre eux.

Le seuil de significativité retenu a été pour  $p < 0,05$ .

# Résultats

Après description de la population étudiée, nous avons analysé les résultats obtenus pour l'ensemble des trois promotions aux cinq questionnaires et comparé leur évolution en fonction de l'année d'internat et du genre. Enfin, nous avons examiné comment évoluaient ces résultats en fonction des scores obtenus aux différents tests.

## 1 Population étudiée :

Suite à la sollicitation des 380 étudiants inscrits en DES de médecine générale à Nantes, nous avons obtenu, lors de la clôture du recueil des données fin Juillet :

- 46 réponses pour les DES 1 (soit 40,35% de leur promotion)
- 58 réponses pour les DES 2 (soit 53,21%)
- 46 réponses pour les DES 3 (soit 29,29%)
- Total : 150 réponses soit 39,47% de l'ensemble des trois promotions.

Un tiers des répondants sont des hommes, deux tiers des femmes. L'âge moyen est de 26,5 +/- 1,3 ans (âge min = 24, âge max = 31). Les étudiants ayant répondu sont tous de nationalité française. Cent-trente-deux (88 %) déclarent exercer la médecine générale par choix, quatorze (9,3 %) auraient souhaité exercer une autre spécialité, quatre ne se prononcent pas (2,6 %). Concernant le milieu socio professionnel dont est issu chaque étudiant, les résultats sont illustrés par la *figure 1*.

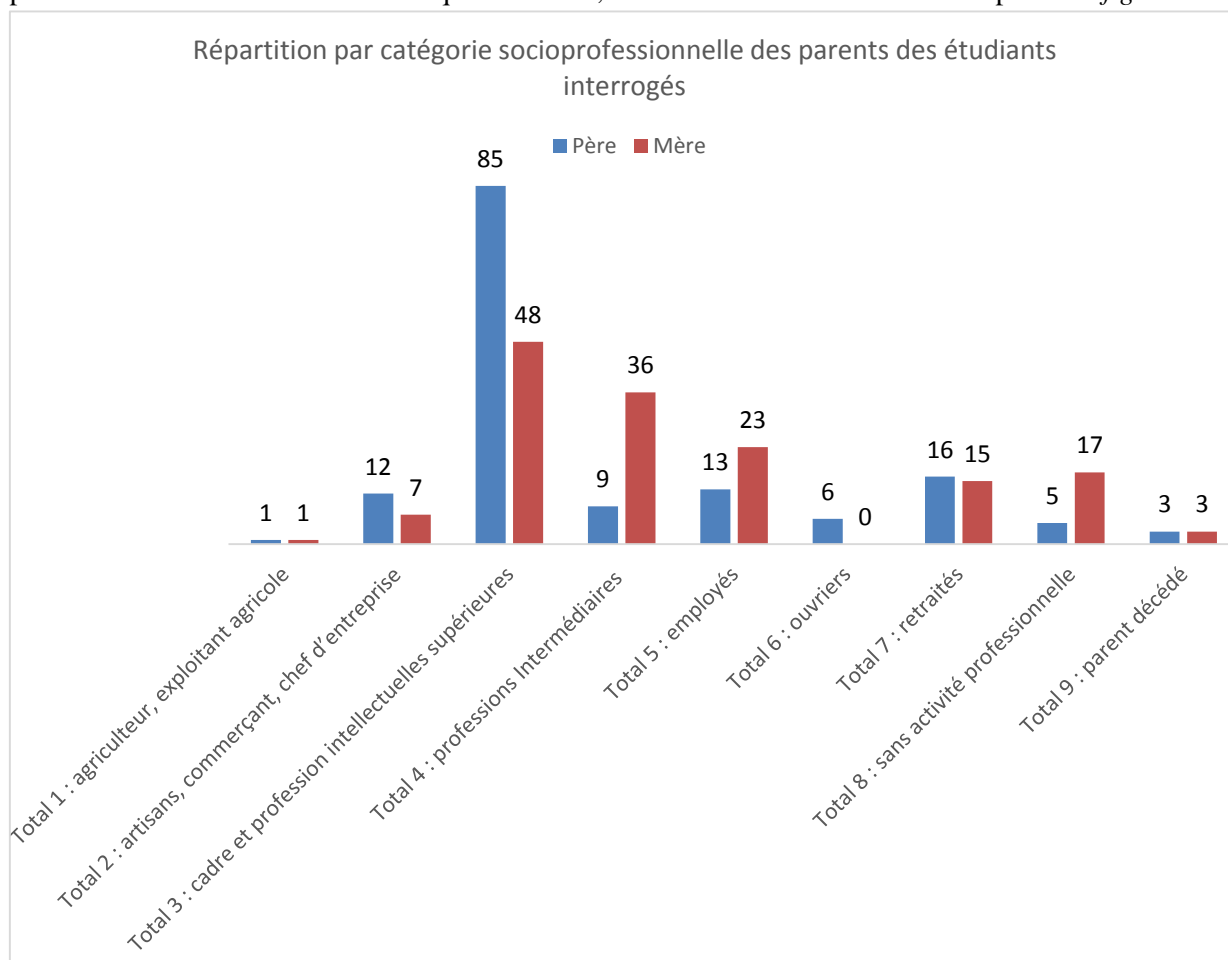


Figure 1 : Répartition par catégorie socioprofessionnelle des parents des étudiants interrogés.

Nous observons que les parents de la majorité des étudiants interrogés (56,6% des pères et 32% des mères) appartiennent à la catégorie socio professionnelle « cadre et professions intellectuelles supérieures ».

## 2 Questionnaire JSE-S

Comme nous l'avons décrit dans l'introduction, la Jefferson Scale Empathie – Student Version permet une mesure validée et reproductible de l'empathie, adaptée au contexte médical et plus particulièrement aux étudiants de santé. Sa notation varie de 20 à 140. Plus le score est haut, plus le degré d'empathie est important.

### 2.1 Réponses au questionnaire, toutes promotions confondues :

Après éviction des réponses incomplètes, nous avons conservé les résultats de 148 répondants répartis de la façon suivante : 45 internes de MG1, 57 de MG2 et 46 MG3. Parmi eux, 49 sont des hommes, 99 sont des femmes. Les résultats obtenus, toutes promotions confondues, sont les suivants :

- Moyenne +/- écart type : 96,6 +/- 6,4
- Intervalle de confiance à 95% : [95,5 – 97,6]
- Médiane = 97
- Valeurs extrêmes obtenues : 69 – 113

### 2.2 Analyse du score JSE-S en fonction de l'année d'internat :

#### 2.2.1 Score JSE-S global :

Nous avons tout d'abord cherché à savoir s'il existait une variation en fonction de l'année d'internat. Les moyennes des scores JSE-S obtenues pour chaque promotion sont présentées dans le *tableau 2*.

	Moyenne +/- écart type
MG 1	95,5 +/- 5,8
MG 2	96,9 +/- 7,1
MG 3	97,3 +/- 6,2

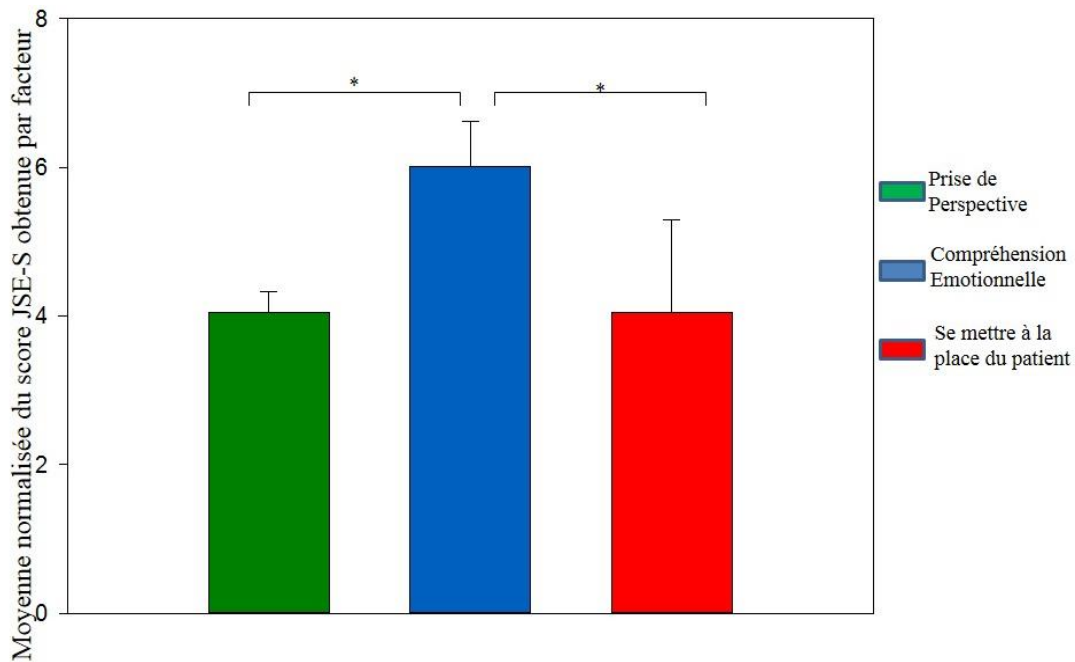
**Tableau 2 : Moyennes +/- écart type des scores JSE-S obtenus pour chaque promotion.**

La réalisation d'un test de Kruskal-Wallis nous permet de conclure que la différence est non significative ( $p = 0,235$ ). Il n'y a donc pas de variation du score JSE-S entre les 3 promotions d'internes de MG.

#### 2.2.2 Score JSE-S par facteur, toutes promotions confondues :

Nous avons ensuite poursuivi ces analyses en comparant les scores obtenus pour chacun des facteurs composant le score JSE-S. Nous avons tout d'abord calculé les moyennes normalisées (ramenées au nombre d'items composant chaque facteur) +/- écart type des scores obtenus pour chacun des facteurs, puis réalisé des analyses par ANOVA. Les moyennes normalisées des scores de chaque facteur composant le score JSE, toutes promotions confondues, sont illustrées dans la *figure 2*.





**Figure 2 : Moyennes normalisées +/- écart type des scores obtenus par facteur, toutes promotions confondues, au questionnaire JSE-S.**

Après analyse par test de Kruskal Wallis, on observe une différence significative entre les trois valeurs ( $p < 0,001$ ). Après comparaison des paires par test de Tukey, le score obtenu pour le facteur 2 « compréhension émotionnelle » apparaît significativement plus élevé que celui des facteurs 1 « prise de perspective » et 3 « se mettre à la place du patient » ( $p < 0,05$ ), sans autre différence significative retrouvée.

### 2.2.3 Score JSE-S par facteur selon l'année d'internat :

Lorsque l'on reproduit ces analyses avec les scores obtenus pour chaque facteur en fonction de l'année d'internat, on retrouve exactement la même distribution au sein de chaque promotion : le facteur 2 (« compréhension émotionnelle ») est chaque fois plus important que les deux autres. De plus, la valeur de chaque facteur reste constante quelle que soit l'année d'internat. Ces résultats sont présentés dans le *tableau 3*.

	Prise de perspective	Compréhension Emotionnelle	Mise à la place du patient	p
MG1	4,00 +/- 0,28	5,99 +/- 0,54	3,75 +/- 1,15	< 0,001
MG2	4,09 +/- 0,28	5,92 +/- 0,71	4,27 +/- 1,33	< 0,001
MG3	4,02 +/- 0,28	6,12 +/- 0,54	4,04 +/- 1,18	< 0,001
p	0,27	0,30	0,11	

**Tableau 3 : Moyennes normalisées des scores JSE-S de chaque facteur, en fonction de l'année d'internat.**

## 2.3 Analyse du score JSE-S en fonction du genre :

### 2.3.1 Score JSE-S global, toutes promotions confondues :

Nous avons cherché s'il existait une différence liée au genre. Les moyennes +/- écart type des scores JSE-S obtenues par les hommes et les femmes sont illustrés par la *figure 3*.

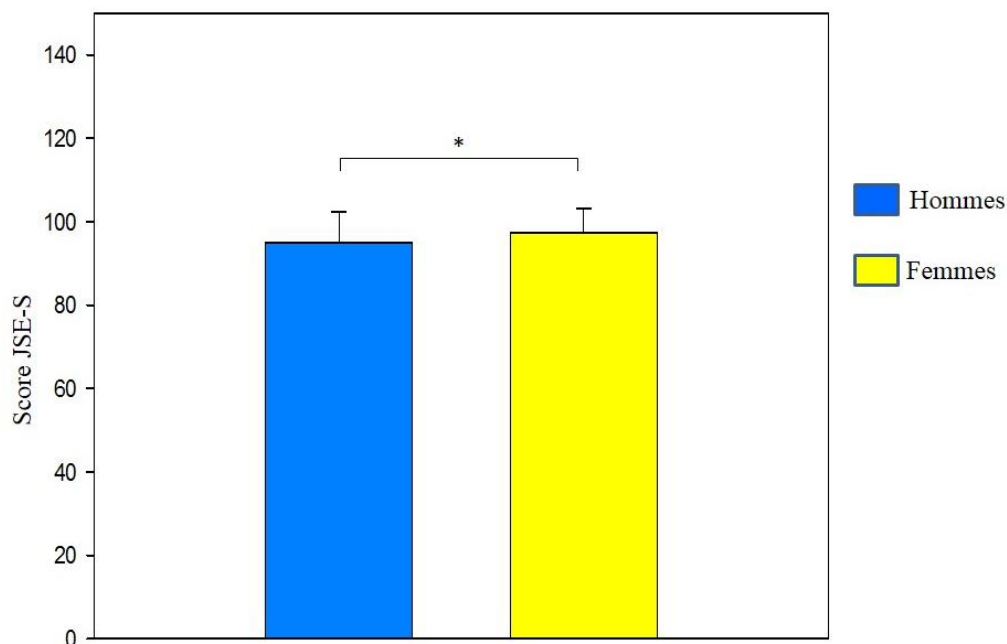


Figure 3 : Moyenne +/- écart type du score JSE-S de l'ensemble des hommes et des femmes interrogés.

Toutes promotions confondues, nous observons que les femmes ont un score d'empathie (97,3 +/- 5,8) plus important que celui des hommes (95,1 +/- 7,3 (t-test,  $p = 0,04$ )).

### 2.3.2 Score JSE-S par facteur, toutes promotions confondues :

Nous avons analysé la variation du score en fonction du genre pour chacun des trois facteurs JSE-S. Les résultats sont présentés dans le *tableau 4*.

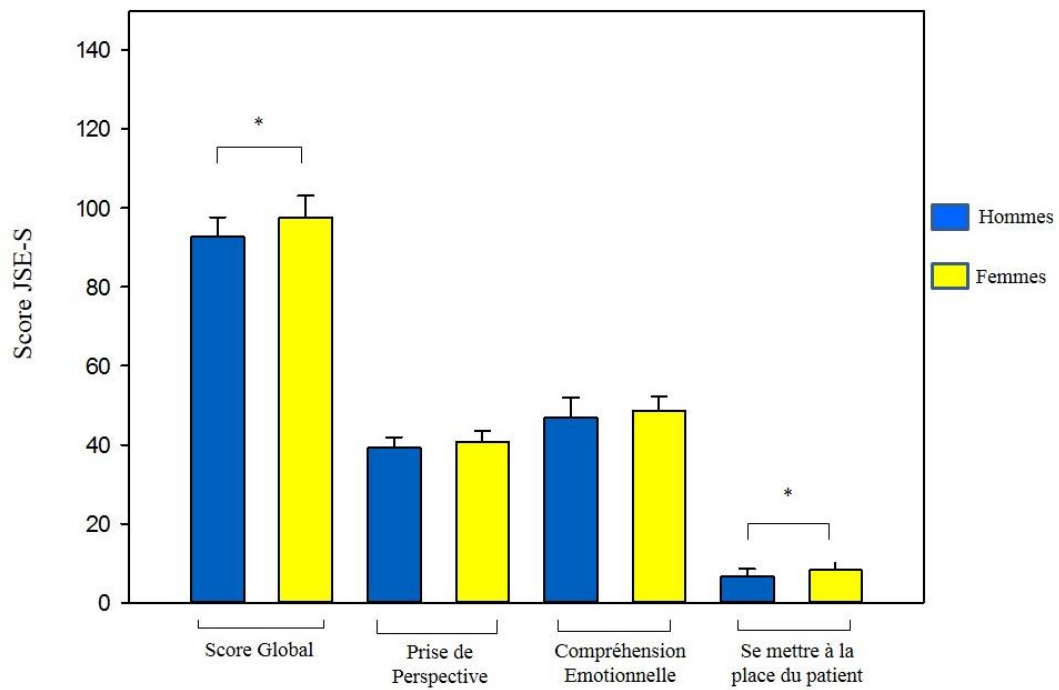
	Hommes	Femmes	P
Prise de perspective	4,03 +/- 0,26	4,05 +/- 0,29	0,784 (t-test)
Sentiment empathique	5,92 +/- 0,76	6,04 +/- 0,52	0,956 (Mann-Whitney)
Mise à la place du patient	3,64 +/- 1,17	4,24 +/- 1,24	0,005 (Mann-Whitney)
p	< 0,001	< 0,001	

Tableau 4 : Analyse en fonction du genre des scores obtenus par les hommes et les femmes.

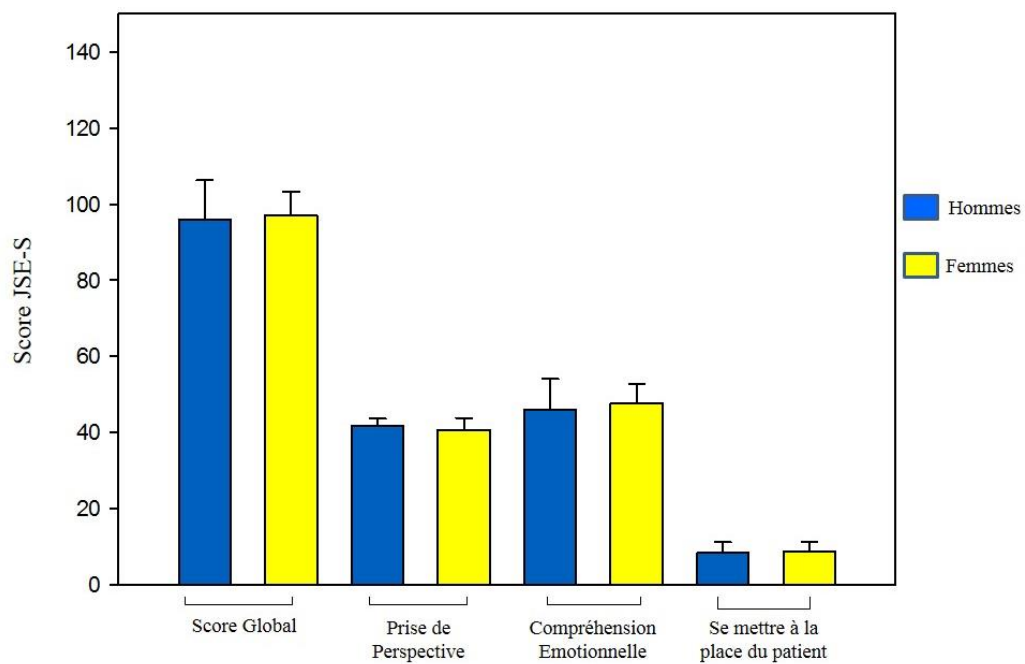
Nous observons que la différence entre le score JSE-S des hommes et des femmes est essentiellement due à une contribution du facteur « se mettre à la place du patient » plus importante chez les femmes. De plus, nous retrouvons un score pour le facteur 2 significativement plus important que les deux autres, que ce soit pour les hommes ou les femmes.

### 2.3.3 Score JSE-S par facteur en fonction de l'année d'internat

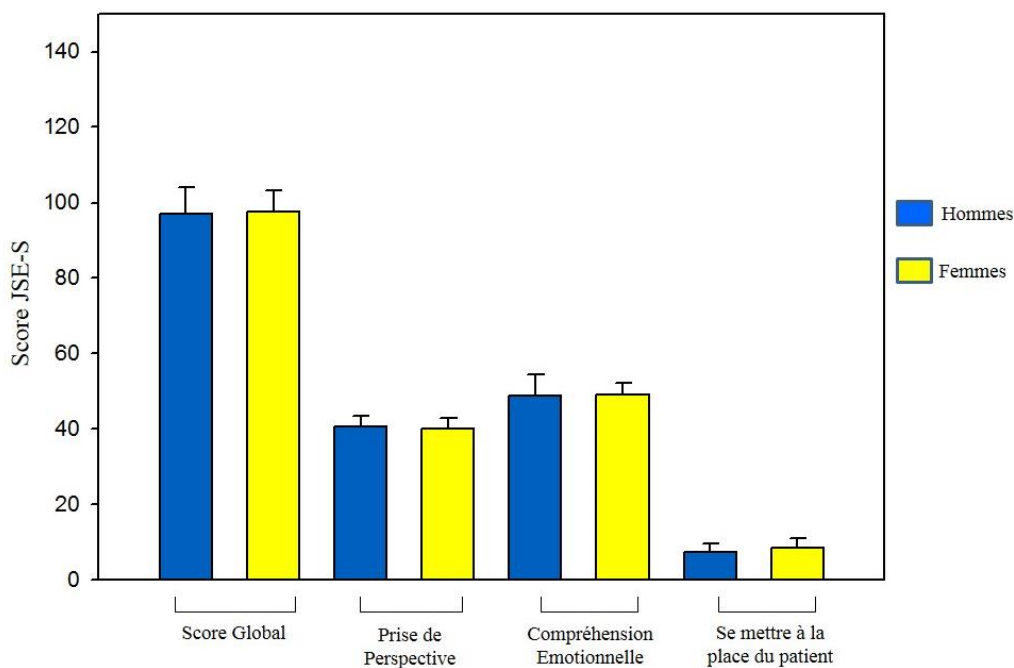
Les résultats représentant les scores JSE-S des hommes et des femmes, totaux et par facteur, selon leur promotion, sont illustrés par les *figures 4, 5 et 6*. L'ensemble des résultats et le détail des tests réalisés sont reportés sous forme de tableaux en *Annexe 7*.



**Figure 4 : Moyennes +/- écart type des scores totaux JSE-S et par facteur, des hommes et des femmes de MG1.**



**Figure 5 : Moyennes +/- écart type des scores totaux JSE-S et par facteur, des hommes et des femmes de MG2.**



**Figure 6 : Moyennes +/- écart type des scores totaux JSE-S et par facteur, des hommes et des femmes de MG3.**

Après analyse statistique de ces résultats, nous obtenons les résultats suivants :

- Le score total des femmes de la première année d'internat est plus élevé que celui des hommes (97,53 vs 92,73,  $p < 0,05$ ) (figure 4). Cette différence porte essentiellement sur le score du facteur « se mettre à la place du patient » pour lequel les femmes de cette promotion obtiennent une valeur plus importante (8,23 +/- 2,26 vs 6,52 +/- 2,01 ;  $p < 0,05$ ). (figure 4).
- Cette différence n'est pas significative pour les promotions de deuxième et de troisième années.

## 2.4 Synthèse :

Dans notre population, nous n'observons pas de différence de score entre les étudiants de première, deuxième et troisième année d'internat, lorsque l'on analyse le score global JSE-S. Les analyses complémentaires nous permettent toutefois de mettre en évidence un score JSE-S plus important chez les femmes que chez les hommes. Cependant, lorsque l'on complète ces analyses, on observe que ceci n'est vrai que pour les femmes de première année, et uniquement concernant le facteur « se mettre à la place du patient ». Cette différence disparaît chez les internes de deuxième et troisième année d'internat, où hommes et femmes obtiennent le même score. Enfin, on observe que le facteur 2 « compréhension émotionnelle » obtient un score plus élevé que les deux autres facteurs, toutes promotions confondues et pour chaque année d'internat, tous genres confondus. Ceci se confirme également lorsque l'on analyse séparément les résultats des hommes et des femmes.

### 3 Questionnaire IRI :

Comme nous l'avons décrit dans l'introduction, le questionnaire IRI est un second test permettant une « quantification » de l'empathie, sans orientation médicale ou professionnelle. Les scores de ce questionnaire sont compris entre 28 et 140 (140 étant le degré d'empathie maximal)

#### 3.1 Réponses au questionnaire, toutes promotions confondues :

Après éviction des réponses incomplètes, nous avons conservé les résultats de 148 répondants répartis de la façon suivante : 45 internes de MG1, 57 de MG2 et 46 MG3. Parmi eux, 48 sont des hommes, 100 sont des femmes. Les résultats obtenus, toutes promotions confondues, sont les suivants :

- Moyenne +/- écart type toutes promotions incluses : 89,74 +/- 8,08
- Intervalle de confiance : [88,43 – 91,05]
- Médiane = 89
- Valeurs extrêmes obtenues : 70 – 120

#### 3.2 Analyse du score IRI en fonction de l'année d'internat :

Nous avons cherché à savoir si le degré d'empathie mesuré par l'échelle IRI variait selon la progression dans l'internat. Les moyennes +/- écart type des scores IRI globaux obtenus pour chacune des trois promotions sont les suivants : 91,2 +/- 9,1 pour MG1, 89,7 +/- 6,9 pour MG2 et 88,4 +/- 8,2 pour MG3. Ces résultats sont illustrés par la *figure 7* :

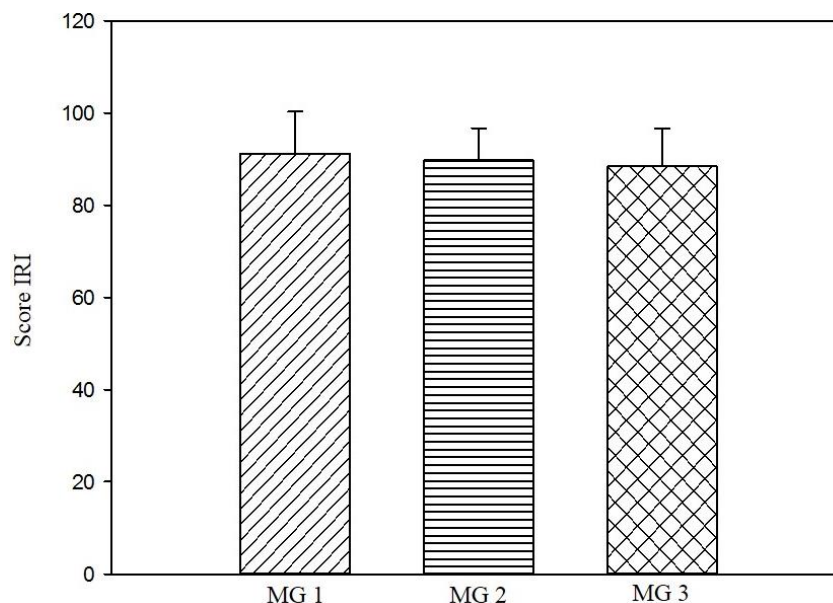


Figure 7 : Moyennes +/- écart type des scores IRI de chacune des trois promotions.

Après analyses comparatives par ANOVA nous n'observons aucune différence significative entre les promotions. Nous avons ensuite décomposé le score global en la somme des scores correspondants aux quatre facteurs et analysé la variation de chacun d'entre eux en fonction de l'année de promotion. On ne retrouve pas non plus de différence dans ces conditions (résultats non montrés).

### 3.3 Analyse du score IRI en fonction du genre :

#### 3.3.1 Score IRI global et par facteur, toutes promotions confondues :

Nous avons ensuite cherché à savoir si le genre influençait le score IRI. Nous avons pour cela tout d'abord analysé par t-test les scores IRI totaux et de chaque facteur des hommes et les femmes, toutes promotions confondues. Les résultats sont indiqués dans le *tableau 5*.

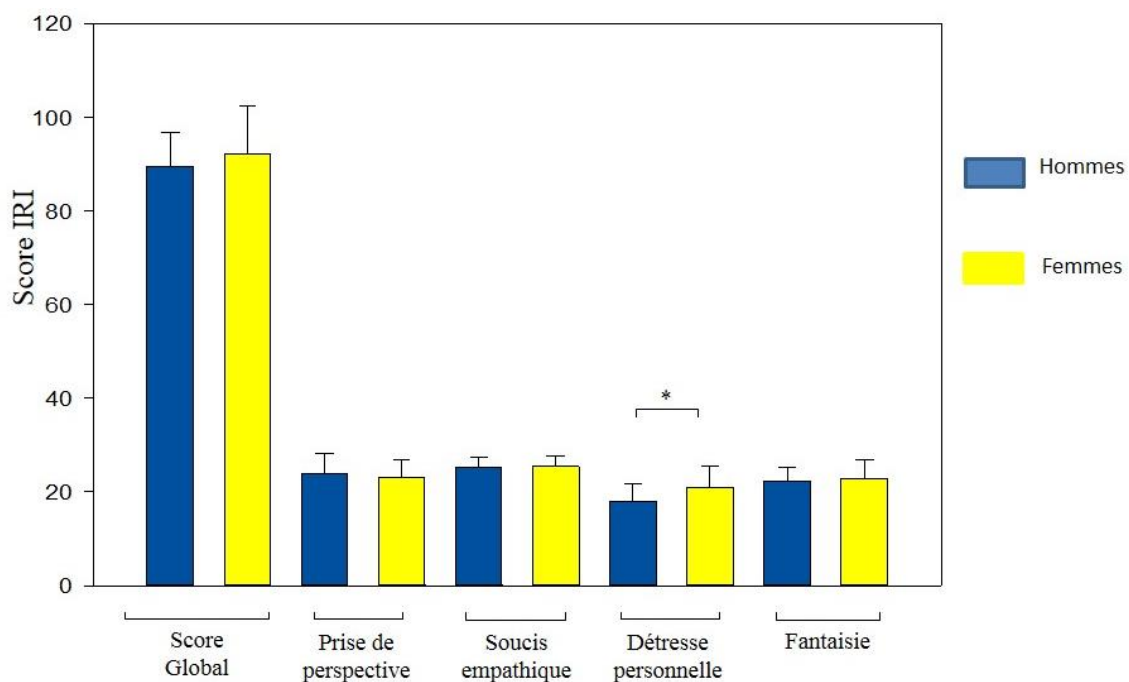
	Fact.1 : mise en perspective	Fact. 2 : Soucis empathique	Fact. 3 : Détresse personnelle	Fact. 4 : Fantaisie	Score IRI Total
Hommes	23,5 +/- 3,6	25,1 +/- 2,2	17,2 +/- 4,2	22,7 +/- 4,3	88,6 +/- 7,6
Femmes	23,1 +/- 3,3	25,4 +/- 2,1	19,4 +/- 4,4	22,4 +/- 4,1	90,3 +/- 8,3
p	0,5	0,4	0,005	0,6	0,2

**Tableau 5 : Moyennes +/- écart type des scores obtenus par les hommes et les femmes, toutes promotions confondues, totaux et par facteur.**

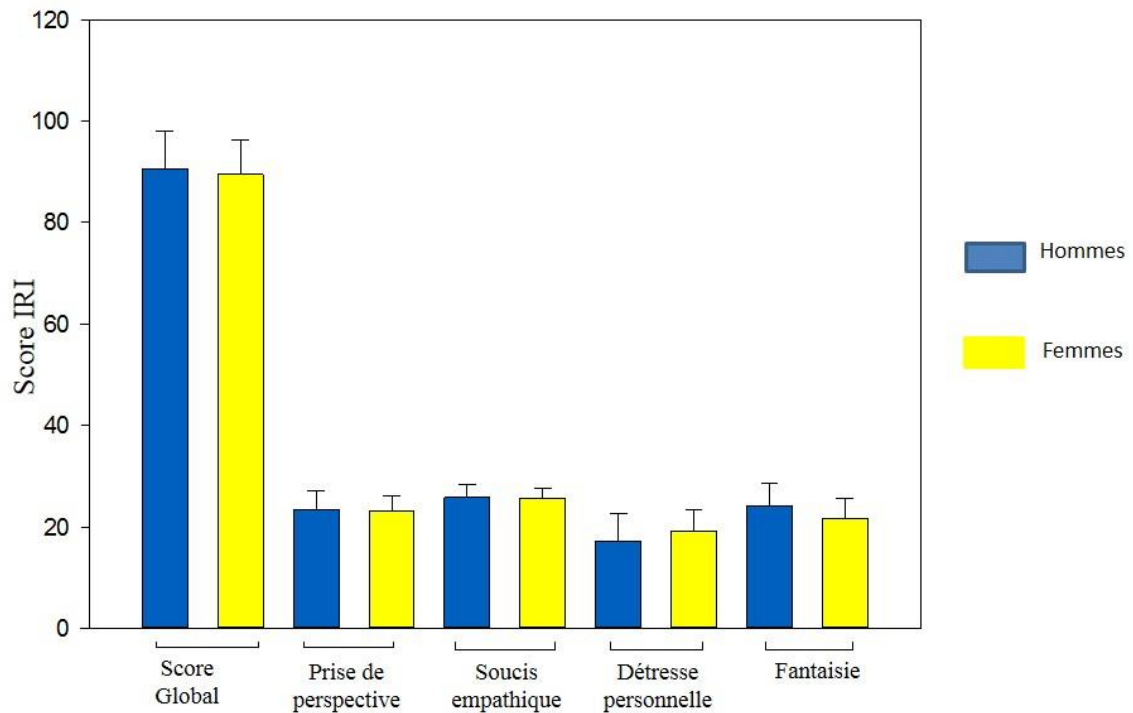
Toutes promotions confondues, nous n'observons pas de différence de score global entre les hommes et les femmes. Toutefois, nous notons que les femmes obtiennent un score pour le facteur 3 « détresse personnelle » plus important que celui des hommes. Il s'agit de la seule différence significative observée.

#### 3.3.2 Score IRI global et par facteur, selon l'année d'internat :

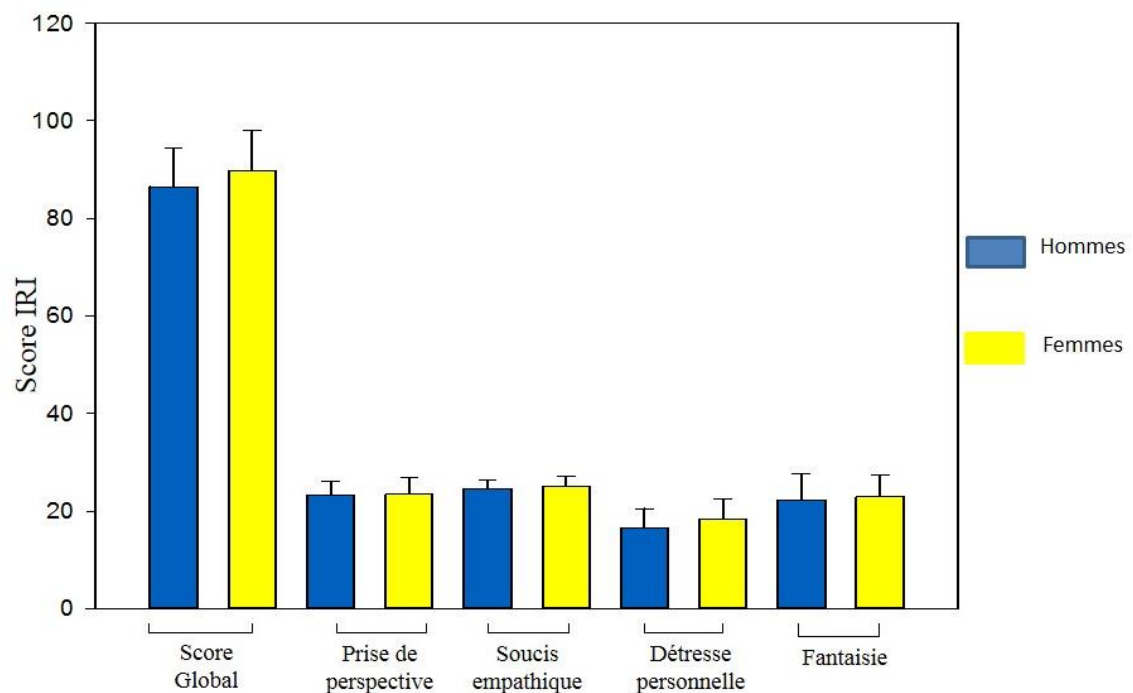
Nous avons ensuite cherché à savoir si on pouvait identifier une différence en comparant les scores IRI globaux et par facteur, des hommes et des femmes, en fonction de leur différentes promotions. Les moyennes +/- écart-type de ces résultats sont illustrées par les *figures 8, 9 et 10*.



**Figure 8 : Moyennes +/- écart type du score IRI des hommes et des femmes de MG1, total et par facteur.**



**Figure 9 : Moyennes +/- écart type du score IRI des hommes et des femmes de MG2, total et par facteur.**



**Figure 10 : Moyennes +/- écart type du score IRI des hommes et des femmes de MG3, total et par facteur.**

Les tableaux présentant les valeurs des moyennes +/- écart type concernant les scores IRI globaux et par facteur, par genre et par promotion, ainsi que les valeurs p pour chaque comparaison sont présentés en *Annexe 8*.

Après comparaison par t-test des résultats des hommes et des femmes, totaux et par facteur, en fonction de leur promotion, la seule différence observée concerne le score obtenu par les femmes de MG1 pour le facteur 3 « détresse personnelle », qui est significativement plus important que celui des

hommes ( $p < 0,05$ ). Ceci n'est pas retrouvé au sein des deux autres promotions. Nous avons également cherché s'il existait une différence entre les scores obtenus par facteur, des hommes et des femmes, en fonction de leur année d'internat. Ceux-ci n'ont pas varié de façon significative entre la première, la deuxième ou la troisième année.

### 3.4 Synthèse :

L'analyse du score IRI des internes de médecine générale a tout d'abord permis de constater l'absence de différence significative entre les scores d'empathie des première, deuxième et troisième années, concernant le score global IRI ainsi que sa décomposition en sous-facteurs.

La comparaison des scores globaux des hommes et des femmes ne retrouve pas non plus de différence significative, que ce soit toutes promotions confondues ou lorsque l'on analyse les résultats propres à chaque promotion. Après décomposition du score en sous-facteur, la seule différence observée concerne le facteur 3 (« détresse personnelle ») où les femmes toutes promotions confondues obtiennent un score significativement plus haut que leurs homologues masculins. Cette différence n'est cependant retrouvée que chez les premières années.



## 4 Motivations ayant conduit à choisir les études de médecine générale:

Le questionnaire utilisé pour étudier les motivations ayant poussé les étudiants à s'engager en médecine est celui de Vaglum *et al*, dont la cotation s'échelonne entre 0 et 42.

### 4.1 Réponses au questionnaire, toutes promotions confondues :

Après éviction des réponses incomplètes, nous avons conservé les résultats de 150 répondants répartis de la façon suivante : 46 internes de MG1, 58 de MG2 et 46 MG3. Parmi eux, 50 sont des hommes, 100 sont des femmes. Les résultats obtenus, toutes promotions confondues, sont les suivants :

- Moyenne +/- écart type toutes promotions incluses : 23,6 +/- 4,6
- Intervalle de confiance : [22,86 – 24,34]
- Médiane = 24
- Valeurs extrêmes obtenues : 11 – 32

### 4.2 Classement des items ayant obtenus les scores plus élevés :

Toutes promotions confondues, les résultats de ce questionnaire ont permis d'établir le classement suivant, de l'item ayant obtenu le score le plus élevé à celui ayant obtenu le score le plus bas :

- 9) Je fais ces études pour m'occuper des gens
- 8) Je fais ces études pour travailler avec les gens.
- 10) Je fais ces études car je suis intéressé(e) par le lien entre la santé, le bien-être et la société.
- 4) Je fais ces études car la formation conduit à une profession.
- 14) Je fais ces études car j'ai un intérêt général pour les sciences naturelles.
- 12) Je fais ces études car je suis intéressé(e) par la biologie humaine.
- 3) Je fais ces études pour obtenir la sécurité de l'emploi.
- 7) Je fais ces études pour travailler avec des organisations sociales ou humanitaires
- 11) Je fais ces études car j'ai le goût du défi.
- 1) Je fais ces études pour obtenir des revenus élevés
- 5) Je fais ces études car le programme de la formation y est très encadré.
- 6) Je fais ces études car de bons résultats académiques offrent de multiples avantages.
- 2) Je fais ces études pour avoir un statut social prestigieux.
- 13) Je fais ces études pour faire de la recherche.

Items du facteur 1 « statut social et sécurité de l'emploi », Items du facteur 2 « altruisme », Items du Facteur 3 « intérêt pour les sciences naturelles »

Les résultats par promotions sont globalement similaires, à quelques exceptions près (précisées en gras) :

- MG1 :  
9 – 8 – 10 – 4 – **3 – 14 – 12** – 7 – 11 – 1 – 5 – **2 – 6** – 13
- MG 2  
9 – 8 – 10 – 4 – 14 – **3 – 12** – 7 – 11 – 1 – 5 – **2 – 6** – 13

- MG 3

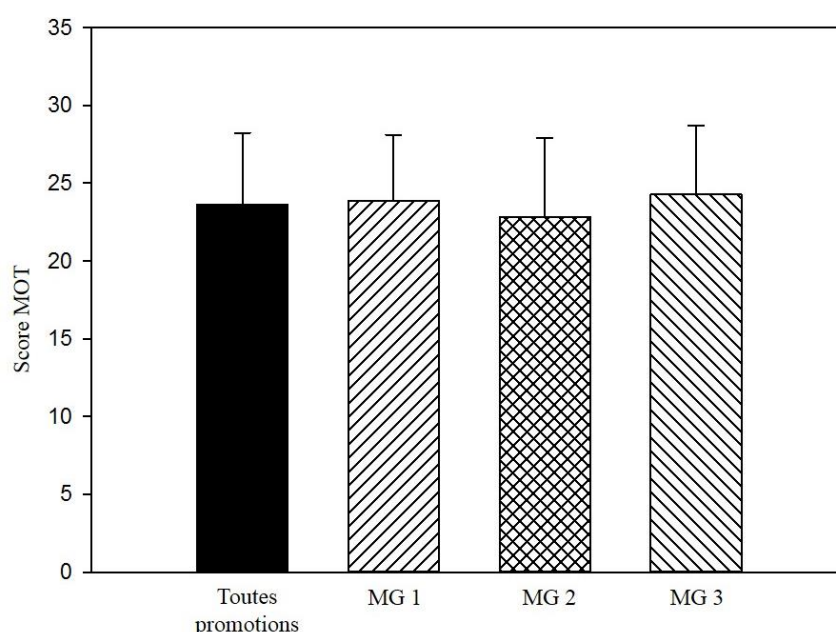
9 – 8 – 10 – 4 – 3 – 14 – 12 – 7 – 11 – 1 – 5 – 2 – 6 – 13

Nous observons que les items représentant les motivations ayant poussé à exercer la médecine générale qui reviennent en premier sont toujours des items aux connotations altruistes. Les revenus élevés ou le statut social prestigieux sont évoqués tardivement, tandis que l’item concernant l’intérêt pour la recherche arrive bon dernier, toutes promotions confondues et pour chacune d’entre elles.

### 4.3 Analyse du score MOT global :

#### 4.3.1 En fonction de l’année d’internat

Les résultats globaux obtenus à ce questionnaire, toutes promotions puis en fonction de l’année d’internat, sont illustrés par la *figure 11* :



**Figure 11 : Scores MOT globaux de l’ensemble des étudiants interrogés et en fonction de leur année d’internat.**

Après analyse par test de Kruskal Wallis, nous n’observons pas de différence significative entre les scores globaux MOT des différentes promotions (MG1 = 23,9 +/- 4,2 ; MG2 = 22,8 +/- 5,0 ; MG3 = 24,3 +/- 4,4).

#### 4.3.2 En fonction du genre :

Les résultats obtenus pour les hommes et les femmes, toutes promotions confondues et en fonction de l’année d’internat, au questionnaire MOT sont reportés dans le *tableau 6* :

	MG 1	MG 2	MG 3	Total	P
Hommes	23,3 +/- 4,9	25,0 +/- 3,5	23,8 +/- 4,3	24,1 +/- 3,9	0,7
Femmes	23,8 +/- 4,6	22,3 +/- 5,3	24,6 +/- 4,5	23,9 +/- 3,8	0,1
P	0,8	0,09	0,5	0,5	

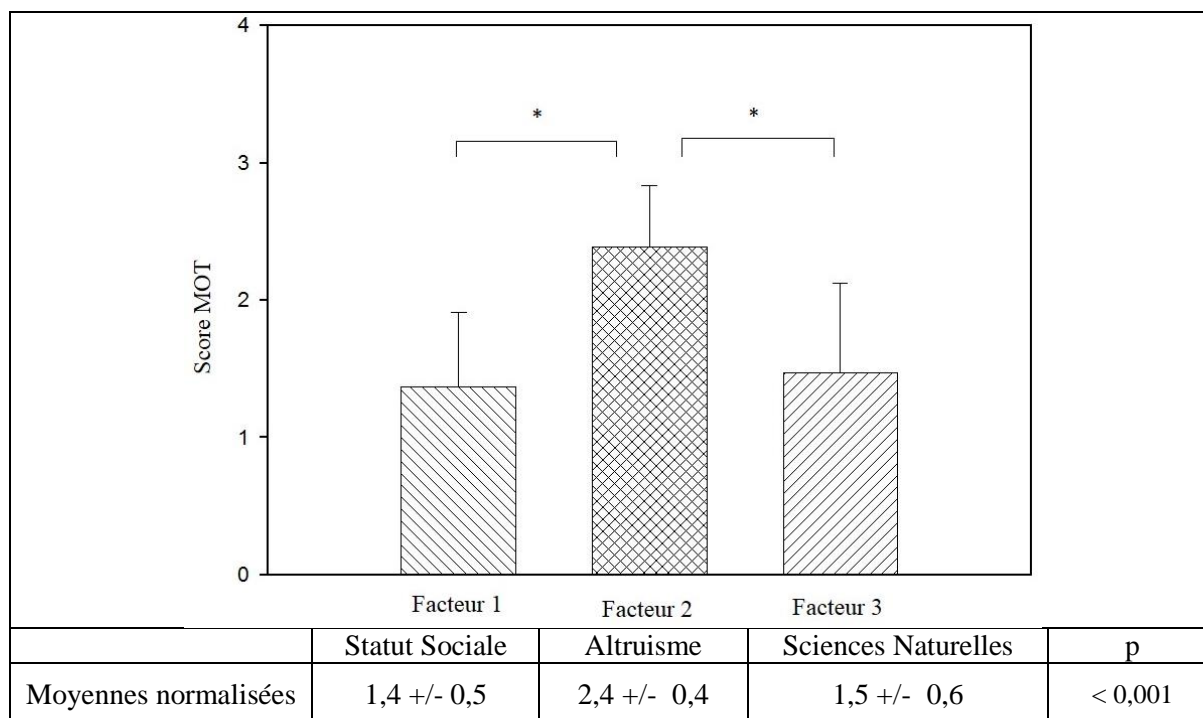
**Tableau 6 : Scores MOT des hommes et des femmes interrogés**

Après analyses par ANOVA et t-tests, nous n'observons aucune différence dans le score global MOT des hommes et des femmes, toutes promotions confondues et pour chacune des promotions.

#### 4.4 Analyse du score MOT par facteur :

##### 4.4.1 Tous genres et toutes promotions confondues :

Toutes promotions confondues, la moyenne normalisée des résultats par facteur (= moyenne des sommes des scores obtenus pour chaque étudiant pour chacun des facteurs, divisée par le nombre d'items de chaque facteur) est représentée par la *figure 12* :



**Figure 12 : Moyennes normalisées +/- écart type obtenues pour chaque facteur du score MOT par l'ensemble des étudiants interrogés.**

Une analyse par test de Kruskal-Wallis (du fait d'une distribution non normale des valeurs) complétée par comparaison des paires par test de Tukey réalisé sur les médianes des valeurs normalisées, nous a permis de mettre en évidence une différence significative entre le résultat du facteur 2 « altruisme » et ceux des facteurs 1 et 3 ( $p < 0,05$ ), sans différence significative entre ces deux derniers.

Toutes promotions confondues, le facteur 2 obtient un score significativement supérieur à ceux des facteurs 1 et 3. La première motivation des internes de MG serait donc l'altruisme. Le facteur 3 « intérêt pour les sciences naturelles » semblerait arriver en deuxième position sans qu'une différence avec le facteur 1 « sécurité de l'emploi, statut social » soit toutefois mise en évidence ( $p = 0,10$ ).

##### 4.4.2 En fonction de l'année d'internat :

Cette représentation des motivations est retrouvée lorsque l'on compare les résultats propres à chaque promotion, dont les valeurs sont présentées par le *tableau 7* :

	Statut Social	Altruisme	Sciences Naturelles	P
MG 1	1,4 +/- 0,6	2,4 +/- 0,5	1,5 +/- 0,6	< 0,001 (a)
MG 2	1,3 +/- 0,5	2,4 +/- 0,5	1,4 +/- 0,7	< 0,001 (a)
MG 3	1,4 +/- 0,5	2,4 +/- 0,4	1,5 +/- 0,6	< 0,001 (a)
p	0,3	0,98	0,6	

Tableau 7 : Moyennes normalisées +/- écart type des scores obtenus par facteur par l'ensemble de la population étudiée.

On retrouve ce qui était observé toutes promotions confondues, concernant le facteur 2 : celui-ci obtient un score significativement plus important que ceux des facteurs 1 et 3 ( $p < 0,05$ ) et ce, pour chaque promotion.

#### 4.4.3 En fonction du genre :

Nous avons ensuite comparé les résultats obtenus par les hommes et les femmes, par promotion et pour chaque facteur. Les résultats sont illustrés par les *Figures 13, 14 et 15*. L'ensemble des données statistiques avec les valeurs de chaque moyenne normalisée et les détails des tests réalisés sont présentés sous forme de tableaux en *Annexe 9*.

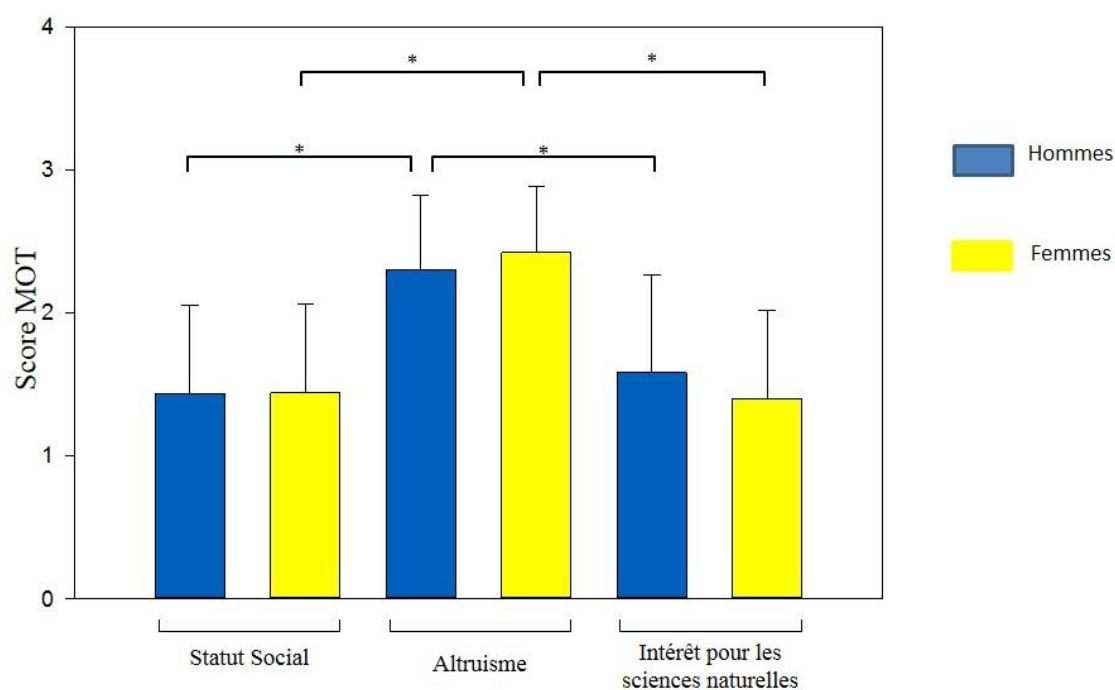


Figure 13 : Moyennes normalisées obtenues pour chacun des facteurs, concernant les hommes et les femmes de MG1

Après analyses par t-tests, nous n'observons aucune différence entre les résultats des hommes et des femmes des premières années.

Après analyses par ANOVA, nous retrouvons toujours un score pour le facteur 2 significativement plus important que celui des facteurs 1 et 3, que ce soit pour les hommes ou les femmes de cette promotion.

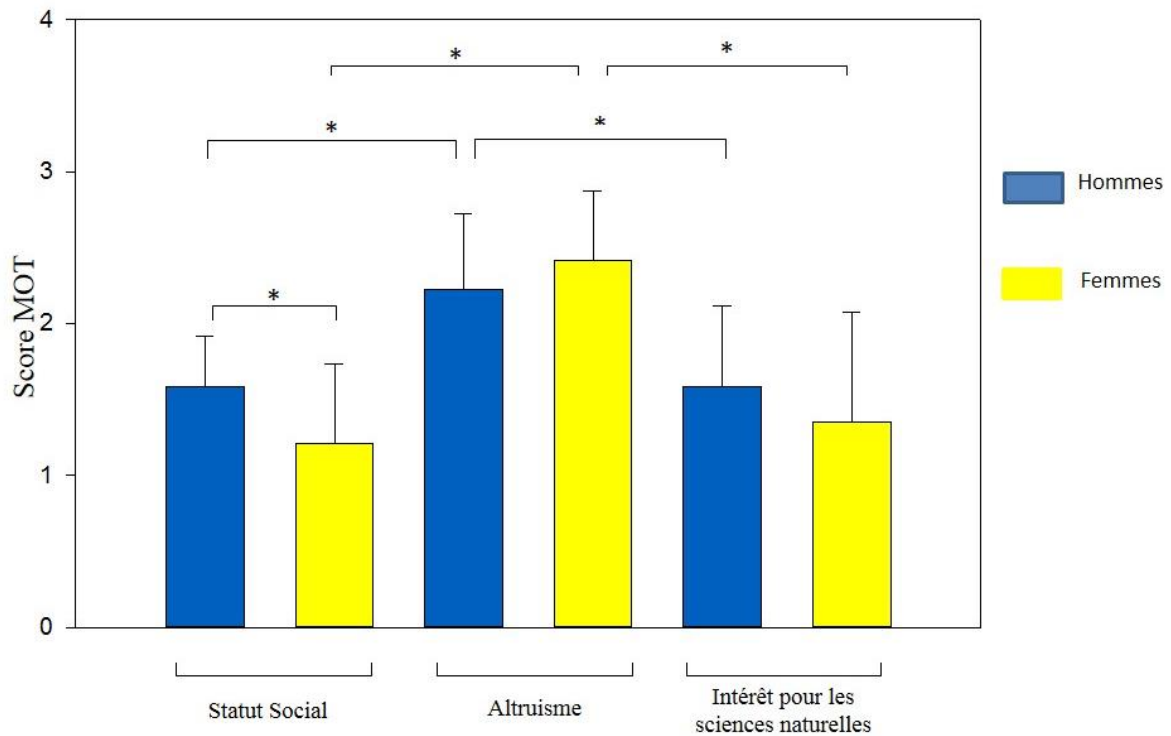


Figure 14 : Moyennes normalisées obtenues pour chacun des facteurs, concernant les hommes et les femmes de MG2

Nous retrouvons, au sein de la promotion MG2, de nouveau un score pour le facteur 2 statistiquement plus important que ceux des facteurs 1 et 3 ( $p < 0,05$ ). Nous n’observons pas non plus de différence entre ces deux derniers. A noter un score pour le facteur 1 plus important chez les hommes que chez les femmes dans cette promotion ( $p = 0,02$ ).

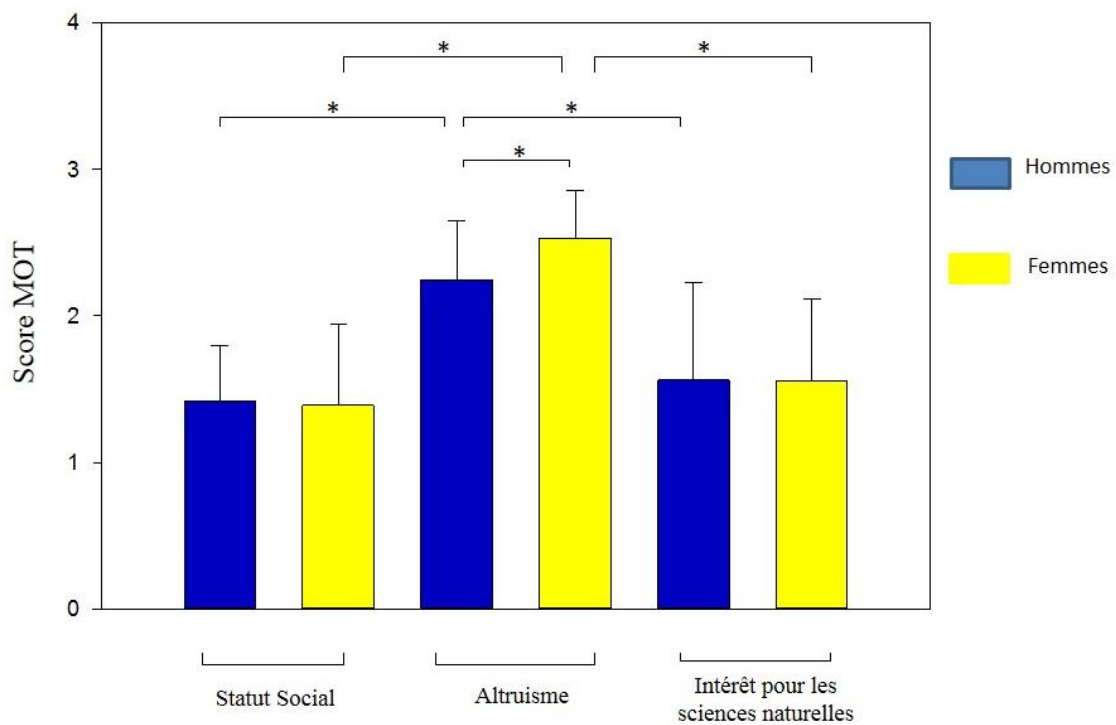


Figure 15 : Moyennes normalisées obtenues pour chacun des facteurs, concernant les hommes et les femmes de MG3

De nouveau, nous observons les mêmes proportions, avec un facteur 2 qui détient un score plus élevé en comparaison des deux autres ( $p < 0,05$ ). A noter, les femmes de la promotion MG3 ont un score pour le facteur 2 plus élevé que leur homologue masculin ( $p = 0,01$ ).

#### 4.5 Synthèse :

Nous retrouvons donc de façon constante, que ce soit pour les hommes ou les femmes, de la première à la troisième année d'internat, des motivations ayant conduit à s'engager dans ces études centrées sur l'altruisme. L'intérêt pour les sciences arriverait en deuxième position alors que la sécurité de l'emploi et le statut social paraissent moins importants, sans toutefois qu'une différence significative n'ait pu être mise en évidence entre ces deux facteurs.

Quelques différences hommes / femmes ont pu être mises en évidence :

- Le score du facteur 1 « statut social, sécurité de l'emploi » des hommes de deuxième année est plus important que celui de leurs homologues féminins.
- Le score du facteur 2 « altruisme » des femmes de troisième année est plus important que celui de leurs homologues masculins.

A noter également, bien que le facteur « sécurité de l'emploi » paraisse moins important que les deux autres, l'item « Je fais ces études car la formation conduit à une profession » arrive, pour chaque promotion, systématiquement en quatrième position.

## 5 Questionnaire TAS 20 :

Le score TAS 20 permet une évaluation du degré d'alexithymie. Pour rappel, plus celle-ci augmente, plus l'individu éprouve des difficultés à identifier et verbaliser ses émotions. Ce questionnaire permet d'analyser les trois composantes de l'alexithymie, avec des items propres à chacun d'entre eux :

- Facteur 1: Difficulté à identifier ses émotions (DIF): items 1, 3, 6, 7, 9, 13, 14
- Facteur 2 : Difficulté à décrire ses émotions (DDF) : items 2, 4, 11, 12, 17
- Facteur 3 : Pragmatisme de la pensée (PRAG): items 5, 8, 10, 15, 16, 18-20

Le score TAS 20 peut varier de 20 à 100. Des notes seuils ont été calculées en population française, permettant d'identifier 3 catégories :

- les non-alexithymiques ( $TAS-20 \leq 44$ ),
- les intermédiaires ( $44 < TAS-20 < 56$ )
- les alexithymiques ( $TAS-20 \geq 56$ ).

### 5.1 Réponses au questionnaire, toutes promotions confondues :

Après éviction des réponses incomplètes, nous avons conservé les résultats de 143 répondants répartis de la façon suivante : 44 internes de MG1, 55 de MG2 et 44 MG3. Parmi eux, 47 sont des hommes, 96 sont des femmes. Les résultats obtenus, toutes promotions confondues, sont les suivants :

- Moyenne +/- écart type : 51,77 +/- 7,09
- Intervalle de confiance : [50,6 – 52,94]
- Médiane = 52
- Valeurs extrêmes obtenues : 31 – 70

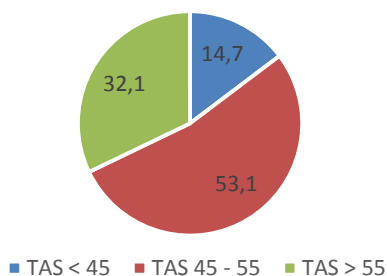
### 5.2 Répartition par catégorie d'alexithymie :

Nous nous sommes intéressés à la répartition des différentes catégories d'alexithymie et nous avons cherché à savoir si celle-ci pouvait varier en fonction du genre et/ou de l'année d'internat.

#### 5.2.1 Toutes promotions confondues :

La répartition du score TAS 20, toutes promotions confondues, est représenté par la *figure 16* :

TAS 20 Toutes promotions (%)



**Figure 16 : Répartition du score TAS 20 au sein de la population des internes de MG.**

Nous observons ainsi que la majeure partie des étudiants (53,1 %) se situent dans la catégorie « intermédiaire ». La catégorie des « alexithymiques » est la seconde catégorie la plus représentée avec 32,2 % des étudiants, les « non alexithymiques » ne représentant que 14,7% des internes (*figure 16*).

### 5.2.2 En fonction de l'année d'internat :

La répartition du score TAS 20 pour chacune des promotions est représentée par la *figure 17* :

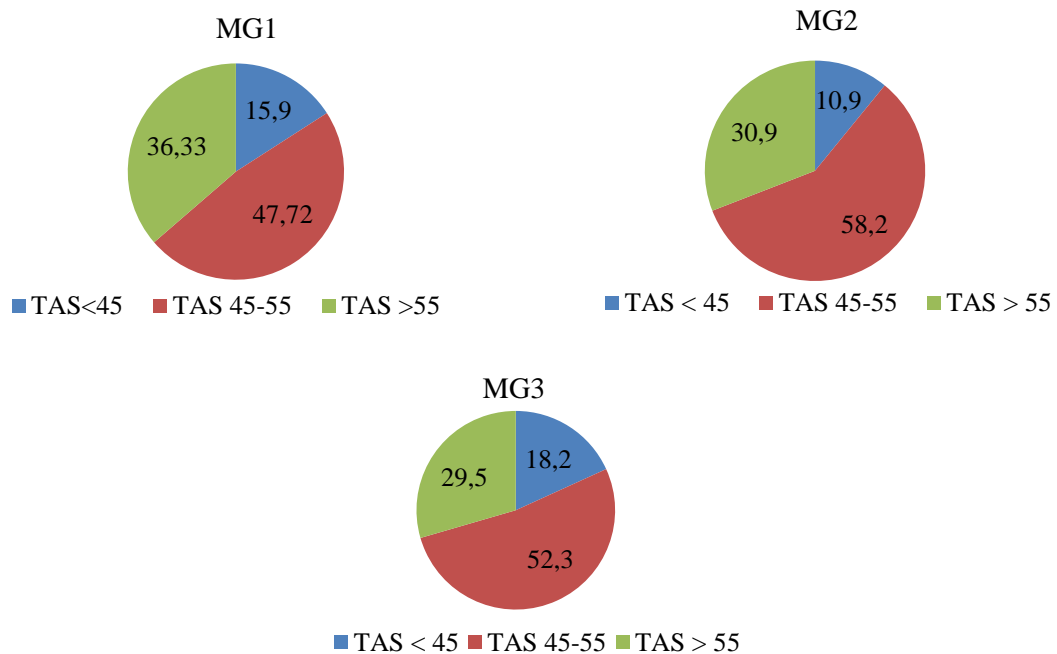


Figure 17 : Répartition du score TAS 20 au sein de chaque promotion.

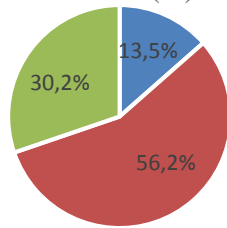
La répartition par catégorie d'alexithymie de chaque promotion se fait de manière similaire à celle observée toutes promotions confondues : la majeure partie des étudiants appartiennent à la catégorie « intermédiaire », la catégorie des alexithymiques est la seconde plus représentée, les non alexithymiques étant les moins nombreux. Après analyse par chi 2, les différences de proportions observées entre les trois promotions sont non significatives ( $\chi^2 = 1,8$  ;  $p = 0,8$ ) (*figure 17*).

### 5.2.3 En fonction du genre, toutes promotions confondues :

Nous avons ensuite cherché à savoir si cette répartition variait en fonction du genre. La répartition par catégorie d'alexithymie, des hommes et des femmes, toutes promotions confondues, est représentée par la *figure 18*.

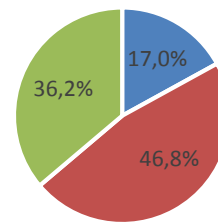


Répartition des Femmes, toutes promotions confondues (%)



■ TAS < 45 ■ TAS 45 - 55 ■ TAS > 55

Répartition des Hommes, toutes promotions confondues (%)



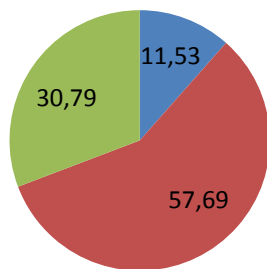
■ TAS < 45 ■ TAS 45 - 55 ■ TAS > 55

**Figure 18 : Répartition du score TAS 20 en fonction du genre.**

De nouveau, la répartition observée reste la même avec une catégorie d'intermédiaires majoritaire, venant ensuite, dans l'ordre, les alexithymiques puis les non alexithymiques (*figure 18*).

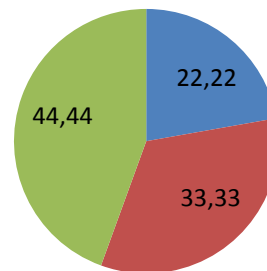
#### 5.2.4 En fonction du genre, selon chaque promotion

Répartition des femmes de MG1 (%)



■ TAS < 45 ■ TAS 45 - 55 ■ TAS > 55

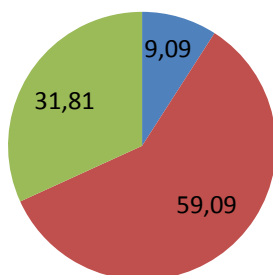
Répartition des hommes de MG1 (%)



■ TAS < 45 ■ TAS 45 - 55 ■ TAS > 55

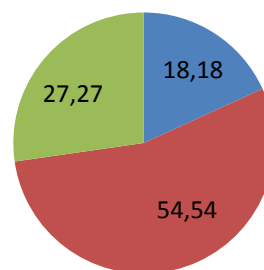
**Figure 19 : Répartition du score TAS 20 des hommes et des femmes de MG1.**

Répartition des femmes de MG 2 (%)



■ TAS < 45 ■ TAS 45 - 55 ■ TAS > 55

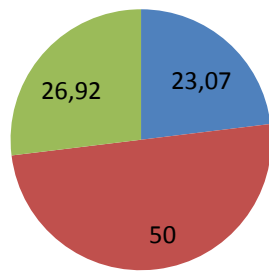
Répartition des hommes de MG 2 (%)



■ TAS < 45 ■ TAS 45 - 55 ■ TAS > 55

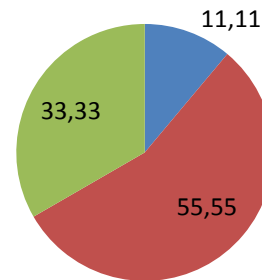
**Figure 20 : Répartition par catégorie d'alexithymie des hommes et des femmes en deuxième année d'internat.**

Répartition des Femmes de MG3 (%)



■ TAS < 45 ■ TAS 45 - 55 ■ TAS > 55

Répartition des Hommes de MG3 (%)



■ TAS < 45 ■ TAS 45 - 55 ■ TAS > 55

**Figure 21 : Répartition par catégorie d'alexithymie des hommes et des femmes en deuxième année d'internat**

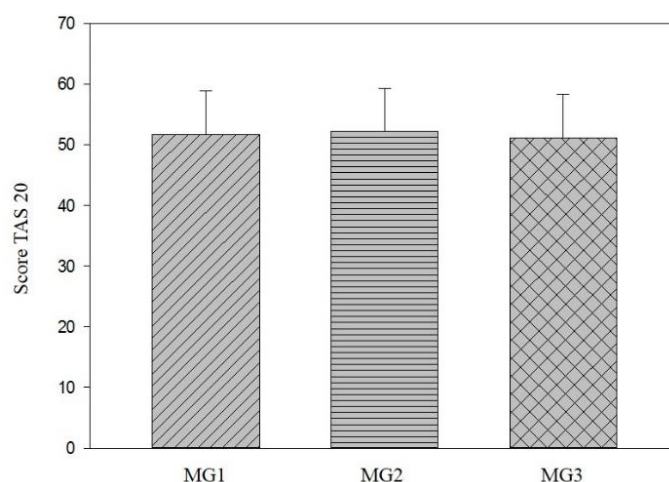
Lorsqu'on analyse la répartition par catégorie d'alexithymie, initialement toutes promotions confondues, on observe 53,14 % d'intermédiaires, 32,16% d'alexithymiques et 14,68% de non alexithymiques (*figure 16*). Cette répartition est respectée lorsqu'on analyse les résultats en fonction de chaque année. A noter cependant, chez les premières années, un taux d'intermédiaire qui, bien que restant majoritaire, n'atteint pas les 50% (47,72%) au profit d'une catégorie d'alexithymiques d'avantage représentée (36,33%). On peut également observer une baisse globale du nombre d'alexithymiques entre les premières et troisièmes années, passant de 36,33% à 29,54% (*figure 17*).

Nous avons ensuite poursuivi les analyses en comparant ces répartitions en fonction du genre. Toutes promotions confondues, la catégorie intermédiaire reste majoritaire, avec toutefois une différence de près de 10 points entre homme et femme (56% d'intermédiaires femmes versus 47 % d'intermédiaires hommes) (*figure 18*). Cette différence se fait au profit de la catégorie « alexithymique », qui représente 36% des hommes interrogés contre 30% des femmes. La catégorie de non alexithymique reste celle la moins représentée, 17% des hommes contre 13,5% des femmes. En poursuivant les analyses en fonction de l'année d'internat, cette différence homme / femme est principalement retrouvée chez les premières années où les hommes alexithymiques sont la catégorie la plus représentée avec 44,44 % (suivi de 33,33 % d'intermédiaire puis de 22,22 % de non alexithymique) (*figure 19*). Concernant les femmes de cette promotion ainsi que les hommes et femmes des promotions suivantes, les proportions restent globalement semblables, avec une catégorie intermédiaire restant majoritaire entre 50 et 59%, puis une catégorie d'alexithymiques représentant entre 27 et 33% et enfin les non alexithymiques représentant 9 à 18% (*figures 19, 20 et 21*). A noter, chez les femmes en troisième année, une répartition presque homogène avec 50% d'intermédiaires, 23% de non alexithymiques et 27% d'alexithymiques (*figure 21*).

### 5.3 Analyse du score TAS 20 en fonction de l'année d'internat :

#### 5.3.1 Score TAS 20 global :

Nous nous sommes ensuite demandé s'il existait une variation du score TAS 20 en fonction de la progression des internes dans leurs années d'internat. Les résultats des scores TAS 20 totaux de chacune des trois promotions sont illustrés par la *figure 22*.

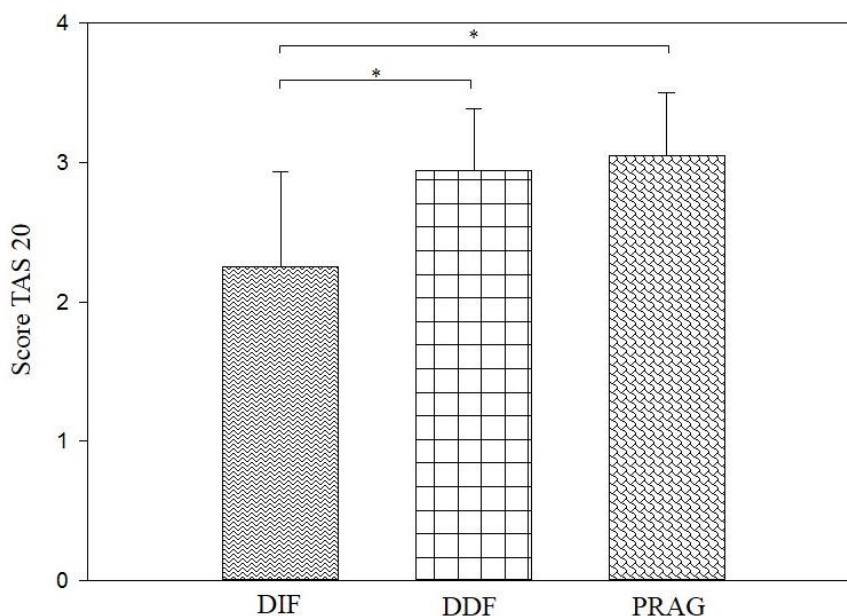


**Figure 22 : Moyenne + écart type obtenue au score TAS 20 pour chaque promotion d'interne de Médecine générale.**

Après réalisation d'une analyse par ANOVA, nous n'observons pas de différence significative entre les scores TAS 20 des trois promotions (MG1 : 51,7 +/- 7,2 ; MG2 : 52,3 +/- 7,0 ; MG3 : 51,2 +/- 7,2 ; P = 0,743).

### 5.3.2 Score des facteurs, toutes promotions confondues :

Après calcul des moyennes normalisées pour chaque facteur, nous avons cherché à savoir s'ils obtenaient des scores différents. Pour cela, nous avons tout d'abord comparé les moyennes normalisées +/- écart type des scores obtenus pour chacun des trois facteurs, toutes promotions confondues. Ceci est illustré par la figure 23.



**Figure 23 : Moyennes normalisées +/- écart type des scores obtenus pour chaque facteur, de l'ensemble des étudiants interrogés.**

Après test par Kruskal Wallis, on constate que le facteur 1 (« difficulté à identifier ses émotions ») obtient un score significativement plus faible que celui des deux autres facteurs ( $p < 0,01$ ). De plus, après analyse complémentaire par t-test entre les facteurs 2 et 3, nous observons une différence à la limite du seuil de significativité avec un  $p = 0,051$ .

### 5.3.3 Score de chaque facteur, en fonction des différentes années d'internat :

Nous avons poursuivi ces analyses en comparant de la même manière les moyennes normalisées des facteurs obtenues pour chaque promotion : la répartition était toujours la même, quelle que soit l'année d'internat, avec un facteur 1 toujours significativement moins représenté que les deux autres. Enfin, nous n'avons pas observé de différence entre les scores obtenus pour chaque facteur, en fonction de l'année d'internat. Ces résultats sont présentés dans le *tableau 8*.

	DIF	DDF	PRAG	p
MG 1	2,2 +/- 0,7	2,9 +/- 0,3	3,0 +/- 0,4	P = <0,001(a)
MG 2	2,3 +/- 0,7	2,9 +/- 0,4	3,0 +/- 0,4	P = <0,001(a)
MG 3	2,1 +/- 0,6	2,9 +/- 0,5	3,1 +/- 0,4	P = <0,001(a)
P	0,37	0,63 (b)	0,8	

(a) Calculs réalisés sur les médianes par test de Kruskal Wallis. Complété par comparaison multiple des paires (test de Tukey) : facteur 1 plus bas que facteurs 2 et 3 ( $p < 0,05$ ).

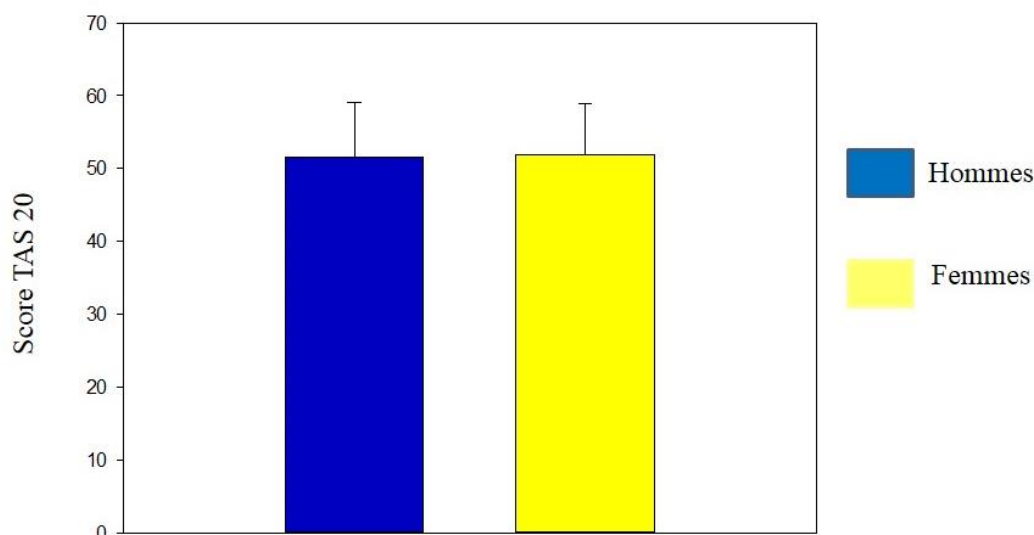
(b) Calculs réalisés sur les médianes par test de Kruskal Wallis.

**Tableau 8 : Moyennes normalisées +/- écart type des scores obtenus pour chaque facteur, en fonction de l'année d'internat.**

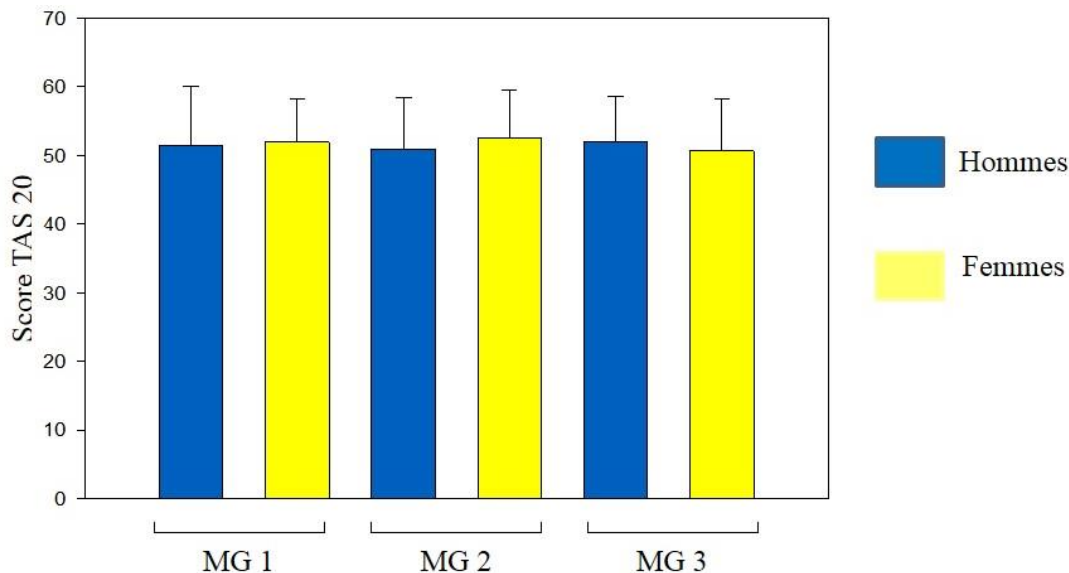
### 5.4 Analyse du score TAS 20 en fonction du genre

Nous avons ensuite cherché à savoir s'il existait une différence entre le score TAS 20 des hommes et des femmes, concernant leur score global (toutes promotions confondues) puis en fonction de leur année d'internat. Nous avons également étudié les résultats obtenus pour chacun d'entre eux pour chaque facteur composant l'alexithymie.

Les scores TAS 20 totaux puis par promotions, obtenus pour les hommes et les femmes, sont illustrés dans les *figures 24 et 25*.



**Figure 24 : Moyennes +/- écart type du score TAS 20 obtenu par les hommes et les femmes, toutes promotions confondues.**



**Figure 25 : Score TAS 20 obtenu par les hommes et les femmes, +/- écart type, en fonction de chacune des promotions**

Que ce soit toutes promotions confondues ou lorsque l'on analyse les résultats propres à chaque année d'internat, nous n'observons pas de différence significative entre les résultats globaux TAS 20 des hommes et des femmes. Nous ne retrouvons pas non plus de différence lorsque l'on étudie les paires hommes / femmes, pour chacun des facteurs, par promotion. L'ensemble des valeurs chiffrées obtenues pour chaque facteur, par promotion, et les tests statistiques réalisés sont présentés en *Annexe 10*.

## 5.5 Synthèse :

Après analyse des résultats obtenus au questionnaire TAS 20 par l'ensemble des étudiants interrogés, nous avons tout d'abord pu observer l'absence de différence de score global entre les première, deuxième et troisième années d'interne. Cependant, lorsque l'on analyse les résultats obtenus pour chacun des facteurs, nous avons pu observer un score pour le facteur 1 (« identification des sentiments ») significativement plus faible que les deux autres, que ce soit toutes promotions confondues mais également pour chaque promotion.

Nous n'avons pas observé de différence significative entre les résultats des hommes et des femmes, que ce soit concernant le score global TAS 20 ou les scores obtenus pour chaque facteur.

Concernant la répartition par catégorie d'alexithymie, nous observons, de façon récurrente, une catégorie « intermédiaires » majoritaire, suivie par la catégorie « alexithymiques », les « non alexithymiques » étant la catégorie la moins représentée. Ceci s'observe toutes promotions et tous genres confondus, et reste vrai lorsque l'on analyse les répartitions par promotions et par genre. Ceci est confirmé par le test de  $\chi^2$  qui ne révèle pas de différence de répartition au sein des 3 populations d'internes de médecine générale ( $p = 0.769$ ).

## 6 Questionnaire CD-RISC

Comme nous l'avons précédemment décrit, le questionnaire CD-RISC permet l'évaluation de la résilience, c'est-à-dire la capacité à faire face aux événements désagréables. Son score s'échelonne entre 0 et 100 (plus le score est haut, plus la capacité de résilience est élevée).

### 6.1 Réponses au questionnaire, toutes promotions confondues :

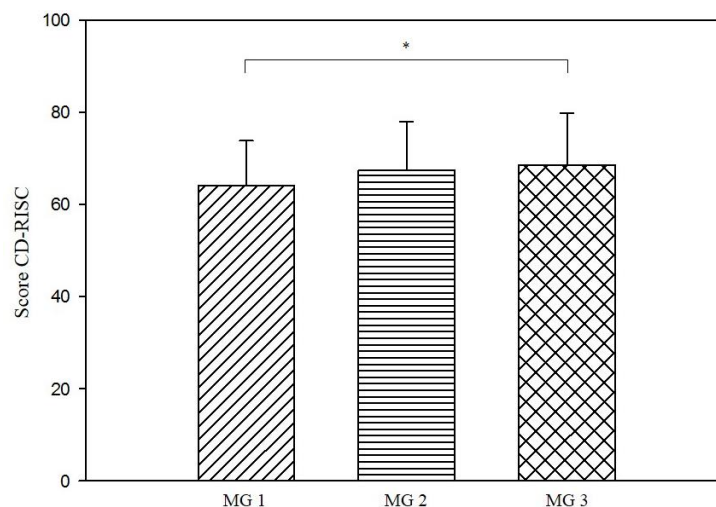
Après éviction des réponses incomplètes, nous avons conservé les résultats de 146 répondants répartis de la façon suivante : 46 internes de MG1, 56 de MG2 et 45 MG3. Parmi eux, 48 sont des hommes, 98 sont des femmes. Les résultats obtenus, toutes promotions confondues, sont les suivants :

- Moyenne +/- écart type : 66,74 +/- 10,6
- Intervalle de confiance : [65,01 – 68,47]
- Médiane = 66
- Valeurs extrêmes obtenues : 42 – 91

### 6.2 Analyse du score CD-RISC en fonction de l'année d'internat :

#### 6.2.1 Score global :

Nous avons tout d'abord cherché à savoir si la progression dans les années d'internat influençait la capacité de résilience. Les moyennes +/- écart type du score CD-RISC obtenues pour chacune des promotions d'interne sont illustrées par la *figure 26*.



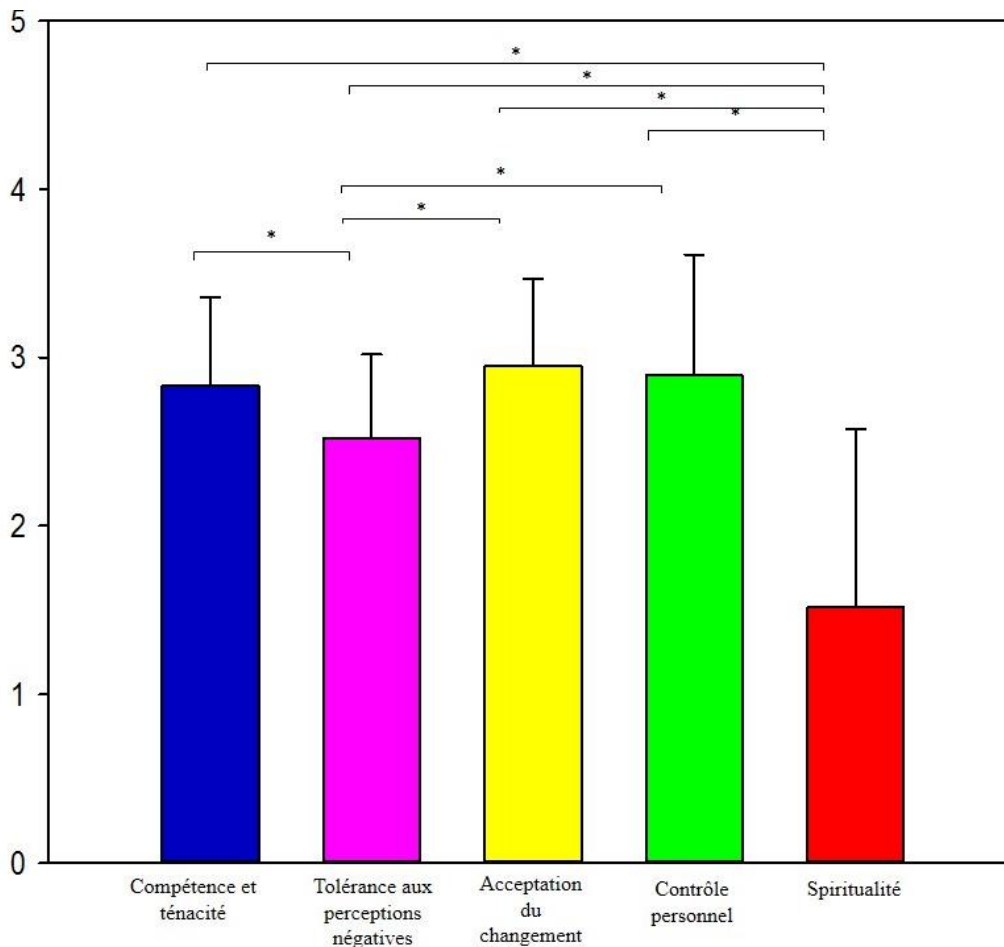
**Figure 26 : Moyennes +/- écart type du score CD RISC, obtenu pour chacune des trois promotions d'internes**

Une analyse par ANOVA entre ces trois valeurs ne nous permet pas de conclure à une différence significative ( $P = 0,114$ ). Cependant, lorsque l'on réalise des t-tests entre chaque valeur, on observe un score de résilience significativement plus élevé chez les étudiants de troisième année, en comparaison avec ceux de première année ( $p = 0,047$ ).

#### 6.2.2 Score de chaque facteur, toutes promotions confondues :

Nous avons ensuite cherché à savoir si les facteurs qui composaient le score global de résilience obtenaient des résultats significativement différents, toutes promotions confondues dans un premier

temps, puis, en fonction de l'année d'internat. Nous avons pour cela calculé les moyennes normalisées +/- écart type pour chaque facteur (moyenne de l'ensemble des scores obtenus pour chaque étudiant, pour chaque facteur, ramenée au nombre d'item le composant). Les résultats obtenus ainsi pour les cinq facteurs, toutes promotions confondues, sont illustrés par la *figure 27*.



**Figure 27 : Moyennes normalisées +/- écart type du score CD RISC de chaque facteur, toutes promotions confondues.**

Après analyse par test de Kruskal Wallis, nous observons que les facteurs 1 (« compétence et ténacité », 3 (« Acceptation du changement ») et 4 (« contrôle personnel ») obtiennent des scores significativement plus élevés que les facteurs 2 (« Tolérance aux perceptions négatives ») et 5 (« Spiritualité »), le facteur 2 étant lui-même plus haut que le facteur 5.

### 6.2.3 Score de chaque facteur, en fonction de l'année d'internat :

Après réalisation des mêmes tests sur les scores obtenus pour chaque facteur, pour chaque promotion d'internes, nous retrouvons exactement la même distribution à une exception près : le score obtenu pour le facteur 1 des troisièmes années n'est pas plus élevé que celui obtenu pour le facteur 2 dans cette promotion.

Les valeurs correspondantes aux moyennes normalisées, obtenues pour chacun des facteurs, en fonction de l'année d'internat sont présentées dans le *tableau 9*.

	MG 1	MG 2	MG 3	P
Fact. 1 Compétence et ténacité	2,7 +/- 0,5	2,9 +/- 0,5	2,8 +/- 0,5	0,7
Fact. 2 Tolérance aux perceptions négatives	2,4 +/- 0,5	2,6 +/- 0,5	2,6 +/- 0,5	0,04 (a)
Fact. 3 Acceptation du changement	2,9 +/- 0,5	2,9 +/- 0,5	3,1 +/- 0,5	0,1
Fact. 4 Contrôle personnel	2,8 +/- 0,7	2,9 +/- 0,7	2,9 +/- 0,7	0,3
Fact. 5 Spiritualité	1,4 +/- 1,1	1,4 +/- 1,1	1,6 +/- 1,1	0,6
P	< 0,001	< 0,001	< 0,001	
(a) Complété par t-test : MG 1 vs MG 2 : P = 0,033, MG 1 vs MG 3 : P = 0,018, MG 2 vs MG 3 : P = 0,766				

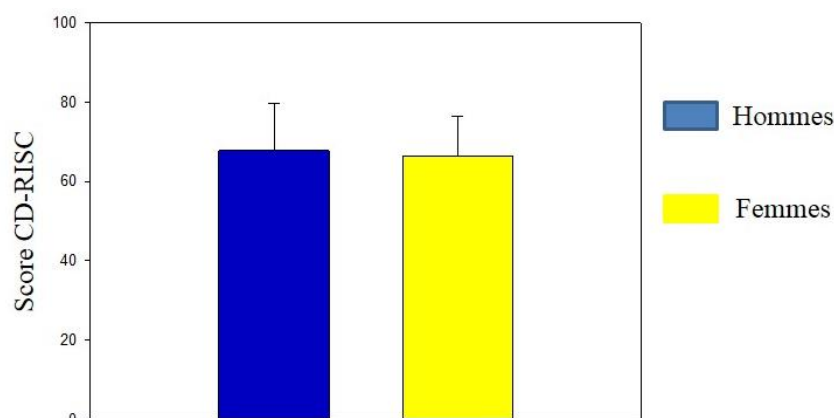
**Tableau 9 : Moyennes normalisées +/- écart type des scores obtenus pour chacun des facteurs, par promotion.**

Nous nous sommes ensuite intéressés à l'évolution du score pour chacun des facteurs, en fonction de la progression dans les années d'internat. Après analyse par ANOVA ou Kruskal Wallis si nécessaire, la seule différence observable dans l'évolution des scores des facteurs en fonction de l'année d'internat concerne le facteur 2 : celui des premières années est significativement plus faible que celui des deuxièmes et troisièmes années.

### 6.3 Analyse du score CD-RISC en fonction du genre :

#### 6.3.1 Scores globaux des hommes et des femmes toutes promotions confondues :

Nous avons ensuite cherché à savoir si les hommes et les femmes avaient des scores différents, tout d'abord de façon générale puis en fonction de leur année d'internat. Les moyennes +/- écart type des scores CD RISC des hommes et des femmes, toutes promotions confondues, sont illustrées par la *figure 28*.



**Figure 28 : Moyennes +/- écart type du score CD RISC des hommes et des femmes, toutes promotions confondues**



Après analyse par t-test, nous n'observons aucune différence entre les scores CD RISC des hommes et des femmes, toutes promotions confondues.

### 6.3.2 Scores globaux des hommes et des femmes de chaque promotion :

Les résultats des scores CD RISC obtenus par les hommes et les femmes des différentes promotions sont reportés dans le *tableau 10*.

	MG 1	MG 2	MG 3	P
Hommes	64,27 +/- 10,32	73,09 +/- 10,97	67,94 +/- 12,76	P = 0,146
Femmes	64,00 +/- 9,49	66,00 +/- 10,04	69,03 +/- 10,22	P = 0,183
P	P = 0,92	P = 0,04	P = 0,75	

**Tableau 10 : Moyennes +/- écart type des scores CD RISC obtenus par les hommes et femmes en fonction de leur promotion.**

Après réalisation de t-test, on peut observer que le score de résilience des hommes de deuxième année est significativement plus élevé que celui des femmes de cette promotion.

Nous avons également réalisé des ANOVA afin d'analyser l'évolution du score CD RISC des hommes et des femmes, en fonction de leur année d'internat. Les différences observées ne sont pas significatives.

### 6.3.3 Scores de chaque facteur chez les hommes et les femmes, toutes promotions confondues :

Enfin, nous avons cherché à savoir si les hommes et les femmes présentaient ou pas la même distribution des facteurs composant le score CD RISC observée tous genres confondus. Nous avons pour cela réalisé des ANOVA entre les moyennes normalisées obtenues pour chacun des facteurs des hommes et des femmes. Ces résultats sont rapportés dans le *tableau 11* :

	Fact. 1 Compétence et Ténacité	Fact. 2 Tolérance aux perceptions négatives	Fact. 3 Acceptation du changement	Fact. 4 Contrôle personnel	Fact. 5 Spiritualité	P
Hommes	2,85 +/- 0,53	2,6 +/- 0,52	2,9 +/- 0,56	2,91 +/- 0,78	1,4 +/- 1,12	< 0,001 (a)
Femmes	2,81 +/- 0,52	2,46 +/- 0,48	2,95 +/- 0,49	2,88 +/- 0,67	1,5 +/- 1,02	< 0,001 (b)
P	0,68	0,06	0,8	0,57	0,31	
(a) Comparaison des paires par Tukey : Fact 5 significativement plus bas que les 4 autres facteurs						
(b) Comparaison des paires par Tukey : Fact 5 significativement plus bas que les 4 autres facteurs, Fact 2 significativement plus bas que les facteurs 1, 3 et 4.						

**Tableau 11 : Moyennes normalisées +/- SD des scores MOT par facteurs, des hommes et des femmes interrogés.**

Nous avons réalisé des analyses par t-test entre chaque paire homme / femme des scores obtenus pour chacun des facteurs, sans mettre en évidence de différence significative.

Après analyses par test de Kruskal Wallis des moyennes normalisées obtenues pour chaque facteur, pour les hommes puis pour les femmes, une différence significative est mise en évidence. Après comparaison des paires par test de Tukey, nous observons une distribution similaire à celle observée précédemment : le facteur 5 (« Spiritualité ») obtient un score plus faible que les quatre autres facteurs que ce soit chez les hommes ou les femmes ( $p < 0,05$ ). Cependant, seules les femmes présentent un

facteur 2 (« Tolérance aux perceptions négatives ») intermédiaire, ce dernier étant autant représenté chez les hommes que les facteurs 1, 3 et 4.

#### **6.3.4 Scores de chaque facteur chez les hommes et les femmes, en fonction de chaque promotion**

Si on analyse désormais les scores obtenus par les hommes et les femmes en fonction de leur année d'internat (Kruskal Wallis et t-tests), on observe ceci :

- Le facteur 5 obtient un score toujours plus faible que ceux des facteurs 1, 3 et 4.
- Il est également plus faible que le score du facteur 2 chez les hommes et les femmes de deuxième année.
- Le facteur 2 obtient un score significativement plus bas que celui du facteur 3 chez l'ensemble des femmes. Il est également plus bas que celui du facteur 4 chez les femmes de deuxième année.

Enfin, si on analyse par t-tests les résultats des hommes et des femmes, au sein de chaque promotion, pour chacun des facteurs, la seule différence retrouvée concerne le score du facteur 2 chez les étudiants de deuxième année, qui est plus haut chez les hommes que chez les femmes. Les valeurs des moyennes normalisées +/- écart type de chacun des facteurs, obtenues par les hommes et les femmes de chaque promotion, ainsi que les tests statistiques réalisés sont présentés sous forme de tableaux en *Annexe 11*.

#### **6.4 Synthèse :**

Les analyses du questionnaires CD-RISC nous ont donc permis de mettre en évidence quelques variations, en fonction de l'année d'internat, le genre, ou les facteurs composant ce score.

Le score CD RISC est plus élevé chez les étudiants de troisième année, tous genres confondus. Les facteurs composant ce score obtenant les valeurs les plus élevées sont les facteurs 1 (« compétence et ténacité »), 3 (« Acceptation du changement ») et 4 (« contrôle personnel ») sans différence entre eux. Viennent ensuite dans l'ordre le facteur 2 (« tolérance aux perceptions négatives »), puis le facteur 5 (« spiritualité »). Cette répartition se retrouve que l'on compare les scores obtenus par facteur toutes promotions confondues mais également au sein de chaque année d'internat, avec une petite variante chez les troisièmes années où le facteur 1 se trouve au même niveau que le facteur 2.

Cette répartition est également globalement retrouvée lorsque l'on analyse les résultats en fonction du genre, à la différence que le facteur 2 obtient un score plus bas que les facteurs 3 et 4 uniquement pour les femmes de deuxième année. Il reste également plus bas que le facteur 3 chez les femmes de première et troisième année.

Tous genres confondus, le score du facteur 2 augmente de façon significative chez les étudiants de deuxième et troisième année en comparaison de celui des premières années.

Enfin, nous n'observons pas de différence du score global CD RISC entre les hommes et les femmes, lorsque l'on analyse les résultats toutes promotions confondues. Cependant, après analyses complémentaires, nous observons un score de résilience des hommes de deuxième année plus élevé que celui des femmes de leur promotion. Les analyses par facteur des résultats hommes versus femmes ne présentent quant à eux qu'une seule différence, concernant le score du facteur 2 chez les étudiants de deuxième année, qui est plus haut chez les hommes que chez les femmes.

## 7 Etudes de corrélations :

Nous nous sommes ensuite intéressés aux corrélations qui pouvaient exister entre ces différents paramètres (empathie, motivations, alexithymie et résilience).

### 7.1 Analyse des corrélations entre les scores globaux des différentes échelles

	Score CD-RISC	Score IRI	Score JSE-S	Score TAS-20
Score MOT	r = 0.1 p = 0,1	r = 0.01 p = 0.9	r = 0.02 p = 0,8	r = - 0.002 p = 0.9
Score CD RISC		r = 0.159 p = 0.07	r = 0.2 <b>p &lt; 0.001</b>	r = - 0.4 <b>p &lt; 0.001</b>
Score IRI			r = 0.2 <b>p = 0.02</b>	r = - 0.005 p = 0.9
Score JSE-S				r = - 0.9 <b>p = 0.01</b>

Tableau 12 : Valeur de corrélation (r) entre les échelles MOT, CD-RISC, IRI, JSE-S et TAS-20.

Lorsque des corrélations significatives sont observées ( $p < 0.05$ ), les valeurs du coefficient de corrélation indiquent des niveaux de corrélation faible ( $r = 0.02$ ) à moyen ( $r = 0.4$ ) (Tableau 12).

Le score de résilience est positivement corrélé avec le score d'empathie mesuré par l'échelle JSE-S. De même, il est corrélé *négativement* avec le degré d'alexithymie mesuré par l'échelle TAS-20. En revanche, la corrélation avec l'empathie mesurée par l'échelle IRI n'est pas significative.

Les scores d'empathie obtenus par les échelles JSE-S et IRI sont corrélés positivement. En revanche, la corrélation avec l'échelle d'alexithymie est négative pour les deux échelles d'empathie.

### 7.2 Analyse des corrélations en fonction du genre

#### 7.2.1 Analyse pour les internes hommes

	Score CD-RISC	Score IRI	Score JSE-S	Score TAS-20
Score MOT	r = 0.06 p = 0,6	r = 0.001 p = 0.9	r = 0.06 p = 0.7	r = 0.2 p = 0.2
Score CD RISC		r = -0.08 p = 0.57	r = 0.2 p = 0,23	r = - 0.5 <b>p &lt; 0.001</b>
Score IRI			r = 0.3 <b>p = 0.01</b>	r = - 0.005 p = 0.7
Score JSE-S				r = - 0.34 <b>p = 0.02</b>

Tableau 13 : Valeur de corrélation (r) entre les échelles MOT, CD-RISC, IRI, JSE-S et TAS-20 chez les hommes.

L'échelle d'alexithymie est corrélée négativement avec les scores de résilience et d'empathie JSE-S (*tableau 13*).

### 7.2.2 Analyse pour les internes femmes

	Score CD-RISC	Score IRI	Score JSE-S	Score TAS-20
Score MOT	r = 0.1 p = 0,1	r = 0.04 p = 0.7	r = 0.03 p = 0.8	r = - 0.09 p = 0.4
Score CD RISC		r = - 0.17 p = 0.08	r = 0.26 <b>p = 0,007</b>	r = - 0.3 <b>p = 0.006</b>
Score IRI			r = 0.01 p = 0.8	r = 0.01 p = 0.9
Score JSE-S				r = - 0.1 p = 0.2

**Tableau 14 : valeur de corrélation (r) entre les échelles MOT, CD-RISC, IRI, JSE-S et TAS-20 chez les femmes.**

Le score de résilience est corrélé de façon positive avec le score d'empathie JSE-S, et négativement avec l'échelle d'alexithymie (*tableau 14*).

## 7.3 Analyse des corrélations en fonction de la promotion

### 7.3.1 Promotion MG1

	Score CD-RISC	Score IRI	Score JSE-S	Score TAS-20
Score MOT	r = 0.06 p = 0,6	r = 0.3 p = 0.07	r = - 0.2 p = 0.2	r = 0.04 p = 0.8
Score CD RISC		r = - 0.1 p = 0.5	r = - 0.21 p = 0,15	r = - 0.3 <b>p = 0.03</b>
Score IRI			r = 0.2 p = 0.2	r = - 0.2 p = 0.1
Score JSE-S				r = - 0.01 p = 0.9

**Tableau 15 : valeur de corrélation (r) entre les échelles MOT, CD-RISC, IRI, JSE-S et TAS-20 chez les internes de MG1.**

Le score de résilience est corrélé de façon négative avec l'échelle d'alexithymie (*tableau 15*).

### 7.3.2 Promotion MG2

	Score CD-RISC	Score IRI	Score JSE-S	Score TAS-20
Score MOT	r = 0.1 p = 0,3	r = - 0.08 p = 0.5	r = 0.03 p = 0.8	r = - 0.05 p = 0.7
Score CD RISC		r = - 0.29 <b>p = 0.03</b>	r = 0.37 <b>p = 0,004</b>	r = - 0.4 <b>p = 0.004</b>
Score IRI			r = - 0.2 p = 0.1	r = 0.3 <b>p = 0.04</b>
Score JSE-S				r = - 0.33 <b>p = 0.01</b>

Tableau 16 : valeur de corrélation (r) entre les échelles MOT, CD-RISC, IRI, JSE-S et TAS-20 chez les internes de MG2.

Le score de résilience est corrélé de façon positive avec l'échelle d'empathie JSE-S et de façon négative avec l'échelle d'alexithymie. Le score d'empathie JSE-S est corrélé négativement avec l'échelle d'alexithymie. Le score IRI est, quant à lui, corrélé de façon positive avec l'échelle d'alexithymie et négativement avec le score de résilience (*tableau 16*).

### 7.3.3 Promotion MG3

	Score CD-RISC	Score IRI	Score JSE-S	Score TAS-20
Score MOT	r = 0.1 p = 0,4	r = - 0.05 p = 0.7	r = 0.2 p = 0.2	r = 0.05 p = 0.7
Score CD RISC		r = 0.02 p = 0.9	r = 0.3 p = 0,07	r = - 0.4 <b>p = 0.001</b>
Score IRI			r = 0.2 p = 0.08	r = - 0.05 p = 0.7
Score JSE-S				r = - 0.2 p = 0.1

Tableau 17 : valeur de corrélation (r) entre les échelles MOT, CD-RISC, IRI, JSE-S et TAS-20 chez les internes de MG3.

Le score de résilience est corrélé négativement avec l'échelle d'alexithymie (*tableau 16*).

## 7.4 Analyse des corrélations en fonction de la catégorie d'alexithymie :

Dans un deuxième temps, nous avons cherché à savoir si l'appartenance à l'une des trois catégories d'alexithymie avait une influence sur le degré d'empathie exprimé par les scores JSE-S et IRI ainsi que sur le score de résilience.

### 7.4.1 Score JSE-S :

#### 7.4.1.1 Résultats toutes promotions confondues :

Le score d'empathie JSE-S, toutes promotions confondues, des trois catégories d'individus est illustré par la *figure 29*.

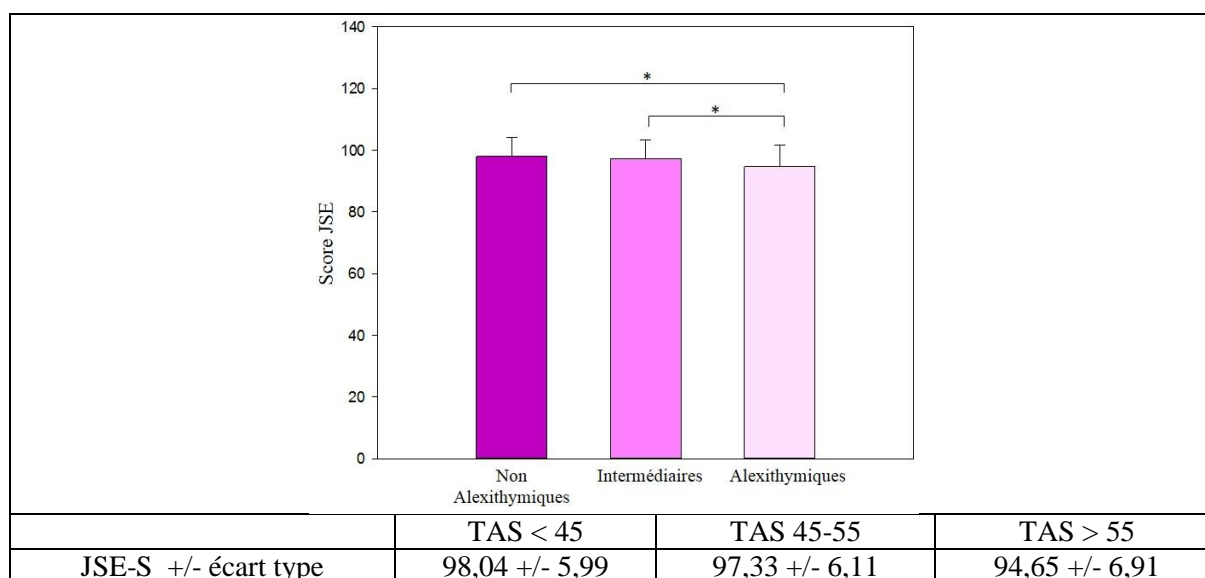


Figure 29 : Moyenne +/- écart type des scores JSE-S de l'ensemble des étudiants interrogés, selon leur appartenance à chacune des trois catégories d'alexithymie.

Après analyse par ANOVA entre ces trois valeurs, nous découvrons une différence significative avec  $p = 0,04$ . Cette différence est non identifiable entre les différents sous-groupes, raison pour laquelle nous complétons cette analyse par des t-test :

- Entre les non alexithymiques et les intermédiaires :  $p = 0,6$
- Entre les non alexithymiques et les alexithymiques :  $p = 0,054$  (test de Mann et Whitney)
- Entre les intermédiaires et les alexithymiques :  $p = 0,028$

Toutes promotions et tous genres confondus, le taux d'empathie ne varie pas entre les non alexithymiques et les intermédiaires, mais il est statistiquement plus faible chez les alexithymiques en comparaison des deux autres catégories.

#### 7.4.1.2 Selon chaque promotion :

Nous avons ensuite cherché à savoir si cette différence persistait lorsqu'on analysait les résultats propres à chacune des trois promotions d'internes. Le score JSE-S global de chacune des promotions en fonction de la catégorie d'alexithymie est reporté dans le *tableau 12*.

	TAS < 45	TAS 45-55	TAS > 55	p
Score JSE-S MG 1	94,0 +/- 4,7	96,4 +/- 7,2	94,6 +/- 4,4	P = 0,528
Score JSE-S MG 2	100,2 +/-4,7	97,1 +/- 5,8	94,5 +/- 9,4	P = 0,248
Score JSE-S MG 3	100,0 +/- 6,5	98,4 +/- 5,5	94,8 +/- 6,2	P = 0,117
p	P = 0,085	P = 0,57	P = 0,902	

**Tableau 18 : Moyennes +/- écart type des scores JSE de l'ensemble des étudiants de première, deuxième et troisième année, en fonction de leur appartenance à chacune des catégories d'alexithymie.**

Après analyses par ANOVA de ces valeurs, nous pouvons conclure ceci :

- De façon interne à chaque promotion, le score JSE ne varie pas selon le degré d'alexithymie.
- Le score d'empathie ne varie pas non plus, entre les différentes promotions, pour chaque degré d'alexithymie.

A noter la réalisation de t-test complémentaires pour comparer chacune des paires.

#### **7.4.1.3 Selon le genre, toutes promotions confondues :**

Nous avons cherché à savoir si le genre influençait l'évolution du degré d'empathie en fonction du score TAS 20.

Pour cela, nous avons tout d'abord comparé les résultats obtenus au score JSE-S de l'ensemble des hommes avec celui des femmes, en fonction de leur appartenance à chacune des catégories d'alexithymie, toutes promotions confondues. Les résultats sont retranscrits dans le *tableau 13*.

	Non alexithymiques	Intermédiaires	Alexithymiques	p
Hommes	97,12 +/- 7,62	97,36 +/- 5,89	91,52 +/- 7,92	0,02 (a)
Femmes	98,61 +/- 5,00	97,32 +/- 6,25	96,48 +/- 5,62	0,55
p	0,593	0,97	0,05	
(a) Complété par comparaison des paires par méthode de Dunn : la différence concerne uniquement le score des intermédiaires avec celui des alexithymiques.				

**Tableau 19 : Moyennes +/- écart type des scores JSE-S des hommes et des femmes, toutes promotions confondues, en fonction de leur appartenance à chacune des catégories d'alexithymie.**

Après réalisation d'un test de Kruskal-Wallis, nous observons une différence significative entre les scores JSE-S des hommes en fonction de leur score TAS 20. Cependant, après étude des paires par méthode de Dunn (complétée par réalisation de t-test), cette différence ne concerne que la catégorie « intermédiaire », dont le score JSE est plus important que celui des « alexithymiques » ( $p = 0,006$ ).

Nous observons également une différence à la limite du seuil de significativité entre les scores JSE-S des hommes et des femmes de la catégorie « alexithymiques ».

La taille de notre échantillon ne nous a malheureusement pas permis de comparer les scores JSE des hommes et des femmes, par catégories d'alexithymie, pour chacune des trois promotions.

## **7.4.2 Score IRI**

### **7.4.2.1 Toutes promotions confondues :**

Les moyennes des scores d'empathie IRI, toutes promotions confondues, des étudiants appartenant à chacune des trois catégories d'alexithymie sont illustrées par la *Figure 30*:

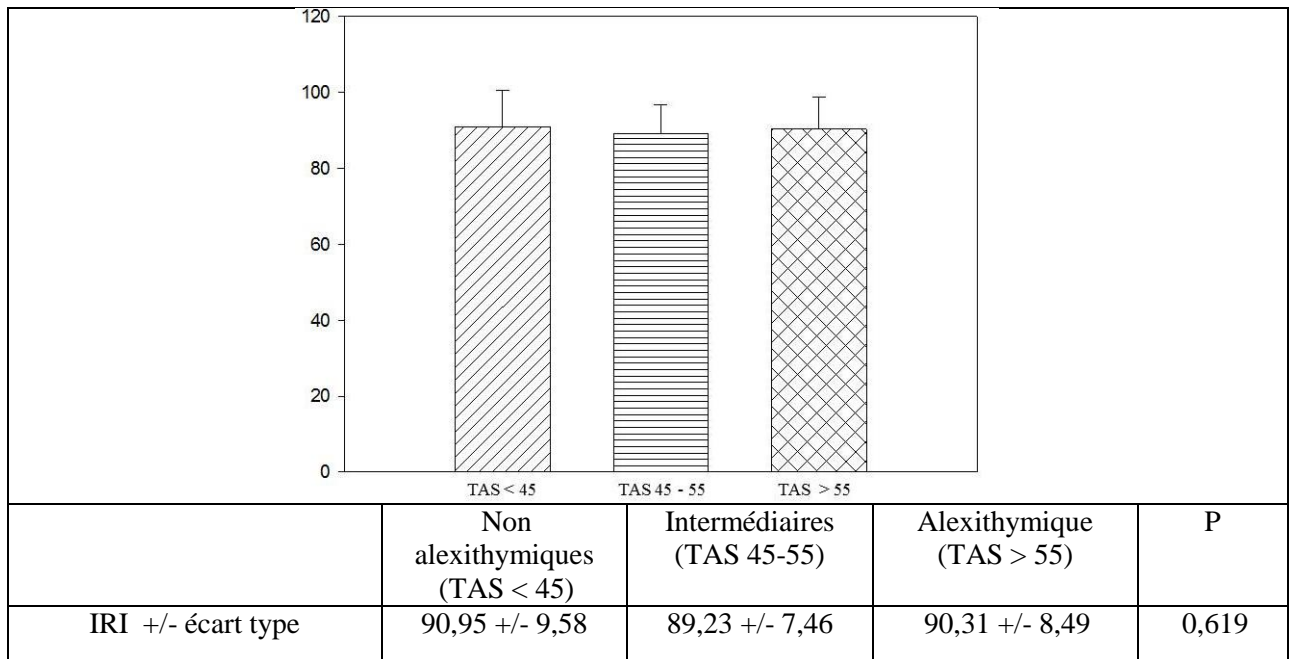


Figure 30 : Moyennes +/- écart type des scores IRI, toutes promotions confondues, en fonction du score TAS 20.

Une analyse par ANOVA nous permet de conclure en l'absence de variation significative du score IRI en fonction de l'appartenance à une catégorie d'alexithymie (P = 0,619).

#### 7.4.2.2 Selon chaque promotion :

Nous avons ensuite cherché à savoir si le score IRI de chaque promotion variait en fonction du score TAS 20. Le score IRI moyen +/- écart type de chacune des trois promotions en fonction de la catégorie d'alexithymie est représenté sur la figure 31 :

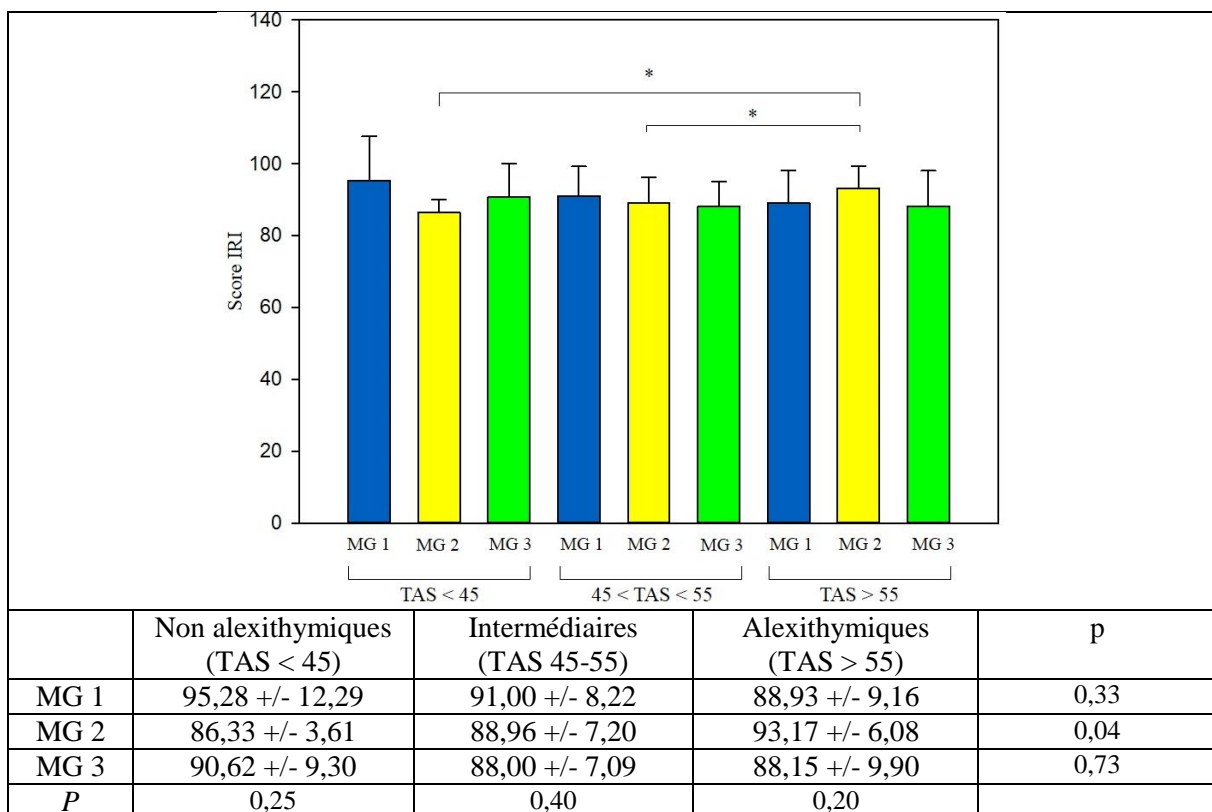


Figure 31 : Moyennes +/- écart type des scores IRI obtenus par promotion, en fonction du score TAS 20.



Après analyses par ANOVA, nous observons une différence significative entre les scores IRI de la promotion MG2, en fonction du degré d'alexithymie, non retrouvée chez les promotions MG1 et 3. L'analyse complémentaire par t-test des résultats des deuxièmes années permet d'observer ceci :

- Les alexithymiques ont un score IRI plus important que les intermédiaires ( $P = 0,04$ ) et que les non alexithymiques ( $P = 0,01$ )
- Pas de différence significative entre les non alexithymiques et les intermédiaires ( $P = 0,39$ )

#### 7.4.2.3 Selon le genre, toutes promotions confondues :

Nous avons cherché à savoir s'il existait des différences imputables au genre, lorsque l'on comparait les scores IRI des hommes et des femmes en fonction de leur degré d'alexithymie.

Les moyennes +/- écart-type des scores IRI de l'ensemble des hommes et des femmes ayant répondu au questionnaire, en fonction de leur appartenance à chacune des catégories d'alexithymie, sont indiquées dans le *tableau 14*.

	TAS < 45	TAS 45-55	TAS > 55	p
H	87,50 +/- 6,30	88,90 +/- 6,81	89,06 +/- 9,37	$P = 0,886$
F	93,07 +/- 10,82	89,37 +/- 7,76	91,00 +/- 8,05	$P = 0,317$
p	$P = 0,310$	$P = 0,809$	$P = 0,470$	

**Tableau 20 : Moyennes +/- écart type des hommes et des femmes, toutes promotions confondues, en fonction de leur score TAS 20.**

Après une analyse par ANOVA nous n'observons pas de différence parmi les résultats des hommes ou des femmes, en fonction de leur catégorie d'alexithymie. Après analyse par t-test, nous n'observons aucune différence significative entre le score des hommes versus celui des femmes, pour chacune des catégories d'alexithymie.

#### 7.4.2.4 Selon le genre, pour chaque promotion :

La taille de notre échantillon de nous a pas permis de poursuivre plus en avant les analyses, certaines catégories à comparer ne comportant pas assez d'individus.

### 7.4.3 Score CD-RISC :

#### 7.4.3.1 Toutes promotions confondues :

Le score CD-RISC de l'ensemble des étudiants interrogés, en fonction de leur appartenance à chacune des catégories d'alexithymie, est reporté dans le *tableau 15*.

	TAS < 45	TAS 45-55	TAS > 55	p
CD-RISC +/- écart type	72,95 +/- 11,05	67,84 +/- 9,98	61,93 +/- 9,51	$<0,001$

**Tableau 21 : Score CD-RISC moyen +/- écart type de l'ensemble des étudiants interrogés, selon leur catégorie d'alexithymie.**

Après une analyse par ANOVA, nous observons une différence significative entre ces résultats. Après comparaison des paires par t-test, nous observons un score de résilience significativement plus élevé chez les non alexithymiques que les intermédiaires ( $P = 0,046$ ) et les alexithymiques ( $P = <0,001$ ). Le score des intermédiaires est également significativement plus élevé que celui des alexithymiques ( $P = 0,002$ )

### 7.4.3.2 Selon chaque promotion :

Les moyennes (+/- écart type) des scores CD-RISC obtenus par les étudiants de chacune des catégories d'alexithymie de chaque année d'internat sont reportées dans le *tableau 16* :

	Non alexithymiques	Intermédiaires	Alexithymiques	p
MG 1	65,8 +/- 11,4	65,9 +/- 9,9	61,3 +/- 8,8	0,3
MG 2	71,5 +/- 9,1	69,4 +/- 10,3	61,3 +/- 8,9	0,01
MG 3	80,2 +/- 8,1	67,5 +/- 9,6	63,5 +/- 11,6	0,002
p	0,03	0,4	0,8	

**Tableau 22 : Scores CD-RISC (+/- SD) des étudiants de chaque promotion, en fonction de leur appartenance à chacune des catégories d'alexithymie.**

Après analyse par ANOVA, nous observons des différences significatives chez les internes de deuxième et troisième année. Concernant les étudiants de deuxième année nous observons, après comparaison des paires entre chaque catégorie, que les alexithymiques ont un score de résilience plus bas que les non alexithymiques ( $p = 0,026$ ) et que les intermédiaires ( $p = 0,009$ ). Concernant ceux de troisième année, toujours après comparaison par t-test, nous observons que les non alexithymiques ont un score plus élevé que les intermédiaires ( $p = 0,002$ ) et que les alexithymiques ( $p = 0,002$ )

Nous n'observons pas de différence entre les non alexithymiques et les intermédiaires (MG 2 :  $p = 0,64$  ; MG 3 :  $p = 0,27$ ).

Après analyse par ANOVA entre les scores CD RISC de chacune des catégories d'alexithymie en fonction de chaque promotion, nous observons une variation significative, au fur et à mesure des années, chez les non alexithymiques. Après analyses complémentaires, nous n'observons pas de différence entre les étudiants de première et deuxième année, mais retrouvons un score plus élevé chez les troisièmes années, en comparaison avec les premières années ( $p = 0,014$ ) mais pas avec les deuxièmes années ( $p = 0,081$ )

Nous n'observons pas de variation du score pour les autres catégories d'alexithymie, en fonction de l'année d'internat.

### 7.4.3.3 Selon le genre, toutes promotions confondues :

Nous avons ensuite cherché à savoir si on retrouvait des différences entre les scores de résilience des hommes et des femmes, en fonction de leur appartenance à une des catégories d'alexithymie. Les moyennes des scores CD-RISC obtenues par l'ensemble des hommes et des femmes interrogés en fonction de leur score TAS 20 sont reportées dans le *tableau 17*.

	Non alexithymiques	Intermédiaires	Alexithymiques	p
Hommes	78,0 +/- 11,5	69,9 +/- 10,0	60,2 +/- 9,8	<0,001
Femmes	69,8 +/- 9,9	67,0 +/- 9,9	62,9 +/- 9,3	0,07
p	0,1	0,3	0,3	

**Tableau 23 : Moyennes (+/- SD) des scores CD-RISC des hommes et des femmes interrogés, en fonction de leur appartenance à chacune des catégories d'alexithymie.**

Après analyses par t-tests, nous n'observons aucune différence significative entre les scores des hommes et des femmes. Nous observons cependant une différence significative après analyses par ANOVA des scores des hommes (pas de différence observée chez les femmes). Après comparaison des paires par t-tests, nous pouvons dire que les alexithymiques ont un score de résilience plus bas que les non alexithymiques ( $<0,001$ ) et que les intermédiaires ( $0,011$ ). Nous n'observons pas de différence entre les non alexithymiques et les intermédiaires ( $p = 0,06$ ).

#### **7.4.3.4 Selon le genre, en fonction de chaque promotion :**

La taille de notre échantillon ne nous a pas permis de poursuivre plus en avant les analyses, certaines catégories à comparer ne comportant pas assez d'individus.

### **7.5 Synthèse :**

Ces études nous ont permis de mettre en évidence une corrélation positive entre le score de résilience CD-RISC et le score d'empathie JSE-S.

Le score de résilience est également corrélé constamment de façon négative avec l'échelle d'alexithymie, nous permettant d'observer une baisse significative du degré d'alexithymie associée à une augmentation des capacités de résilience. Ce phénomène s'observe toutes promotions confondues et reste constant au fur et à mesure de la progression dans les années d'internat. On le constate également autant chez les hommes que chez les femmes, lorsque l'on analyse les résultats de tous les étudiants, quelle que soit leur année internat. Cependant, lorsque l'on s'intéresse spécifiquement aux populations d'internes hommes ou femmes de chaque promotion, quelques différences apparaissent : nous retrouvons cette corrélation entre le score TAS 20 et CD RISC uniquement chez les hommes de première et troisième année d'internat, ainsi que chez les femmes de deuxième année.

Enfin, le score CD-RISC des individus « non alexithymiques » est significativement plus important que celui des individus de la catégorie « intermédiaire », lui-même significativement plus important que celui des individus « alexithymiques ».

Le score d'empathie JSE-S est lui aussi corrélé de façon négative avec le degré d'alexithymie évalué par l'échelle TAS 20. Les individus du groupe « alexithymiques » présentent un score d'empathie JSE-S plus bas que celui des deux autres catégories.

En revanche, au sein de la population MG2, le score d'empathie IRI est quant à lui corrélé de façon négative avec le score de résilience. De plus, il est corrélé positivement avec l'échelle d'alexithymie, les individus de la catégorie « alexithymiques » présentant même un score d'empathie IRI significativement plus élevé que ceux des individus des catégories « intermédiaires » et « non alexithymiques ».

# Discussion

---

Cette étude avait pour objectif l'évaluation des caractéristiques psychologiques des internes de médecine générale de Nantes, en termes d'empathie, de résilience, de régulation émotionnelle et des motivations les ayant conduits à choisir cette profession. Nous souhaitions également chercher quelles corrélations pouvaient exister entre ces différentes caractéristiques. Nous avons pour cela réalisé une étude transversale sur les trois promotions d'internes inscrits en DES de MG en 2013/2014 et évalué chacun de ces éléments grâce à des questionnaires validés, remplis sous format électronique via la plateforme d'enseignement ou sous format papier.

Cette étude nous a permis d'obtenir de nombreux résultats dont nous en discuterons les principaux dans un premier temps. Puis nous discuterons la méthode et dégagerons les perspectives de ce travail.

## 1 Résultats

### 1.1 L'empathie chez les internes, résultats des questionnaires JSE-S et IRI

Les moyennes des scores JSE-S et IRI (+/- SD) obtenues pour l'ensemble de notre population sont, respectivement, de 96,6 +/- 6,4 et 89,74 +/- 8,1. Ces moyennes (surtout concernant le score JSE-S) sont relativement basses comparées à celles obtenues dans les études de validation de ces questionnaires chez nos confrères européens, outre-Atlantique et asiatiques (*cf Annexe 2*). Pour expliquer ce phénomène, on peut se poser la question de différences culturelles ou d'enseignement. De plus, le questionnaire JSE-S n'a pas encore bénéficié d'une traduction française validée, permettant d'extrapoler son analyse décrite dans la littérature à celle dérivant d'une version soumise aux spécificités de la langue française. Enfin, certains auteurs s'accordent à dire que l'interprétation et les comparaisons de scores globaux sont peu révélateurs et qu'il est préférable de s'en tenir à l'interprétation des résultats par facteurs (98). Si on souhaitait comparer nos résultats avec ceux d'étudiants d'autres nationalités il serait donc plus adapté de le faire facteur par facteur plutôt qu'en regard du score global. Quoi qu'il en soit, cette étude est une étude préliminaire, qui nécessitera des analyses complémentaires afin d'explorer ces différences.

Nos résultats mettent en évidence l'absence de différence significative entre les degrés d'empathie des première, deuxième et troisième années d'internes. Ces résultats sont rassurants lorsque l'on voit la multitude d'études alarmistes concluant à une baisse du degré d'empathie au fur et à mesure de la progression dans le cursus médical (53)(94)(95)(96). Ces études, aux titres angoissants tels que « *Est-ce qu'il se produit un durcissement du cœur au cours des années de médecine* » (54) s'accordent à mettre en évidence cet inquiétant phénomène. Certains auteurs proposent comme explications la construction d'un cynisme protecteur afin d'occulter la peine et la souffrance provoquées par les interactions avec les patients et leurs familles (95)(54), tandis que d'autres évoquent les méthodes de sélection d'entrée en école de médecine, choisissant des étudiants aux hautes performances intellectuelles et faisant preuve de personnalités détachées et compétitives (97) (à noter que ces études ont principalement été réalisées aux Etats-Unis, où les conditions d'accès et de formation médicale sont différentes des nôtres).

Dans une étude de 2010, Colliver *et al* analysent les résultats de onze de ces études, réalisées entre 2000 et 2008, afin de reprendre leurs résultats, les comparer, et observer l'ampleur réelle de ce

phénomène (56). La variation du degré d'empathie rapportée par ces études (utilisant les scores IRI, JSPE et BEES) s'échelonnait finalement entre une augmentation de 0,1 et une baisse de 0,5 points, avec en moyenne une baisse de 0,2 points, pour les onze études. La conclusion de Colliver *et al* est que cette baisse de l'empathie chez les étudiants en santé est largement surévaluée, d'autant plus que les taux de participations à ces études étaient assez faibles, diminuaient de façon importante au fil des ans (26 % de baisse de participation en moyenne) et que les questionnaires utilisés s'appuyaient sur des échelles auto-évaluatives, avec les faiblesses déjà évoquées précédemment. Selon ces auteurs, ces études ne permettent donc pas de conclure à une baisse, même minime, de l'empathie en lien avec nos études médicales.

Notre étude reste une étude transversale, ne permettant donc pas de juger du critère « évolutif » de nos résultats. Cependant, en n'observant pas de différence significative d'empathie entre les premières et les troisièmes années, nos conclusions se rapprochent de celles de Colliver. On ne peut pour le moment prédire de l'évolution de l'empathie des premières années, cependant, les troisièmes années d'internes de MG de Nantes ne possèdent pas un score plus bas que leurs plus jeunes confrères.

L'analyse factorielle du score JSE-S des étudiants retrouve un facteur 2 « compréhension émotionnelle » plus important que les facteurs « prise de perspective » et « se mettre à la place du patient », et ce, concernant toutes les promotions. La principale composante du score d'empathie des internes concerne donc l'attention portée au vécu émotionnel du patient et ce, de façon concordante avec d'autres résultats sur lesquels nous reviendront plus loin. Les facteurs plus « subjectifs » tels que la capacité à adopter le point de vue du patient, prendre du recul ou conserver une pleine distinction entre soi et autrui semblent quant à eux plus difficiles à acquérir. Ce facteur 2 repose sur des capacités *d'identification* des émotions et l'adoption en réponse de techniques de communication adaptées. Ces savoir-faire sont améliorables grâce à l'apprentissage (enseignements théoriques et mises en situation). On peut observer qu'en fin de cursus, cette dimension semble globalement assimilée, mais que les autres facteurs sont moins développés. Comme on l'a vu précédemment, ce sont pourtant des éléments importants pour le développement d'une capacité d'empathie fonctionnelle (notamment la faculté à savoir adopter le point de vue du patient tout en faisant la distinction entre les émotions ressenties en réponses à celles émises par ce-dernier et les siennes propres), d'une relation d'aide de qualité et d'éviter l'épuisement professionnel (avoir cette capacité à rester indépendant de l'autre permet d'éviter la contagion émotionnelle et donc, sur le long terme, le burnout). Une étude réalisée à ce sujet en 2014 par Lamothe sur une population de médecins français confirme d'ailleurs qu'un facteur « prise de perspective » bas serait un facteur de risque de burnout, alors que des scores pour ce facteur et pour le facteur « compréhension émotionnelle » hauts seraient, quant à eux, protecteurs (99). Les étudiants interrogés, bien que réalisant leur internat à Nantes, sont originaires, pour presque la moitié d'entre eux, d'autres facultés ; nous ne pouvons donc connaître le programme d'enseignement dont ils ont bénéficié. Cependant, observer une différence significative entre l'acquisition d'un facteur plus accessible à un enseignement ciblé que les autres permet d'émettre l'hypothèse que, mettre en place des cours orientés sur ce sujet dès le début du cursus, serait très probablement bénéfique pour d'une part, faire connaître ces paramètres aux étudiants et d'autre part, leur enseigner des techniques afin de développer ces capacités.

L'analyse factorielle du score IRI, quant à elle, observe une différence portant uniquement sur le facteur 3 (« détresse personnelle », mesurant la tendance à ressentir des émotions négatives en réponse à la détresse exprimée par quelqu'un d'autre) dont le score des femmes de première année est significativement plus important que celui des hommes de cette promotion. Les femmes de MG 1 sont donc plus aptes à ressentir les émotions négatives exprimées par leurs patients en détresse. Cette faculté, associée à la capacité à rester « indépendant » de l'autre (comme disait Rogers, il s'agit de ressentir les

émotions de son patient *comme si* c'étaient les siennes, sans jamais oublier ce « *comme si* » (21)) permet d'accroître ses capacités d'empathie, si cette dernière condition est remplie. En effet, il est évoqué dans la littérature qu'un ressenti plus intense de la détresse émotionnelle perçue chez un individu serait associé au développement de caractéristiques alexithymiques (100). Toutefois, le score TAS 20 des femmes de première année n'est significativement pas plus haut que celui de leurs confrères masculins, on peut donc supposer que la distinction entre soi et autrui est globalement maîtrisée et que ce facteur reste un atout dans le développement de leur faculté d'empathie. A noter que ceci n'est retrouvé que chez les femmes de première année et, lorsque l'on observe le score IRI global, nous n'observons pas de différence entre les hommes et les femmes.

Concernant le score JSE-S, les analyses toutes promotions confondues retrouvent un degré d'empathie des femmes plus important que celui des hommes (97,5 versus 92,7 ;  $p < 0,05$ ). Cependant, après analyses complémentaires, cette différence homme / femme ne concerne que le facteur 3 « se mettre à la place du patient » et uniquement chez les femmes de MG1. Comme pour le score IRI, la différence d'empathie observée ne concerne donc que les femmes de première année, et tend à disparaître dans les années qui suivent.

Encore une fois, il sera intéressant d'observer si cette différence persiste au fur et à mesure de la progression de cette promotion dans leur cursus médical. En effet, comme nous l'avons déjà vu, une grande majorité des études réalisées jusque-là observent cette influence du genre, avec chaque fois des scores d'empathie féminin plus importants que ceux des hommes (*cf Annexe 2*). Ne pas observer de différence d'empathie entre homme et femme chez les étudiants de deuxième et troisième année d'internat de médecine général à Nantes est donc un élément encourageant.

Nos résultats sont donc en contradiction avec ceux se dégageant de la majorité de la littérature : dans notre population, hormis chez les femmes de première année nous n'avons pas observé de différence liée au genre, et, en accord avec de plus en plus d'études émergentes, nous n'avons pas non plus observé de déclin de l'empathie chez les étudiants en dernière année en comparaison avec leurs homologues de première année. Concernant la différence liée au genre, nous pouvons émettre l'hypothèse que l'infériorité du score d'empathie des hommes tend à disparaître avec la progression dans la formation (cette hypothèse sera à vérifier grâce aux études longitudinales).

## 1.2 Motivations des étudiants à faire des études de médecine générale :

L'étude de Vaglum *et al* (1999) a analysé les motivations de 420 étudiants norvégiens en première année de médecine. Le facteur « altruisme » était celui ayant eu le score le plus important, le score des femmes étant de plus supérieur à celui des hommes. Les facteurs « altruisme » et « intérêt pour les sciences naturelles » étaient ceux ayant le plus d'influence sur le choix de la spécialité envisagée : les étudiants séduits par les spécialités telles que la médecine interne s'intéressaient d'avantage aux sciences naturelles, tandis que ceux s'orientant vers une médecine dite « de famille » exprimaient des motivations altruistes.

Nous pouvons tout d'abord noter que ce travail est réalisé pour la première fois en France. On retrouve dans la littérature des études s'intéressant aux motivations des étudiants choisissant la chirurgie (101), la cancérologie (102) ou l'anesthésie (103). Ces études utilisent des outils de mesures différents du notre, où la dimension altruiste est peu ou pas explorée. La médecine générale n'étant reconnue comme spécialité médicale que depuis 2007, ceci peut expliquer l'absence d'étude sur ce sujet.

Dans notre étude, on retrouve de façon constante, que ce soit pour les hommes ou les femmes, de la première à la troisième année d'internat, des motivations principalement altruistes responsables de

l'engagement dans cette filière. Ces résultats sont similaires à ceux obtenus par Vaglum. L'intérêt pour les sciences arriverait en deuxième position alors que la sécurité de l'emploi et le statut social paraissent moins importants, sans toutefois qu'une différence significative n'ait pu être mise en évidence entre ces deux facteurs.

Il est intéressant de noter quelques différences entre les résultats des hommes et des femmes. Tout d'abord, les hommes en première année d'internat partagent de façon égale des motivations altruistes et l'intérêt pour les sciences naturelles, pour expliquer leur engagement en médecine. Le score obtenu pour le facteur « statut social / sécurité de l'emploi » est plus important chez les hommes de deuxième année que chez leurs consœurs de même année tandis que le score du facteur « altruisme » des femmes de troisième année est, quant à lui, plus élevé que celui de leurs homologues masculins.

S'agissant d'une étude transversale, nous ne pouvons que conclure, face à ces résultats, à des différences propres à chaque promotion. De plus, l'intitulé du questionnaire : « *Concernant vos études de médecine générale, indiquez à quel point vous êtes en accord ou en désaccord avec les propositions suivantes* » peut porter à confusion, les étudiants pouvant interpréter les items en lien avec leur engagement initial dans le cursus de médecine ou concernant leur choix spécifique de médecine générale. Ainsi, il sera intéressant de suivre les résultats des études ultérieures (en précisant peut être d'avantage l'intitulé), afin d'observer si les mêmes promotions soumises au même questionnaire les années suivantes voient leurs motivations évoluer.

Enfin, lorsque l'on s'intéresse aux items proprement dits, il est intéressant de constater que ceux obtenant les scores les plus élevés, toutes promotions confondues et pour chacune d'entre elles, sont invariablement, dans l'ordre, « Je fais ces études pour m'occuper des gens », « Je fais ces études pour travailler avec les gens », « Je fais ces études car je suis intéressé(e) par le lien entre la santé, le bien-être et la société » et « Je fais ces études car la formation conduit à une profession ». La volonté de s'occuper de son prochain est donc la préoccupation principale des étudiants. De plus, bien que le facteur « sécurité de l'emploi » paraisse être le facteur le moins important, il est intéressant de noter que parmi les 4 items arrivant systématiquement en tête, la garantie d'avoir une profession à la fin de nos études est un paramètre bien présent dans le choix ayant conduit à choisir ces études. Enfin, on peut également noter que, toutes promotions confondues comme pour chacune d'entre elles, l'intérêt pour la recherche est l'item arrivant systématiquement en dernier. Ceci peut probablement s'expliquer par une méconnaissance de ce que peut représenter la recherche en soins primaires. Pour beaucoup d'étudiants, la recherche appartient principalement au domaine hospitalier, et, avant de réaliser leur travail de thèse, peu en connaissent les travaux en ambulatoire. De plus, au cours des deux premiers cycles d'études médicales, l'approche de la recherche s'est souvent résumée au travail d'étude et de recherche (TER) réalisé au cours du master 1 ainsi qu'à l'apprentissage de la Lecture Critique d'Article (LCA) au programme de l'Examen Classant National (ECN). La recherche est alors souvent considérée comme un travail chronophage et peu adaptée à la médecine générale. Cette perception évolue cependant souvent chez ceux ayant débuté leur travail de thèse, l'immersion dans le monde de la recherche permettant d'avantage d'en comprendre l'intérêt, les enjeux et aboutissants. Ce travail permet également d'en aborder les méthodes, d'observer en quoi ceci peut concerner la médecine générale et d'en relativiser l'aspect fastidieux et chronophage. Il est cependant dommage de devoir pour cela attendre, généralement, la dernière année d'internat et on peut se demander si participer à des projets de recherche au cours des différents stages permettrait de réconcilier les étudiants dans ce domaine plus précocement.

### 1.3 La résilience

L'analyse des résultats du questionnaire CD-RISC nous informe tout d'abord que la résilience est plus élevée chez les étudiants de troisième année, tous genres confondus, que chez ceux de première année. Est-ce en lien avec l'avancée dans le cursus, la pratique de stages libéraux encadrés comme le stage chez le praticien, la maturité acquise avec l'âge ou juste une caractéristique propre à cette promotion ? Encore une fois, il nous faudra attendre les résultats des études longitudinales pour conclure sur l'aspect « évolutif » de la résilience au cours de l'internat, mais ces premiers résultats sont intéressants à prendre en compte.

L'analyse factorielle de ces résultats nous apprend que les facteurs obtenant les scores les plus élevés sont les facteurs 1 (« compétence et ténacité »), 3 (« Acceptation du changement ») et 4 (« contrôle personnel ») sans différence entre eux. Viennent ensuite dans l'ordre le facteur 2 (« tolérance aux perceptions négatives »), puis le facteur 5 (« spiritualité »). Cette répartition se retrouve que l'on compare les scores obtenus par facteur toutes promotions confondues mais également au sein de chaque année d'internat, avec une petite variante chez les troisièmes années où le facteur 1 se trouve au même niveau que le facteur 2. A noter justement une augmentation du facteur 2 de façon significative chez les étudiants de deuxième et troisième année, en comparaison de celui des premières années. On observe ainsi que les internes se tournent peu vers la spiritualité pour les aider à réagir face à des situations difficiles, et que la « tolérance aux perceptions négatives » est l'aspect de la résilience semblant être le plus difficile à acquérir mais que celui-ci tend à s'améliorer au cours de l'internat.

Lorsque l'on analyse les différences entre les résultats des hommes et des femmes, nous n'observons tout d'abord aucune différence en ce qui concerne le score global de résilience, toutes promotions confondues. Cependant, des analyses complémentaires révèlent un score de résilience des hommes de deuxième année plus important que celui des femmes de leur promotion, concernant essentiellement le résultat du facteur 2, plus faible chez les femmes de deuxième année. D'ailleurs, lorsque l'on analyse les réponses par facteurs en fonction du genre et de l'année d'internat, il n'y a que chez les femmes de deuxième année que le score du facteur 2 est significativement plus faible que celui des facteurs 3 et 4 (il est uniquement plus bas que le facteur 3 chez les femmes de première et troisième année). Les femmes de deuxième année présentent donc un score de résilience plus faible que celui des hommes de leur promotion, ceci portant essentiellement sur une moins bonne tolérance aux perceptions négatives. Nous reviendrons sur ce sujet dans le paragraphe concernant l'évolution des scores d'empathie en fonction de la résilience, ces résultats pouvant s'inscrire dans les hypothèses avancées pour expliquer les résultats observés.

De nombreuses études s'accordent à attacher une grande importance aux capacités de résilience développées par les médecins et les étudiants en médecine (43)(104)(105). Cette capacité ferait même partie, selon Koenig, des facultés qui, présentes dès l'admission en médecine ou développées précocement, seraient prédictives d'une réussite dans les études médicales (106). En effet, cette capacité développée dans une population est associée à un meilleur bien-être, une diminution du stress et des dépressions, phénomènes connus pour être souvent vécus par les étudiants de santé. Cette amélioration de la qualité de vie en lien avec le développement des capacités de résilience permettrait ainsi une meilleure qualité de soin avec la diminution des burnouts et des erreurs médicales qui en découlent. Elle permettrait également l'amélioration de la relation soignant-soigné, des relations interprofessionnelles et aiderait au développement de l'empathie (45)(106). Depuis quelques années, la prise de conscience de l'importance de ce paramètre a eu pour conséquence le développement d'études s'intéressant aux techniques à mettre en place pour améliorer la résilience des étudiants, permettant d'observer des conséquences positives telles que celles citées précédemment (104)(107)(105). Ces techniques ayant



fait leurs preuves sur des populations d'étudiants en santé différentes des nôtres, il serait intéressant de s'interroger sur la possibilité de les adapter à notre population.

#### 1.4 L'alexithymie :

L'analyse des scores obtenus au questionnaire TAS 20 nous permet tout d'abord d'observer l'absence de différence concernant le score global d'alexithymie entre les trois promotions, ainsi qu'entre les scores des hommes et des femmes. Les trois années d'internat ainsi que les hommes et les femmes de notre échantillon possèdent donc globalement des capacités de gestion de leurs émotions similaires.

Si on observe la répartition des scores par facteur, on observe que le facteur 1 « difficulté à identifier les émotions » est significativement plus bas que les facteurs 2 « verbalisation de ses émotions » et 3 « pragmatisme de la pensée » et ce, de façon valable pour tous les étudiants, de chaque promotion. Le questionnaire TAS 20 évalue le degré d'alexithymie, c'est-à-dire les difficultés rencontrées dans la gestion de ses émotions. Chez les étudiants de troisième cycle, ces difficultés semblent donc concerner principalement la verbalisation des émotions et les capacités d'introspection sur soi, et peu la faculté à *identifier* les émotions : les siennes mais également celles de l'entourage et donc celles du patient. Ceci conforte les résultats observés dans l'analyse du questionnaire JSE-S, où le facteur « compréhension émotionnelle » était le celui le plus représenté dans le degré d'empathie. L'identification des émotions est un critère indispensable à l'établissement d'une relation centrée sur la personne, telle que l'a décrite C. Rogers, et il est donc plutôt agréable d'observer que même chez les étudiants présentant des caractéristiques alexithymiques, cette capacité reste la moins altérée.

Nous avons ensuite analysé les proportions de « non alexithymiques », d' « intermédiaires » et d' « alexithymiques ». Nous avons ainsi observés que, toutes promotions confondues mais également pour chacune d'entre elles, les étudiants ne présentant pas de difficultés à faire face aux émotions (les « non alexithymiques ») sont une catégorie minoritaire de notre population. Ceci reste vrai lorsque l'on analyse séparément les résultats des hommes et des femmes. La majorité des étudiants, hommes et femmes et de chaque année d'internat, appartiennent à la catégorie « intermédiaires ». Seule exception, les hommes de MG1 appartiennent principalement à la catégorie « alexithymiques » (viennent ensuite les « intermédiaires » puis les « non alexithymiques »). On peut s'inquiéter d'observer que la majorité des hommes interrogés de première année ait des difficultés de gestions de leurs émotions. D'autant plus que l'appartenance à cette catégorie a été rapportée à un risque accru de développer des troubles psychotiques (108). On peut toutefois relativiser ces résultats en observant qu'ils ne concernent que 8 individus sur les 18 hommes de MG1 interrogés et que les hommes des années supérieures appartiennent principalement à la catégorie « intermédiaires ». Il sera intéressant d'observer les scores de cette population lors des études ultérieures, afin de voir s'il s'agit d'un trait de caractère propre à cet échantillon ou au contraire une tendance qui tend à s'améliorer avec la progression dans le cursus.

La moyenne (+/- SD) du score TAS 20 de notre échantillon est de 51,8 +/- 7,1. Ce score paraît légèrement supérieur à ceux observés lors des études réalisées afin de valider les versions françaises (moyennes obtenues de 46,7 +/- 10,2 pour les hommes versus 45,9 +/- 10,7 pour les femmes) (38), canadienne (47,4 vs 47,4) (36) ou allemande (47,3 +/- 11,3 vs 44,1 +/- 11,2) (37). Cependant, comme s'accordent à le dire certains auteurs (100), l'analyse du score global TAS 20 serait moins fiable que l'analyse par facteur, ne permettant pas de faire la différence, entre deux scores égaux, entre un résultat composé d'une sous-dimension factorielle homogène et un autre composé de scores hauts pour certains facteurs et bas pour d'autres. Les trois facteurs identifiés représentent des aspects différents et complémentaires de l'alexithymie, mais sont également rattachés de façon préférentielle à certains traits

de caractère pouvant être plus ou moins pathologiques (100). Il est donc important de les évaluer séparément les uns des autres afin de bénéficier d'une analyse plus fine du profil psychologique du répondant.

De plus, notre population étudiée étant uniquement constituée d'étudiants en médecine, on peut difficilement comparer nos résultats avec ceux observés dans la littérature. En effet, bien qu'étant un sujet de plus en plus étudié, peu d'études ont pour le moment cherché à relever la prévalence de l'alexithymie chez les étudiants et professionnels de santé (110) (111). Leurs méthodes et populations étant loin des nôtres, leurs résultats sont de plus en plus extrapolables à notre population. Des études complémentaires seraient donc nécessaires afin de pouvoir, d'une part, évaluer l'alexithymie chez les étudiants de santé et, d'autre part, comparer ces résultats entre différentes nationalités.

L'identification et la gestion de ses émotions sont des paramètres indissociables à la création d'une relation d'aide de qualité et influencent probablement de façon importante nos capacités à être empathique. Dans son article traitant de la relation entre alexithymie et études médicales, Shapiro écrit à ce sujet : « (...) *for doctors, being aware of and subsequently being able to modulate and manage emotions in themselves and others is a necessary, indeed critical, element of good patient care* » (112). Pour cet auteur, un bon praticien ne doit pas savoir uniquement diagnostiquer une pathologie, mais également prendre en considération les émotions que ce diagnostic provoque chez son patient (ainsi qu'en lui-même). Elle propose ainsi des méthodes d'apprentissages pouvant s'appliquer au cursus médical qui permettraient d'améliorer cette faculté.

## 1.5 Relation entre empathie et résilience :

Nos études de corrélations entre le score JSE-S et le score CD RISC, tous genres et toutes promotions confondues, témoignent d'une relation positive entre les deux scores : lorsque l'un de ces scores augmente, on observe une augmentation du deuxième. Il faut toutefois apporter une nuance à ce résultat : il ne concernerait que les femmes, et uniquement celles de deuxième année ; les études de corrélation réalisées en fonction du genre pour chacune des promotions ne retrouvant quant à elles pas d'autre différence significative.

Nos études de corrélations s'intéressant au score IRI ne retrouvent pas cette relation. L'analyse par genre et par promotion retrouve même de façon surprenante une relation négative entre IRI et CD-RISC chez les femmes de deuxième année, leur score d'empathie diminuant avec l'augmentation de leur score de résilience. Ces résultats sont surprenants, considérant les résultats obtenus aux scores de corrélations du CD-RISC / JSE-S et la bonne corrélation qui existe dans notre étude entre les résultats du JSE-S et de l'IRI (on peut cependant toutefois noter que cette corrélation n'est pas retrouvée comme étant significative au sein de cette promotion). Ce phénomène pourrait être dû au fait que le questionnaire JSE-S est d'avantage orienté sur l'évaluation de l'empathie dans le domaine médical que ne l'est l'IRI. On pourrait ainsi avancer l'hypothèse que, dans un contexte professionnel, les femmes de deuxième année arrivent à utiliser leur capacité de résilience comme un facteur promoteur d'empathie, et non dans leur vie de tous les jours. De plus, les femmes de cette promotion présentent des scores de résilience plus bas que leurs homologues masculins et ce, principalement en lien avec une tolérance aux perceptions négatives moins bonnes. On peut se demander si ceci pourrait expliquer la corrélation négative avec leur empathie personnelle.

Nous pouvons également évoquer des biais de méthodologie et de recrutement. Nous nous sommes rendus compte que les résultats de la promotion MG 2 (et notamment ceux des femmes de cette promotion) présentaient régulièrement des réponses se démarquant de celles des première et troisième années, nous conduisant à nous interroger à ce sujet. La majeure partie des résultats de cette promotion

(86 %) a été obtenue sur formulaire papier, principalement à la fin d'une journée de cours obligatoires (75% des résultats totaux des MG2 sont issus de cette journée). Cette journée a eu lieu mi-mai, soit au milieu de notre période principale de recueil de données, l'avancée dans l'année ne semblant donc pas être en cause. Cependant, on peut se demander si la réponse aux questionnaires sous format papier et lors d'un cours aurait pu influencer les résultats. En effet, les conditions de réponse à la fin d'une journée de cours et en étant entouré de ses collègues ne sont pas aussi sereines que lorsque le questionnaire est rempli au calme à un moment choisi pour cela. De plus, le 20 mai, les étudiants commençaient tout juste un nouveau semestre, période déstabilisante où chaque étudiant doit se créer de nouveaux repères, faire ses preuves, comprendre le fonctionnement d'un nouveau service et y trouver sa place. Ces périodes de transitions sont toujours relativement stressantes, pouvant transitoirement altérer la qualité de vie de l'interne, ce qui pourrait se ressentir sur sa perception de ses facultés empathiques ou de résilience. Du fait de l'utilisation d'échelles auto-évaluatives, ceci pourrait avoir une influence sur les résultats observés.

Ces résultats sont donc à prendre avec réserve et il sera intéressant de les comparer à ceux des études ultérieures.

La littérature au sujet du lien existant entre empathie et résilience concerne essentiellement des études sur ce dernier paramètre, où les auteurs s'accordent à dire que son augmentation, en améliorant le bien-être et la « fonctionnalité » de l'étudiant ou du professionnel de santé, lui permet d'augmenter sa tendance à être empathique. A notre connaissance, peu d'études ont cependant cherché à quantifier cette relation par des scores, comme nous l'avons fait. Des travaux de recherche complémentaires sont donc nécessaires afin d'apporter des conclusions à ce sujet.

## 1.6 Relation entre empathie et alexithymie

Nos études de corrélations entre le score JSE-S et le score TAS 20 témoignent d'une relation négative entre les deux scores : lorsque l'un augmente, on observe une diminution du deuxième ( $p = 0,01$ ). De plus, si on observe les résultats par catégorie d'alexithymie, toutes promotions confondues, les alexithymiques possèdent un score d'empathie JSE-S plus faible que les non-alexithymiques ( $p = 0,02$ ) et sont à la limite du seuil de significativité avec les intermédiaires ( $p = 0,054$ ). Cependant, les études de corrélation complémentaires en fonction du genre et de l'année d'internat nous indiquent que ceci est vrai principalement pour les hommes, toutes promotions confondues, et particulièrement pour ceux de deuxième année.

Les études de corrélations concernant la relation entre le score IRI et l'alexithymie ont retrouvé cette relation négative uniquement chez les hommes, toutes promotions confondues. Les analyses par ANOVA étudiant le score IRI en fonction de la catégorie d'alexithymie ne retrouvent, quant à elles, aucune différence d'empathie entre ces trois catégories, toutes promotions confondues ainsi que lors de l'analyse des résultats de l'ensemble des hommes et des femmes. Nous n'avons pas observé non plus de différence d'empathie en fonction de la catégorie d'alexithymie entre les résultats des hommes et ceux des femmes. Cependant, après analyses complémentaires, on retrouve de nouveau un résultat surprenant concernant la promotion MG 2 : les étudiants alexithymiques ont, dans cette promotion uniquement, un score d'empathie plus important que les intermédiaires et que les non-alexithymiques. Nous pouvons là encore évoquer les mêmes hypothèses que celles précédemment rapportées. A noter également que cette sous-population n'est composée que de 17 étudiants.

Ainsi, en dehors de ce dernier résultat, nous avons pu observer une augmentation de l'empathie lorsque l'alexithymie diminue. Ces résultats avaient déjà été observés dans les travaux de Parker, Taylor et Bagby en 2001 (113) et dans ceux de Khodabakhsh *et al* en 2012 (114). Il serait donc intéressant de

s'interroger sur les mesures pouvant être mises en place afin de repérer précocement les individus alexithymiques, de réfléchir à des méthodes pouvant améliorer les capacités de gestion des émotions de ces étudiants, et d'observer en réponse l'évolution de leur degré d'empathie.

## **1.7 Relation entre alexithymie et résilience**

Les études de corrélations ainsi que les analyses par ANOVA des scores de résilience en fonction de la catégorie d'alexithymie nous ont permis d'observer une baisse significative du degré d'alexithymie lorsque que les capacités de résiliences augmentaient. Ce phénomène s'observe toutes promotions confondues et pour chacune d'entre elles. On le constate également autant chez les hommes que les femmes.

L'analyse de l'évolution des scores en fonction des sous-catégories de notre population laisse apparaître quelques particularités. Les tests de Pearson ne retrouvent une corrélation négative significative que chez les hommes de première et troisième années d'internat, ainsi que chez les femmes de deuxième année. Les analyses par ANOVA, quant à elles, retrouvent des différences significatives spécifiquement chez les étudiants de deuxième et troisième années et après analyses en fonction du genre, ces résultats sont retrouvés chez l'ensemble des hommes interrogés et non chez les femmes.

Nous avons également observé un degré de résilience plus important chez les non alexithymiques de troisième année que celui des premières années. On pourrait ainsi évoquer une amélioration de la capacité de résilience de cette catégorie d'individu au cours de l'internat (avec les réserves déjà citées liées à la réalisation d'une étude transversale et non longitudinale).

Comme nous l'avons déjà évoqué, les études s'intéressant à la résilience chez les étudiants de santé ont principalement abordé ce sujet via la relation existant entre résilience et bien être (107), burnout (44), ou pour proposer des programmes d'enseignement afin d'améliorer cette capacité (115). Une revue non exhaustive de la littérature ne nous a pas permis de trouver d'étude s'intéressant au lien entre résilience et alexithymie. Notre étude observe une corrélation forte avec des résultats francs, indépendants du genre ou de l'année d'internat. Néanmoins, il sera important de les confronter à des travaux de recherches supplémentaires. Ces résultats confirment toutefois l'importance de prendre en compte ces paramètres le plus précocement possible au cours de notre cursus, afin de promouvoir l'amélioration des capacités de résilience et de gestion des émotions, ces dernières se potentialisant entre elles et permettant de plus une amélioration des scores d'empathie.

## **2 Limites de notre étude :**

### **2.1 Recrutement et recueil des données**

Tout d'abord, nous pouvons regretter la faiblesse de la taille de notre échantillon. Malgré un temps de recueil des données long et de multiples sollicitations, nous avons obtenu un taux de participation assez faible (39,47 % de l'ensemble des étudiants inscrits en troisième cycle). De plus, ces deux éléments que nous avons acceptés afin d'obtenir d'avantages de résultats, constituent également en soi des limites à l'interprétation de notre étude.

En effet, les multiples sollicitations (mail, intervention pendant les cours, dans les services...) ont pu finir par lasser les étudiants, avec le risque qu'ils finissent par remplir le questionnaire de façon contrainte. De plus, devant le peu de réponses obtenues via la plateforme MADOC de la part de certaines promotions, nous avons imprimé les questionnaires afin de les distribuer à l'occasion de deux cours

obligatoires (pour chacune des deux premières années d'internat), un cours non obligatoire (où les trois promotions étaient présentes) et, pour deux réponses, directement dans le service où exerçaient les internes. Sur les 150 réponses obtenues, 80 étaient issues des questionnaires papiers (19 réponses pour les MG1, 50 pour les MG2, 11 pour les MG3) et 70 des questionnaires web (27 réponses pour les MG1, 8 pour les MG2, 35 pour les MG3). Les conditions de réponses, à la fin d'une journée de cours ou de travail étaient alors différentes de celles dans lesquelles un étudiant pouvait répondre seul, chez soi, à un moment choisi pour cela et on peut se demander si cela a pu influencer les réponses.

De plus, la longueur du temps de recueil, bien que nous ayant permis d'augmenter le nombre de questionnaires reçus, a également eu le défaut de s'étaler sur 4 mois et demi incluant un changement de semestre. On peut penser que les étudiants ayant répondu à l'ouverture du questionnaire, fin mars, ne possédaient plus tout à fait les mêmes caractéristiques que ceux ayant répondu en juillet, après validation de leur semestre précédent et le commencement d'un nouveau stage. Cependant, 92,6 % des réponses ont été obtenues entre avril et mi-juin, réduisant donc la majorité du temps de recueil à deux mois et demi. Les principaux résultats s'articulant peu autour de différences retrouvées entre les différentes années d'internat, on peut raisonnablement penser que ce délai n'a eu que peu d'influence sur la variabilité des réponses.

La longueur du questionnaire et l'accessibilité à la plateforme MADOC sont les critères qui ont semblé les plus rebutants, pouvant expliquer la difficulté à obtenir une participation satisfaisante. Les internes sont sollicités à longueur d'année pour participer à des projets de thèse, via des questionnaires à remplir. Ces questionnaires sont remplis pendant leur temps personnel ou durant la journée de travail, dans le service hospitalier ou entre deux patients pour ceux en stage ambulatoire. Il est important que le questionnaire soit facile et rapide d'accès (un à deux clic de souris tout au plus) et lui-même rapide à remplir. Utiliser la plateforme MADOC nous a permis de simplifier le recueil de données avec une anonymisation plus facile, un format de réponses exploitable par Excel et une harmonisation des réponses avec celles des autres études du projet APESUN. Cependant, les étudiants de troisième cycle ne s'y rendant que très rarement, il a fallu les solliciter par mail en leur demandant de se connecter à MADOC ou d'utiliser le lien du questionnaire fourni. Ce lien renvoyait cependant nécessairement à plusieurs pages de connexions (à l'université de Nantes, puis à MADOC) avant d'arriver à une page où ils devaient sélectionner le questionnaire correspondant à leur année d'internat. Cette démarche, bien que non compliquée en soi, a été jugée laborieuse et chronophage par de nombreux internes qui ont abandonné avant d'arriver sur la page de réponse du questionnaire. Ensuite, le temps nécessaire pour remplir l'ensemble des 5 questionnaires plus les données socio démographiques a également découragé certains internes qui se sont arrêtés en cours de route.

Ceci peut s'expliquer par un problème de manque de temps, mais également par le peu d'intérêt pour la recherche exprimé par les étudiants dans le questionnaire sur les motivations. En effet, les internes remplissant les questionnaires le font d'avantage par solidarité avec leurs collègues thésards que pour un réel intérêt pour la recherche. Ainsi, un questionnaire long ou laborieux à remplir suffit à les décourager. De plus, il est intéressant de noter que malgré la proposition de renvoyer une interprétation de leurs réponses aux étudiants en faisant la demande, très peu en ont fait la démarche. Était-ce dû au manque d'intérêt pour le sujet ou le souhait de ne pas voir se lever l'anonymat de leur réponse ? Ceci était en effet obligatoire dans cette démarche bien que les étudiants fussent au courant qu'une seule personne, indépendante du Département de Médecine Générale ou de l'université, aurait accès à ces informations afin de leur en fournir l'interprétation.

La poursuite du projet APESUN auprès des étudiants de troisième cycle bénéficierait de voir l'accès au questionnaire facilité, soit en améliorant les modalités d'accès à la plateforme

d'enseignement, soit en hébergeant le questionnaire sur un autre support, plus facile d'accès. La longueur du questionnaire est quant à elle difficile à réduire, les questionnaires n'étant pas modifiables afin d'en conserver une interprétation validée.

## 2.2 Interprétation des résultats

### 2.2.1 En fonction de l'année d'internat

Nous avons réalisé une étude transversale, permettant une évaluation à l'instant T des caractéristiques psychologiques des internes de première, deuxième et troisième année d'internat. Ainsi, les différences observées peuvent ne pas être liées à l'évolution dans la formation, mais être en lien avec des caractéristiques propres à chaque promotion. Il sera donc intéressant de confronter ces premiers résultats à ceux qui seront observés dans les études ultérieures qui, en analysant les mêmes populations d'internes à un stade plus avancé de leur formation, seront plus à même de conclure à l'aspect évolutif des paramètres étudiés.

### 2.2.2 En fonction du genre :

Nous avons également recherché des différences en fonction du genre. La proportion homme femme de notre échantillon est la suivante :

- Toutes promotions confondues : 33 % d'hommes pour 77 % de femmes
- MG1 : 41 % d'homme pour 59 % de femmes
- MG2 : 21 % d'hommes pour 79 % de femmes
- MG3 : 41 % d'hommes pour 59 % de femmes.

Hormis la proportion observée chez les étudiants de deuxième année, le ratio homme / femme de notre échantillon est globalement similaire à celui observé chez les étudiants inscrits en troisième cycle pour chaque promotion (40 à 45% d'hommes pour 55 à 60% de femmes, selon les promotions).

### 2.2.3 Utilisation d'échelles auto-évaluatives :

Les questionnaires nous ayant semblé les plus pertinents pour évaluer l'empathie ont été les questionnaires JSE-S et IRI. Tous deux sont des questionnaires réalisant une auto-évaluation, ce qui peut provoquer un biais.

Comme indiqué en introduction, de nombreux auteurs s'accordent à penser que ces formes de mesures évaluent peut-être d'avantage la compréhension du répondant de ce qu'est l'empathie ainsi que ce qu'il pense être ses compétences en ce domaine, plutôt que les caractéristiques réellement empathiques de son comportement (56).

Cependant, si ces questionnaires permettent aux étudiants de décrire ce qu'ils considèrent être une attitude empathique, en fonction de critères basés sur leurs croyances et expériences personnelles, cela peut-il nous informer sur leur comportement en consultation ? Ce lien entre attitude et comportement a fait l'objet de nombreuses études (116). Il en ressort que lorsqu'un individu a été formé à une attitude théorique, il en adopte plus facilement le comportement (117)(116). De plus, dans une méta analyse de 2005 reprenant soixante ans d'études anglo-saxonnes sur la relation attitude-comportement, Wallace *et al* concluent que l'attitude possède un aspect fortement prédictif du comportement (118). Ceci permet de confirmer ce qu'Hojat écrit dans son livre « Empathy In Patient

Care » : « *A higher degree of empathic attitude, tendency, orientation or capacity will increase the likelihood that this qualities will be manifested as empathic behavior* » (119).

Ainsi, même si ces échelles mesurent d'avantage la représentation de l'empathie « théorique » que possède l'étudiant, celle-ci resterait en corrélation avec le comportement empathique réellement exprimé par ce-dernier.

Concernant l'échelle JSE, une étude réalisée en 2007 a cherché le lien existant entre ce score et la perception du degré d'empathie de leur médecin ressenti du point de vue des patients, via le questionnaire Jefferson Scale of Patient Perception of Physician Empathy (JSPPPE) (120). Cette étude a permis de valider une corrélation positive statistiquement significative entre les scores JSE et JSPPPE ( $r = 0,48$  ;  $p < 0,05$ ), ainsi qu'entre le score JSE et le sentiment par les patients que leur médecin prenait en considération leurs sentiments ( $r = 0,55$  ;  $p < 0,01$ ) et leurs volontés dans l'établissement de la décision thérapeutique ( $r = 0,48$  ;  $p < 0,05$ ). Une corrélation négative a également été observée entre le score JSE et l'impression par les patients que leur médecin était pressé par le temps ( $r = 0,5$  ;  $p < 0,01$ ).

Ainsi, malgré les défauts imputables à une échelle auto-évaluative, l'utilisation de la JSE et sa version adaptée pour les étudiants semble un choix satisfaisant pour évaluer l'empathie des internes.

# Conclusion

---

Malgré les difficultés rencontrées pour obtenir une importante participation, notre étude nous a permis d'obtenir quelques résultats probants. Cependant, il s'agit d'une étude transversale préliminaire dont les résultats devront être confrontés avec des travaux complémentaires, notamment les études longitudinales du projet APESUN.

Tout d'abord, en contradiction avec les données de la littérature, nous n'avons pas observé de différence d'empathie liée au genre chez les internes de médecine générale de Nantes. Nous n'avons pas non plus observé de déclin de l'empathie au cours des trois années du DES. Le facteur « compréhension émotionnelle » du score JSE-S est celui bénéficiant du score le plus élevé dans notre population, alors que les facteurs « prises de perspective » et « se mettre à la place du patient » sont moins représentés. Il serait bénéfique d'encourager le développement de ces capacités afin, d'une part, d'améliorer les capacités empathiques des étudiants et, d'autre part, prévenir l'épuisement professionnel.

Concernant la résilience, nous avons observé un score plus élevé chez les étudiants de troisième année, nous permettant de penser que cette faculté pourrait se développer au fur et à mesure de l'internat.

Nous n'avons pas observé de différence de degré d'alexithymie selon le genre ou l'année. La catégorie « intermédiaire » était la plus représentée, suivi de la catégorie « alexithymiques », les « non alexithymiques » étant minoritaires. La capacité d'identification des émotions était la moins altérée, capacité ayant pu bénéficier d'un enseignement au cours du second cycle. Ceci peut laisser supposer que ces difficultés de gestion des émotions ne seraient pas inéluctables mais, au contraire, accessibles à un enseignement ciblé.

Nous avons observé une corrélation positive entre empathie et résilience, ainsi que des corrélations négatives entre empathie et alexithymie d'une part, et alexithymie et résilience d'autre part. Nous pouvons penser que l'amélioration des capacités de résilience et de gestion des émotions permettraient non seulement l'amélioration des facultés empathiques des étudiants, mais permettraient également la création d'un cercle vertueux où l'amélioration de chaque paramètre s'accompagnerait de l'amélioration des deux autres. Ceci ouvre des perspectives intéressantes concernant les programmes d'enseignement de notre cursus universitaire.



# Annexes

## 1 Questionnaire IRI

- Indiquez à quel point vous êtes en accord ou en désaccord avec chacune des affirmations suivantes à l'aide l'échelle ci-dessous. Pour chaque réponse, soyez le plus spontané possible.

pas du tout d'accord	désaccord relatif	ni accord ni désaccord	Accord relatif	Totalement d'accord
1	2	3	4	5

1) Je rêve tout éveillé(e) et souvent, j'imagine ce qui pourrait m'arriver.	
2) J'éprouve souvent de la tendresse, de la compassion pour les gens moins chanceux que moi.	
3) Je trouve parfois difficile d'envisager les choses du point de vue des autres.	
4) Parfois, quand les autres ont des problèmes, je n'éprouve pas de pitié pour eux.	
5) Je me sens vraiment touché(e) par les sentiments des personnages de roman.	
6) En cas d'urgence, j'ai peur et je suis mal à l'aise.	
7) En général, quand je regarde un film ou une pièce de théâtre, je reste objectif(ve) et je ne me plonge pas complètement dedans.	
8) Lors d'un différend, j'essaie d'écouter l'opinion de tout le monde avant de prendre une décision.	
9) Lorsque je vois une personne se faire exploiter, j'ai envie de le protéger.	
10) Au cœur d'une situation très émotionnelle, je me sens parfois impuissant(e).	
11) J'essaie parfois de mieux comprendre mes amis en imaginant leur perspective des choses.	
12) Il m'arrive assez rarement de me plonger complètement dans un bon livre ou un bon film.	
13) Quand je vois quelqu'un se faire mal, j'ai tendance à rester calme.	
14) Les malheurs des autres ne me préoccupent pas beaucoup.	
15) Si je suis sûr(e) d'avoir raison sur un sujet, je ne perds pas beaucoup de temps à écouter les arguments des autres.	
16) Après avoir vu un film ou une pièce de théâtre, il m'est déjà arrivé de me prendre pour l'un des personnages.	
17) Je suis terrifié(e) quand je me retrouve dans une situation tendue d'un point de vue émotionnel.	
18) Quand je vois quelqu'un se faire traiter de manière injuste, je ne ressens pas toujours beaucoup de pitié pour lui.	
19) Je suis plutôt assez efficace quand il s'agit de traiter des cas d'urgence.	
20) Je suis souvent assez touché(e) par ce qui se passe autour de moi.	
21) Je crois qu'il y a deux façons de traiter un problème et j'essaie toujours de les envisager toutes les deux.	
22) Je dirais de moi que je suis assez compatissant(e).	
23) Quand je regarde un bon film, je m'identifie facilement au personnage principal.	
24) J'ai tendance à perdre mes moyens en cas d'urgence.	
25) Si quelqu'un me contrarie, j'essaie en général de me mettre à sa place quelque temps.	
26) Quand je lis une histoire ou un roman intéressant, j'imagine ce que je ressentirais si ce qui est décrit m'arrivait à moi.	
27) Quand je vois quelqu'un qui a besoin d'aide en urgence, je m'effondre.	
28) Avant de critiquer quelqu'un, j'essaie d'imaginer comment je me sentirais à sa place.	

## 2 Etudes reportant la progression de l'empathie dans le cursus médical :

*D'après l'étude de Costa et al (121)*

Pays	Niveau d'étude	N	Echelle	Design	Score	Différence H/F	Conclusion
Australie (122)	1 <sup>ère</sup> , 2 <sup>ème</sup> et 3 <sup>ème</sup> années	52	JSE-HP	Transversal	101-120	Non reporté	3 <sup>ème</sup> année > autres
Belgique (123)	6 <sup>ème</sup> année	82	JSE	Longitudinal	107-110	N S	Pas de diff. Signif.
Portugal (57)	1 <sup>ère</sup> et 6 <sup>ème</sup> année	476	JSE-S	Transversal	110-118	F > H	1 <sup>ère</sup> < 6 <sup>ème</sup> année
Trinidad and Tobago (124)	1 <sup>ère</sup> année	355	JSE	Longitudinal	110-109	F > H	Non clair
USA (125)	1 <sup>ère</sup> , 2 <sup>ème</sup> et 3 <sup>ème</sup> année	352	JSE	Longitudinal (3 cohortes)	<i>cohorte 1</i> : 119-115 ; <i>C2</i> : 118-115 ; <i>C3</i> : 116-113	F > H (pour cohortes 1 et 2)	Pre > post
Iran (126)	1 <sup>ère</sup> , 2 <sup>ème</sup> , 3 <sup>ème</sup> , 4 <sup>ème</sup> et 5 <sup>ème</sup> année	181	JSE-S	Transversal	105-107	N S	Pas de diff. Signif
Corée (127)	1 <sup>ère</sup> , 2 <sup>ème</sup> , 3 <sup>ème</sup> et 4 <sup>ème</sup> année	493	JSE-S	Transversal	Non Reporté	N S	4 <sup>ème</sup> > autres années
Rép. Tchèque (128)	1 <sup>ère</sup> à la 6 <sup>ème</sup> année	1596	JSE-S	Transversal	<i>1<sup>ère</sup> année</i> : 106,42 ; <i>2<sup>ème</sup> année</i> : 102,31 <i>3<sup>ème</sup> année</i> : 96,19 <i>4<sup>ème</sup> année</i> : 95,15 <i>5<sup>ème</sup> année</i> : 96,12 <i>6<sup>ème</sup> année</i> : 98,20	N S	1 <sup>ère</sup> et 2 <sup>ème</sup> années > 6 <sup>ème</sup> année

JSE-HP : version JSE pour les professionnels de santé (Health Professional) – JSE-S version JSE pour les étudiants de santé (Student Version)

### 3 Questionnaire TAS 20

Indiquez à quel point vous êtes en Accord ou en Désaccord avec chacune des affirmations qui suivent. Pour chaque réponse, soyez le plus spontané possible.

Désaccord complet	désaccord relatif	ni accord ni désaccord	accord relatif	accord complet
1	2	3	4	5

1) Souvent, je ne vois pas très clair dans mes sentiments.	
2) J'ai du mal à trouver les mots qui correspondent bien à mes sentiments.	
3) J'éprouve des sensations physiques que les médecins eux-mêmes ne comprennent pas.	
4) J'arrive facilement à décrire mes sentiments.	
5) Je préfère analyser les problèmes plutôt que de me contenter de les décrire.	
6) Quand je suis bouleversé(e), je ne sais pas si je suis triste, effrayé(e) ou en colère.	
7) Je suis souvent intrigué(e) par des sensations au niveau de mon corps.	
8) Je préfère simplement laisser les choses se produire plutôt que de comprendre pourquoi elles ont pris ce tour.	
9) J'ai des sentiments que je ne suis guère capable d'identifier.	
10) Etre conscient(e) de ses émotions est essentiel.	
11) Je trouve difficile de décrire mes sentiments sur les gens.	
12) On me dit de décrire davantage ce que je ressens.	
13) Je ne sais pas ce qui se passe à l'intérieur de moi.	
14) Bien souvent, je ne sais pas pourquoi je suis en colère.	
15) Je préfère parler aux gens de leurs activités quotidiennes plutôt que de leurs sentiments.	
16) Je préfère regarder des émissions de variétés plutôt que des dramatiques.	
17) Il m'est difficile de révéler mes sentiments intimes même à mes amis très proches.	
18) Je peux me sentir proche de quelqu'un même pendant les moments de silence.	
19) Je trouve utile d'analyser mes sentiments pour résoudre mes problèmes personnels.	
20) Rechercher le sens caché des films ou des pièces de théâtre perturbe le plaisir qu'ils procurent.	

## 4 Questionnaire JSE

Indiquez à quel point vous êtes en accord ou en désaccord avec chacune des affirmations suivantes. Pour chaque réponse, soyez le plus spontané possible.

Pas du tout d'accord	1
Désaccord presque complet	2
Désaccord relatif	3
Ni accord ni désaccord	4
Accord relatif	5
Accord presque complet	6
Totalement d'accord	7

1) Ce que les médecins comprennent des sentiments de leurs patients et des sentiments de leur famille n'influe pas sur le traitement médical ou chirurgical.	
2) Les patients se sentent mieux quand leurs médecins comprennent ce qu'ils ressentent.	
3) Il est difficile pour un médecin de concevoir les choses du point de vue des patients.	
4) La compréhension du langage corporel importe autant que celle de la communication verbale dans la relation médecin/patient.	
5) Le sens de l'humour d'un médecin contribue à un meilleur résultat clinique.	
6) Comme tout le monde est différent, il est difficile de concevoir les choses du point de vue des patients.	
7) L'attention portée aux émotions des patients n'a aucune importance dans le cadre d'un interrogatoire médical.	
8) L'importance donnée aux expériences personnelles des patients n'influe pas sur les résultats du traitement.	
9) Les médecins devraient essayer de se mettre à la place de leurs patients quand ils les soignent.	
10) Les patients pensent qu'il est important qu'un médecin comprenne ce qu'ils ressentent et que cette compréhension est thérapeutique en soi.	
11) Les maladies des patients ne peuvent être soignées que par traitement médical ou chirurgical ; pour cette raison, les liens affectifs que les médecins entretiennent avec leurs patients n'ont pas d'impact sur tel ou tel traitement.	
12) Demander aux patients ce qu'ils vivent dans leur vie personnelle n'aide pas à comprendre leurs maux physiques.	
13) Les médecins devraient essayer de comprendre ce qui se passe dans la tête de leurs patients en accordant de l'importance à ce qu'ils disent avec leur corps et de manière non verbale en général.	
14) Je pense que l'émotion n'a pas de place dans le traitement des maladies somatiques.	
15) L'empathie est un outil thérapeutique sans lequel la réussite du médecin est limitée.	
16) La compréhension qu'ont les médecins de l'état émotionnel de leurs patients, ainsi que de celui de leur famille, constitue un élément important dans la relation médecin-patient.	
17) Les médecins devraient essayer de penser comme leurs patients afin de donner de meilleurs soins.	
18) Les médecins ne devraient pas se laisser influencer par les liens personnels forts qui existent entre leurs patients et les membres de leur famille.	
19) Je n'apprécie pas la lecture d'ouvrages d'art ou d'ouvrages qui n'ont pas trait à la médecine.	
20) Je pense que l'empathie est un facteur thérapeutique important dans le traitement médical.	

## 5 Questionnaire CD-RISC :

A l'aide l'échelle ci-dessous, indiquez à quel point chacune des affirmations suivantes s'applique à votre cas. Pour chaque réponse, soyez le plus spontané possible.

Pas du tout	Rarement	Parfois	Souvent	Presque tout le temps
0	1	2	3	4

1) Je suis capable de m'adapter lorsque des changements surviennent.	
2) J'ai au moins une relation proche et sûre qui m'aide lorsque je suis stressé(e).	
3) Lorsqu'il n'y a pas de solution précise à mes problèmes, parfois le destin ou Dieu peuvent m'aider.	
4) Je peux gérer toutes les situations qui se présentent à moi.	
5) Les succès passés me donnent confiance pour gérer de nouvelles difficultés.	
6) J'essaie de voir le côté humoristique des choses lorsque je suis confronté à des problèmes.	
7) Devoir gérer le stress peut me rendre plus fort(e).	
8) J'ai tendance à rebondir après une maladie, une blessure ou d'autres épreuves.	
9) Bonnes ou mauvaises, je crois que les choses ne se produisent pas sans raison.	
10) Je fais de mon mieux quel que soit le résultat.	
11) Je crois pouvoir atteindre mes objectifs même s'il y a des obstacles.	
12) Même lorsque les choses semblent sans espoir, je n'abandonne pas.	
13) En période de stress/crises, je sais où me tourner pour trouver de l'aide.	
14) Sous pression, je reste concentré(e) et je réfléchis clairement.	
15) Je préfère prendre les choses en main pour régler les problèmes plutôt que de laisser les autres prendre toutes les décisions.	
16) Je ne suis pas facilement découragé(e) par l'échec.	
17) Je me considère comme une personne forte lorsque je suis confronté(e) aux défis et aux difficultés de la vie.	
18) Si cela est nécessaire, je peux prendre des décisions difficiles et impopulaires qui affectent les autres.	
19) Je suis capable de gérer des sentiments déplaisants ou douloureux comme la tristesse, la peur ou la colère.	
20) Lorsqu'on fait face aux problèmes de la vie, il est parfois nécessaire d'agir intuitivement sans savoir pourquoi.	
21) Je sais où je veux aller dans la vie.	
22) Je sens que je maîtrise ma vie.	
23) J'aime les défis.	
24) Je travaille pour atteindre mes objectifs quels que soient les obstacles que je rencontre sur ma route.	
25) Mes réussites me procurent de la fierté.	

## 6 Questionnaire Motivations

Concernant vos études de médecine générale, indiquez à quel point vous êtes en accord ou en désaccord avec chacune des affirmations suivantes. Pour chaque réponse, soyez le plus spontané possible.

Pas du tout d'accord	Plutôt pas d'accord	Plutôt d'accord	Totalement d'accord
0	1	2	3

1) Je fais ces études pour obtenir des revenus élevés.	
2) Je fais ces études pour avoir un statut social prestigieux.	
3) Je fais ces études pour obtenir la sécurité de l'emploi.	
4) Je fais ces études car la formation conduit à une profession.	
5) Je fais ces études car le programme de la formation y est très encadré.	
6) Je fais ces études car de bons résultats offrent de multiples avantages.	
7) Je fais ces études pour travailler avec des organisations sociales ou l'humanitaires.	
8) Je fais ces études pour travailler avec les gens.	
9) Je fais ces études pour m'occuper des gens.	
10) Je fais ces études car je suis intéressé(e) par le lien entre la santé, le bien-être et la société.	
11) Je fais ces études car j'ai le goût du défi.	
12) Je fais ces études car je suis intéressé(e) par la biologie humaine.	
13) Je fais ces études pour faire de la recherche.	
14) Je fais ces études car j'ai un intérêt général pour les sciences naturelles.	

## 7 JSE-S : Score par facteur, Homme versus Femmes, pour chaque promotion :

	MG 1 Hommes	MG1 Femmes	p
Facteur 1	39,26 +/- 2,66	40,65 +/- 2,79	P = 0,10 (t-test)
Facteur 2	46,94 +/- 5,06	48,65 +/- 3,65	P = 0,44 (Mann-Whitney)
Facteur 3	6,52 +/- 2,03	8,23 +/- 2,26	P < 0,05 (t-test)
Total	92,73 +/- 4,94	97,53 +/- 5,56	P < 0,05 (t-test)

➔ Différence significative entre les hommes et les femmes, concernant le score du facteur 3 et le score total, pour la promotion MG1.

	MG 2 Hommes	MG2 Femmes	p
Facteur 1	41,81 +/- 1,77	40,71 +/- 3,06	P = 0,26
Facteur 2	45,81 +/- 8,24	47,78 +/- 4,95	P = 0,82 (Mann-Whitney)
Facteur 3	8,27 +/- 2,93	8,60 +/- 2,63	P = 0,71
Total	95,90 +/- 10,31	97,10 +/- 6,21	P = 0,78

➔ Pas de différence significative entre les scores des hommes et des femmes.

	MG 2 Hommes	MG2 Femmes	p
Facteur 1	40,63 +/- 2,73	40,00 +/- 2,98	P = 0,469
Facteur 2	48,78 +/- 5,74	49,07 +/- 3,22	P = 0,439 (Mann-Whitney)
Facteur 3	7,47 +/- 2,1	8,51 +/- 2,48	P = 0,144
Total	96,89 +/- 7,10	97,59 +/- 5,64	P = 0,713

➔ Pas de différence significative entre les scores des hommes et des femmes.

## **8 Score IRI, des hommes et des femmes, par promotion, totaux et par facteur :**

	MG 1 Hommes	MG1 Femmes	p
Facteur 1	24,0 +/- 4,3	23,03 +/- 3,7	P = 0,4
Facteur 2	25,3 +/- 2,2	25,4 +/- 2,3	P = 0,9
Facteur 3	17,9 +/- 3,8	20,8 +/- 4,8	p < 0,05
Facteur 4	22,3 +/- 2,9	22,9 +/- 3,9	P = 0,6
Total	89,6 +/- 7,2	92,2 +/- 10,2	P = 0,4

➔ Pas de différence significative selon le genre, hormis pour le facteur 3, au sein de la promo MG1

	MG 2 Hommes	MG 2 Femmes	p
Facteur 1	23,4 +/- 3,7	23,0 +/- 3,02	P = 0,7
Facteur 2	25,8 +/- 2,4	25,6 +/- 1,9	P = 0,7 (Mann-Whitney)
Facteur 3	17,2 +/- 5,6	19,1 +/- 4,1	P = 0,2 (Mann-Whitney)
Facteur 4	24,2 +/- 4,3	21,7 +/- 4,0	P = 0,1
Total	90,6 +/- 7,3	89,5 +/- 6,9	P = 0,6

➔ Pas de différence significative selon le genre au sein de la promo MG2.

	MG 2 Hommes	MG 2 Femmes	p
Facteur 1	23,1 +/- 2,9	23,4 +/- 3,6	P = 0,8
Facteur 2	24,5 +/- 1,9	25,0 +/- 2,03	P = 0,2 (Mann-Whitney)
Facteur 3	16,5 +/- 3,9	18,4 +/- 4,06	P = 0,1
Facteur 4	22,3 +/- 5,4	22,9 +/- 4,4	P = 0,6
Total	86,5 +/- 8,02	89,7 +/- 8,3	P = 0,2

➔ Pas de différence significative selon le genre au sein de la promo MG3.



## **9 Moyennes normalisées des scores obtenues pour chaque facteur composant le questionnaire sur les Motivations, des hommes et des femmes de chacune des trois promotions :**

*Med G 1*

	Facteur 1	Facteur 2	Facteur 3	P
MG1_H	1,43 +/- 0,62	2,29 +/- 0,52	1,57 +/- 0,68	< 0,01 (a)
MG1_F	1,43 +/- 0,62	2,42 +/- 0,46	1,39 +/- 0,62	< 0,01 (a)
p	0,96	0,43	0,35	

- (a) Complété par Tukey : Facteur 2 significativement plus haut que le facteur 1 mais pas que le facteur 3, pas d'autre différence.

*Med G 2:*

	Facteur 1	Facteur 2	Facteur 3	P
MG2_H	1,58 +/- 0,33	2,22 +/- 0,49	1,58 +/- 0,53	0,002 (a)
MG2_F	1,20 +/- 0,52	2,41 +/- 0,46	1,35 +/- 0,71	< 0,001 (b)
p	0,02 (c)	0,16	0,31	

- (a) Complété par Holm Sidak : Le facteur 2 obtient un score significativement plus haut que le score des facteurs 1 et 3, pas d'autre différence observée.  
 (b) Complété par test de tukey : Le facteur 2 obtient un score significativement plus haut que le score des facteurs 1 et 3, pas d'autre différence observée.  
 (c) T-test : le score des hommes de MG2 pour le facteur 1 est plus important que celui des femmes.

*Med G 3:*

	Facteur 1	Facteur 2	Facteur 3	P
MG3_H	1,42 +/- 0,37	2,246 +/- 0,39	1,56 +/- 0,66	< 0,01 (a)
MG3_F	1,38 +/- 0,54	2,53 +/- 0,32	1,55 +/- 0,56	< 0,01 (a)
p	0,82	0,012 (b)	0,97	

- (a) Complété par test de tukey : Le facteur 2 obtient un score significativement plus haut que le score des facteurs 1 et 3, pas d'autre différence observée.  
 (b) T-test : le score du facteur 2 des femmes de MG3 est plus élevé que celui des hommes.

## 10 Scores TAS 20 des hommes et des femmes, par facteur et par année de promotion

	MG 1 Hommes	MG1 Femmes	p
Facteur 1	15,61 +/- 5,92	15,80 +/- 4,25	(P = 0,9) (Mann-Whitney)
Facteur 2	14,66 +/- 2,37	15,03 +/- 1,68	(P = 0,9) Mann-Whitney
Facteur 3	21,16 +/- 2,93	21,07 +/- 3,45	(P = 0,6) Mann-Whitney
Total	51,44 +/- 8,58	51,92 +/- 6,28	(P = 0,8)

*Moyenne +/- écart-type du score TAS 20 obtenu par les hommes et les femmes, total et par facteur des étudiants de MG1.*

	MG 2 Hommes	MG 2 Femmes	p
Facteur 1	14,90 +/- 5,57	16,72 +/- 4,51	(P = 0,25)
Facteur 2	14,72 +/- 2,24	14,59 +/- 2,09	(P = 0,19)
Facteur 3	21,27 +/- 2,53	21,31 +/- 3,31	(P = 0,96)
Total	50,90 +/- 7,50	52,63 +/- 6,94	(P = 0,42) Mann-Whitney

*Moyenne +/- écart-type du score TAS 20 obtenu par les hommes et les femmes, total et par facteur, des étudiants de MG2.*

	MG 3 Hommes	MG 3 Femmes	p
Facteur 1	15,16 +/- 4,81	14,88 +/- 4,52	P = 0,84
Facteur 2	15,38 +/- 2,30	14,03 +/- 2,7	P = 0,09
Facteur 3	21,38 +/- 2,68	21,73 +/- 3,58	P = 0,73
Total	51,94 +/- 6,71	50,65 +/- 7,55	P = 0,56

*Moyenne +/- écart-type du score TAS 20 obtenu par les hommes et les femmes, total et par facteur, des étudiants de MG3.*

Pour chacune des promotions, nous n'observons pas de différence significative entre les résultats TAS 20 des hommes et des femmes, qu'on les compare en fonction du score obtenu à chacun des facteurs, mais également concernant le score global.

## 11 Score CD-RISC des hommes et des femmes, par facteur, de chacune des 3 promotions :

### MG 1 :

	Facteur 1	Facteur 2	Facteur 3	Facteur 4	Facteur 5	p
Hommes	2,8 +/- 0,5	2,4 +/- 0,4	2,9 +/- 0,6	2,7 +/- 0,8	1,4 +/- 1,1	< 0,001 (a)
Femmes	2,7 +/- 0,5	2,3 +/- 0,5	2,9 +/- 0,4	2,8 +/- 0,7	1,5 +/- 1,04	< 0,001 (b)
P	0,8	0,8	0,9	0,8	0,9	

(a) Facteur 5 significativement inférieur aux Fact 1, 3 et 4

(b) Facteur 5 significativement inférieur aux Fact 1, 3 et 4 ; Fact 2 significativement inf au fact 3

### MG 2 :

	Facteur 1	Facteur 2	Facteur 3	Facteur 4	Facteur 5	p
Hommes	3,1 +/- 0,5	2,9 +/- 0,6	3,2 +/- 0,4	3,2 +/- 0,7	1,3 +/- 0,9	< 0,001
Femmes	2,8 +/- 0,5	2,5 +/- 0,5	2,8 +/- 0,5	2,9 +/- 0,6	1,5 +/- 1,1	< 0,001
P	0,2	<b>0,02</b>	0,06	0,1	0,7	

(a) Facteur 5 significativement inférieur aux Fact 1, 2, 3 et 4

(b) Facteur 5 significativement inférieur aux Fact 1, 2, 3 et 4 ; Fact 2 significativement inf aux Fact 3 et 4

### MG 3 :

	Facteur 1	Facteur 2	Facteur 3	Facteur 4	Facteur 5	p
Hommes	2,8 +/- 0,58	2,7 +/- 0,5	2,9 +/- 0,6	2,9 +/- 0,8	1,5 +/- 1,2	< 0,001
Femmes	2,9 +/- 0,52	2,5 +/- 0,5	3,1 +/- 0,4	3,01 +/- 0,7	1,8 +/- 0,9	< 0,001
P	0,7	0,3	0,2	0,7	0,2	

(a) Facteur 5 significativement inférieur aux Fact 1, 3 et 4

(b) Facteur 5 significativement inférieur aux Fact 1, 3 et 4, Fact 2 significativement inf au Fact 3.

## 12 Evolution du score IRI en fonction du score TAS 20, en fonction du genre et de l'année d'internat :

	TAS < 45	TAS 45-55	TAS > 55	p
MG 1 H	90,0 +/- 6,3	91,3 +/- 4,6	87,3 +/- 9,8	P = 0,6
MG 1 F	102,3 +/- 16,2	90,9 +/- 9,4	90,4 +/- 8,4	P = 0,2
p	P = 0,4	P = 0,9	P = 0,5	

Pas de différence significative entre les scores IRI des hommes et des femmes, de la promo MG1, entre eux et selon leur degré d'alexithymie.

	TAS < 45	TAS 45-55	TAS > 55	p
MG 2 H	84,5 +/- 4,9	92,5 +/- 8,9	91,0 +/- 3,0	P = 0,4
MG 2 F	87,2 +/- 3,2	88,1 +/- 6,7	93,6 +/- 6,5	P < 0,05
p	P = 0,4	P = 0,2	P = 0,5	

Différence statistiquement significative entre les scores IRI des femmes de MG2, en fonction de leur degré d'alexithymie :

- Les alexithymiques ont un score IRI significativement plus fort que les intermédiaires (P = 0,017).
- Pas de différence entre les scores IRI des alexithymiques et des non alexithymiques (P = 0,081) ni entre les non alexithymiques et les intermédiaires (P = 0,795)

Pas de différence entre les scores des hommes et des femmes de la promo MG2, pour chaque catégorie d'alexithymie.

	TAS < 45	TAS 45-55	TAS > 55	p
MG 3 H	85,5 +/- 9,2	85,3 +/- 5,01	90,1 +/- 11,6	P = 0,5
MG 3 F	92,3 +/- 9,5	90,1 +/- 7,9	86,4 +/- 8,7	P = 0,4
p	P = 0,4	P = 0,1	P = 0,5	

Pas de différence entre les scores des hommes et des femmes de la promo MG3, pour chaque catégorie d'alexithymie. Pas de différence entre les scores IRI des hommes ni des femmes, en fonction de leur degré d'alexithymie.

Après analyse par ANOVA des résultats pour chaque genre puis, t-test de chacune des paires homme / femme, on obtient les résultats suivants :

- Pas de différence significative dans l'évolution du degré d'empathie des hommes et des femmes en fonction de l'année d'internat, pour chacune des catégories d'alexithymie.
- Pas de différence significative entre les scores IRI des hommes et des femmes, de la promotion MG1, entre eux et selon leur degré d'alexithymie.
- Différence statistiquement significative entre les scores IRI des femmes de MG2, en fonction de leur degré d'alexithymie :
  - Les alexithymiques ont un score IRI significativement plus important que les intermédiaires (P = 0,017).
  - Pas de différence entre les scores IRI des alexithymiques et des non alexithymiques (P = 0,081) ni entre les non alexithymiques et les intermédiaires (P = 0,795)
- Pas de différence entre les scores des hommes et des femmes entre eux, concernant la promotion MG2, pour chaque catégorie d'alexithymie.
- Concernant la troisième année d'internat, on n'observe pas de différence entre les scores IRI, que ce soit entre les hommes et les femmes (pour chacune des catégories d'alexithymie), ou entre les différentes catégories d'alexithymie.

# Bibliographie

---

1. Assemblée Générale des Nations Unies. Déclaration Universelle des Droits de l'Homme [Internet]. 1948 [cité 9 mai 2015]. Disponible sur: <http://www.universalis.fr/encyclopedie/declaration-universelle-des-droits-de-l-homme/>
2. Palazzolo J. L'évolution de la relation Medecin - Malade. *Cerveau Psycho.* (18):70-5.
3. Jaunait A. Comment peut-on être paternaliste ? Confiance et consentement dans la relation médecin-patient. *Raisons Polit.* 1 août 2003;11(3):59-79.
4. Cour de cassation, Civ., 20 mai 1936, Mercier — [Internet]. [cité 9 mai 2015]. Disponible sur: <http://www.revuegeneraledudroit.eu/blog/decisions/cour-de-cassation-civ-20-mai-1936-mercier/#.VU46eZOjAR->
5. Ministère des Affaires sociales, de la Santé et des Droits des femmes. Vos droits - Espace droits des usagers [Internet]. [www.sante.gouv.fr](http://www.sante.gouv.fr). [cité 10 oct 2014]. Disponible sur: <http://www.sante.gouv.fr/la-charte-de-la-personne-hospitalisee-des-droits-pour-tous.html>
6. Ministère de la Santé et des Solidarités. Charte de la personne hospitalisée [Internet]. 2006 [cité 9 oct 2014] p. 353-88. Disponible sur: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1629658306761076>
7. IPSOS. Les conséquences des usages d'internet sur les relations médecins-patients. 2010 avr.
8. Questions d'économie de la santé : 2014 (état de santé, protection sociale, enquête, analyses économiques, comparaisons internationales) - IRDES [Internet]. [cité 10 mai 2015]. Disponible sur: <http://www.irdes.fr/recherche/2014/questions-d-economie-de-la-sante.html>
9. Pierron J-P. Une nouvelle figure du patient ? Les transformations contemporaines de la relation de soins. *Sci Soc Santé.* 1 juin 2007;25(2):43-66.
10. Pauchet A. Impact d'une approche centrée sur le patient sur la prise en charge des patients à haut risque cardio vasculaire. Nantes; 2010.
11. Dedienne MC, Hauzanneau P, Labarere J, Moreau A. Relation médecin-malade en soins primaires : qu'attendent les patients. *Rev Prat - Med Gen* [Internet]. 22 avr 2003 [cité 10 oct 2014];17(611). Disponible sur: [http://www.clge.fr/IMG/pdf/mg\\_611\\_dedienne.pdf](http://www.clge.fr/IMG/pdf/mg_611_dedienne.pdf)
12. Moreau A, Bernard L. Attentes et perceptions de la qualité de la relation entre médecins et patients. *Rev Prat - Med Gen* [Internet]. 20 déc 2004 [cité 10 oct 2014];18(674/675). Disponible sur: <http://www.clge.fr/IMG/pdf/moreauv4.pdf>
13. Compagnon L, Bail P, Huez J, Stalnikiewicz B. Définitions et descriptions des compétences en médecine générale. *Exercer.* 2013;(108):148-55.
14. Berthoz A, Jorland G. Avant-propos. L'empathie. Paris: Jacob; 2004.
15. Decety J. Naturaliser l'empathie. *L'encéphale.* 2002;28:9-20.
16. Élie M. Aux origines de l'empathie: fondements & fondateurs. Nice: Ovidia; 2009. p. 57-100.
17. Jahoda G. Theodor Lipps and the shift from « sympathy » to « empathy ». *J Hist Behav Sci.* 2005;41(2):151-63.

18. Reik T. *Listening with the Third Ear : The Inner Experience of a Psychoanalyst*. 1948.
19. Kohut H. *The analysis of the self: a systematic approach to the psychoanalytic treatment of narcissistic personality disorders*. Chicago: The University of Chicago Press; 2009. 368 p.
20. Odier G. *Carl Rogers, être vraiment soi-même: l'approche centrée sur la personne*. Paris: Eyrolles; 2012.
21. Lietaer G. *L'Authenticité, la Congruence et la Transparence*. 1993 [cité 10 oct 2014]; Disponible sur: <http://www.patrickjldaganaud.com/4.5-EHDAA/x-BESOIN%20D%27ATTENTION/HUMANISME/authenticite.pdf>
22. Dawes R. *The house of cards: psychology and psychotherapy built on myth*. New York: Free Press; 1994.
23. Darwin C. *The Expression of the Emotions in Man and Animals*. 3,d edition. 1872.
24. De Waal F. *L'âge de l'empathie ; leçons de la nature pour une société solidaire. Les Liens qui Libèrent*. 2010. 392 p.
25. Jacquemont G. *L'acquisition de l'empathie - Entretien avec Jean Decerty*. Pour Sci [Internet]. juin 2009 [cité 6 oct 2014];(63). Disponible sur: [http://www.pourlascience.fr/ewb\\_pages/a/article-l-acquisition-de-l-empathie-21183.php](http://www.pourlascience.fr/ewb_pages/a/article-l-acquisition-de-l-empathie-21183.php)
26. Decerty J. *L'empathie ou l'émotion partagée*. juill 2003 [cité 6 oct 2014];(309). Disponible sur: [http://www.pourlascience.fr/ewb\\_pages/a/article-l-empathie-ou-l-emotion-partagee-24366.php](http://www.pourlascience.fr/ewb_pages/a/article-l-empathie-ou-l-emotion-partagee-24366.php)
27. Chapelle G. *Neurosciences : les mecanismes de l'empathie - Entretien avec Jean Decerty*. Sci Hum [Internet]. juin 2004 [cité 6 oct 2014];(150). Disponible sur: [http://www.lsv.ens-cachan.fr/~finkel/papiers\\_public/Me%CC%81canismes%20de%20l%27Empathie%20Decety%20copie.pdf](http://www.lsv.ens-cachan.fr/~finkel/papiers_public/Me%CC%81canismes%20de%20l%27Empathie%20Decety%20copie.pdf)
28. Davis C. *What is empathy and can empathy be taught?* Phys Ther. 1990;70(11):707-15.
29. Lancelot A. *L'empathie des soignants perçus par les patients atteints de cancer bronchique.pdf*. Metz; 2010.
30. Georgieff N, Speranza M. *Psychopathologie de l'intersubjectivité: [cliniques et modèles]*. Issy-les-Moulineaux: Elsevier-Masson; 2013.
31. Decety J. *The Functional Architecture of Human Empathy*. Behav Cogn Neurosci Rev. 1 juin 2004;3(2):71-100.
32. Blomberg K, Sahlberg-Blom E. *Closeness and distance: a way of handling difficult situations in daily care*. J Clin Nurs. févr 2007;16(2):244-54.
33. Taylor GJ, Bagby RM, Parker JDA. *Disorders of affect regulation: alexithymia in medical and psychiatric illness*. Cambridge; New York: Cambridge University Press; 1997.
34. Shapiro J. *Perspective: Does Medical Education Promote Professional Alexithymia? A Call for Attending to the Emotions of Patients and Self in Medical Training*: Acad Med. mars 2011;86(3):326-32.
35. Taylor GJ, Bagby RM, Parker JD. *The 20-Item Toronto Alexithymia Scale*. J Psychosom Res. sept 2003;55(3):277-83.

36. Bagby RM, Parker JD., Taylor GJ. The Twenty-Item Toronto Alexithymia Scale -- I. Item selection and cross-validation of the factor structure. *J Psychosom Res.* 1994a;(38):28-32.
37. Parker JD., Taylor GJ, Bagby RM. The 20-Item Toronto Alexithymia Scale. *J Psychosom Res.* sept 2003;55(3):269-75.
38. Loas G, Corcos M, Stephan P, Pellet J, Bizouard P, Venisse JL, et al. Factorial structure of the 20-item Toronto Alexithymia Scale: confirmatory factorial analyses in nonclinical and clinical samples. *J Psychosom Res.* 2001;50(5):255-61.
39. Résilience (psychologie) [Internet]. Wikipedia. 2014 [cité 28 oct 2014]. Disponible sur: [http://fr.wikipedia.org/wiki/R%C3%A9silience\\_\(psychologie\)](http://fr.wikipedia.org/wiki/R%C3%A9silience_(psychologie))
40. Werner E, Smith R. *Vulnerable but Invincible.* New York: McGraw-Hill Book Company; 1982.
41. Cyrulnik B. *Un merveilleux malheur.* Paris: Jacob; 2002.
42. Howe A, Smajdor A, Stöckl A. Towards an understanding of resilience and its relevance to medical training: Resilience and its relevance to medical training. *Med Educ.* avr 2012;46(4):349-56.
43. Epstein RM, Krasner MS. Physician Resilience: What It Means, Why It Matters, and How to Promote It. *Acad Med.* mars 2013;88(3):301-3.
44. Dyrbye LN, Power DV, Massie FS, Eacker A, Harper W, Thomas MR, et al. Factors associated with resilience to and recovery from burnout: a prospective, multi-institutional study of US medical students: Resilience in medical students. *Med Educ.* 30 sept 2010;44(10):1016-26.
45. Connor KM, Davidson JRT. Development of a new resilience scale: The Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC). *Depress Anxiety.* sept 2003;18(2):76-82.
46. Yu X, Lau JTF, Mak WWS, Zhang J, Lui WWS, Zhang J. Factor structure and psychometric properties of the Connor-Davidson Resilience Scale among Chinese adolescents. *Compr Psychiatry.* mars 2011;52(2):218-24.
47. Lamond AJ, Depp CA, Allison M, Langer R, Reichstadt J, Moore DJ, et al. Measurement and predictors of resilience among community-dwelling older women. *J Psychiatr Res.* déc 2008;43(2):148-54.
48. Jung Y-E, Min J-A, Shin AY, Han SY, Lee K-U, Kim T-S, et al. The Korean Version of the Connor-Davidson Resilience Scale: An Extended Validation: Validation of K-CD-RISC. *Stress Health.* oct 2012;28(4):319-26.
49. Yu X, Lau JTF, Mak WWS, Zhang J, Lui WWS, Zhang J. Factor structure and psychometric properties of the Connor-Davidson Resilience Scale among Chinese adolescents. *Compr Psychiatry.* mars 2011;52(2):218-24.
50. García GM, Calvo JCA. Psychometric properties of Connor-Davidson Resilience Scale in a Spanish sample of entrepreneurs. *Psicothema.* 2013;25(2):245-51.
51. Hojat M, Mangione S, Nasca T, Cohen M. The Jefferson Scale of Physician Empathy: Development and Preliminary Psychometric Data. *Educ Psychol Meas.* avr 2001;61(2):349-65.
52. Roberts LW, M D, M A. Are doctor who have been ill more compassionate ? Attitudes of resident physicians regarding personal health issues and the expression of compassion in clinical car. *Psychosomatics.* août 2011;52(4):367-74.

53. Hojat M, Mangione S, Nasca T, Rattner S, Erdmann J. An empirical study of decline in empathy in medical school. *Med Educ.* sept 2004;38(9):934-41.
54. Newton B, Barber L, Clardy J, Cleveland E, O'Sullivan P. Is there hardening of the heart during medical school? *Acad Med.* mars 2008;83(3):244-9.
55. Ozcan CT, Oflaz F, Bakir B. The effect of a structured empathy course on the students of a medical and a nursing school. *Int Nurs Rev.* 2012;59(4):532-8.
56. 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.* 2010;85(4):588-93.
57. Magalhães E, Salgueira AP, Costa P, Costa MJ. Empathy in senior year and first year medical students: a cross-sectional study. *BMC Med Educ.* 2011;11(1):52.
58. Wen D, Ma X, Li H, Liu Z, Xian B, Liu Y. Empathy in Chinese medical students: psychometric characteristics and differences by gender and year of medical education. *BMC Med Educ.* 2013;13(1):130.
59. Riess H, Kelley JM, Bailey R, Konowitz PM, Gray ST. Improving Empathy and Relational Skills in Otolaryngology Residents: A Pilot Study. *Otolaryngol -- Head Neck Surg.* 1 janv 2011;144(1):120-2.
60. Deladisma AM, Cohen M, Stevens A, Wagner P, Lok B, Bernard T, et al. Do medical students respond empathetically to a virtual patient? *Am J Surg.* juin 2007;193(6):756-60.
61. Hojat M, Gonnella JS, Nasca TJ, Mangione S, Vergare M, Magee M. Physician empathy: definition, components, measurement, and relationship to gender and specialty. *Am J Psychiatry.* 2002;159(9):1563-9.
62. Chen DCR, Kirshenbaum DS, Yan J, Kirshenbaum E, Aseltine RH. Characterizing changes in student empathy throughout medical school. *Med Teach.* avr 2012;34(4):305-11.
63. Preston SD, de Waal FBM. Empathy: Its ultimate and proximate bases. *Behav Brain Sci.* févr 2002;25(1):1-20; discussion 20-71.
64. Hemmerdinger JM, Stoddart SD, Lilford RJ. A systematic review of tests of empathy in medicine. *BMC Med Educ.* 2007;7(1):24.
65. Davis MH, Association AP, others. A multidimensional approach to individual differences in empathy. 1980 [cité 24 oct 2014]; Disponible sur: [http://www.uv.es/~friasnav/Davis\\_1980.pdf](http://www.uv.es/~friasnav/Davis_1980.pdf)
66. Ashraf S. Development and validation of the emotional empath scale (EES) and the dispositional predictor and potential outcomes of emotional empathy [Internet]. [National Institute of Psychology, Islamabad - Pakistan]: Quaid-i-Azam University; 2004 [cité 24 oct 2014]. Disponible sur: <http://pr.hec.gov.pk/Thesis/1942.pdf>
67. Hashimoto H, Shiomi. The structure of empathy in Japanese adolescents: construction and examination of an empathy scale. *Soc Behav Personal Int J.* 2002;30(6):593.
68. Baron-Cohen S, Wheelwright S. The empathy quotient: an investigation of adults with Asperger syndrome or high functioning autism, and normal sex differences. *J Autism Dev Disord.* 2004;34(2):163-75.



69. Egado BD, García MIB, Tello FPH, Gándara MVDB, others. Propiedades psicométricas del Interpersonal Reactivity Index (IRI) en población infantil y adolescente española. *Psicothema*. 2011;23(4):824-31.
70. Gilet A-L, Mella N, Studer J, Grün D, Labouvie-Vief G. Assessing dispositional empathy in adults: A French validation of the Interpersonal Reactivity Index (IRI). *Can J Behav Sci Can Sci Comport*. 2013;45(1):42-8.
71. Mercer S, Watt, Maxwell M, Heaney D. The consultation and relational empathy (CARE) measure: development and preliminary validation and reliability of an empathy-based consultation process measure. *Fam Pract*. 2004;21(6):699-705.
72. La Monica E. Construct validity of an empathy instrument. *Res Nurs Health*. déc 1981;4(4):389-400.
73. Kane GC, Gotto JL, West S, Hojat M, Mangione S. Jefferson Scale of Patient's Perceptions of Physician Empathy: preliminary psychometric data. *Croat Med J*. 2007;48(1):81-6.
74. Shapiro, Johanna. Teaching empathy to first year medical student: evaluation of an elective literature and medicine course. *Educ Health*. mars 2004;17(1):73-84.
75. Mehrabian A, Epstein, N. Questionnaire Measure of Emotional Empathy. *J Pers*. 1972;40:525-43.
76. Christison G, Haviland M, Riggs M. The medical condition regard scale: measuring reactions to diagnoses. *Acad Med*. 2002;77:257-62.
77. Krupat E, Frankel R, Stein T, Irish J. The Four Habits Coding Scheme: Validation of an instrument to assess clinicians' communication behavior. *Patient Educ Couns*. 2006;62:38-45.
78. Hinterberger T, Zlabinger M, Blaser K. Neurophysiological correlates of various mental perspectives. *Front Hum Neurosci* [Internet]. 21 août 2014 [cité 24 oct 2014];8. Disponible sur: <http://journal.frontiersin.org/Journal/10.3389/fnhum.2014.00637/full>
79. Shamay-Tsoory S, Lester H, Chisin R, Israel O. The neural correlates of understanding the other's distress: A positron emission tomography investigation of accurate empathy. *NeuroImage*. 15 août 2005;27(2):468-72.
80. Cheng Y, Yang C-Y, Lin C-P, Decety J. The perception of pain in others suppresses somatosensory oscillations: A magnetoencephalography study. *NeuroImage*. 1 mai 2008;40(4):1833-40.
81. Davis M. Measuring individual differences in empathy: Evidence for a multidimensional approach. *J Pers Soc Psychol*. janv 1983;44(1):113-26.
82. Neumann M, Scheffer C, Tauschel D, Lutz G, Wirtz M, Edelhäuser F. Physician empathy: definition, outcome-relevance and its measurement in patient care and medical education. *GMS Z Für Med Ausbild* [Internet]. 2012 [cité 27 oct 2014];29(1). Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3296095/>
83. Fernández AM, Dufey M, Kramp U. Testing the Psychometric Properties of the Interpersonal Reactivity Index (IRI) in Chile: Empathy in a Different Cultural Context. *Eur J Psychol Assess*. 1 janv 2011;27(3):179-85.
84. Hojat M, Gonnella JS, Nasca TJ, Mangione S, Vergare M, Magee M. Physician empathy: definition, components, measurement, and relationship to gender and specialty. *Am J Psychiatry*. 2002;159(9):1563-9.

85. Kliszcz J, Nowicka-Sauer K, Trzeciak B, Nowak P. Empathy in health care providers – validation study of the Polish version of the Jefferson Scale of. *Adv Med Sci.* 2006;51.
86. Kataoka HU, Koide N, Ochi K, Hojat M, Gonnella JS. Measurement of empathy among Japanese medical students: psychometrics and score differences by gender and level of medical education. *Acad Med.* 2009;84(9):1192-7.
87. Vallabh K. Psychometrics of the student version of the Jefferson Scale of Physician Empathy (JSPE-S) in final-year medical students in Johannesburg in 2008. *South Afr J Bioeth Law.* 2011;4(2):63-8.
88. Di Lillo M, Cicchetti A, Scalzo AL, Taroni F, Hojat M. The Jefferson Scale of Physician Empathy: preliminary psychometrics and group comparisons in Italian physicians. *Acad Med.* 2009;84(9):1198-202.
89. Vallabh K. Psychometrics of the student version of the Jefferson Scale of Physician Empathy (JSPE-S) in final-year medical students in Johannesburg in 2008. *South Afr J Bioeth Law.* 2011;4(2):63-8.
90. Chen D, Lew R, Hershman W, Orlander J. A Cross-sectional Measurement of Medical Student Empathy. *J Gen Intern Med.* 21 sept 2007;22(10):1434-8.
91. Hojat M, Mangione S, Kane G, Gonnella J. Relationships between scores of the Jefferson Scale of Physician Empathy (JSPE) and the Interpersonal Reactivity Index (IRI). *Med Teach.* nov 2005;27(7):625-8.
92. Vaglum P, Wiers-Jenssen J. Motivation for medical school : the relationship to gender and specialty preferences in a nationwide sample. *Med Educ.* 1999;33:236-42.
93. Loas G, Otmani O, Verrier A. Factor analysis of the French version of the 20-Item Toronto Alexithymia Scale (TAS-20). *Psychopathology.* 1996;29(2):139-44.
94. Autin E, Evans P, Magnus B, O'Hanlon K. A preliminary study of empathy, emotional intelligence and examination performance un MBChB students. *Med Educ.* juill 2007;41(7):684-9.
95. Chen D, Lew R, Hershman W, Orlander J. A Cross-sectional Measurement of Medical Student Empathy. *J Gen Intern Med.* 21 sept 2007;22(10):1434-8.
96. Bellini L, Shea J. Mood change and empathy decline persist during three years of internal medicine training. *Acad Med.* févr 2005;80(2):164-7.
97. Coulehan J, Williams PC. Vanquishing virtue: the impact of medical education. *Acad Med.* 2001;76(6):598-605.
98. Descartes SP-C, Boulogne-Billancourt F. 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. [cité 7 nov 2014]; Disponible sur: [http://www.researchgate.net/publication/236888105\\_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\\_The\\_Jefferson\\_Scale\\_of\\_Physician/file/72e7e526262b76d785.pdf](http://www.researchgate.net/publication/236888105_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_The_Jefferson_Scale_of_Physician/file/72e7e526262b76d785.pdf)
99. Lamothe M, Boujut E, Zenasni F, Sultan S. To be or not to be empathic: the combined role of empathic concern and perspective taking in understanding burnout in general practice. *BMC Fam Pract.* 2014;15(1):15.
100. Luminet O, Taylor GJ, Bagby RM. *La mesure de l'alexithymie.* Dunod. Paris; 2003.

101. Lefevre J, Karila L, Kerneis S, Roupret M. Motivation of French medical students to pursue surgical careers: Results of national survey of 1742 students. *J Visc Surg.* juin 2010;147(3):e181-6.
102. Lorient Y, Albiges-Sauvin L, Dionysopoulos D, Bouyon-Monteau A, Boyle H, You B, et al. Why do residents choose the medical oncology specialty? Implications for future recruitment--results of the 2007 French Association of Residents in Oncology (AERIO) Survey. *Ann Oncol.* 1 janv 2010;21(1):161-5.
103. Darien M, Wallet F, Schoeffler M, Tassin C. Profil et motivations des étudiants inscrits à un diplôme universitaire en 2011. *Ann Fr Anesth Réanimation.* nov 2012;31(11):840-5.
104. Howe A, Smajdor A, Stöckl A. Towards an understanding of resilience and its relevance to medical training: Resilience and its relevance to medical training. *Med Educ.* avr 2012;46(4):349-56.
105. Dobkin PL, Balass S. Multiple influences contribute to medical students' well-being and identity formation. *Med Educ.* avr 2014;48(4):340-2.
106. Koenig TW, Parrish SK, Terregino CA, Williams JP, Dunleavy DM, Volsch JM. Core Personal Competencies Important to Entering Students' Success in Medical School: What Are They and How Could They Be Assessed Early in the Admission Process? *Acad Med.* mai 2013;88(5):603-13.
107. Slavin SJ, Schindler DL, Chibnall JT. Medical Student Mental Health 3.0: Improving Student Wellness Through Curricular Changes. *Acad Med.* avr 2014;89(4):573-7.
108. Cedro A, Kokoszka A, Popiel A, Narkiewicz-Jodko W. Alexithymia in schizophrenia: an exploratory study. *Psychol Rep.* août 2001;89(1):95-8.
109. Heshmati R, Jafari E, Hoseinifar J, Ahmadi M. Comparative study of alexithymia in patients with schizophrenia spectrum disorders, non-psychotic disorders and normal people. *Procedia - Soc Behav Sci.* janv 2010;5:1084-9.
110. Balaban H, Semiz M, Şentürk İA, Kavakçı Ö, Çınar Z, Dikici A, et al. Migraine prevalence, alexithymia, and post-traumatic stress disorder among medical students in Turkey. *J Headache Pain.* août 2012;13(6):459-67.
111. Zaid Z, Chan S, Ho J. Emotional disorders among medical students in a Malaysian private medical school.pdf. *Singap Med J.* 2007;48(10):895-9.
112. Shapiro J. Perspective: Does Medical Education Promote Professional Alexithymia? A Call for Attending to the Emotions of Patients and Self in Medical Training: *Acad Med.* mars 2011;86(3):326-32.
113. Parker JD., Taylor GJ, Bagby RM. The relationship between emotional intelligence and alexithymia. *Personal Individ Differ.* janv 2001;30(1):107-15.
114. Khodabakhsh MR. Relationship of alexithymia with empathy and emotional intelligence. *Glob J Psychol Res.* 2013;2(1):09-14.
115. Thomas SE, Haney MK, Pelic CM, Shaw D, Wong JG. Developing a program to promote stress resilience and self-care in first-year medical students. *Can Med Educ J.* 2011;2(1):e32.
116. Buffel C. Déterminants de l'empathie clinique des médecins généralistes et de leur pratique. *Paris Descartes - Paris 5;* 2012.

117. Sherif C, Sherif M, Nebergall RE. Attitude and attitude change. The social judgment-involvement approach. Greenwood Press Repr [Internet]. 1982 [cité 15 oct 2014]; Disponible sur: <http://garfield.library.upenn.edu/classics1981/A1981KV81800001.pdf>
118. Wallace DS, Paulson RM, Lord CG, Bond CF Jr. Which Behaviors Do Attitudes Predict? Meta-Analyzing the Effects of Social Pressure and Perceived Difficulty. *Rev Gen Psychol.* 2005;9(3):214-27.
119. Hojat M. *Empathy in Patient Care: Antecedents, Development, Measurement, And Outcomes.* Springer-Verlag New York Inc; 2006.
120. Glaser KM, Markham FW, Adler HM, McManus PR, Hojat M. Relationships between scores on the Jefferson Scale of physician empathy, patient perceptions of physician empathy, and humanistic approaches to patient care: a validity study. *Med Sci Monit.* 2007;13(7):CR291-4.
121. Costa P, Magalhães E, Costa MJ. A latent growth model suggests that empathy of medical students does not decline over time. *Adv Health Sci Educ.* août 2013;18(3):509-22.
122. McKenna L, Boyle M, Brown T, Williams B, Molloy A, Lewis B, et al. Levels of empathy in undergraduate midwifery students: An Australian cross-sectional study. *Women Birth.* juin 2011;24(2):80-4.
123. Bombeke K, Van Roosbroeck S, De Winter B, Debaene L, Schol S, Van Hal G, et al. Medical students trained in communication skills show a decline in patient-centred attitudes: An observational study comparing two cohorts during clinical clerkships. *Patient Educ Couns.* sept 2011;84(3):310-8.
124. Nunes P, Williams S, Sa B, Stevenson K. A study of empathy decline in students from five health disciplines during their first year of training. *Int J Med Educ.* 8 févr 2011;2:12-7.
125. Michalec B. An Assessment of Medical School Stressors on Preclinical Students' Levels of Clinical Empathy. *Curr Psychol.* sept 2010;29(3):210-21.
126. Rahimi-Madiseh M, Tavakol M, Dennick R, Nasiri J. Empathy in Iranian medical students: A preliminary psychometric analysis and differences by gender and year of medical school. *Med Teach.* nov 2010;32(11):e471-8.
127. Roh M-S, Hahm B-J, Lee DH, Suh DH. Evaluation of Empathy Among Korean Medical Students: A Cross-Sectional Study Using the Korean Version of the Jefferson Scale of Physician Empathy. *Teach Learn Med.* 22 juin 2010;22(3):167-71.
128. Kozeny J, Tisenska L, Hoschl C. Assessing empathy among Czech medical student : a cross sectional study. *Ceskoslovenska Psychol.* 2013;

## **Approche psychométrique de l'Empathie, de la Résilience et de la Maîtrise Emotionnelle chez les Internes de Médecine Générale de Nantes**

---

### **RESUME**

Nous avons étudié l'empathie, la résilience et l'alexithymie chez les internes inscrits en troisième cycle de médecine générale de Nantes (2013-2014), ainsi que leurs motivations professionnelles. Nous avons pour cela réalisé une étude transversale employant, respectivement, les questionnaires JSE-S et IRI, CD-RISC, TAS 20 et le questionnaire sur les motivations de Vaglum *et al.* Nous n'avons pas observé de différence d'empathie entre les promotions ni entre les hommes et les femmes. La résilience des étudiants de troisième année est plus importante que celle des autres années. Nous n'avons pas observé de différence de degré d'alexithymie entre les différentes promotions ni entre les hommes et les femmes. Nous avons observé une corrélation positive entre empathie et résilience, ainsi que des corrélations négatives entre empathie et alexithymie d'une part et alexithymie et résilience d'autre part.

---

### **MOTS CLES**

Empathie – résilience – régulation émotionnelle – alexithymie – motivations – JSE-S – TAS 20 – CD-RISC – internes – médecine générale – Nantes