



HAL
open science

Étude de l'évolution de l'empathie et des connaissances des étudiants en médecine avant et après un module obligatoire de formation à la relation médecin-malade

Hélène Chauvel

► To cite this version:

Hélène Chauvel. Étude de l'évolution de l'empathie et des connaissances des étudiants en médecine avant et après un module obligatoire de formation à la relation médecin-malade. Médecine humaine et pathologie. 2020. dumas-02940933

HAL Id: dumas-02940933

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02940933v1>

Submitted on 16 Sep 2020

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

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

UNIVERSITÉ de CAEN NORMANDIE

UFR SANTÉ

Année 2019/2020

THÈSE POUR L'OBTENTION
DU GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement le : 17 Juin 2020

par

Mme Hélène CHAUVEL

Née le 8 Juin 1992 à Paris 14e

_____:

Étude de l'évolution de l'empathie et des connaissances des étudiants en médecine avant et après un module obligatoire de formation à la relation médecin-malade

Président : **Monsieur le Professeur Pascal Delamillieure**

Membres : Monsieur le Professeur Xavier Le Coutour

Docteur Pierre-André Couette

Docteur Marie-Aude Piot

Directeur de thèse : ***Dr Marie-Aude Piot***

Année Universitaire 2019/2020**Doyen**

Professeur Emmanuel TOUZÉ

Assesseurs

Professeur Paul MILLIEZ (pédagogie)

Professeur Guy LAUNOY (recherche)

Professeur Sonia DOLLFUS & Professeur Evelyne EMERY (3^{ème} cycle)**Directrice administrative**

Madame Sarah CHEMTOB

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS

M.	AGOSTINI Denis	Biophysique et médecine nucléaire
M.	AIDE Nicolas	Biophysique et médecine nucléaire
M.	ALLOUCHE Stéphane	Biochimie et biologie moléculaire
M.	ALVES Arnaud	Chirurgie digestive
M.	AOUBA Achille	Médecine interne
M.	BABIN Emmanuel	Oto-Rhino-Laryngologie
M.	BÉNATEAU Hervé	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
M.	BENOIST Guillaume	Gynécologie - Obstétrique
M.	BERGER Ludovic	Chirurgie vasculaire
M.	BERGOT Emmanuel	Pneumologie
M.	BIBEAU Frédéric	Anatomie et cytologie pathologique
Mme	BRAZO Perrine	Psychiatrie d'adultes
M.	BROUARD Jacques	Pédiatrie
M.	BUSTANY Pierre	Pharmacologie
Mme	CHAPON Françoise	Histologie, Embryologie
Mme	CLIN-GODARD Bénédicte	Médecine et santé au travail
M.	DAMAJ Ghandi Laurent	Hématologie
M.	DAO Manh Thông	Hépatologie-Gastro-Entérologie
M.	DAMAJ Ghandi Laurent	Hématologie
M.	DEFER Gilles	Neurologie
M.	DELAMILLIEURE Pascal	Psychiatrie d'adultes
M.	DENISE Pierre	Physiologie
Mme	DOLLFUS Sonia	Psychiatrie d'adultes
M.	DREYFUS Michel	Gynécologie - Obstétrique

M.	DU CHEYRON Damien	Réanimation médicale
Mme	ÉMERY Evelyne	Neurochirurgie
M.	ESMAIL-BEYGUI Farzin	Cardiologie
Mme	FAUVET Raffaèle	Gynécologie – Obstétrique
M.	FISCHER Marc-Olivier	Anesthésiologie et réanimation
M.	GÉRARD Jean-Louis	Anesthésiologie et réanimation
M.	GUILLOIS Bernard	Pédiatrie
Mme	GUITTET-BAUD Lydia	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
M.	HABRAND Jean-Louis	Cancérologie option Radiothérapie
M.	HAMON Martial	Cardiologie
Mme	HAMON Michèle	Radiologie et imagerie médicale
M.	HANOUIZ Jean-Luc	Anesthésie et réa. médecine péri-opératoire
M.	HULET Christophe	Chirurgie orthopédique et traumatologique
M.	ICARD Philippe	Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
M.	JOIN-LAMBERT Olivier	Bactériologie - Virologie
Mme	JOLY-LOBBEDEZ Florence	Cancérologie
M.	JOUBERT Michael	Endocrinologie
M.	LAUNOY Guy	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
M.	LE HELLO Simon	Bactériologie-Virologie
Mme	LE MAUFF Brigitte	Immunologie
M.	LOBBEDEZ Thierry	Néphrologie
M.	LUBRANO Jean	Chirurgie viscérale et digestive
M.	MAHE Marc-André	Cancérologie
M.	MANRIQUE Alain	Biophysique et médecine nucléaire
M.	MARCÉLLI Christian	Rhumatologie
M.	MARTINAUD Olivier	Neurologie
M.	MAUREL Jean	Chirurgie générale
M.	MILLIEZ Paul	Cardiologie
M.	MOREAU Sylvain	Anatomie/Oto-Rhino-Laryngologie
M.	MOUTEL Grégoire	Médecine légale et droit de la santé
M.	NORMAND Hervé	Physiologie
M.	PARIENTI Jean-Jacques	Biostatistiques, info. médicale et tech. de communication
M.	PELAGE Jean-Pierre	Radiologie et imagerie médicale
Mme	PIQUET Marie-Astrid	Nutrition
M.	QUINTYN Jean-Claude	Ophtalmologie
Mme	RAT Anne-Christine	Rhumatologie
M.	RAVASSE Philippe	Chirurgie infantile

M.	REPESSE Yohann	Hématologie
M.	REZNIK Yves	Endocrinologie
M.	ROD Julien	Chirurgie infantile
M.	ROUPIE Eric	Médecine d'urgence
Mme	THARIAT Juliette	Radiothérapie
M.	TILLOU Xavier	Urologie
M.	TOUZÉ Emmanuel	Neurologie
M.	TROUSSARD Xavier	Hématologie
Mme	VABRET Astrid	Bactériologie - Virologie
M.	VERDON Renaud	Maladies infectieuses
Mme	VERNEUIL Laurence	Dermatologie
M.	VIVIEN Denis	Biologie cellulaire

PROFESSEURS ASSOCIÉS DES UNIVERSITÉS A MI-TEMPS

M.	DE LA SAYETTE Vincent	Neurologie
Mme	DOMPMARTIN-BLANCHÈRE Anne	Dermatologie
M.	GUILLAUME Cyril	Médecine palliative
M.	LE BAS François	Médecine Générale
M.	SABATIER Rémi	Cardiologie

PRCE

Mme	LELEU Solveig	Anglais
------------	----------------------	---------

PROFESSEURS EMERITES

M.	HURAUULT de LIGNY Bruno	Néphrologie
Mme	KOTTLER Marie-Laure	Biochimie et biologie moléculaire
M.	LE COUTOUR Xavier	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
M.	LEPORRIER Michel	Hématologie
M.	VIADER Fausto	Neurologie

Année Universitaire 2019/2020**Doyen**

Professeur Emmanuel TOUZÉ

Assesseurs

Professeur Paul MILLIEZ (pédagogie)

Professeur Guy LAUNOY (recherche)

Professeur Sonia DOLLFUS & Professeur Evelyne EMERY (3^{ème} cycle)**Directrice administrative**

Madame Sarah CHEMTOB

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS

M.	ALEXANDRE Joachim	Pharmacologie clinique
Mme	BENHAÏM Annie	Biologie cellulaire
M.	BESNARD Stéphane	Physiologie
Mme	BONHOMME Julie	Parasitologie et mycologie
M.	BOUVIER Nicolas	Néphrologie
M.	COULBAULT Laurent	Biochimie et Biologie moléculaire
M.	CREVEUIL Christian	Biostatistiques, info. médicale et tech. de communication
M.	DE BOYSSON Hubert	Médecine interne
Mme	DINA Julia	Bactériologie - Virologie
Mme	DUPONT Claire	Pédiatrie
M.	ÉTARD Olivier	Physiologie
M.	GABEREL Thomas	Neurochirurgie
M.	GRUCHY Nicolas	Génétique
M.	GUÉNOLÉ Fabian	Pédopsychiatrie
M.	HITIER Martin	Anatomie - ORL Chirurgie Cervico-faciale
M.	ISNARD Christophe	Bactériologie Virologie
M.	JUSTET Aurélien	Pneumologie
Mme	KRIEGER Sophie	Pharmacie
M.	LEGALLOIS Damien	Cardiologie
Mme	LELONG-BOULOUARD Véronique	Pharmacologie fondamentale
Mme	LEVALLET Guénaëlle	Cytologie et Histologie
M.	MITTRE Hervé	Biologie cellulaire
M.	SESBOÛÉ Bruno	Physiologie

M. TOUTIRAIS Olivier

Immunologie

M. VEYSSIERE Alexis

Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie

MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIÉS DES UNIVERSITÉS A MI-TEMPS

Mme ABBATE-LERAY Pascale

Médecine générale

M. COUETTE Pierre-André

Médecine générale

Mme NOEL DE JAEGHER Sophie

Médecine générale

M. PITHON Anni

Médecine générale

M. SAINMONT Nicolas

Médecine générale

Mme SCHONBRODT Laure

Médecine générale

MAITRES DE CONFERENCES EMERITES

Mme DEBRUYNE Danièle

Pharmacologie fondamentale

Mme DERLON-BOREL Annie

Hématologie

Mme LEPORRIER Nathalie

Génétique

Remerciements

Je remercie le Professeur Pascal Delamillieure de me faire l'honneur de présider mon jury de thèse, ainsi que pour son accueil dans les différents groupes thérapeutiques pendant lesquels j'ai pu me former.

Je remercie le Professeur Xavier Le Coutour d'avoir accepté de participer à mon jury de thèse, et pour l'intérêt que vous portez à ce travail. Vos connaissances en matière de santé publique est une chance pour cette soutenance.

Je remercie le Docteur Pierre-André Couette pour votre disponibilité pour être membre de mon jury, et d'apporter vos connaissances dans les groupes Balint à cette soutenance.

Je remercie Chiara Santini, sans qui je n'aurais pas eu la chance de participer à ce travail de recherche, pour son amitié et toute son aide pour cette thèse.

Je remercie le Dr Marie-Aude Piot pour son accueil et son soutien tout au long de ce travail. La finesse des conseils, la disponibilité et l'empathie sont des qualités qui m'ont aidé à mener ce projet à bout.

Je remercie Hendy Abdoul, responsable biostatistique et Léa Jilet, biostatisticienne pour leur grande aide, et leur disponibilité.

Je remercie le Professeur Philippe Jaury, le Docteur Louis-Baptiste Jaunay et le Docteur Céline Buffet du Vaure pour leur travail pédagogique, ainsi que le Professeur Friedlander pour son soutien depuis le début de cette pédagogie.

Je remercie la Thomas Jefferson Université de nous avoir permis d'utiliser la JSPE-MS.

Je me remercie le Dr Leclerc, le Dr Trumier, le Dr Devos, le Dr Rébillard, le Dr Massain, le Dr Arc, le Dr Decerle, le Dr Vallet, le Dr Linard, le Dr De Fleurian et le Dr Crestin pour leur compagnonnage et leurs apports à ma formation.

Je remercie toutes les équipes médicales et para-médicales qui m'ont accueilli au cours des différents stages et qui m'ont transmis leurs savoirs.

Je remercie mes co-internes pour leur accueil dans cette belle région et leur indispensable soutien.

Je remercie mes amis bordelais pour leur soutien et leur amitié maintenue malgré la distance.

Je remercie mes amis Erasmus pour leur accueil et leurs échanges au cours de mes études.

Je remercie ma famille, mes parents et mes frères et sœurs pour leur présence, leur amour et leur soutien.

Je remercie Luca pour son aide précieuse à mes côtés, son amour et surtout pour son sourire.

Abréviations

CARE : Consultation And Relational Empathy

CERCES : Comité d'éthique pour les recherches comportementales et en santé

DFASM1 : Diplôme de formation approfondie en Sciences Médicale 1e année

ECN : Épreuves Classantes Nationales

ECOS : Examens Cliniques Objectifs Structurés

EES : Emotional Expressivity Scale

FRT : Formation à la Relation Thérapeutique

JSPE-MS : Jefferson Scale of Physician Empathy for Medical Student

JSPPE : Jefferson Scale of Patient Perception of Physician Empathy

QCAE : Questionnaire of Cognitive and Affective Empathy

QRM : Questions à Réponses Multiples

Liste des tableaux et figures

Tableaux :

Tableau 1 : Analyse descriptive des caractéristiques socio-démographiques

Tableau 2 : Analyse descriptive des questionnaires avant la formation

Tableau 3: Comparaison des scores JSPE-MS avant et après la formation

Tableau 4 : Comparaison ajustée des scores de JSPE-MS avant et après la formation

Tableau 5 : Comparaison des sous-scores de la JSPE-MS avant et après formation

Tableau 6 : Comparaison des notes aux QRM avant et après la formation

Tableau 7 : Comparaison des scores entre les sexes

Tableau 8 : Comparaison des scores entre l'antécédent de simulation

Tableau 9 : Comparaison des scores entre l'antécédent de groupe Balint

Tableau 10 : Comparaison des scores entre les niveaux d'étude parents

Tableau 11 : Comparaison des scores entre les choix de spécialité

Tableau 12 : Comparaison des scores avec l'ancienneté du choix

Tableau 13 : Analyse descriptive de la satisfaction des étudiants

Figures :

Figure 1 : Régions cérébrales impliquées dans l'empathie

Figure 2 : Pyramide de Miller de la compétence clinique et module de psychologie médicale des étudiants en médecine de l'Université Paris Descartes

Figure 3 : Schéma de la composition du module obligatoire FRT

Figures 4 et 5 : Répartition du sexe et de l'âge des étudiants ayant répondu à l'étude

Figures 6 et 7 : Représentation de l'ancienneté du choix et de la spécialité

Figure 8 : Histogrammes de la répartition des scores JSPE-MS en pré et post-formation

Figure 9 : Diagramme des valeurs propres de l'échelle JSPE-MS

"Il se peut que certains d'entre nous soient naturellement plus doués que d'autres, mais
il est tout aussi vrai que l'empathie est une compétence qui s'apprend"
(Silverman et al., 2013)

Sommaire

1) Introduction	1
1.1. Définition de l'empathie	1
1.2. Neuro-biologie, théorie de l'esprit et neurones miroirs	2
1.2.1 Aspect affectif	2
1.2.2 Aspect comportemental ou motivationnel	3
1.2.3 Aspect cognitif	4
1.2.4 Lien avec la théorie de l'esprit	4
1.2.5 Lien avec les neurones miroirs	4
1.3. Effets cliniques de l'empathie	5
1.4. Place de l'empathie en psychiatrie	6
1.5. Approche par compétences	6
1.6. Chute de l'empathie durant les études de médecine	7
1.7. Formation à l'empathie durant les études de médecine	7
1.8. Évaluation de l'empathie durant les études de médecine	8
1.9. Objectifs	9
2) Matériels et méthodes	10
2.1. Design de l'étude	10
2.2. Participants	11
2.3. Intervention	11
2.3.1 Présentation du module	13
2.3.2 Deux Cours magistraux	13
2.3.3 Les jeux de rôle	13
2.3.4 Les groupes Balint	14
2.3.5 Les ECOS	15
2.4. Évaluation	15
2.4.1 Choix des questionnaires	15
2.4.2 JSPE-MS	16
2.4.3 Questions à Réponses Multiples (QRM)	17
2.4.4 Questions socio-démographiques	18
2.4.5 Questionnaire de satisfaction	18
2.5. Analyse des données	18
3) Résultats	19
3.1. Caractéristiques de l'échantillon	19
3.2. Questionnaires JSPE-MS et QRM	22
3.2.1 Analyses descriptives	22
3.2.2 Evolution de la JSPE-MS avant et après le module FRT	24
3.2.3 Evolution des QRM avant et après le module FRT	26
3.3. Corrélation JSPE-MS/QRM	26
3.4. Analyses supplémentaires	26
3.4.1 Représentativité de l'échantillon	26
3.4.2 Validation de l'échelle JSPE-MS dans notre population	27
3.5. Corrélations avec l'âge, le genre, le niveau d'étude des parents, les expériences antérieures de simulation et les choix de spécialités	28
3.6. Satisfaction	34
4) Discussion	36
4.1. Synthèse des résultats	36
4.2. Similitudes de l'amélioration de la JSPE-MS avec la littérature	36
4.3. Différences de l'amélioration de la JSPE-MS avec la littérature	41
4.4. Lien des trois composantes de la JSPE-MS avec la littérature	42
4.5. Valeurs absolues de la JSPE-MS et lien avec la littérature	44
4.6. Lien entre QRM et empathie des étudiants	44
4.7. Amélioration de la formation	46
4.8. Evolution de l'empathie dans la durée	47

1) Introduction

Les progrès techniques de la médecine du XX^e siècle ont permis une réduction de la morbi-mortalité et de l'espérance de vie (OMS, 2015). Mais depuis, des critiques émanant autant des sciences humaines que des associations de patients ont émergé, dénonçant la déshumanisation d'une médecine centrée sur les organes, sur-spécialisée et fragmentée (Heath, 2005). Ainsi, des auteurs comme Rogers, Balint, Tournier, MacWhiney, Alanen ont développé une approche plus holistique de la personne, permettant l'évolution d'un abord paternaliste et biomédical de la relation médecin-malade vers une approche dite "centrée-patient" (Stewart et al., 2000; Trudel et al., 2013). Dans cette approche, il est montré que le médecin doit se centrer aussi sur la personne malade s'il veut établir un diagnostic plus global, et non se centrer uniquement sur la maladie (Trudel et al., 2013). De plus, elle serait associée à une amélioration de l'état de santé des patients et une meilleure efficacité des soins (diminutions des tests diagnostiques et de l'adressage des patients) (Stewart et al., 2000). Rogers décrit ainsi des aspects spécifiques aux relations thérapeutiques, soit les valeurs, les principes éthiques et l'empathie (Rogers, 1975; Trudel et al., 2013). La présence de ces aspects est pertinente autant en médecine qu'en psychothérapie (Trudel et al., 2013).

1.1. Définition de l'empathie :

Les définitions du concept d'empathie ne sont pas consensuelles. Cependant, il est à distinguer de l'apathie, l'antipathie et la sympathie (Lemogne, 2015). Dans l'apathie, nous pouvons dire qu'il n'y a pas d'écoute. Dans l'antipathie, nous retrouvons une écoute mais pas de compréhension. Enfin dans la sympathie nous notons une écoute, une compréhension mais pas d'aide pour le patient. Étymologiquement, le mot empathie vient du terme allemand « *Einführung* » qui signifie « ressenti de l'intérieur ». Il y a ensuite été décrit comme un état, un processus, une compétence innée ou acquise composée de différentes dimensions. Certains auteurs se sont intéressés à la dimension affective de l'empathie comme la capacité d'un partage émotionnel avec les expériences et sentiments de l'autre (Mehrabian & Epstein, 1972). D'autres ont développé l'aspect cognitif qui implique une prise de perspective pour comprendre l'expérience et les sentiments d'une autre personne (Batt-Rawden et al., 2013; Dymond, 1949; Hojat et al., 2009). D'autres encore insistent sur l'aspect comportemental ou motivationnel qui ferait référence à un souci de l'autre (Coulehan et al., 2001; Decety, 2016). Enfin, certains auteurs attirent l'attention sur l'aspect moral décrit comme l'intention propre du médecin d'être empathique (Morse et al., 1992; Stepien & Baernstein, 2006).

Nous retiendrons pour cette thèse la définition de Hojat et al, la plus commune dans la littérature (Batt-Rawden et al., 2013) et qui mesure principalement la composante cognitive. L'empathie y est décrite comme : « a predominantly cognitive (rather than an affective or emotional) attribute that involves understanding (rather than feeling) of the patient's experiences, concerns, and perspectives, combined with a capacity to communicate this understanding, and an intention to help ». Cette définition peut être traduite par « une faculté principalement cognitive qui implique la capacité de

comprendre les expériences des patients, leurs inquiétudes et points de vue, combinée à la capacité de communiquer cette compréhension et l'intention d'aider » (traduction non validée par l'auteur) (Hojat et al., 2002). Les aspects affectif et moral sont vus par certains auteurs comme des traits personnels ne permettant pas une formation sur le court terme (Bayne, 2011).

1.2. Neuro-biologie, théorie de l'esprit et neurones miroirs :

Selon Derksen et Decety, les trois principales composantes de l'empathie sont les composantes : affective, cognitive et comportementale (Decety, 2016; Derksen et al., 2013). Ces auteurs n'incluent pas la quatrième composante de l'aspect moral qui n'est pas consensuelle. D'un point de vue neurobiologique selon Decety, ces trois composantes seraient dissociables (Decety, 2010). Elles interagiraient, mais seraient relativement indépendantes. En effet, nous pourrions nous préoccuper de quelqu'un sans partage émotionnel (par exemple, un urgentiste n'éprouve pas l'état subjectif d'un accidenté dans le coma) ou adopter le point de vue d'autrui pour le manipuler (Decety, 2016) (par exemple un commercial qui essaie de vendre à tout prix son produit). Enfin, le partage d'émotions n'est pas toujours synonyme de souci de l'autre. Dans certaines situations nous pouvons remarquer que le partage de la détresse d'autrui peut conduire à des réactions de retrait. Cela peut s'expliquer par le désir de réduire son propre sentiment d'inconfort plutôt que de soulager la douleur de l'autre (Decety, 2016) (par exemple, l'attitude de retrait parfois observée face à des personnes demandant l'aumône). De plus, les circuits neuronaux impliqués ne se superposeraient pas tous (Decety, 2010).

1.2.1 Aspect affectif :

Il s'agit d'un partage ou d'une contagion émotionnelle. Cette composante affective est vue comme une forme rudimentaire de l'empathie (présent chez les oiseaux et les rongeurs). Les circuits impliqués sont les circuits du tronc cérébral, de l'amygdale, de l'hypothalamus, des ganglions de la base, du cortex orbito-frontal. Ils sont représentés en partie dans la figure 1. Ils régulent les comportements d'approche, d'évitement et de prendre soin de sa progéniture (Decety, 2016).

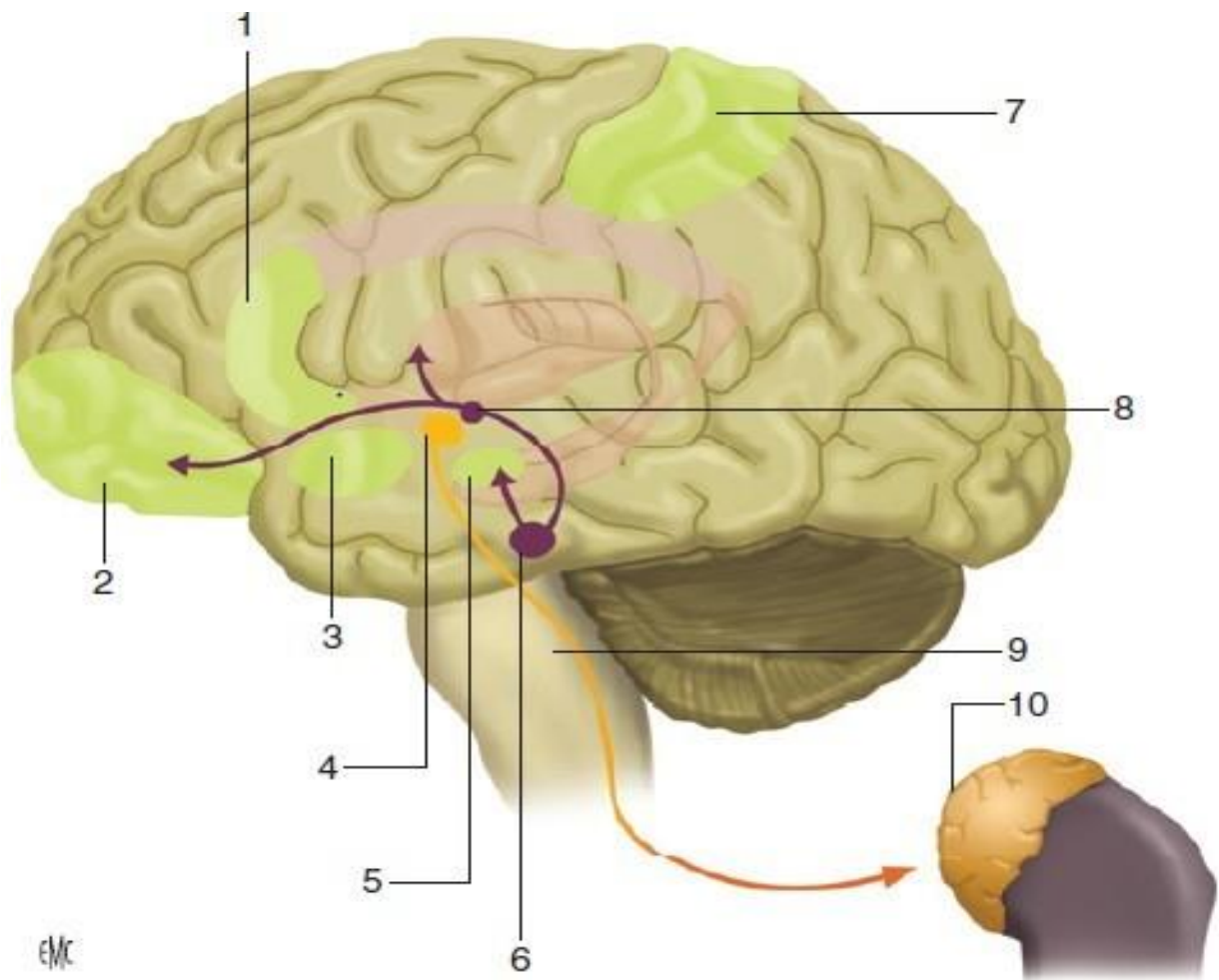


Figure 1 : Régions cérébrales impliquées dans l'empathie

1. Cortex cingulaire antérieur, 2. cortex préfrontal-ventromédian, 3. insula, 4. hypothalamus, 5. amygdale, 6. aire tegmentale ventrale, 7. cortex somato-sensoriel, 8. striatum, 9. tronc cérébral, 10. glandes surrénales. Vasopressine; prolactine; ocytocine; progestérone; opioïdes.

Schéma publié avec l'accord de l'auteur (Decety, 2016)

1.2.2 Aspect comportemental ou motivationnel :

Ce second aspect se retrouve, par exemple, dans le contexte de soins parentaux dans de nombreuses espèces. Il est aussi ancien sur le plan évolutif que l'aspect affectif. Les mécanismes moléculaires et les circuits neuronaux de réponse aux nourrissons sont universellement présents chez les animaux et l'homme. Ces circuits se situent dans les régions sous corticales (l'aire médiale pré-optique de l'hypothalamus, la région ventrale de la strie terminale et le septum, les circuits dopaminergiques mésolimbiques incluant l'aire tegmentale ventrale, le noyau accumbens et le cortex orbito-frontal). Les neuro-hormones impliquées sont l'ocytocine et la vasopressine. Decety rappelle que de multiples facteurs entraînent ces activations moléculaires. Il ne s'agit pas d'une expression déterminée par les gènes uniquement. Par exemple, l'environnement précoce avec de mauvais traitements ou l'absence de soins parentaux peut entraîner des modifications cérébrales et ainsi impacter sur l'empathie (Decety, 2016).

1.2.3 Aspect cognitif :

Enfin, l'aspect cognitif permet de se décentrer consciemment dans l'esprit de l'autre pour tenter de comprendre ce qu'il pense ou ressent. Cette capacité de prise de perspective est une compétence sociale qui peut, non seulement aider à comprendre l'état subjectif d'autrui, mais aussi élargir le souci de l'autre à des personnes non familières. Decety emploie le terme d' « emotion understanding » (compréhension des émotions) (Decety, 2010).

L'apparition de l'aspect cognitif est plus tardive, à partir de la deuxième année, et n'est pas présente dès 8 mois comme les deux autres aspects. Cela serait en lien avec des comportements pro-sociaux. Cet aspect semble également évoluer avec la maturité cérébrale, contrairement aux autres, et se développer jusqu'à la fin de l'adolescence. Il est spécifique à l'espèce humaine (Decety, 2010, 2016).

1.2.4 Lien avec la théorie de l'esprit :

Les circuits neuronaux impliqués dans l'aspect cognitif de l'empathie recouvrent en partie ceux impliqués dans le processus de la théorie de l'esprit (notamment les fonctions exécutives, le contrôle inhibiteur et la mémoire de travail avec le cortex préfrontal dorsal, médian et pariétal supérieur). « La théorie de l'esprit (encore appelée mentalisation) permet de comprendre ses propres états mentaux (désirs, croyances, intentions) et ceux des autres » (Decety, 2010). Pour autant, elle semble se différencier de l'empathie par certains aspects, et notamment le souci de l'autre. L'exemple d'une personnalité antisociale montre la possibilité de développer une bonne théorie de l'esprit mais pas d'empathie. D'un point de vue neuro-biologique, l'empathie stimule des circuits de façon encore plus précise que ceux de la théorie de l'esprit : précuneus, cortex préfrontal médian, gyrus frontal antérieur. Il s'agit d'une compétence sociale qui pourrait être sollicitée par des activités comme la lecture de fiction, des pièces de théâtre ou des films (Decety, 2016).

De plus, l'aspect émotionnel de l'empathie, qui joue un rôle fondamental dans la communication non verbale, notamment dans les situations de détresse, souffrance ou tristesse, serait indépendant de la théorie de l'esprit (précuneus, cortex préfrontal médian, gyrus frontal inférieur). Selon Decety, il est important de souligner que "le partage affectif ne conduit pas nécessairement ni automatiquement au souci de l'autre, en effet, il peut déclencher une réaction de détresse alors associée à un comportement de retrait, plutôt que d'aide envers autrui" (Decety, 2016).

1.2.5 Lien avec les neurones miroirs :

La prise de perspective de l'empathie cognitive semble impliquer également les neurones miroirs principalement étudiés dans le cadre de la douleur.

Concernant l'aspect émotionnel de l'empathie, à l'IRM, la présentation d'expressions faciales de souffrance, de tristesse ou de détresse émotionnelle activeraient les zones du cerveau impliquées dans l'expérience de la douleur. Il s'agit du même fonctionnement que les neurones miroirs pour les

comportements moteurs. Cependant, en analysant de façon plus précise ces circuits neuronaux, il semble qu'ils soient activés par des processus plus généraux, comme l'attention aux signaux de danger, et qu'ils ne dépendent pas uniquement du système des neurones miroirs. De plus, les régions cérébrales vues à l'IRM ne sont pas tout à fait identiques (Decety, 2016).

Pour cet auteur, il est important de rappeler qu'"il n'y a pas de chevauchement complet dans les représentations neuronales engagées dans le traitement de la douleur et dans l'empathie". Selon lui, "en aucun cas nous ne pouvons ressentir les qualités sensorielles évoquées par la douleur d'autrui. Cela serait délétère et non adaptatif" (Decety, 2020).

Ces aspects neuro-biologiques sont un argument supplémentaire pour centrer notre définition sur l'aspect cognitif de l'empathie.

Certains auteurs ont suggéré que la plupart des définitions de l'empathie dans le contexte de la santé étaient réductionnistes et avaient échoué à reconnaître sa complexité émotionnelle et psychologique (Macnaughton, 2009). Cependant, au regard des bénéfices thérapeutiques, ce concept aux définitions non consensuelles reste une notion incontournable.

1.3. Effets cliniques de l'empathie :

En effet, les effets thérapeutiques de l'empathie dans la relation médecin-malade se déclinent à de multiples niveaux: diminution de l'hémoglobine glyquée et du low-density lipoprotein cholestérol (Hojat et al., 2011) ; réduction de la durée et de l'intensité des rhumes (Rakel et al., 2009) ; meilleure satisfaction des patients ; réduction de l'anxiété liée à la maladie et aux soins ; augmentation des informations diagnostiques apportées (notamment sur les difficultés psycho-sociales), de l'observance thérapeutique et des changements d'habitudes de vie (Beck et al., 2002; Derksen et al., 2013). L'empathie soutiendrait également le bien-être au travail des soignants et la satisfaction professionnelle (Decety, 2016), notamment dans une corrélation négative avec le burn out, (qui concernerait jusqu'à 70% des médecins) (Wilkinson et al., 2017). Enfin, sur le plan judiciaire, une mauvaise communication médicale associée à un manque d'empathie seraient responsables au Québec de 70 à 80 % des plaintes et poursuites en matière médicale (Richard & Lussier, 2016).

Ainsi dans l'approche "centrée-patient", l'empathie clinique y joue un rôle important. En psychiatrie, l'empathie constitue d'autant plus une compétence essentielle, qu'elle soutient l'élaboration diagnostique et thérapeutique (Brenner, 2009; Krahn et al., 2002). En se mettant au contact des affects qui le traversent dans la rencontre d'un patient, le psychiatre dispose de données déterminantes pour son raisonnement clinique. Par exemple, la perception d'une grande fatigue et d'un désespoir non présent auparavant chez le psychiatre peut être le signe d'un diagnostic de dépression chez le patient (Brenner, 2009). Selon Brenner, l'empathie peut être utilisée également pour favoriser l'alliance thérapeutique (Brenner, 2009).

1.4. Place de l'empathie en psychiatrie :

De plus, l'empathie permet une compréhension d'ensemble et de la logique psychoaffective des patients, permettant une approche multiaxiale plus juste (Krahn et al., 2002). Ainsi, la compréhension de la dépression à travers le ralentissement psychomoteur et les symptômes somatiques apparaît très périphérique, par rapport à la compréhension de la perte de l'élan vital décrit chez certains auteurs (Minkowski, 2013). Or, l'absence d'enseignement de l'empathie dès le début des études de médecine peut compliquer ou retarder son développement lors de l'internat en psychiatrie, si l'étudiant reste ancré uniquement dans un raisonnement analytique tel que principalement enseigné jusqu'ici lors des études de médecine. Ainsi, une acquisition précoce de ce concept semble nécessaire.

Nous allons donc étudier l'intérêt d'un module de formation à la relation thérapeutique (FRT), chez des étudiants de DFASM 1, pour l'empathie clinique et l'apport de connaissances théoriques sur ce concept.

1.5. Approche par compétences :

Ainsi, l'empathie constitue un aspect fondamental dans la relation et la communication médecin-malade. Or, les compétences relationnelles et communicationnelles constituent une des 7 compétences essentielles du référentiel CanMED canadien¹. Elle est aussi reconnue comme un des objectifs de la formation médicale par l'American Medical Colleges². En France, l'empathie est présente dans certaines recommandations de la Haute Autorité de Santé³ et dans les objectifs de l'Examen Classant National (ECN)⁴. Or, les études sur l'empathie sont principalement réalisées en contexte anglo-saxon. A notre connaissance, peu d'études existent en France, alors que dans le contexte actuel, les réformes du second cycle valorisent l'acquisition de compétences communicationnelles, relationnelles et empathiques (Décret n° 2016-1597, 2016). Cette approche centrée sur la compétence définit cette dernière comme « un savoir-agir complexe qui prend appui sur la mobilisation et la combinaison efficaces d'une variété de ressources internes et externes à l'intérieur d'une famille de situations » (Chartier et al., 2012). Cela implique une acquisition d'habiletés plus complexes, notamment celles de comprendre les représentations de l'autre, ses attentes et logiques psychoaffectives, afin d'y répondre adéquatement.

¹ Il s'agit d'une référence pour les institutions médicales du monde entier. Les six autres compétences sont : l'expertise médicale, la collaboration, la gestion, la promotion de la santé, l'érudition et le professionnalisme (Franck et al., 2014).

² "physicians must be compassionate and empathetic in caring for patients" (Association of American Medical Colleges Medical School, 1998)

³ Sous la formulation de « faire preuve d'écoute bienveillante et d'empathie » (HAS, 2014)

⁴ Item 1 : La relation médecin-malade : « Établir avec le patient une relation empathique, dans le respect de sa personnalité, de ses attentes et de ses besoins »

1.6. Chute de l'empathie durant les études de médecine :

Cependant, différentes études rapportent une chute significative de l'empathie des externes et internes en médecine au début de leur clinique (Hojat et al., 2009; Neumann et al., 2011; Nunes et al., 2011). Une revue systématique de 18 études note un déclin de l'empathie au début de la pratique médicale (en fin d'externat et lors de l'internat) (Neumann et al., 2011), là où 2 méta analyses de 15 et 19 études suggèrent qu'une formation sur l'empathie permettrait de limiter sa chute, voire de l'améliorer (Smith et al., 2007; Teding van Berkhout & Malouff, 2016) jusque dans la pratique clinique auprès des patients (Bonvicini et al., 2009). Elles sont soutenues par deux revues de 13 (Stepien & Baernstein, 2006) et 18 études (Batt-Rawden et al., 2013).

Certaines causes à cet affaiblissement de l'empathie ont été évoquées, comme un manque des modèles de rôle, l'impact du curriculum caché (Chamberland & Hivon, 2005), une charge de travail importante, une pression temporelle, ou encore une pression à la rentabilité financière (Hojat et al., 2009). De plus, les technologies thérapeutiques actuelles et la modernisation de la médecine limitent la vision des étudiants de l'importance de l'interaction humaine dans la rencontre avec les patients. Enfin, le fait que la plupart du temps les étudiants sont laissés seuls pour gérer leur stress, leurs sentiments d'incertitude et leurs peurs d'une erreur pourrait influencer sur l'empathie. En effet, selon Neumann, la détresse semble être une cause majeure de déclin de l'empathie. Il rappelle qu'il a été montré que l'empathie auto-évaluée ne diminue pas au cours de l'âge adulte, mais est associée à un bien-être et un profil d'interactions sociales positif (Neumann et al., 2011).

1.7. Formation à l'empathie durant les études de médecine :

Or, sous certaines conditions formatives, une formation à l'empathie permettrait de limiter cette chute, voire d'améliorer l'empathie des étudiants en médecine (Smith et al., 2007; Stepien & Baernstein, 2006; Teding van Berkhout & Malouff, 2016). Des approches pédagogiques telles que la simulation (Bearman et al., 2015) ou les groupes Balint (Van Roy et al., 2015) ont montré leur efficacité dans ce domaine. La simulation est utilisée tant pour des gestes techniques que pour un apprentissage communicationnel. Elle permet l'apprentissage d'un savoir-faire technique, avec la simulation synthétique ou électronique, mais aussi d'un « savoir-être », grâce à des séances d'entraînement sur des situations relationnelles complexes entre le patient, son entourage et le médecin. Parmi les outils utilisés en simulation humaine, il existe les jeux de rôles et simulations avec patients simulés, comme lors des Examens Cliniques Objectifs Structurés (ECOS). De plus, il a été montré que les groupes Balint pourraient permettre d'aider les étudiants à une expérience réflexive et une vision différente de la relation médecin-malade (McKensy & Sullivan, 2016).

Cependant, face à la masse de connaissances à apprendre en médecine, accrue ces dix dernières années (Donata Marra, 2018), les études médicales restent majoritairement dans une forme d'apprentissage centrée sur l'acquisition des connaissances, et non sur un apprentissage où l'apprenant

participe pour apprendre (Donata Marra, 2018; Fanning & Gaba, 2007). En ce qui concerne le contenu des apprentissages, il est traditionnellement, en médecine, centré sur des connaissances biomédicales. Les compétences plus complexes, telles que le raisonnement cognitif et notamment dans sa composante intuitive (Pelaccia et al., 2011), la théorie de l'esprit et les aspects métacognitifs des représentations de l'intentionnalité de l'autre, sont souvent laissées de côté. Cela est accentué par l'idée que ce sont des compétences qui ne s'enseignent pas forcément, mais s'apprennent "sur le tas" en stage, en écoutant les patients, sachant que ce temps devient de plus en plus restreint.

Ainsi, il est nécessaire d'apporter des formations plus adaptées à l'acquisition de compétences relationnelles, communicationnelles, et donc empathiques ; intégrant autant savoirs, savoir-faire et savoir-être ; ainsi que des évaluations plus appropriées à la nature de ces compétences.

Les réformes en cours participent à une réflexion pédagogique globale. De nouvelles approches ont progressivement vu le jour, dont la pédagogie active qui place l'étudiant au cœur de sa formation et interroge les moyens d'améliorer cette dernière et les outils les plus pertinents à utiliser (Parent & Jouquan, 2013). Le paradigme centré sur l'enseignement dans les études de médecine se déplace donc vers un paradigme centré sur l'apprentissage, qui met l'étudiant au centre des préoccupations éducatives (Chartier et al., 2012; Huba & Freed, 2000). Dans le paradigme d'enseignement, les étudiants reçoivent passivement les savoirs transmis par les professeurs, qui sont acquis sans lien avec leur contexte prévisible d'utilisation (Huba & Freed, 2000). Dans le nouveau paradigme, l'étudiant va construire ses connaissances à propos des questions qu'il se pose ; va traiter activement l'information, et dans un contexte professionnel authentique (Huba & Freed, 2000; Parent & Jouquan, 2013).

Concernant la prédominance de l'aspect cognitif dans notre étude, cela va dans le sens de certains auteurs qui se focalisent sur les composantes cognitives et comportementales de l'empathie mesurant la compréhension des médecins et la capacité à communiquer cette compréhension aux patients (Bayne, 2011).

Ainsi, il nous a paru pertinent de centrer notre évaluation de l'empathie sur l'aspect cognitif, qui semble être le plus à même d'évoluer grâce à une formation.

1.8. Évaluation de l'empathie durant les études de médecine :

Concernant l'évaluation des connaissances, les QRM et dossiers progressifs constituent la forme la plus employée en France, en référence aux modalités d'évaluation de l'ECN.

Or l'évaluation des apprentissages constitue un levier déterminant l'acquisition de compétences spécifiques (Fontaine & Loye, 2018). Nous distinguons souvent l'évaluation sommative de l'évaluation formative. L'évaluation sommative (ou « sanctionnelle » ou certificative) est une évaluation menant à la prise de décision. L'évaluation formative est une évaluation en apprentissage. Elle permet à l'étudiant d'évaluer à quel niveau il se situe dans l'acquisition des apprentissages, sans conséquences sanctionnelles (Fontaine & Loye, 2018). Le modèle de l'évaluation intégrée à la

démarche pédagogique ne dissocie pas la démarche d'évaluation de la démarche pédagogique globale (Fontaine & Loye, 2018). Ainsi, l'organisation des dispositifs curriculaires intègre les activités d'enseignement, d'apprentissage et d'évaluation qui sont ainsi planifiées de façon interdépendante (Parent & Jouquan, 2013).

Pour aller dans ce sens, la réforme du second cycle des études de médecine envisage une certification des compétences par les ECOS. Initié depuis plus de 30 ans, le recours aux ECOS à visée formative et sommative s'est développé dans certains pays (USA, Canada, ...) (Hodges et al., 2002). Cet outil est utilisé dans d'autres pays pour former et évaluer l'empathie comme en Irlande (O'Connor et al., 2014). Le bénéfice des évaluations combinées est recommandé pour les compétences complexes (Chartier et al., 2013; DUMGS Tours, 2013).

1.9. Objectifs :

Pour répondre à cette problématique, un module de formation à la relation thérapeutique (FRT) a été mis en place fin 2017 à l'Université Paris Descartes, à destination des étudiants de 4^e année de médecine (Diplôme de formation approfondie en Sciences Médicale 1^e année, DFASM1). Une étude pilote réalisée en 2017-2018 portant sur les jeux de rôle (Safta, 2018) et les consultations simulées avec patients-acteurs (Legrand, 2018) ne rapportait une efficacité significative sur l'empathie qu'après les consultations simulées.

Dans ce travail, nous proposons d'étudier l'influence de ce module obligatoire de formation à la relation thérapeutique (FRT) chez des étudiants de DFASM 1 sur l'empathie clinique auto-évaluée, sur les connaissances théoriques de l'empathie, et sur la corrélation de ces 2 mesures. Nous étudierons principalement la composante cognitive de l'empathie.

2) Matériels et méthodes

Ce travail est le fruit d'une recherche à laquelle Mmes Santini et Chauvel ont toutes deux activement contribué. Aussi une part des résultats reportée dans les deux thèses est commune afin de pouvoir développer de façon appropriée chacun des axes développés dans les travaux respectifs.

2.1. Design de l'étude :

Il s'agit d'une étude interventionnelle monocentrique avec évaluation avant et après intervention, d'un seul groupe, émanant du protocole EMOREL. L'absence de contrôle s'explique par des difficultés éthiques de ne pas proposer ce type d'enseignement à une partie de la promotion alors que ces approches sont valorisées actuellement. Au sein de l'université étudiée, cette orientation curriculaire émanait du doyen et du conseil pédagogique, rendant impossible de ne proposer la formation qu'à une partie de la promotion. Pour ce qui est de comparateurs actifs avec la même valence interactive et les mêmes expériences, nous ne disposons pas encore suffisamment de ressources internes à la faculté pour avoir une pédagogie de même pondération (c'est-à-dire le même nombre d'heures avec la même forme interactive et expérientielle, pour être équivalente).

Les données ont été recueillies à partir d'auto-évaluation. L'hétéro-évaluation avant et après n'a pas été effectuée, pour des raisons de faisabilité, mais aussi parce que l'hétéro-évaluation reste controversée dans la littérature. D'une part, l'hétéro-évaluation de l'empathie par un enseignant reste limitée aux manifestations externes comportementales de l'étudiant, et/ou à la projection qu'il fait de l'empathie ressentie par le patient du scénario, réduisant son champ d'analyse (Brenner 2007). D'autre part, la capacité du patient simulé à ressentir l'empathie du médecin au regard de ce qu'un vrai patient ressentirait dans la situation clinique jouée peut être limitée (Brenner 2007). Enfin, la situation de simulation peut modifier la forme et de le vécu d'empathie (Brenner 2007). En revanche, la validité de la JSPE-MS (Hojat et al., 2005; Stepien & Baernstein, 2006) permettait d'avoir une évaluation de qualité.

Nous n'avons pas pu utiliser de comparateur multicentrique du fait de la difficulté d'avoir une comparabilité, en sachant qu'il n'y a pas, actuellement, d'homogénéisation curriculaire totale d'une faculté à l'autre.

L'objectif de cette étude est d'évaluer l'évolution de l'empathie des étudiants de DFASM1 à l'université Paris Descartes, avant et immédiatement après le module de FRT, et sa corrélation avec l'évaluation des connaissances théoriques.

Nous avons eu l'accord du CERCES (Comité d'éthique pour les recherches comportementales et en santé).

- N°IRB : 00012018 –82
- Investigateur coordonnateur : Dr Marie-Aude PIOT
- Promoteur : APHP
- Protocole : APHP180446 (Version N°1.1 du 24/01/2019)

La note d'information transmise aux étudiants est reportée dans l'annexe 1.

Tous les étudiants ont signé un consentement écrit de participation à l'étude. Le formulaire est reporté dans l'annexe 2.

2.2. Participants :

L'étude s'appuie sur la promotion des étudiants en médecine de quatrième année de l'Université Paris Descartes, soit 439 étudiants. Elle se déroule sur 9 mois, entre octobre 2018 et juin 2019.

Les critères d'inclusion de notre étude sont :

- être étudiant en DFASM 1 à l'Université Paris Descartes, année scolaire 2018-2019,
- prendre part au module (obligatoire) de FRT,
- être âgé de plus de 18 ans
- et parler la langue française.

Les critères d'exclusion sont :

- ne pas avoir signé le consentement
- et ne pas parler français.

Le calcul de la taille d'échantillon n'a pas été fait car l'écart de la JSPE-MS (= critère principal) pour avoir une efficacité n'est pas consensuel.

2.3. Intervention :

Le module FRT s'est construit dans une progressivité suivant les trois premiers étages de la pyramide de Miller comme présenté sur la figure 2. Il s'insère dans le curriculum des étudiants au début de l'externat, alors qu'ils ont déjà eu un enseignement théorique de psychologie médicale, mais pas de formation pratique en dehors d'un jeu de rôle en 3^{ème} année sur la conduite d'un interrogatoire médical. Il suit une approche « centrée-patient » telle que définie par Silverman, Draper ou Kurt (Kurtz et al., 2003; Silverman et al., 2013).

Pyramide de Miller de la compétence clinique

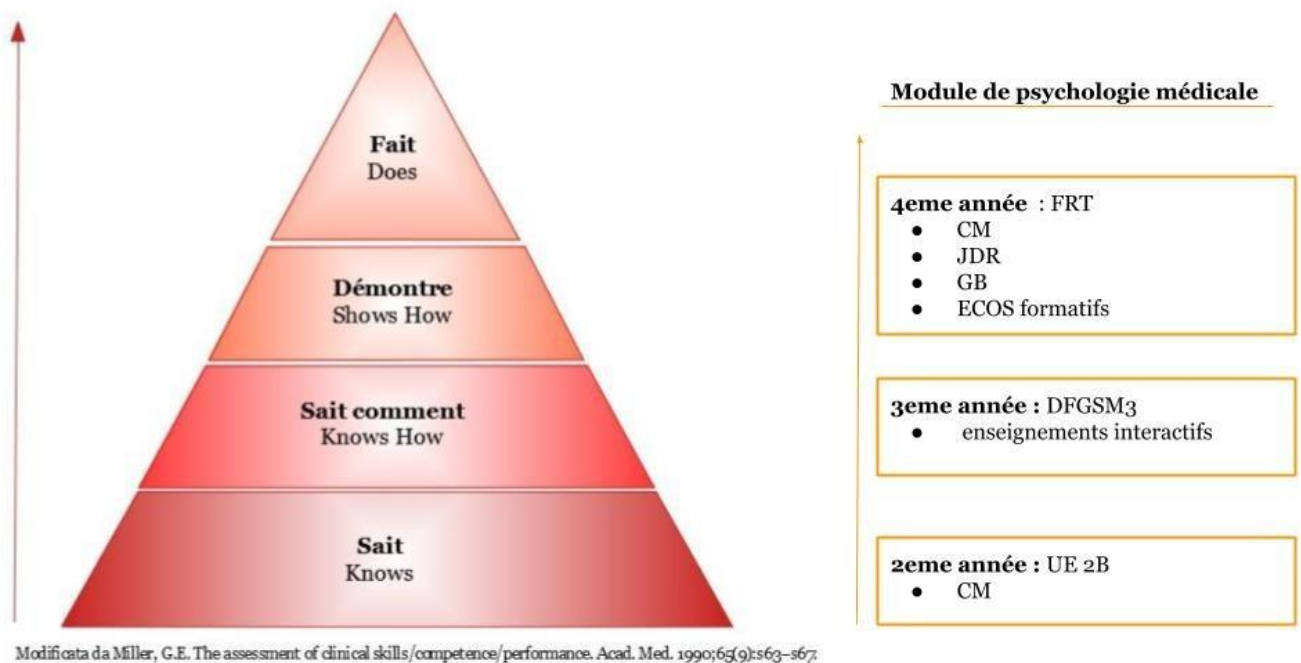


Figure 2 : Pyramide de Miller de la compétence clinique et module de psychologie médicale des étudiants en médecine de l'Université Paris Descartes

Le module de FRT est présenté dans la figure 3. Il se composait de 4 parties :

1. Deux cours magistraux facultatifs sur l'empathie et la relation médecin-malade (2 cours d'une heure, en octobre 2018) ;
2. 5 séances de jeux de rôles (toutes obligatoires, de 1h30, de janvier à mai 2019) ;
3. 6 séances de groupes type Balint (dont 5 obligatoires de 1h30, sur l'année) ;
4. 2 sessions d'Examens Cliniques Objectifs Structurés (ECOS) (toutes obligatoires, de 2 X 20 minutes, en juin 2019).

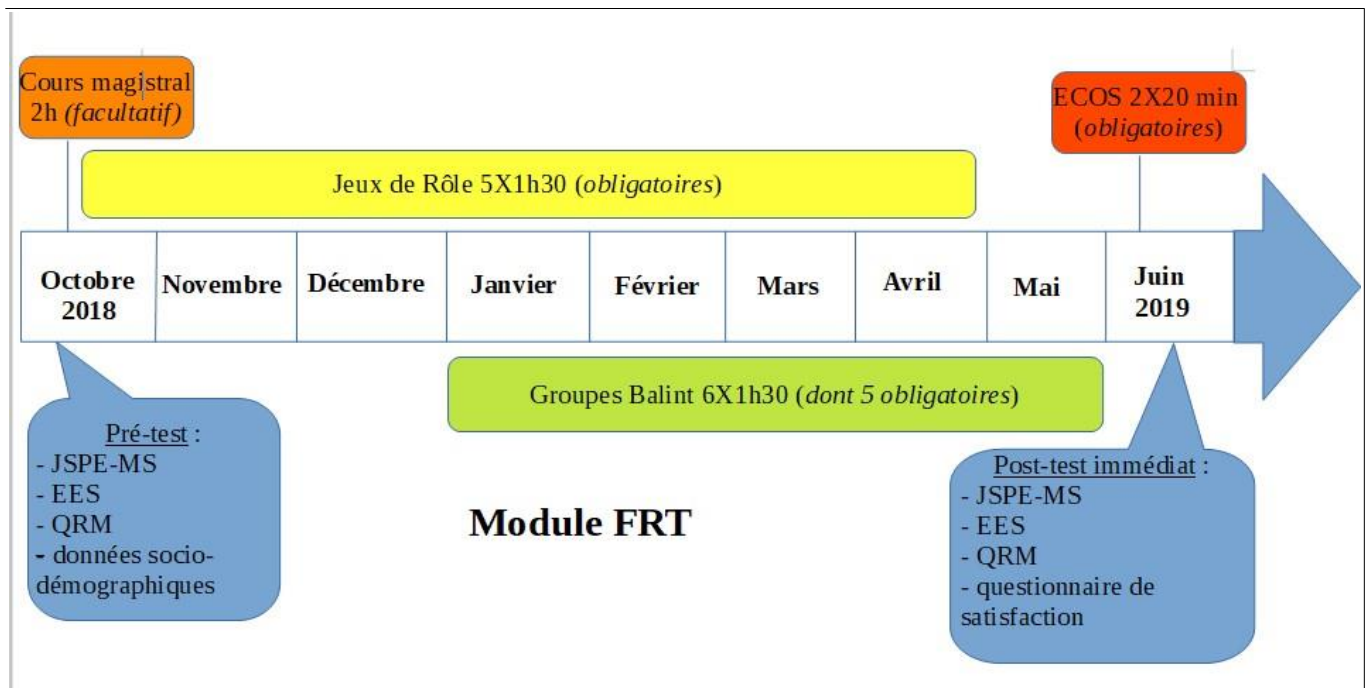


Figure 3 : Schéma de la composition du module obligatoire FRT

2.3.1 Présentation du module :

Le module a été présenté aux étudiants lors des journées de pré-rentrée, fin septembre 2018.

2.3.2 Deux Cours magistraux :

Un cours d'une heure portait sur la relation médecin-patient et quelques éléments de communication, présenté par le Pr Jaury, professeur en médecine générale. Un second cours d'une heure portant sur l'empathie clinique a été présenté par le Pr Lemogne, professeur en psychiatrie. Ces cours n'étaient pas obligatoires.

2.3.3 Les jeux de rôle :

Les étudiants ont été répartis en 30 groupes d'environ 15 étudiants. Le groupe est resté le même toute au long de l'année, sauf exception pour absence. La séance se déroulait avec un briefing, puis environ 10 minutes de jeux, et se terminait par 30 minutes de débriefing. Les étudiants jouaient un médecin, un patient ou un observateur. Le choix du rôle se faisait sur la base du volontariat. Ces séances étaient encadrées par un chef de clinique en médecine générale, en psychiatrie ou médecine des autres spécialités (endocrinologie, cancérologie, hématologie, etc.). Les règles du jeu s'articulaient autour des principes de confidentialité, de bienveillance et de non-jugement, ainsi que des bénéfices formatifs des erreurs expérimentées (Institute of Medicine (US) Committee on Quality of Health Care in America, 2000).

Les scénarios traitaient des thématiques suivantes :

- annonce d'une mauvaise nouvelle ;
- accompagnement de la maladie chronique ;
- gestion d'un patient dit réticent ;
- gestion des demandes dites abusives ;
- gestion de situations d'agressivité.

Les chefs de clinique assistants qui avaient le rôle de « facilitateur » de ces enseignements ont tous suivi une formation de 4 heures conduite par le Dr Marie-Aude Piot, le Dr Céline Buffel du Vaure, le Pr Philippe Jaury et le Dr Louis Baptiste Jaunay, en collaboration avec une experte en simulation dans les aspects relationnels et communicationnels (Carine Layat-Burn). Le support formatif s'appuyait sur une quinzaine d'items extraits de la grille de Clagray-Cambridge qui est présenté en annexe 3 . Cette grille a été développée par Kurtz et ses collaborateurs (Kurtz et al., 2003; Millette et al., 2004). La structure du debriefing s'appuyait sur le modèle DAA (description, analyse et application), tel que défini par l'HAS (HAS, 2012).

2.3.4 Les groupes Balint :

Les étudiants ont assisté durant l'année à 6 groupes de une heure et demie, dont 5 séances obligatoires. De même que pour les jeux de rôle, ils ont gardé le même groupe d'environ 15 étudiants.

Ces groupes d'inspiration Balint consistaient en un temps d'un échange autour de situations cliniques vécues en stage ayant mis l'étudiant en difficulté. Il a pu s'agir, par exemple, d'une situation d'annonce d'un cancer colo-rectal par le chirurgien de garde avant une preuve clinique. La posture du médecin a été vécue comme antipathique par l'étudiant.

Le groupe a travaillé sur les enjeux psychoaffectifs engagés dans la relation, les représentations, les projections, les identifications et les croyances.

Le leader (ou animateur) laissait un étudiant parler d'une situation qu'il souhaitait partager. Puis, les étudiants qui le souhaitaient donnaient leur avis et débattaient sur la situation. Par la suite, le leader mettait en lien ce qui avait été dit et concluait de façon ouverte sur la situation. Une autre situation pouvait alors être abordée selon les propositions des étudiants. Il n'y avait pas d'obligation pour l'étudiant à prendre la parole.

Le leader était un médecin de médecine général ou de toutes les spécialités (psychiatrie y compris). Il restait le même pour les différentes séances d'un groupe. Au terme des 6 séances, une trace d'apprentissage était remise au médecin référent du groupe par chaque étudiant.

2.3.5 Les ECOS :

Les patients étaient joués par des acteurs professionnels formés. Ils étaient recrutés par Marie-Aude Piot et Lorène Thomas, suivant les critères suivants : motivation, lien avec le milieu médical, compétences de jeu, qualités empathiques, capacités méta-cognitives au décours du jeu (retenir, évaluer et nommer ce qui s'est passé) et pédagogiques (restituer ce qui s'est passé avec tact et mesure, à visée formative). Une formation de 8 heures a été délivrée à chacun des patients simulés, centrée sur les compétences de jeu (réalisme, plausibilité), suivant une diversité de mises en situations incluant différents profils relationnels d'étudiants jouant les professionnels (sécure, angoissé, froid, etc), et sur les compétences au feed-back suivant les principes de Pendleton (1984) (Fanning & Gaba, 2007).

Dans le cas du module de FRT, les ECOS étaient uniquement à visée formative. Les étudiants réalisaient tous les deux scénarios d'environ 20 minutes chacun :

- une consultation d'annonce de VIH ;
- une demande insistante d'antibiotiques en cabinet de médecine générale.

Le feed-back était réalisé par l'acteur lui-même et éventuellement le médecin superviseur présent, venant de médecine générale ou de toutes les spécialités (y compris la psychiatrie).

Il n'y avait pas de bénéfice immédiat primaire durant ce module. En effet, il n'y a pas eu de rémunération aux étudiants, mais une note d'information demandant de nous aider.

2.4. Évaluation :

L'inclusion a été réalisée sur la base du volontariat. Deux e-mails de relance pour inviter à remplir les auto-questionnaires en ligne ont été envoyés avant le module. A la fin du module, juste après les ECOS, nous étions sur place pour proposer aux étudiants de remplir les questionnaires.

Les étudiants ont rempli à deux reprises 3 auto-questionnaires en ligne sur la plateforme moodle de l'Université Paris Descartes, avant et après le module. Cette plateforme assure une sécurité des données et une anonymisation des résultats.

2.4.1 Choix des questionnaires :

Les modalités d'évaluation de l'empathie restent hétérogènes (Sulzer et al., 2016). Qu'elles mesurent l'empathie de façon globale ou se centrent sur un aspect particulier, la plupart des échelles mesurent l'empathie en population générale.

Dans la recherche de l'éducation médicale, 3 échelles sont le plus souvent retrouvées (Hojat et al., 2009). La première est l'Empathy Scale d'Hogan (Hogan, 1969), composée de 64 items, qui mesure l'habileté à adopter le point de vue d'une autre personne. La seconde est l'Interpersonal Reactivity In-

dex (IRI), développée par Davis dans les années 1980 (Davis, 1983), qui aborde les aspects cognitif et affectif de l'empathie (Hojat et al., 2009). La troisième est la Questionnaire Measure of Emotional Empathy (QMEE) (Mehrabian & Epstein, 1972), comprenant 33 items et mesurant l'aspect affectif.

Malgré l'approche multidimensionnelle de l'empathie dans l'IRI, nous avons décidé de ne pas la sélectionner car elle n'a pas été construite spécifiquement pour l'empathie clinique. Des corrélations significatives ont été observées entre la JSPE et l'IRI pour les scores d'empathie (pour les internes, $r=0.40$; pour les externes, $r=0.41$) (Decety, 2010). En effet, aucune de ces trois échelles cible l'éducation médicale et la santé (Hojat et al., 2009). Il existe des échelles centrées sur ces aspects qui ont été développées pour mesurer l'empathie chez les infirmières ou les psychothérapeutes. Il s'agit de l'Empathy Construct Rating Scale (ECRS) (La Monica, 1981), de l'Empathy Test (Layton, 1979) et du Relation Inventory (Barrett-Lennard, 1962). Cependant, aucune de ces échelles n'a été développée spécifiquement pour mesurer l'empathie des médecins (Hojat et al., 2002).

La Jefferson Scale of Physician Empathy (JSPE), échelle que nous avons sélectionnée, mesure l'empathie dans un contexte de soins. Elle a été développée par Hojat au début des années 2000. Elle possède de bonnes qualités psychométriques (Glaser et al., 2007; Hemmerdinger et al., 2007; Stepien & Baernstein, 2006). Elle est traduite dans 25 langues (Hojat et al., 2009).

2.4.2 JSPE-MS :

L'échelle choisie dans l'étude est la version de la JSPE pour les étudiants en médecine. Il s'agit de la Jefferson Scale of Physician Empathy for Medical Student (JSPE-MS). Elle est présentée dans l'annexe 4. Cette échelle a été développée en 2001 par Hojat et ses collaborateurs. Elle a été élaborée dans un contexte d'absence d'instrument psychométrique disponible pour mesurer l'empathie chez les étudiants en médecine. Elle a été validée, et plus d'une décennie de recul existe pour cette échelle (Hojat & Gonnella, 2015). Elle a été construite à partir des données de 2 637 étudiants de la Jefferson Université, entre 2002 et 2012, qui ont complété la JSPE-MS au début des études médicales (le jour de l'orientation, avant qu'ils ne soient exposés à la formation médicale). Il y avait 1 336 (51%) femmes et 1 301 (49%) hommes dans l'échantillon, ce qui représentait 94% des étudiants pendant les 11 années d'étude ($n= 2\ 802$) (Hojat & Gonnella, 2015).

Les auteurs de cette échelle définissent l'empathie en mettant la composante cognitive au premier plan, comme la définition que nous avons retenue pour notre étude (Hojat et al., 2002). La JSPE-MS est donc centrée plus spécifiquement sur la composante cognitive de l'empathie. Elle a été validée, en français, dans sa version pour les médecins (Zenasni & Jaury, 2012) et pour les étudiants (Bitoun, 2017).

Cette échelle est composée de 20 items cotés sur une échelle de Likert de 1 à 7, pour un score total allant de 20 à 140 points. Dix des items sont inversés (i). Un score élevé traduit une empathie clinique élevée.

Elle est décomposable en 3 groupes :

- Dix items portent sur la « perspective taking » : prise de perspective (items 2, 4, 5, 9, 10, 13, 15, 16, 17, 20).
- Huit items portent sur la « composante care » : attention au vécu émotionnel du patient ou soin compatissant (items 1(i), 7(i), 8(i), 11(i), 12(i), 14(i), 18(i), 19 (i)).
- Deux items représentent « the ability to stand in the patient's shoes » : capacité à se mettre à la place du patient (Items 3(i), 6(i)).

2.4.3 Questions à Réponses Multiples (QRM) :

Associée à la JSPE-MS, nous avons choisi les Questions à Réponses Multiples (QRM) comme instrument de mesure de l'acquisition des connaissances sur l'empathie. Il s'agit des modalités utilisées aux concours hautement sélectifs de la PACES (Première Année Commune aux Études de Santé), et plus récemment de l'ECN. Les étudiants y sont familiers, et y sont formés, ce qui permet une bonne acceptabilité et limite les résultats péjorés par absence de connaissance de l'outil. En effet, depuis 2016, les QRM ont été réintroduits de nouveau dans le second cycle en France pour l'évaluation des connaissances, avec la réforme de l'ECN (Arrêté du 20 juillet 2015 relatif à l'organisation des épreuves classantes nationales anonymes donnant accès au troisième cycle des études médicales, s. d.). Or l'empathie inclut une composante cognitive importante, proche de la théorie de l'esprit, qui pourrait être enrichie par l'acquisition de ces connaissances. Il semble donc intéressant d'évaluer cette corrélation entre l'empathie clinique et l'apport de connaissances théoriques sur ce concept.

Le test par QRM est composé de 9 questions avec 5 propositions sur l'empathie. Il est présenté en annexe 5. Il a été élaboré par quatre universitaires, qui sont les coordinateurs de ce module. Il est construit en cohérence avec les messages transmis au sein des enseignements. Les réponses sont tirées du chapitre du référentiel de psychiatrie du Collège National des Universitaires qui traite de la relation médecin-malade (Collège national des universitaires en psychiatrie et al., 2017). La notation est de 0 si une réponse est fautive et 1 si l'ensemble des réponses est correct.

De plus, l'Emotional Expressivity Scale (EES), qui évalue l'expressivité émotionnelle, a été évalué. Ces résultats sont développés dans la thèse de Santini Chiara (2020).

L'hétéro-évaluation a été organisée en fin d'année, lors des ECOS, (à visée uniquement formative et de recherche) par la grille Consultation And Relationnal Empathy measure (CARE), la Jefferson Scale

of Patient Perception of Physician Empathy (JSPPE) et certains items de la grille Calgary-Cambrige. L'échelle CARE est celle qui a été retenue pour sa validité et sa fiabilité (Hemmerdinger, Stoddart, et Lilford 2007). Les résultats de ces questionnaires sont reportés dans d'autres travaux de thèse de Ducrochet Clémence (2019) et De Robercy Anne-Christel (2019).

Enfin, d'autres membres du groupe de recherche ont ajouté à la fin le Questionnaire of Cognitive and Affective Empathy (QCAE). Il a été créé en 2010 par Reniers et son équipe (Reniers et al., 2011). Il permet d'évaluer l'empathie cognitive et l'empathie affective. Le QCAE est un auto-questionnaire composé de 31 items. Nous ne les rapportons pas dans notre étude.

2.4.4 Questions socio-démographiques :

Des données socio-démographiques ont été recueillies avant ou après le module afin de confronter les mesures de l'empathie et les connaissances théoriques avec ces facteurs. Le questionnaire est reporté dans l'annexe 6. Il s'agit de l'âge, du sexe, des expériences antérieures de simulation ou groupe Balint, des choix de spécialité et du niveau socio-éducatif des parents.

2.4.5 Questionnaire de satisfaction :

Il a été rempli après la formation. Il est composé de trois échelles visuelles analogiques (EVA) cotées de 0 à 10 pour chacun des trois enseignements obligatoires (groupes Balint, jeux de rôles et ECOS). Il est présenté en annexe 7.

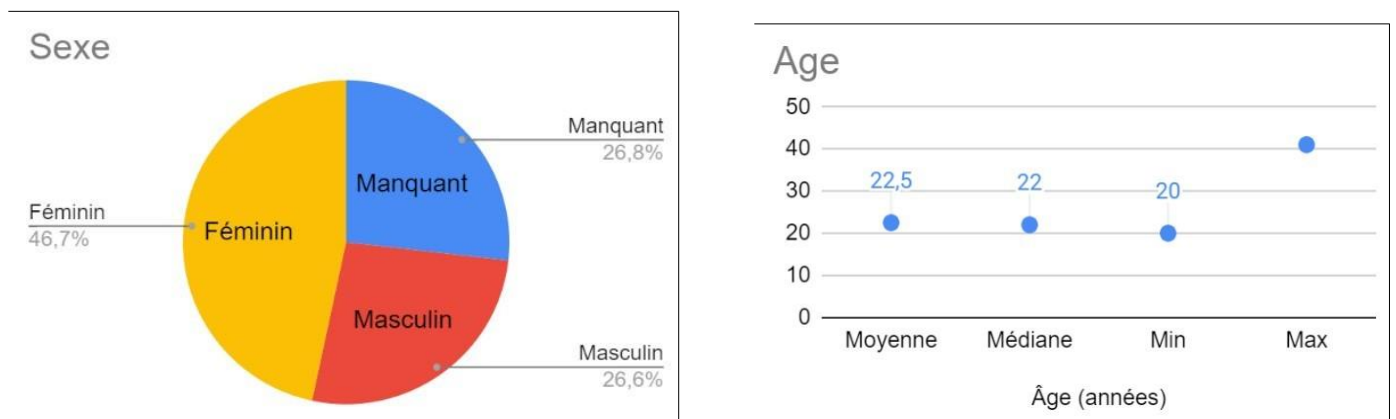
2.5. Analyse des données :

Les analyses ont été réalisées au sein de l'Unité de Recherche Clinique de l'hôpital Cochin, par Mme Abdoul Hendy et Jilet Léa, à l'aide du logiciel SAS version 9.4 (Copyright© 2016 by SAS Institute Inc., Cary, NC, USA.). Les variables catégorielles sont rapportées par le nombre de sujets et la proportion (%). Les variables continues sont rapportées par moyenne et écart-type. Les comparaisons entre données avant/après ont été réalisées par test t de Student et d'ANOVA (ou bien par tests non paramétriques des rangs signés de Wilcoxon et de Kruskal-Wallis respectivement, si la variable ne suivait pas une distribution normale). Le seuil de significativité a été fixé à 5%.

3) Résultats :

3.1. Caractéristiques de l'échantillon :

Sur les 439 étudiants de la promotion, 403 étudiants ont répondu à l'étude (soit 91,8%). Les 108 étudiants manquants sont ceux n'ayant pas répondu aux pré-tests et/ou post-test. La majorité était des femmes (46,7 %), d'âge moyen 22,5 ans. Cette répartition est reportée dans les figures 4 et 5. La plupart ont eu au moins une expérience antérieure de simulation (58,3 %) et aucune de groupes type Ba-lint (29,8 %). La plupart des étudiants se projetait sur une activité mixte : libérale et hospitalière (38,2%). Les premiers choix se portaient le plus souvent vers une spécialité médicale (50,4% pour le 1^e ; 45,4 % pour le 2^e et 38,2 % pour le 3^e). Le choix était majoritairement récent (29,5%). Ces deux données sont représentées dans les figures 6 et 7. Le niveau d'étude des parents était principalement supérieur à bac+3, avec une profession de cadre. Les résultats sont rapportés dans le tableau 1.



Figures 4 et 5 : Répartition du sexe et de l'âge des étudiants ayant répondu à l'étude

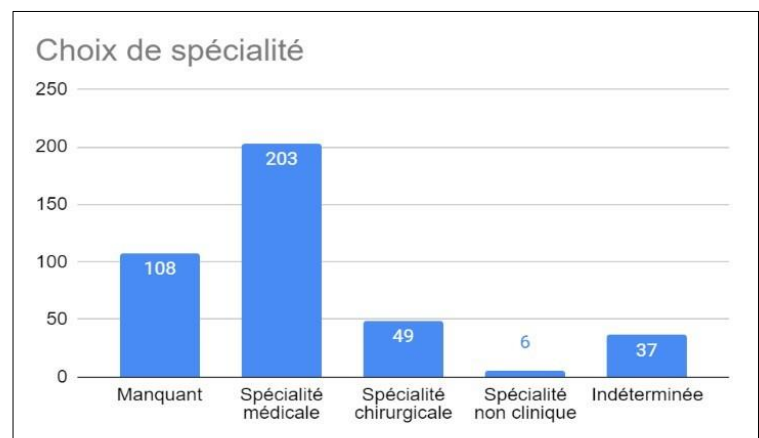
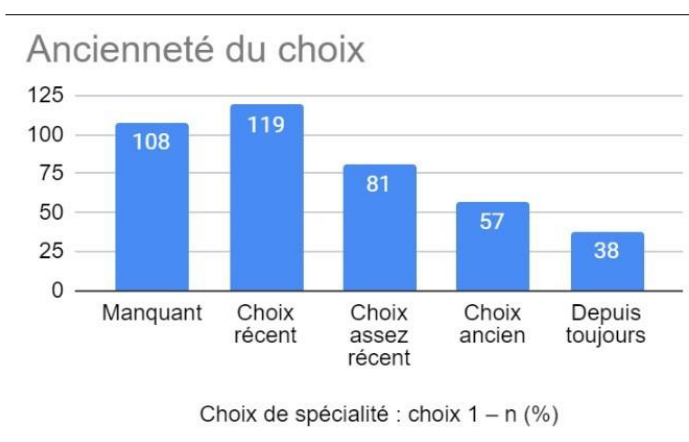
Tableau 1 : Analyse descriptive des caractéristiques socio-démographiques

	Total n=403
Sexe – n (%)	
Manquant	108 (26.8)
Masculin	107 (26.6)
Féminin	188 (46.7)
Âge (années)	
Manquant	108
Moyenne (écart-type)	22.5 (2.3)
Min - Max	20.0-41.0

Expérience antérieure de simulation – n (%)	
Manquant	108 (26.8)
Non	60 (14.9)
Oui	235 (58.3)
Expérience antérieure de groupe de discussion – n (%)	
Manquant	108 (26.8)
Non	175 (43.4)
Oui	120 (29.8)
Type d'activité – n (%)	
Manquant	108 (26.8)
Activité libérale	35 (8.7)
Activité hospitalière ou hospitalo-universitaire	68 (16.9)
Activité mixte	154 (38.2)
Recherche	2 (0.5)
Industrie	3 (0.7)
Indéterminée	33 (8.2)
Choix de spécialité : choix 1 – n (%)	
Manquant	108 (26.8)
Spécialité médicale	203 (50.4)
Spécialité chirurgicale	49 (12.2)
Spécialité non clinique	6 (1.5)
Indéterminée	37 (9.2)
Choix de spécialité : choix 2 – n (%)	
Manquant	108 (26.8)
Spécialité médicale	183 (45.4)
Spécialité chirurgicale	50 (12.4)
Spécialité non clinique	6 (1.5)
Indéterminée	56 (13.9)
Choix de spécialité : choix 3 – n (%)	
Manquant	108 (26.8)

Spécialité médicale	154 (38.2)
Spécialité chirurgicale	30 (7.4)
Spécialité non clinique	14 (3.5)
Indéterminée	97 (24.1)
Ancienneté du choix – n(%)	
Manquant	108 (26.8)
Choix récent	119 (29.5)
Choix assez récent	81 (20.1)
Choix ancien	57 (14.1)
Depuis toujours	38 (9.4)
Niveau d'étude de la mère – n(%)	
Manquant	113 (28.0)
Inférieur ou égal au bac	36 (8.9)
De bac +1 à bac +3	60 (14.9)
Supérieur à bac +3	194 (48.1)
Niveau d'étude du père – n(%)	
Manquant	116 (28.8)
Inférieur ou égal au bac	24 (6.0)
De bac +1 à bac +3	60 (14.9)
Supérieur à bac +3	203 (50.4)
Plus haut niveau d'étude des parents – n(%)	
Manquant	111 (27.5)
Inférieur ou égal au bac	19 (4.7)
De bac +1 à bac +3	46 (11.4)
Supérieur à bac +3	227 (56.3)
CSP de la mère – n(%)	
Manquant	108 (26.8)
Dirigeants, cadres supérieurs, cadres de direction	117 (29.0)
Professions intellectuelles et scientifiques	102 (25.3)
Professions intermédiaires	43 (10.7)

Employés de type administratif	16 (4.0)
Personnels des services et de la vente	6 (1.5)
Artisans et ouvriers	6 (1.5)
Ouvriers et employés non qualifiés	5 (1.2)
CSP du père – n(%)	
Manquant	108 (26.8)
Dirigeants, cadres supérieurs, cadres de direction	145 (36.0)
Professions intellectuelles et scientifiques	101 (25.1)
Professions intermédiaires	25 (6.2)
Employés de type administratif	3 (0.7)
Agriculteurs, pêcheurs	1 (0.2)
Personnels des services et de la vente	2 (0.5)
Artisans et ouvriers	16 (4.0)
Ouvriers et employés non qualifiés	2 (0.5)



Figures 6 et 7 : Représentation de l'ancienneté du choix et de la spécialité

3.2. Questionnaires JSPE-MS et QRM :

3.2.1 Analyses descriptives :

L'analyse descriptive des questionnaires pré-test de la JSPE-MS a retrouvé, sur les 403 étudiants ayant répondu, une moyenne de 108,7/140 (écart type=11,5). La moyenne pour la sous-partie « perspective taking » (prise de perspective) a été de 54/63 (écart type=7,8). Celle pour la sous-partie « composante care » (soin compatissant) a été de 48/56 (écart type=6,0). Enfin, la moyenne de la dernière sous-partie « the ability to stand in the patient's shoes » (capacité à prendre la place du patient) a été de 6,7/14

(écart type=2,8). En ce qui concerne les QRM, la moyenne a été de 2,2/9 avec un pourcentage de bonnes réponses d'une moyenne de 24,7. Le détail se trouve dans le tableau 2.

Tableau 2 : Analyse descriptive des questionnaires avant la formation

	Total n=403
Score JSPE-MS	
Manquant	285
Moyenne (écart-type)	108.7 (11.5)
Médiane (Q1-Q3)	110.0 (104.0-116.0)
Min - Max	50.0-135.0
Prise de perspective	
Manquant	285
Moyenne (écart-type)	54.0 (7.8)
Médiane (Q1-Q3)	55.0 (51.0-59.0)
Min - Max	12.0-69.0
Soin compatissant	
Manquant	285
Moyenne (écart-type)	48.0 (6.0)
Médiane (Q1-Q3)	49.0 (46.0-52.0)
Min - Max	14.0-56.0
Capacité à prendre la place du patient	
Manquant	285
Moyenne (écart-type)	6.7 (2.8)
Médiane (Q1-Q3)	7.0 (5.0-8.0)
Min - Max	2.0-14.0
Note aux QRM (/9)	
Manquant	272
Moyenne (écart-type)	2.2 (1.2)
Médiane (Q1-Q3)	2.0 (1.0-3.0)
Min - Max	0.0-6.0

Suite du tableau 2 : Analyse descriptive des questionnaires avant la formation

Pourcentage de bonnes réponses aux QRM	
Manquant	272
Moyenne (écart-type)	24.7 (13.0)
Médiane (Q1-Q3)	22.2 (11.1-33.3)
Min - Max	0.0-66.7

Les histogrammes de la répartition des scores JSPE-MS en pré et post formation se trouvent dans la figure 8 ci-dessous. Les résultats en pré et post formation semblent homogènes ; les quelques étudiants avec les scores les plus bas ont progressé.

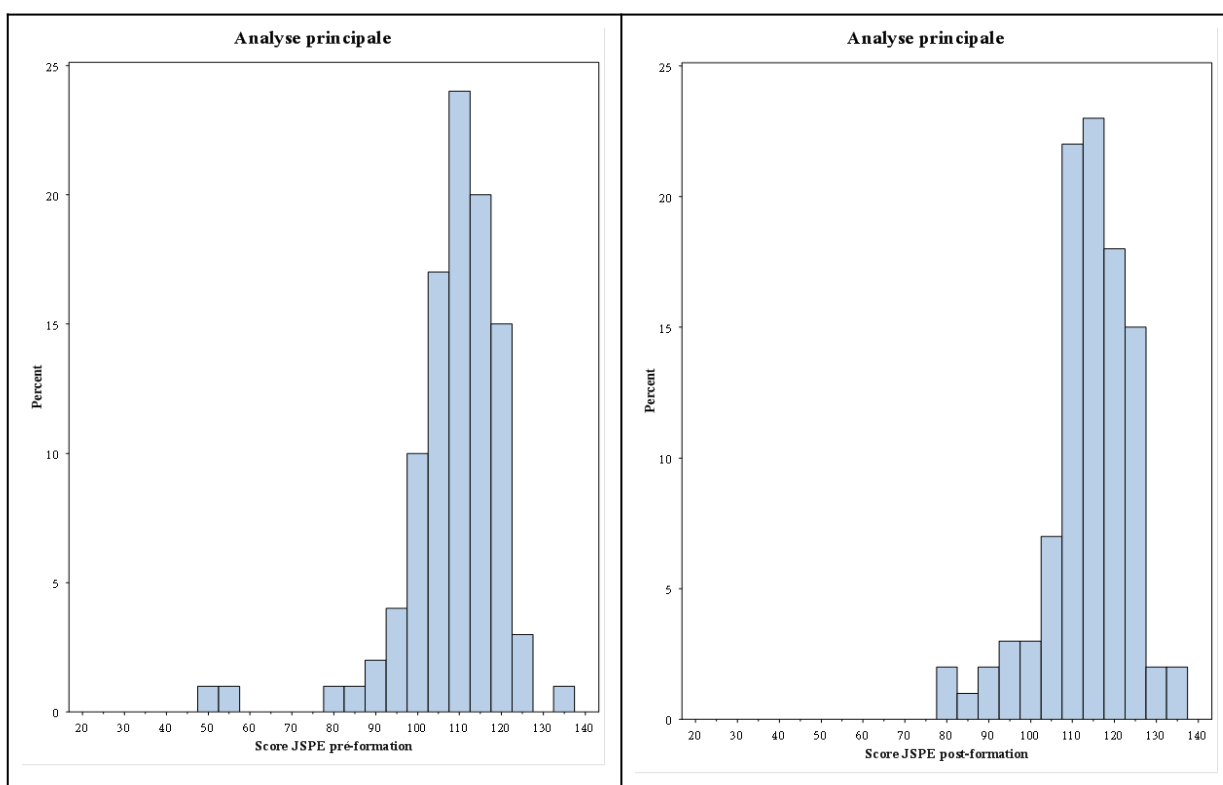


Figure 8 : Histogrammes de la répartition des scores JSPE-MS en pré et post-formation

3.2.2 Evolution de la JSPE-MS avant et après le module FRT :

La comparaison de la JSPE-MS chez les 100 étudiants ayant répondu avant et après le module (soit 22,8 % de la promotion) a montré une amélioration statistiquement significative, comme reporté dans le tableau 3.

Tableau 3: Comparaison des scores JSPE-MS avant et après la formation

Score JSPE-MS	Avant la FRT n=100	Après la FRT n=100	p-value
Moyenne (écart-type)	108.8 (11.9)	113.7 (10.4)	
Médiane (Q1-Q3)	110.0 (104.0-116.0)	115.0 (109.5-121.0)	<.0001
Min - Max	50.0-135.0	78.0-137.0	

Certaines données étant manquantes pour les variables d'ajustement, l'analyse multivariée (modèle mixte) n'a pas été réalisée sur la totalité des étudiants ci-dessus. Sur 75 étudiants (soit 17% de la promotion), la JSPE-MS a augmenté de façon significative ($p=0.007$) après ajustement, comme reporté dans le tableau 4.

Tableau 4 : Comparaison ajustée des scores de JSPE-MS avant et après la formation

Score JSPE-MS	Avant la FRT n=75	Après la FRT n=75	p-value
Moyenne (écart-type)	109.9 (10.4)	114.4 (10.0)	
Médiane (Q1-Q3)	111.0 (105.0-116.0)	115.0 (110.0-122.0)	0.007 *
Min - Max	56.0-135.0	85.0-137.0	

* analyse ajustée sur l'âge, le sexe, le niveau d'étude des parents et le 1^{er} choix de spécialité.

La même analyse a également été réalisée sur les 3 sous-dimensions de l'échelle. Celle de la "perspective taking" (prise de perspective) a montré une augmentation statistiquement significative ($p<0,0002$) ainsi que celle de la « the ability to stand in the patient's shoes» (capacité à prendre la place du patient) ($p<0,009$), comme reporté dans le tableau 5.

Tableau 5 : Comparaison des sous-scores de la JSPE-MS avant et après formation

	Avant la FRT n=100	Après la FRT n=100	p-value
Prise de perspective			
Moyenne (écart-type)	54.0 (8.1)	57.3 (5.7)	
Médiane (Q1-Q3)	55.0 (52.0-59.0)	58.0 (54.0-62.0)	0.0002
Min - Max	12.0-67.0	36.0-68.0	

Soin compatissant			
Moyenne (écart-type)	48.1 (6.2)	49.0 (5.9)	
Médiane (Q1-Q3)	49.0 (46.0-52.0)	51.0 (47.0-52.0)	0.15
Min - Max	14.0-56.0	16.0-56.0	
Capacité à prendre la place du patient			
Moyenne (écart-type)	6.7 (2.9)	7.5 (2.8)	
Médiane (Q1-Q3)	7.0 (5.0-8.0)	7.0 (5.5-10.0)	0.009
Min - Max	2.0-14.0	2.0-14.0	

3.2.3 Evolution des QRM avant et après le module FRT :

Sur les 101 étudiants qui ont répondu aux QRM avant et après la formation (soit 23% de la promotion), nous notons une amélioration statistiquement significative ($p < 0.0001$) des connaissances à l'issue du module FRT. Ces résultats sont reportés dans le tableau 6.

Tableau 6 : Comparaison des notes aux QRM avant et après la formation

Note aux QRM (/9)	Avant la FRT n=101	Après la FRT n=101	p-value
Moyenne (écart-type)	2.3 (1.1)	2.9 (1.2)	
Médiane (Q1-Q3)	2.0 (2.0-3.0)	3.0 (2.0-4.0)	<.0001 *
Min - Max	0.0-6.0	0.0-6.0	

* test des rangs signés de Wilcoxon en raison de la distribution non normale de la variable

3.3. Corrélation JSPE-MS/QRM :

L'analyse des corrélations effectuée entre la JSPE-MS et les QRM a mis en évidence une faible corrélation positive ($r=0,256$) entre les scores en post-formation ($p < 0,0001$).

Les résultats sur l'EES seront rapportés dans la thèse de Santini Chiara (2020).

3.4. Analyses supplémentaires :

3.4.1 Représentativité de l'échantillon :

Étant donné la difficulté de recrutement des étudiants en début d'année, seul un faible pourcentage sont inclus dans les analyses (17 %). Le pourcentage de réponse aux données socio-démographiques des étudiants ayant répondu à la JSPE-MS post-test est de 56,7%. Ces résultats sont détaillés dans l'annexe 10. Une analyse descriptive a été réalisée sur les étudiants ayant répondu à la fois avant et

après la formation et sur ceux ayant répondu uniquement après la formation. Nous n'avons pas observé de différence majeure entre les caractéristiques de ces deux groupes d'étudiants.

3.4.2 Validation de l'échelle JSPE-MS dans notre population :

Une description de la JSPE-MS par items sous forme de graphique a été faite pour une validation de l'échelle de la JSPE-MS dans notre population. Les histogrammes de répartition des différents items en pré et post formation ne retrouvent pas de différence de répartitions des réponses avant et après la formation. Ils sont représentés dans les annexes 8 et 9. Nous avons mis en évidence des effets « plafond » pour la plupart des items de l'échelle JSPE-MS (c'est-à-dire que la majorité des étudiants ont préférentiellement choisi les modalités élevées). Nous n'observons pas de changement dans la répartition des réponses aux items avant et après formation.

Six items ne présentent par cet effet « plafond ». Il s'agit de l'item 3 "il est difficile pour un médecin de voir les choses comme les perçoivent leurs patients", l'item 5 "le sens de l'humour du médecin contribue à l'obtention d'un meilleur résultat clinique", l'item 6 "parce que les gens sont différents, il est difficile de voir les choses comme les patients les perçoivent", l'item 9 "les médecins devraient essayer de se mettre à la place de leurs patients quand ils les soignent", item 17 "pour mieux les soigner, les médecins devraient essayer de penser comme leurs patients" et l'item 18 "les médecins ne devraient pas se permettre de se laisser influencer par de forts liens personnels entre le patient et sa famille".

Le diagramme des valeurs propres a permis de mettre en évidence une unique dimension, ce qui a confirmé l'unidimensionnalité de l'échelle et la possibilité de sommer les items pour obtenir un score total, comme représenté dans la figure 9. Le coefficient alpha de Cronbach était de 0.75 en début d'année scolaire et 0.81 à l'issue de la formation, ce qui indique une bonne consistance interne, en cohérence avec la littérature (Bitoun, 2017; Tavakol et al., 2011).

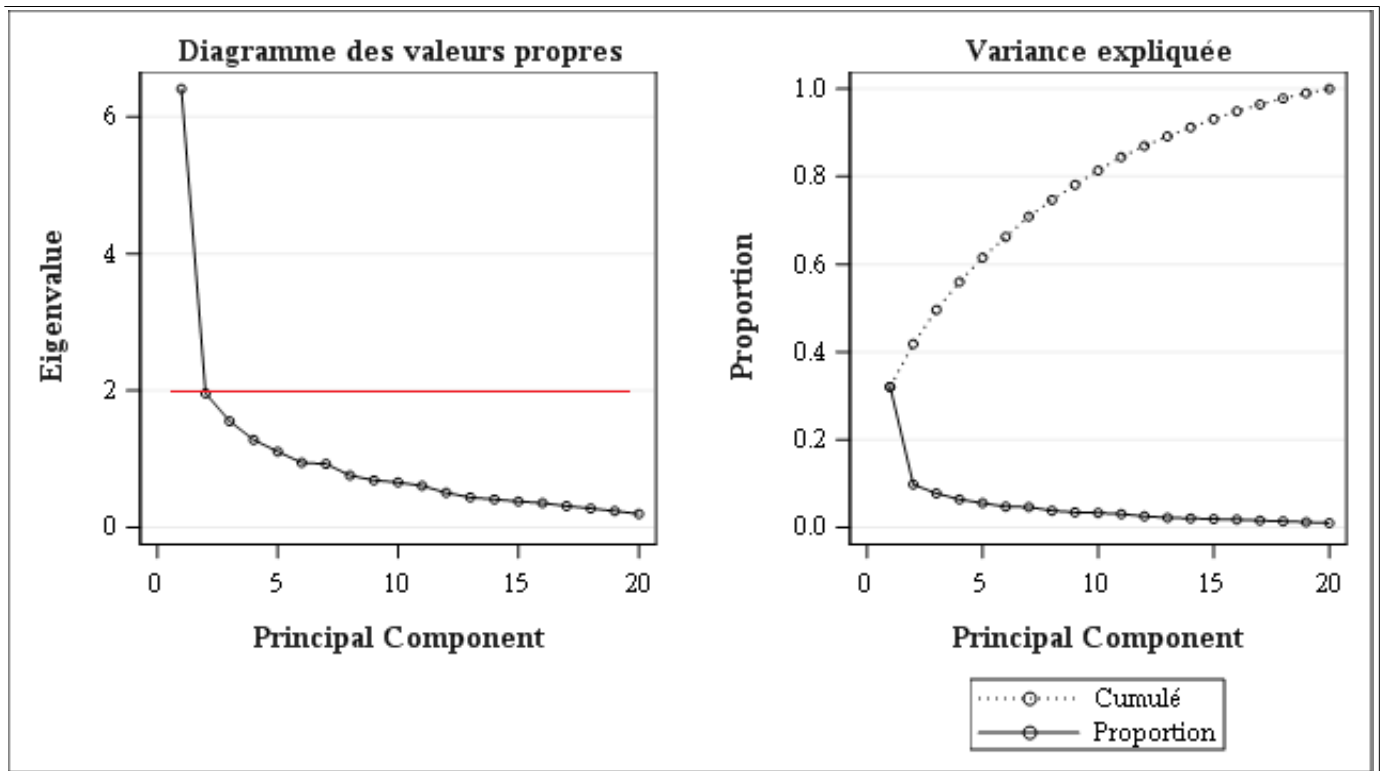


Figure 9 : Diagramme des valeurs propres de l'échelle JSPE-MS

3.5. Corrélations avec l'âge, le genre, le niveau d'étude des parents, les expériences antérieures de simulation et les choix de spécialités :

Aucune corrélation n'a été retrouvée entre l'âge et les différents scores.

Il a été retrouvé des scores de JSPE-MS supérieurs chez les femmes (pré test : moyenne de 110,9 ; post test : moyenne de 113,1) que les hommes (pré test : moyenne de 107,8 ; post test : moyenne de 110,0). Cependant cette différence n'est pas significative ($p=0,22$).

De plus, pour les QRM cette différence existe (moyenne de 2,4 en pré test chez les femmes et 2,2 chez les hommes ; 2,8 en post test chez les femmes et 2,3 chez les hommes). Elle est statistiquement significative uniquement en post test en faveur des femmes ($p=0,001$). Ces différents résultats sont reportés dans le tableau 7.

Tableau 7 : Comparaison des scores entre les sexes

	Hommes n=24	Femmes n=56	p-value
Score JSPE -MS avant FRT			
Moyenne (écart-type)	107.8 (7.7)	110.9 (11.3)	
Médiane (Q1-Q3)	110.0 (102.5-113.0)	112.0 (106.0-118.0)	0.22
Min - Max	92.0-119.0	56.0-135.0	
	Hommes n=97	Femmes n=171	
Score JSPE-MS après FRT			
Moyenne (écart-type)	111.0 (13.3)	113.1 (13.5)	
Médiane (Q1-Q3)	112.0 (105.0-121.0)	115.0 (109.0-122.0)	0.22
Min - Max	54.0-137.0	42.0-134.0	
	Hommes n=24	Femmes n=56	p-value
Score JSPE -MS avant FRT			
Moyenne (écart-type)	107.8 (7.7)	110.9 (11.3)	
Médiane (Q1-Q3)	110.0 (102.5-113.0)	112.0 (106.0-118.0)	0.22
Min - Max	92.0-119.0	56.0-135.0	
	Hommes n=97	Femmes n=171	
Score JSPE-MS après FRT			
Moyenne (écart-type)	111.0 (13.3)	113.1 (13.5)	
	Hommes n=25	Femmes n=73	
Score QRM avant FRT			
Moyenne (écart-type)	2.2 (1.0)	2.4 (1.2)	
Médiane (Q1-Q3)	2.0 (1.0-3.0)	2.0 (2.0-3.0)	0.51
Min - Max	1.0-4.0	0.0-6.0	
	Hommes n=97	Femmes n=174	
Score QRM après FRT			
Moyenne (écart-type)	2.3 (1.3)	2.8 (1.1)	
Médiane (Q1-Q3)	2.0 (2.0-3.0)	3.0 (2.0-4.0)	0.001
Min - Max	0.0-6.0	0.0-6.0	

Il n'y pas été retrouvée de corrélation entre les expériences antérieures de simulation ou de groupes Balint et les différents scores, comme reporté dans les tableaux 8 et 9.

Tableau 8 : Comparaison des scores entre l'antécédent de simulation

	Antécédent de simulation n=67	Pas d'antécédent de simulation n=13	p-value
Score JSPE-MS avant FRT			
Moyenne (écart-type)	110.5 (10.4)	107.5 (10.0)	
Médiane (Q1-Q3)	112.0 (106.0-116.0)	105.0 (104.0-116.0)	0.34
Min - Max	56.0-135.0	93.0-121.0	
	Antécédent de simulation n=210	Pas d'antécédent de simulation n=57	
Score JSPE-MS après FRT			
Moyenne (écart-type)	113.1 (12.7)	109.7 (15.9)	
Médiane (Q1-Q3)	114.0 (108.0-122.0)	113.0 (103.0-120.0)	0.13
Min - Max	42.0-134.0	46.0-137.0	
	Antécédent de simulation n=96	Pas d'antécédent de simulation n=22	
Score QRM avant formation			
Moyenne (écart-type)	2.4 (0.9)	1.8 (1.7)	
Médiane (Q1-Q3)	2.0 (2.0-3.0)	1.0 (1.0-2.0)	0.16
Min - Max	1.0-5.0	0.0-6.0	
	Antécédent de simulation n=215	Pas d'antécédent de simulation n=55	
Score QRM après formation			
Moyenne (écart-type)	2.7 (1.2)	2.6 (1.1)	
Médiane (Q1-Q3)	3.0 (2.0-3.0)	3.0 (2.0-3.0)	0.51
Min - Max	0.0-6.0	0.0-5.0	

Tableau 9 : Comparaison des scores entre l'antécédent de groupe Balint

	Antécédent de groupe Balint n=36	Pas d'antécédent de groupe Balint n=44	p-value
Score JSPE-MS avant FRT			
Moyenne (écart-type)	109.8 (12.4)	110.2 (8.5)	
Médiane (Q1-Q3)	112.5 (104.5-117.5)	110.0 (104.5-116.0)	0.88
Min - Max	56.0-127.0	93.0-135.0	
	Antécédent de groupe Balint n=107	Pas d'antécédent de groupe Balint n=161	
Score JSPE-MS après FRT			
Moyenne (écart-type)	113.3 (13.1)	111.7 (13.7)	
Médiane (Q1-Q3)	114.0 (108.0-122.0)	114.0 (107.0-121.0)	0.33
Min - Max	42.0-133.0	46.0-137.0	
	Antécédent de groupe Balint n=47	Pas d'antécédent de groupe Balint n=72	
Score QRM avant formation			
Moyenne (écart-type)	2.4 (0.9)	2.3 (1.2)	
Médiane (Q1-Q3)	2.0 (2.0-3.0)	2.0 (1.0-3.0)	0.39
Min - Max	1.0-4.0	0.0-6.0	
	Antécédent de groupe Balint n=112	Pas d'antécédent de groupe Balint n=159	
Score QRM après formation			
Moyenne (écart-type)	2.5 (1.1)	2.8 (1.2)	
Médiane (Q1-Q3)	3.0 (2.0-3.0)	3.0 (2.0-4.0)	0.09
Min - Max	0.0-6.0	0.0-6.0	

Concernant les différents plus hauts niveaux d'étude des parents, une différence statistiquement significative est trouvée pour les QRM post-formation en faveur des étudiants dont les parents ont un diplôme d'au moins bac+1 ($p < 0,009$), comme présenté dans le tableau 10.

Tableau 10 : Comparaison des scores entre les niveaux d'étude parents

	Inférieur ou égal au bac n=6	De bac +1 à bac +3 n=14	Supérieur à bac +3 n=60	p-value
Score JSPE-MS avant FRT				
Moyenne (écart-type)	106.0 (6.5)	111.2 (5.8)	110.1 (11.5)	
Médiane (Q1-Q3)	105.5 (99.0-113.0)	112.0 (108.0-116.0)	111.5 (104.5-118.5)	0.59
Min - Max	99.0-114.0	101.0-118.0	56.0-135.0	
	Inférieur ou égal au bac n=19	De bac +1 à bac +3 n=43	Supérieur à bac +3 n=203	p-value
Score JSPE-MS après FRT				
Moyenne (écart-type)	111.4 (14.1)	110.4 (16.0)	113.0 (12.9)	
Médiane (Q1-Q3)	111.0 (107.0-122.0)	114.0 (106.0-119.0)	114.0 (108.0-122.0)	0.49
Min - Max	82.0-134.0	46.0-129.0	42.0-137.0	
	Inférieur ou égal au bac n=9	De bac +1 à bac +3 n=20	Supérieur à bac +3 n=69	p-value
Score QRM avant FRT				
Moyenne (écart-type)	2.1 (1.3)	2.4 (1.1)	2.3 (1.1)	
Médiane (Q1-Q3)	2.0 (1.0-3.0)	2.0 (1.5-3.5)	2.0 (2.0-3.0)	0.81
Min - Max	0.0-4.0	1.0-4.0	0.0-6.0	
	Inférieur ou égal au bac n=18	De bac +1 à bac +3 n=42	Supérieur à bac +3 n=208	p-value
Score QRM après FRT				
Moyenne (écart-type)	1.8 (1.3)	2.7 (1.2)	2.7 (1.2)	
Médiane (Q1-Q3)	2.0 (1.0-3.0)	3.0 (2.0-4.0)	3.0 (2.0-3.0)	0.009
Min - Max	0.0-5.0	0.0-6.0	0.0-6.0	

Les scores des échelles et les choix de spécialité ont été mis en relation. Cela a mis en évidence une différence statistiquement significative du score JSPE-MS selon les spécialités, en faveur d'une spécialité médicale ($p=0,03$). Pour les QRM, les scores étaient également supérieurs chez les étudiants s'orientant vers une spécialité médicale ($p=0,02$). Ces résultats sont reportés dans le tableau 11.

Tableau 11 : Comparaison des scores entre les choix de spécialité

	Spécialité médicale n=184	Spécialité chirur- gicale n=46	Spécialité non clinique n=5	Indéterminée n=33	p-value
Score JSPE après FRT					
Moyenne (écart-type)	113.3 (13.5)	109.6 (14.5)	98.0 (11.6)	113.0 (10.8)	
Médiane (Q1-Q3)	115.0 (108.0-122.0)	112.5 (103.0- 119.0)	98.0 (89.0-104.0)	113.0 (109.0- 122.0)	0.03
Min - Max	42.0-137.0	55.0-130.0	85.0-114.0	82.0-129.0	
	Spécialité médicale n=189	Spécialité chirur- gicale n=44	Spécialité non clinique n=6	Indéterminée n=32	
Score QRM après FRT					
Moyenne (écart-type)	2.8 (1.3)	2.6 (0.9)	1.5 (1.4)	2.3 (1.1)	
Médiane (Q1-Q3)	3.0 (2.0-4.0)	2.5 (2.0-3.0)	1.5 (0.0-3.0)	2.5 (1.5-3.0)	0.02
Min - Max	0.0-6.0	1.0-5.0)	0.0-3.0	0.0-4.0	

Concernant l'ancienneté du choix, il a été retrouvé une différence statistiquement significative ($p=0,02$) pour la JSPE-MS post formation lors de choix ancien. Pour les QRM, il n'y a pas été retrouvé de différence statistiquement significative, comme reporté dans le tableau 12.

Tableau 12 : Comparaison des scores avec l'ancienneté du choix

	Choix récent n=57	Choix ancien n=23	p-value
Score JSPE avant FRT			
Moyenne (écart-type)	109.8 (11.3)	110.6 (7.8)	
Médiane (Q1-Q3)	110.0 (105.0-116.0)	113.0 (104.0-116.0)	0.75
Min - Max	56.0-135.0	94.0-124.0	
	Choix récent n=182	Choix ancien n=86	
Score JSPE après FRT			
Moyenne (écart-type)	111.0 (13.5)	115.2 (12.9)	
Médiane (Q1-Q3)	113.0 (106.0-120.0)	116.0 (111.0-125.0)	0.02
Min - Max	42.0-134.0	55.0-137.0	
	Choix récent n=82	Choix ancien n=37	
Score QRM avant formation			
Moyenne (écart-type)	2.3 (1.0)	2.5 (1.4)	
Médiane (Q1-Q3)	2.0 (2.0-3.0)	2.0 (1.0-3.0)	0.51
Min - Max	0.0-5.0	0.0-6.0	
	Choix récent n=184	Choix ancien n=87	
Score QRM après formation			
Moyenne (écart-type)	2.6 (1.2)	2.7 (1.2)	
Médiane (Q1-Q3)	3.0 (2.0-3.0)	3.0 (2.0-3.0)	0.84
Min - Max	0.0-6.0	0.0-6.0	

3.6. Satisfaction :

La moyenne de la satisfaction globale des 316 étudiants qui ont répondu a été de 7.6/10 (écart type=1.3). Le score le plus élevé a été retrouvé pour les ECOS (moyenne=9.3, écart type=1.3), puis les jeux de rôle (moyenne=7.9, écart type=1.8), enfin les groupes de type Balint (moyenne=5.6, écart type=2.5). Ces résultats sont reportés dans le tableau 13.

Tableau 13 : Analyse descriptive de la satisfaction des étudiants

	Total n=316
EVA de satisfaction aux groupes Balint	
Moyenne (écart-type)	5.6 (2.5)
Médiane (Q1-Q3)	6.0 (3.0-7.0)
Min - Max	1.0-10.0
EVA de satisfaction aux jeux de rôles	
Moyenne (écart-type)	7.9 (1.8)
Médiane (Q1-Q3)	8.0 (7.0-9.0)
Min - Max	1.0-10.0
EVA de satisfaction aux ECOS	
Moyenne (écart-type)	9.3 (1.3)
Médiane (Q1-Q3)	10.0 (9.0-10.0)
Min - Max	1.0-10.0
Satisfaction globale des étudiants	
Moyenne (écart-type)	7.6 (1.3)
Médiane (Q1-Q3)	7.5 (6.7-8.3)
Min - Max	1.0-10.0

4) Discussion :

4.1. Synthèse des résultats :

Cette étude montre une amélioration statistiquement significative globale de l'empathie mesurée par la JSPE-MS et des connaissances mesurées par QRM avant et immédiatement après le module de FRT. L'analyse en sous-dimension de la JSPE-MS rapporte une amélioration significative des « perspective talking » et « ability to stand in the patient shoes ». Ensuite, l'analyse des corrélations entre les résultats post formation à la JSPE-MS et aux QRM a établi une faible corrélation positive. Une corrélation positive est également retrouvée entre les QRM post formation et le sexe, en faveur des femmes. De plus, une association est notée entre les QRM post formation et le niveau d'études des parents, en faveur d'un diplôme d'au moins bac+1. En ce qui concerne les choix des spécialités, une association est retrouvée entre la JSPE-MS et le choix d'une spécialité médicale, ainsi qu'entre les QRM et ce dernier choix. Enfin, un choix ancien de spécialité est associé à des scores de JSPE-MS post formation supérieures par rapport à un choix récent.

4.2. Similitudes de l'amélioration de la JSPE-MS avec la littérature :

La différence significative rapportée dans notre étude sur l'empathie à la JSPE-MS rejoint une revue systématique de la littérature (Bearman et al., 2015) qui retrouve dans 4 (44%) - sur 9 essais contrôlés randomisés- une amélioration significative de l'empathie des étudiants pour ceux qui ont bénéficié d'une formation via une simulation. De plus, sur 14 études pré-post test sélectionnées, 12 (86%) retrouvent les mêmes résultats, même si on ne peut exclure l'effet d'apprentissage en l'absence d'un groupe contrôle. Une des études rapporte une diminution de l'empathie et l'autre n'a pas réalisé d'analyse statistique. Dans cette revue, les auteurs rapportent que les études n'ayant pas mis en évidence d'amélioration significative de l'empathie concernent des interventions où les participants ont joué uniquement le rôle du professionnel de santé, et jamais celui du patient. Ainsi, les auteurs suggèrent que jouer le rôle du patient permettrait à l'étudiant de mieux s'identifier à lui et de le comprendre, ce qui serait bénéfique pour améliorer l'empathie. Dans les jeux de rôle du module de FRT, les étudiants jouaient également le patient, ce qui peut expliquer une part de son effet sur l'empathie (Vadot, 2018).

Parmi les essais contrôlés randomisés de cette revue de la littérature, nos résultats rejoignent l'étude suisse de (Daeppen et al., 2012), qui retrouve une différence significative ($p < 0,001$) pour 91 étudiants en 5^e année de médecine randomisés en 2 groupes : l'un participant à 2 sessions de 4 heures d'ateliers d'entraînement à l'entretien motivationnel avec une place importante des jeux de rôle, et l'autre ne bénéficiant d'aucune intervention. L'empathie était mesurée dans la sous-échelle de la Motivational Interviewing Treatment Integrity (MITI).

La 2^{ème} étude contrôlée randomisée est une étude américaine utilisant des mesures pré-post test, qui rapporte une augmentation de l'empathie par la JSPE-MS ($p < 0,001$) chez les 100 étudiants en méde-

cine ayant expérimenté un test neuro-cognitif (Mini-Mental State Examination MMSE), puis une interaction avec des pairs alors qu'ils entendaient des enregistrements audios simulant des hallucinations auditives pendant 40 minutes ($p < 0,0001$), comparativement au groupe de 50 étudiants en médecine n'ayant pas eu d'intervention (Bunn & Terpstra, 2009).

La 3^{ème} étude rejoint également nos résultats. Il s'agit d'une étude américaine qui retrouve une différence significative après avoir randomisé et comparé 84 étudiants en médecine en deux groupes, pour un scénario d'un patient présentant une douleur abdominale : soit avec un patient simulé, soit avec une projection d'un patient en réalité virtuelle. Les vidéos des entretiens ont été évaluées par quatre cliniciens à l'aide d'une échelle de type Likert mesurant les habiletés (regard, hochement de tête et position du corps), les comportements empathiques, le niveau d'immersion, l'anxiété, l'attitude et l'ensemble de l'interaction (Deladisma et al., 2007).

La 4^{ème} étude contrôlée randomisée vient questionner la différence d'efficacité entre les jeux de rôle et les consultations avec patients simulés, tous les deux utilisés dans notre module de FRT. En effet, cette étude allemande (Bosse et al., 2012) sur 103 étudiants en médecine de 5^e année montre une amélioration pour le groupe des jeux de rôle ($n=34$) et le groupe des patients simulés ($n=35$) ($p < 0.001$, $d=1.48$ et $p < 0.006$, $d=0.63$) comparé avec le groupe contrôle ($n=34$) pour l'hétéro-évaluation (Calgary-Cambridge Referenced Observation Guide rating) et non pour l'auto-évaluation. Les 3 groupes ont bénéficié de 3 sessions (hebdomadaires), en petits groupes, de séminaires couvrant les questions clés abordées dans les scénarios (9 cas de consultations pédiatriques avec le parent du patient). Dans les deux groupes d'intervention, chaque étudiant jouait 3 cas et tournait entre les rôles de médecin, parent et observateur pour les jeux de rôle, et médecin ou observateur avec les patients simulés. Chaque session commençait par 10 minutes d'entretien, avec ensuite un feed-back. Cette étude rapporte des scores supérieurs pour le groupe avec jeux de rôle que pour le groupe avec des patients simulés.

Une autre étude contrôlée randomisée américaine retrouve une amélioration significative de l'empathie chez des étudiants infirmiers et en nutrition ayant participé à un « Aging game » (« jeu vieillissant ») ($d=0,24$) (Henry et al., 2011). Les 127 étudiants (73 infirmiers et 57 en nutrition) ont été randomisé en deux groupes : un premier ayant réalisé une simulation par l'« Aging game » de 75 minutes, incluant le débriefing, de handicap physiques courants (limitation de la vision, de la mobilité ou être identifié comme ayant des troubles cognitifs) ; le second ayant participé à des « activités alternatives » (informations et discussion à propos des personnes âgées, imagination de ce handicap). Les échelles utilisées étaient 3 auto-questionnaires : l'Anxiety about Aging scale (AAS), l'Aging Semantic Differential scale (ASD), et 4 items sur l'empathie utilisant le sondage de Maxwell and Sullivan.

De plus, parmi les études pré-post test de cette revue de la littérature, l'étude américaine de 84 étudiants de 2^e année de médecine évaluait l'empathie avant et après une expérience pendant 3 heures, par groupe de 10 à 12 et avec 5 ou 6 « facilitateurs », d'un « Aging game » simulant une perte de vision,

d'audition, de dextérité manuelle, de continence, d'indépendance et de dignité qui peut arriver avec l'âge. Les scores étaient obtenus grâce à deux auto-questionnaires. Le premier était une version modifiée du questionnaire de Maxwell and Sullivan, mesurant en 11 items l'empathie et les attitudes lors des soins aux personnes âgées. Le second, l'ASD, mesurait les attitudes générales envers les personnes âgées. Il a été retrouvé une amélioration significative sur 6 des 8 attitudes envers les soins aux personnes âgées. L'étude montre un changement statistiquement significatif pour 23 des 32 questions de l'ASD. Ces résultats vont dans le sens de notre étude avec une amélioration de l'empathie comportementale pour les personnes âgées grâce à cette expérience. De plus, 77 des 84 (93%) étudiants en médecine rapportaient qu'ils participeraient à ce cours s'il n'était pas obligatoire. Ainsi, comme dans notre étude, la majorité des étudiants semblent avoir apprécié la formation ($p=0,0001$). Enfin, la majorité décrivait un apport de l'« Aging game » significativement (61,5%) ou modérément (37,3%) à leurs connaissances et habiletés pour la prise en charge des personnes âgées (Varkey et al., 2006).

Une autre étude américaine utilisant une simulation par un « Aging game » retrouvait une augmentation de l'empathie mais non significative ($p=0,15$) pour les 39 étudiants en médecine volontaires de 4^e année, comparativement aux 16 étudiants en médecine n'ayant pas eu d'intervention. Néanmoins, il a été noté une amélioration statistiquement significative de l'empathie 23 % ($p<0,001$) pour le groupe « Aging game » en post test, mesurée par les 11 items de la version modifiée du questionnaire de Maxwell and Sullivan (Pacala et al., 1995).

L'étude américaine pré-post test de (Bayne, 2011) retrouve une différence significative de l'empathie ($p<0,001$, effect size=0,45) avec l'échelle d'hétéro-évaluation par des patients simulés : Consultation and Relational Empathy (CARE). Cette étude compare l'évolution de 22 étudiants en médecine de 3^e année avant et après une formation sur l'empathie comprenant deux sessions de 2h de groupes de discussion et de consultations avec des patients simulés durant leurs 6 semaines de stage en médecine générale.

L'étude brésilienne de (Schweller et al., 2014) va aussi dans le sens de nos résultats et rapporte, en 4^e année de médecine (3 mois après) et en 6^e année (1 mois après), une augmentation significative en pré-post test de la JSPE et de l'IRI. Le groupe de 124 étudiants de 4^e année d'une part, et celui de 123 étudiants de 6^e année d'autre part, ont eu des expériences d'entretiens avec des patients simulés, ont pu être observateurs de ceux des autres étudiants et ont bénéficié de débriefings centrés sur les ressentis du patient.

Une autre revue systématique de la littérature (Batt-Rawden et al., 2013), portant sur l'efficacité de pédagogies pour enseigner l'empathie, retrouve une augmentation de l'empathie chez 15 des 18 études retenues, avec un effect size moyen de 0.23. Les résultats sont cependant contradictoires en ce qui concerne l'auto-évaluation des compétences en communication post formation des étudiants, avec

deux études rapportant une diminution (Karaoğlu & Seker, 2011) ; (Shapiro, 2011) et deux études décrivant une augmentation (Lim et al., 2011) ; (Mullen et al., 2010).

La 1^{ère} étude montrant une augmentation est une étude pré-post test néo-zélandaise qui retrouve, comme notre étude, une amélioration significative de l'empathie ($p < 0,001$) mesurée par la JSPE, sans différence significative des 2 groupes dans les mesures avant l'intervention. Cette étude comparait avant et après 2 groupes d'étudiants en médecine de 5^e année sur 2 années. Les 2 groupes bénéficiaient de tutoriels sur l'entretien motivationnel et d'ateliers de jeux de rôles (5 scénarios d'entraînement) faisant partie d'un module de psychologie médicale. Le 1^{er} groupe de 72 étudiants (1^e année) ne bénéficiait pas d'intervention supplémentaire. Le 2^{ème} groupe de 77 étudiants réalisait en plus des ateliers de drame. Les deux groupes réalisaient également des ECOS en fin d'année (Lim et al., 2011).

La 2^{ème} étude n'est pas centrée spécifiquement sur l'empathie, mais sur la vision des patients souffrant de maladie chronique chez 240 étudiants anglais en médecine de 1^{ère} année. L'intervention débutait par une brève introduction sur les perspectives sociales en santé et en médecine et sur les entretiens semi-structurés, ainsi qu'un jeu de rôle entre pairs. Dans un premier temps, les étudiants, en binôme, menaient un entretien semi-structuré au domicile d'un patient. Dans un second temps, ils réalisaient un entretien semi-structuré avec un soignant. Enfin, ils bénéficiaient d'un debriefing sur l'entretien. L'auto-questionnaire rendu par 227 étudiants montre une amélioration dans la compréhension à la fois des aspects psychologiques et sociaux de la santé et de la maladie, et du rôle des sciences sociales humanistes dans ce domaine (Mullen et al., 2010).

Ainsi, la revue de la littérature de Batt et ses collaborateurs retrouve des études utilisant des récits de patients et des arts créatifs incluant des écrits de blogs, du drame, de la poésie, de la fiction et des films. Deux études ont utilisé des petits groupes de discussion sur la poésie et/ou de courtes histoires concernant la relation médecin-malade, et vont dans le sens de nos résultats. Une étude israélienne pré-post test de 44 étudiants en médecine, en clinique, a réalisé une formation avec 5 sessions d'1 heure de rencontres avec des discussions autour de la poésie, en groupe de 7 à 9 étudiants avec un médecin « facilitateur ». Utilisant un auto-questionnaire avec une échelle de Likert de 1 à 7, les étudiants ont rapporté une augmentation de leur « compréhension de ce qu'est être patient » (Muszkat et al., 2010). Une 2^{ème} étude, américaine, rapporte une amélioration significative de la Balanced Emotional Empathy Scale (BEES) ($p < 0,01$) et d'un auto-questionnaire de 9 items des attitudes envers les sciences humaines ($p < 0,01$). Néanmoins, l'Empathy Construct Rating Scale (ECRS n'a pas retrouvé de différence significative. Il s'agissait d'une étude contrôlée de cohorte modifiée de 16 étudiants en médecine volontaires de 1^{ère} année ayant eu 8 sessions d'1 heure, en petites groupes, sur la fiction et la poésie concernant la relation médecin-malade (Shapiro et al., 2004).

Ensuite, 3 études ont utilisé l'écriture. Une étude qualitative américaine post test de 11 étudiants en médecine de 2^e année, ayant écrit des essais sur des expériences personnelles de maladie durant des séminaires pendant 6 semaines, a retrouvé une amélioration de l'empathie rapportée par les étudiants (DasGupta & Charon, 2004). Ces résultats vont dans le sens de notre étude en ce qui concerne la satisfaction des étudiants pour cette formation. La 2^{ème} étude, également américaine et qualitative, porte sur 92 étudiants en médecine en pré-clinique. Elle retrouve une amélioration significative de la conscience des émotions et de l'aspect spirituel d'après un cas clinique pour les étudiants ayant participé à des sessions en petits groupes de poésie ou récits, avec écriture d'un essai depuis le point de vue du patient, comparée aux étudiants qui ont eu une formation sur le raisonnement clinique (Shapiro et al., 2006). Ces résultats semblent montrer une amélioration de l'aspect affectif plutôt que cognitif avec ces travaux d'écriture qui pourraient être complémentaire avec notre module FRT. La 3^{ème} étude est une étude pré-post test, non randomisée de 2 groupes d'étudiants en médecine : 86 en 2009 et 73 en 2010. Elle ne retrouve pas de différence significative des scores de la JSPE-MS, avant et après une formation comprenant des écrits sur un blog pour les différents stages de troisième année, des discussions sur des articles, des films et de la fiction (Rosenthal et al., 2011). Cette étude s'oppose donc à nos résultats. Pour autant selon la revue de la littérature de Batt et ses collaborateurs, le résultat est indiqué comme significatif car permettrait d'éviter la chute éventuelle de l'empathie sans intervention.

Une étude décrit une formation par le drame comme décrit plus haut (Lim et al., 2011).

D'autres études utilisent des entraînements en communication, comme 25 heures d'atelier de jeux de rôle, de coaching sur la formulation de phrases empathiques et de son expression verbale et non verbale, dans l'étude pré-post test de (Fernandez-Olano et al., 2008), qui retrouve une augmentation significative de l'empathie en post-intervention mesurée par la JSPE chez 127 étudiants en médecine en pré-clinique et 66 internes en médecine.

Des études utilisent des entretiens avec des patients comme l'étude décrite plus haut (Mullen et al., 2010),

Dans la revue de la littérature de (Batt-Rawden et al., 2013), deux études avec des interventions d'apprentissage expérientiel qui simulent des expériences de patients retrouvent une augmentation de l'empathie. Ces 2 études sont décrites plus haut (Bunn & Terpstra, 2009; Varkey et al., 2006).

Enfin, une étude qualitative de 2002 aux États-Unis a évalué le ressenti de 9 étudiants volontaires en 2^e année de médecine hospitalisés une nuit dans un service (Wilkes et al., 2002). Elle a montré un vécu de détachement et de froideur de la part de l'équipe médicale par l'étudiant. Les étudiants rapportent que cette expérience va selon eux modifier leur pratique future, en essayant d'être plus empathiques et à l'écoute de leurs patients.

Ainsi, nos résultats en contexte français rejoignent différentes études réalisées en contexte international qui témoignent de la possibilité d'améliorer l'empathie auto-évaluée par les étudiants à la suite d'interventions pédagogiques, essentiellement par simulation.

4.3. Différences de l'amélioration de la JSPE-MS avec la littérature :

Cependant, certaines études ne retrouvent pas d'amélioration significative avec la JSPE-MS, comme l'étude contrôlée randomisée allemande sur 158 étudiants en médecine de 3^{ème} année qui retrouve une empathie supérieure en hétéro-évaluation mais pas en auto-évaluation pour les étudiants ayant bénéficié d'une formation. Cette dernière consistait en une première partie de discussions, de cours sur l'empathie et sur la relation médecin-malade et de commentaires de vidéos d'entretien, dont la durée n'est pas précisée. La deuxième partie comprenait 2 sessions de 2,25 heures chacune où chaque étudiant réalisait 4 entretiens avec des patients psychiatriques simulés. Le groupe contrôle a bénéficié d'un cours sur un sujet arbitraire de psychiatrie et des petits groupes de discussion sur l'histoire de la médecine dont le temps de formation et l'intensité était identique au 1^{er} groupe. L'évaluation s'est faite pour les deux groupes par 4 sessions d'ECOS (une attaque de panique, un trouble de la personnalité borderline, une dépression avec un risque suicidaire et une dépression avec des problèmes sexuels). L'évaluation a été à la fois auto-évaluée par l'étudiant avec la JSPE-MS et hétéro-évaluée par le patient simulé et par un expert qui a observé l'entretien (Wundrich et al., 2017).

De plus, l'étude belge non randomisée de (Bombeke et al., 2011) diffère également de nos résultats et retrouve une absence d'amélioration de l'empathie par la JSPE pour le groupe de médecins ayant eu une formation aux compétences communicationnelle (n=37), comparé à celui n'en ayant pas eu (n=48). La formation comprenait 6 sessions de 3 heures de cours interactifs et de pratique en petits groupes d'environ 15 médecins avec des jeux de rôle entre pairs, et avec des patients simulés, et des entretiens avec de vrais patients et un médecin accompagnant. Presque chaque session se terminait avec des exercices d'auto-réflexion par écrit. Cependant, malgré l'absence de significativité, la tendance de la JSPE était à l'augmentation dans le groupe d'intervention et à la diminution dans le groupe contrôle.

Une autre étude s'oppose à nos résultats. Il s'agit d'une étude turque pré-post test qui ne rapporte pas de modification significative de l'empathie mesurée par l'Empathic Tendency Scale (ETS) et l'Empathic Skill Scale (ESS). L'intervention comprenait des ateliers d'apprentissage par le problème chez 137 étudiants en médecine, en pré-clinique, et 66 internes en médecine (Karaoğlu & Seker, 2011). Il y était développé 3 scénarios qui pouvaient être explorés depuis le point de vue des différents protagonistes.

Cependant, le module FRT ne comprend pas uniquement des jeux de rôle et des simulations de patients. Les groupes Balint peuvent également avoir un impact sur l'amélioration constatée de l'empathie mesurée par la JSPE-MS.

Nos résultats sont en opposition avec les données de la littérature en ce qui concerne les groupes Balint lorsqu'ils sont utilisés sans autre enseignement, notamment la simulation comme nous l'avons fait dans la FRT. En effet, plusieurs études ne retrouvent pas d'amélioration spécifique de l'empathie après des séances de groupes Balint. L'étude de (Cataldo et al., 2005) ne retrouve pas de différence d'empathie mesurée par la JSPE chez 74 médecins généralistes, comparés à 40 médecins contrôle, après 104 heures de groupes Balint. De même, l'étude de (Ghetti et al., 2009) chez 17 internes en gynécologie/ obstétrique ne retrouve pas d'impact sur l'empathie après 12 heures de ces groupes. Cependant, une étude contrôlée randomisée française sur 299 étudiants en médecine de 4^e année, dans deux universités d'Île-de-France, rapporte une amélioration des scores de JSPE-MS pour le groupe de l'intervention (n=155) (7 sessions d'1 heure 30 de groupes Balint sur 3 mois), comparé au groupe contrôle (n=154) (p=0,002). En hétéro-évaluation après 2 sessions d'ECOS de 15 min, il n'a pas été retrouvé de différence significative d'empathie évaluée par la grille CARE par les patients standardisés (Buffel du Vaure et al., 2017).

De plus, des études qualitatives retrouvent de nombreux bénéfices aux groupes Balint (Van Roy et al., 2015), comme une amélioration de la compétence dans la relation médecin-malade après des séances de Groupes Balint, décrite dans l'étude suédoise de (Kjeldmand & Holmström, 2008), mesurée par des entretiens semi-structurés chez 9 médecins généralistes. Un autre bénéfice est cité dans l'étude de (Samuel, 1989), qui retrouve une maturation des défenses suite à 90 heures de groupes Balint chez 11 participants.

Ainsi, alors qu'il a déjà été montré le bénéfice d'interventions pédagogiques sur l'empathie, cela soulève les questions de l'effet d'une intervention combinée (simulation & groupe Balint) sur la composante cognitive de l'empathie et sur les connaissances. Dans la littérature, nous n'avons pas retrouvé d'études associant la simulation et les groupes Balint.

4.4. Lien des trois composantes de la JSPE-MS avec la littérature :

Dans l'étude de (Bosse et al., 2012) décrite plus haut, suite à la simulation, l'amélioration est centrée sur la compréhension du point de vue des parents accompagnant leur enfant malade. Nous pourrions rapprocher ses résultats avec l'augmentation de la sous-dimension « perspective talking » de la JSPE-MS retrouvée dans notre étude.

Une autre étude va dans ce sens. Il s'agit d'une étude qualitative qui retrouve une amélioration de l'attention à ses propres sentiments et ceux du patient avec un nouveau point de vue, chez 17 internes en psychiatrie ou conseillers participant à 12 heures de groupes Balint (Graham et al., 2009). Sans intervention, il semblerait que cette sous-dimension diminue au cours des études médicales (Ozcakir et al., 2016).

Ainsi, l'augmentation significative, dans nos résultats, de la sous-dimension "perspective talking" suggère que l'aspect cognitif - et notamment méta-cognitif - de l'empathie serait sensible à une formation. En effet, cette prise de perspective de s'imaginer soi-même dans la même situation fait référence à une compréhension volontaire et réfléchie de l'autre et permet le pas de côté nécessaire, que ce soit pour l'aspect diagnostique, psychothérapeutique, ou pour refléter au patient notre compréhension clinique de sa situation. Selon Shapiro, la priorité dans la formation à l'empathie des étudiants en médecine serait de changer la culture médicale et centrer la réflexion autour de ses propres émotions. Ainsi, ce serait en prêtant attention aux émotions, en les identifiant et en réfléchissant sur leur impact que les étudiants pourraient être plus familiers et confortables avec la notion d'empathie (Shapiro, 2011). Cette "perspective talking" renvoie au "petit vélo" de Cungi qui rappelle l'importance de cette prise de distance sur le patient, sur soi et sur la relation dans l'entretien individuel (Cungi, 2006). Ce résultat renforce donc l'importance de l'aspect cognitif de l'empathie, comme nous l'avons défini, qui pourrait être enseigné dans le cadre des études de médecine (Buffel du Vaure, 2012).

La majoration de la sous-dimension « ability to stand in the patient shoes » de la JSPE-MS est retrouvée dans une autre étude, bien que cette dimension soit corrélée de façon plus faible que les deux autres à l'empathie totale (Jordan & Foster, 2016).

Cette deuxième sous-dimension « ability to stand in the patient shoes », qui permet d'imaginer l'expérience subjective d'autrui en se mettant à sa place pour comprendre ses expériences et inquiétudes, fait également référence à l'empathie clinique principalement cognitive comme définie par Hojat et ses collaborateurs (Hojat et al., 2002).

Enfin, nous n'avons pas retrouvé de données dans la littérature concernant l'amélioration de la sous-dimension « compassionate care » (soin compatissant ou attention au vécu émotionnel du patient), en dehors d'une étude qui retrouve les dimensions « perspective taking » et « compassionate care » comme fortement associées à l'empathie totale des étudiants (Ozcakir et al., 2016).

De plus, dans deux études de validation de la JSPE-MS, l'une au Brésil (Paro et al., 2012), et l'autre en Iran (Rahimi-Madiseh et al., 2010), la première sous-dimension qui ressort est la « compassionate care ». Cependant, cela s'oppose à la structure de l'échelle originale, dans laquelle c'est la composante « perspective taking » qui est la principale dimension décrite comme l'ingrédient cognitif de base de l'empathie (Hojat, 2016). Les auteurs soulèvent la possibilité de différences culturelles à l'origine de ces résultats ainsi que des divergences curriculaires (Paro et al., 2012). Ces deux derniers aspects pourraient également expliquer l'absence d'amélioration de la dimension « compassionate care » dans notre étude.

Enfin, cette troisième dimension renvoie davantage à l'aspect affectif de l'empathie, donc ce résultat pourrait également s'expliquer d'un point de vue neurobiologique. En effet, chez l'homme, l'aspect affectif de l'empathie serait stable dès l'âge de 8 mois, contrairement à l'aspect cognitif qui pourrait se

développer jusqu'à l'adolescence tardive (Decety, 2010). Cette période semble être celle de la plupart des étudiants de notre étude (moyenne d'âge de 22,5 ans). Effectivement, selon Blackmore et ses collaborateurs, du fait des remaniements en terme de myélinisation et élagages synaptiques, la plasticité cérébrale reste très dynamique jusqu'à 24 ans, avec une fin d'adolescence que l'auteur situerait à cette période (Blakemore, 2012; Blakemore et al., 2010). Selon cette définition, la plupart des étudiants en médecine seraient encore très réceptifs à l'enseignement de l'empathie, sur son versant cognitif au moins.

4.5. Valeurs absolues de la JSPE-MS et lien avec la littérature :

Notre moyenne de la JSPE-MS pré-test chez les 403 étudiants de 108,7/140 (écart type=11,5) est en lien avec les données de la littérature. Des études dans différents pays retrouvent des valeurs allant de 114.3±10.4 (aux Etats-Unis dans Hojat & Gonnella, 2015) à 104.56 (écart type=16,17) (en Turquie dans Ozcakil et al., 2016) ou équivalent (en Corée dans Roh et al. 2010; Park et al. 2015, cité dans Ozcakil et al., 2016), au Japon (Kataoka et al. 2009, cité dans Ozcakil et al., 2016), et au Koweït (Hassan et al. 2013). Le pays ayant retrouvé des valeurs les plus proches des nôtres est l'Italie avec une moyenne de 108.71±10.60 (Leombruni et al. 2014, cité dans Ozcakil et al., 2016).

Nos résultats pour les 3 sous dimensions sont en lien avec ceux d'une étude réalisée en Turquie (Ozcakil et al., 2016). Nos scores étaient, pour les sous-parties « perspective taking », « composante care » et « the ability to stand in the patient's shoes », respectivement en pré-test de 54/63 (écart type=7,8), 48/56 (écart type=6,0) et 6,7/14 (écart type=2,8). Celles de l'étude turque étaient respectivement de 52.93 (±10.21), 43.34 (±7.66), et 8.27 (±2.65).

4.6. Lien entre QRM et empathie des étudiants :

L'un des objets de ce travail était également de questionner le lien entre l'évolution de la composante cognitive de l'empathie (telle que définie en introduction et évaluée à la JSPE-MS) et l'évolution des connaissances sur le concept d'empathie (mesurée par les QRM).

L'amélioration des résultats aux QRM avant et après le module FRT suggère que nos différentes approches pédagogiques améliorent les connaissances sur le concept d'empathie. Nous n'avons pas retrouvé dans la littérature d'études ayant étudié l'amélioration de résultats aux QRM sur l'empathie suite à une formation sur ce concept.

Cependant, une méta-analyse de 19 études sur la formation à l'empathie dans différentes populations retrouve une tendance à l'amélioration de l'empathie, principalement quand les aspects cognitif et comportemental sont ciblés (Teding van Berkhout & Malouff, 2016). En effet, les études qui se sont centrées sur les aspects cognitif et comportemental ou bien cognitif, affectif et comportemental avaient

des résultats supérieurs mais pas de manière significative, comparativement à celles se centrant seulement sur les aspects cognitif et affectif. De plus, les auteurs notent que l'ensemble des études cible l'empathie cognitive, ce qui renforce son caractère essentiel dans une formation sur l'empathie. Il est rapporté également que les études avec des professionnels de santé et des étudiants montraient des scores supérieurs, comparés à des plus jeunes ou à d'autres types d'adultes. Cela renforce notre hypothèse que les étudiants en médecine de 4^e année sont particulièrement sensibles à une formation sur l'empathie.

Nous questionnons dans notre travail si les connaissances théoriques que les étudiants ont - en méta - sur le concept d'empathie, et mesurées par l'utilisation des QRM - auxquels ils sont familiers - pourraient être un des outils pertinents pour évaluer la formation de l'empathie chez les étudiants. Cependant, les auteurs concluent au fait que les effets concertés d'une formation à l'empathie restent flous, surtout en ce qui concernent les mécanismes impliqués dans les effets positifs.

La corrélation entre ce que les étudiants savent de l'empathie et leur niveau d'empathie clinique en post-test n'avait pas été retrouvée en pré-test. Nous n'avons pas retrouvé, dans la littérature, de travail étudiant la corrélation entre QRM et JSPE-MS suite à un module de formation.

La faiblesse de la corrélation retrouvée, et la faible proportion d'étudiants sur laquelle cette corrélation a été calculée, ne permettent pas de conclure. Cela permet néanmoins de faire l'hypothèse - pour la faible proportion de sujets inclus dans notre étude - que la connaissance de quelques bases théoriques sur le concept d'empathie influe sur la capacité des étudiants à avoir une composante cognitive empathique plus développée, permettant une meilleure compréhension cognitive de ce que vit le patient, et inversement. Cela soutiendrait le bénéfice d'une formation à la relation thérapeutique (avec une composante expérientielle et interactive forte) sur le développement de l'empathie, dans sa composante cognitive.

Aucune contre-partie (autre que l'intérêt de la pédagogie) n'était proposée sur ce module, et certains auteurs évoquent qu'une compensation des professionnels de santé rend plus efficace une formation sur l'empathie (Teding van Berkhout & Malouff, 2016). Ainsi nous pourrions réfléchir à une modalité de récompense, comme un remerciement de la part des enseignants permettant une reconnaissance de l'investissement de l'étudiant, ou une récompense matérielle (appréciation sur le dossier de l'étudiant...). Seul un faible nombre d'étudiants les ont remplis (23 % de la promotion), suggérant que seuls les étudiants les plus motivés ont été au bout de ce questionnaire.

4.7. Amélioration de la formation :

La plupart des étudiants a apprécié la formation. Cependant, nous nous questionnons sur des moyens pour améliorer le module.

Smith et ses collaborateurs ont réalisé une méta-analyse de 15 études sur la formation aux techniques de communication chez les étudiants en médecine. Ils ont noté une meilleure efficacité si les groupes de discussion sont en petit comité, et qu'un retour structuré est donné après l'intervention enregistrée de l'étudiant avec un patient. Cet enseignement semble fonctionner aussi pour les étudiants en préclinique. Ainsi, cette formation serait à faire dès le début des études médicales, par exemple dès la première année (Smith et al., 2007). Cela suggère qu'une formation tôt dans le cursus médical et avec des petits groupes, peut-être plus petit que ceux que nous avons eus (environ 15 étudiants), pourrait être de meilleure qualité.

De plus, Millet et ses collaborateurs expliquent que les nouvelles connaissances sont acquises et retenues en se reliant aux savoirs déjà ancrés dans la mémoire à long terme. Il est donc essentiel d'activer les liens déjà en place pour favoriser l'acquisition de nouvelles connaissances (Millette et al., 2004). Cela suggère qu'un début du module FRT après les premières années de médecine, par exemple en 3^{ème} ou 4^{ème} année comme nous l'avons fait, permet de mobiliser les premières connaissances et de les mettre en lien avec la pratique en stage. Selon ces auteurs, le travail en petits groupes est susceptible de faciliter cette réactivation. Il permet l'émergence et l'interaction des « théories naïves » face à un nouveau problème. Il peut également participer à une « contextualisation » plus authentique des connaissances et favoriser la réutilisation ultérieure en situation clinique (Millette et al., 2004).

En ce qui concerne le nombre d'heures, le module FRT comprend environ 19 heures de formation sur l'année. Une revue de la littérature sur tout type de population n'a pas retrouvé de différence significative en fonction du nombre d'heures de formation, ni du délai entre l'évaluation pré-intervention et celle post-intervention (Teding van Berkhout & Malouff, 2016). Cela va dans le sens de nos résultats d'absence de lien entre des expériences antérieures de simulation ou de groupe Balint avec la JSPE- MS et avec les QRM. Cependant, les auteurs précisent que la plus longue période d'évaluation dans leur revue de la littérature était de 6 mois, et qu'il est possible que ces résultats soient la conséquence des différences de population plutôt que l'importance du temps de formation (Teding van Berkhout & Malouff, 2016). En effet, il semble logique qu'une durée de formation plus longue, et éventuellement étalée dans le temps, soit plus efficace.

Enfin, par rapport aux outils pédagogique utilisés, Millet et ses collaborateurs décrivent les activités de « découverte de soi » comme un des 6 points fondamentaux⁵ d'un apprentissage de la communication professionnelle chez les médecins. Ces activités permettent d'être plus conscient de ses valeurs, croyances et émotions qui influencent la relation médecin-malade. Elles favorisent l'ouverture aux autres. Elles peuvent comprendre des réflexions individuelles sur ses propres activités à travers des portfolios, des observations critiques de ses entrevues (audio, vidéo), des rencontres en petit groupe (Balint ou de partage sur sa famille d'origine, sa culture...). Il peut s'agir également d'un cursus incluant des discussions sur des patients difficiles et sur l'équilibre carrière professionnelle/vie privée. Certains étudiants choisissent une démarche personnelle comme la psychothérapie (Millette et al., 2004). Neumann propose également l'utilisation de la pleine conscience (Mindfulness-based stress reduction) pour diminuer le stress et favoriser l'empathie (Neumann et al., 2011). Ainsi, cela suggère qu'associées au module FRT, d'autres initiatives des étudiants, en lien avec l'université, ou plus personnelles, pourraient avoir un impact positif sur l'empathie dans la relation médecin-malade.

4.8. Evolution de l'empathie dans la durée :

Peu d'études ont évalué l'évolution de l'empathie des étudiants en médecine à long terme. L'étude de Bovini et ses collaborateurs retrouve une majoration de l'empathie 6 mois après la formation (Bonvicini et al., 2009). Cependant, au vu du possible déclin progressif de l'empathie en l'absence de formation, la question peut se poser de la nécessité de répéter ses outils tout au long du parcours de l'étudiant et du médecin. D'autant plus qu'une étude retrouve une diminution des scores d'empathie à la JSPE chez des étudiants en pharmacie 7 jours après, et chez les étudiants en médecine 26 jours après (Van Winkle et al., 2012). Millet fait le parallèle avec l'industrie aéronautique qui oblige ses pilotes à des simulations fréquentes et répétées de vol reproduisant des situations de routine, des incidents mineurs ou autres catastrophes (Millette et al., 2004).

4.9. Comparaison avec les études pilote :

Ce travail fait suite à des études antérieures menées à l'Université de Paris Descartes, avec 5 protocoles EMPATHIE réalisés. Les protocoles "EMPATHIE" 1, 2 et 3 ont été à l'origine de nombreux travaux axés sur l'empathie, sa compréhension, ses déterminants et ce qu'elle apporte aux médecins et aux patients dans la relation médecin-malade. Dans une des thèses issues de ces travaux, il avait été rapporté que la composante cognitive de l'empathie favoriserait l'instauration d'une distance vis-à-vis des patients, tandis que la composante affective, si elle est élevée, favorise l'épuisement émotionnel du praticien. Il est montré une relation entre le burn-out et l'empathie chez les médecins généralistes (Woerner, 2013). Ces résultats sont en contradiction avec nos résultats et avec la littérature (Wilkinson et al.,

⁵ Les 5 autres points sont : un référentiel spécifique, une pratique répétée des nouveaux apprentissages avec des retours immédiats et spécifiques, un cursus cohérent et longitudinal, un processus formel d'évaluation par les étudiants des compétences visées, le côtoiement de cliniciens comme modèles de rôle explicite d'une communication médecin-malade de qualité.

2017). Parmi les autres études, une s'est intéressée à l'hypothèse d'une augmentation du niveau d'empathie des étudiants en médecine, grâce à la mise en place d'un enseignement par groupes d'inspiration Balint à l'Université Paris Descartes (Airagnes et al, 2014). Cette étude compare un groupe de 34 étudiants en médecine de 4^e année ayant choisi l'option « formation à la relation médecin-malade » (10 sessions de 2 heures de groupe Balint en groupe de 8 à 10 avec un superviseur), et un groupe contrôle de 129 étudiants ayant choisi une autre option parmi les 12 autres possibles (lecture et approfondissement dans différentes spécialités, par exemple cardiologie ou chirurgie). Tous les étudiants réalisent également un séminaire de médecine narrative. Les résultats rapportent une augmentation significative de la composante « fantasy scale » de l'IRI (« tendance à se laisser entraîner dans des histoires fictives ») et une diminution de la composante « empathic concern » (« sympathie et souci des autres »). Nous notons ici que le terme de sympathie est inclus dans l'aspect empathique, contrairement à ce qui a été défini dans notre travail. Ces résultats concernant la diminution de l'aspect empathique s'opposent à nos résultats. De plus, il n'est pas retrouvé de différence pour les composantes « personal distress » et « perspective taking » de l'IRI. Le résultat de cette dernière composante va à l'encontre de nos résultats. Néanmoins, une différence significative est rapportée pour le groupe Balint concernant l'aspect empathique d'un auto-questionnaire de 8 items sur les réactions des étudiants face à 1 cas (une patiente souffrant d'un trouble de personnalité borderline et d'un diabète), mais par pour l'autre cas (une patiente souffrant d'un trouble de personnalité histrionique et d'une sclérose en plaque). Ces résultats vont dans le sens de notre étude, bien qu'il semble que ce soit davantage la composante affective de l'empathie qui soit mobilisée dans ce questionnaire plutôt que la composante cognitive (Airagnes et al., 2014).

L'étude EMPATHIE 4 a développé l'intérêt de l'enseignement de l'empathie, notamment en évaluant l'efficacité des groupes de type Balint chez les étudiants de Paris Descartes, par auto-questionnaires JSPE-MS, ou encore grâce aux ECOS. L'une de ces thèses (Ngo, 2018) compare l'impact des groupes de type Balint sur l'empathie en fonction des facteurs socio-démographiques et culturels des étudiants en DFASM1. L'analyse des résultats a mis en évidence trois facteurs influençant l'amélioration du niveau d'empathie des étudiants après un module FRT : le lieu universitaire de formation (empathie plus élevée à Paris 7 qu'à Paris 5), la préférence d'une spécialité dite orientée-patient, le niveau « faible » d'éducation des parents. Ce dernier aspect sera détaillé plus bas.

Enfin, l'étude EMPATHIE 5 avait pour objectif d'évaluer le module FRT, notamment par auto-évaluation de l'empathie des étudiants, et par les ECOS. Cette formation, avait été mise en place en DFASM1 sous forme d'un module complémentaire facultatif, faute d'enseignants qualifiés pour l'animer à l'époque. Deux études pilotes ont émané de ce protocole et vont dans le sens de nos résultats, concernant l'efficacité des ECOS sur les scores de JSPE-MS, pour la première, et des jeux de rôle pour une partie des étudiants, pour la deuxième.

La 1^{ère} étude pilote retrouve une augmentation significative du niveau d'empathie mesurée par la JSPE-MS chez 360 des 428 étudiants de DFASM 1 après les ECOS ($p < 2,2 \times 10^{-6}$), avec les mêmes modalités d'intervention que dans notre étude. Le temps de recueil des données était beaucoup plus rapproché (45 min) car il se faisait par des auto-questionnaires immédiatement avant et après les sessions d'ECOS. De plus, il a été retrouvé également une différence significative de moyenne selon chaque composante de la JSPE-MS prise séparément, avant et après les ECOS : « perspective taking » ($p = 9,9 \times 10^{-13}$) ; « ability to stand in patient's shoes » ($p = 5,3 \times 10^{-06}$) et « compassion care » ($p = 3,8 \times 10^{-13}$). Ainsi, contrairement à notre étude, une différence est retrouvée pour la 3^{ème} composante de la JSPE-MS, celle du « compassion care ». La différence significative de moyenne à la JSPE-MS avant et après ECOS est associée au niveau d'étude des parents. Il n'a cependant pas été montré dans quel sens allait ce lien. Il n'a pas été retrouvé de corrélation significative entre la grille CARE et la JSPE-MS, le coefficient de Pearson étant très faible (0,138) (Legrand, 2018).

La seconde étude pilote s'oppose cependant à nos résultats, car elle montre une augmentation, mais non significative ($p = 0,279$), du niveau d'empathie des 90 étudiants sur les 428 inscrits en DFASM1, avant et après les jeux de rôle. Cette augmentation n'était également pas significative pour aucune des 3 composantes de la JSPE-MS (Safta, 2018). Pour cette étude, la durée d'évaluation a été la même que dans notre étude (environ 9 mois). Cependant, en séparant les étudiants en 2 sous-groupes : ceux avec une empathie initiale « basse » (score JSPE-MS initial en dessous de la médiane à 110), et ceux avec une empathie initiale « élevée » (score JSPE-MS initial au-dessus de la médiane à 110), il a été retrouvé une amélioration significative du niveau d'empathie dans le groupe ayant un score de JSPE-MS initial en dessous de la médiane ($p = 0,023$). Dans ce même sous-groupe, il est montré une amélioration significative pour la dimension « perspective taking » ($p = 0,04$). Les auteurs n'ont pas montré de différence significative pour les dimensions « compassionate care » et « ability to stand in patient's shoes ». A l'inverse, dans le sous-groupe ayant un score de JSPE-MS initial au-dessus de la médiane, le niveau d'empathie diminue significativement après les jeux de rôle. La dimension « perspective taking » est également diminuée significativement après les jeux de rôle. Comme dans notre étude, les étudiants ont été plutôt satisfaits du module de FRT (moyenne de 3,8/5). Dans cette étude, le module de FRT était composé de seulement 3 groupes de jeux de rôle (annonce d'une mauvaise nouvelle, gestion d'un patient réticent et gestion des demandes abusives), et non de 5 comme dans notre module (ajout de gestion de situations d'agressivité et accompagnement de la maladie chronique). De plus, les étudiants avaient déjà commencé les groupes Balint au moment du début des jeux de rôle.

Une 3^{ème} étude portant sur le module de FRT cette même année (2017-2018) est une étude qualitative qui a identifié cinq processus qui pourraient participer à la construction de l'empathie : les affects mobilisés, la réflexivité, l'identification, la subjectivation et le transfert de la théorie vers la pratique. Les affects mobilisés permettraient aux étudiants d'identifier, de comprendre et de verbaliser leurs émo-

tions en réaction à une situation, ainsi que celles du patient. La réflexivité amènerait à une prise de conscience par le jeu, de la position de médecin et de la pratique empathique, et par la position d'observateur de la compréhension affective et cognitive de la relation. L'identification permettrait à l'étudiant d'accéder à une compréhension plus viscérale des émotions qu'il pourrait ressentir dans une telle situation à la place du patient. Le processus de subjectivation, en prenant la place du médecin, en repérant les difficultés grâce au feed-back, pourrait favoriser chez les étudiants le développement de leur conscience d'être le « sujet médecin » qui cherche à véritablement comprendre et ressentir la situation. Enfin, par un processus de transfert de la théorie vers la pratique, les étudiants auraient l'occasion d'anticiper des situations, permettant de s'entraîner à décrypter ce qui s'y passe et comment y réagir, tout en étant plus sécurisés face à ces situations (Vadot, 2018).

Cependant, l'efficacité du module de FRT sur les QRM suggère que l'acquisition des connaissances lors de ce module s'appuierait essentiellement sur des pédagogies interactives et expérientielles (simulations et groupes Balint). En effet, peu d'étudiants (une trentaine sur les 430) assistent aux cours magistraux de début d'année ; et aucune évaluation (type QRM par exemple) n'est réalisée pour vérifier qu'ils aient acquis ces connaissances. Cela suggère que l'augmentation de l'empathie est en faveur d'un apprentissage expérientiel au sens de Kolb, s'opposant à un apprentissage se construisant exclusivement dans le sens de la théorie vers la pratique.

4.10. L'apprentissage expérientiel :

Cet apprentissage se fait par l'exploration et la découverte, utilisant un raisonnement inductif et créant des connaissances plus profondes et plus aisément transférables (Parent & Jouquan, 2013). Le modèle de Kolb (1984) décrit 4 phases successives pour un tel apprentissage :

1. une expérience concrète (vécu concert de l'individu)
2. une observation réfléchie ou « réflexive » (multiplications des points de vue sur l'expérience dans une recherche de sens)
3. une conceptualisation (synthèse et modélisation sur la base des observations)
4. une expérimentation active (mise à l'épreuve du modèle) (Parent & Jouquan, 2013).

"L'apprentissage expérientiel permet un apprentissage par l'expérience réelle, puis se poursuit par une observation réflexive. Cela amène à une conceptualisation qui génère une hypothèse qui est réintroduite dans l'expérience" (Chartier et al., 2012).

Ainsi, l'élaboration des connaissances se fait à partir de l'expérience des étudiants eux-même (lors des jeux de rôle ou des stages), ou de façon vicariante, par l'identification à l'expérience des autres étudiants du groupe. Cela suggère à la fois une composante émotionnelle et comportementale qui s'ajouterait à la composante cognitive dans l'acquisition des connaissances théoriques. Selon Stepien et

Baernstein, l'immersion au niveau émotionnel de la maladie permettrait aux étudiants de développer leur capacité à adopter le point de vue du patient (Stepien & Baernstein, 2006).

Nous voyons comment d'autres méthodes pédagogiques permettent également cet apprentissage expé- rimentiel. Comme nous l'avons vu, dans la littérature, nous retrouvons l'utilisation des tutorats actifs avec des petits groupes de discussion, des analyses de vidéo de consultations (réelles ou simulées), des jeux de rôle y compris avec des patients volontaires. Il peut s'agir aussi de l'expérience d'une hospitali- sation par les étudiants (Wilkes et al., 2002), ou d'expérimenter le vécu d'un patient avec par exemple des simulations d'hallucinations auditives (Bunn & Terpstra, 2009), comme décrit plus haut. Enfin, des études de la littérature, de l'art (théâtre, narration, lecture de fiction, films etc.) et des travaux d'écriture sont également utilisés (Batt-Rawden et al., 2013; Hojat et al., 2009; Neumann et al., 2011; Smith et al., 2007; Stewart et al., 2000). "Adopter implicitement (ou explicitement comme dans la lec- ture d'un roman) le point de vue d'une autre personne peut aussi faciliter le recouvrement partiel des représentations cognitives et des activations neuronales sous-tendant ses représentations entre soi et l'autre" (Ames et al 2008, cité dans (Decety, 2016)). Hojat et ses collaborateurs rappellent également que des études ont montré qu'une lecture non médicale pouvait augmenter les processus mentaux qui créent l'imagination et l'interprétation par lesquels une compréhension empathique peut être renforcée (Hojat et al., 2003). Ces aspects et les données retrouvées dans la littérature suggèrent qu'une partie centrée sur les arts créatifs (comme l'écriture, la lecture, le théâtre ou autre) pourrait probablement améliorer notre module de formation à l'empathie des étudiants.

L'apprentissage expérientiel évoque également une participation essentielle de la pensée réflexive, si- tuée dans la deuxième phase du cycle de Kolb. Pour Parent et Jouquan, la pensée réflexive dévelop- pée initialement par John Dewey (1993) est assimilable à la notion de pensée critique. Elle a été dé- crite comme « étant provoquée par un évènement qui induit un doute, une perplexité ou une incertitude et conduisant un individu à rechercher une explication et des solutions ». En situation professionnelle, la réflexivité se différencie de la réflexion définie comme un processus cognitif qui s'engage face à une situation (Parent & Jouquan, 2013). Elle peut être décrite comme « une réflexion sur la situation et une réflexion sur la réflexion » (Donnay et Charlier, cité dans Parent & Jouquan, 2013). Elle entraîne donc une position d'extériorité et de distanciation par rapport à la situation. Ainsi, la réflexivité im- plique les processus cognitifs et affectifs pour permettre une analyse de la situation vécue dans toutes ses dimensions (Boud et al, 1985, cité dans Parent & Jouquan, 2013). D'autres auteurs la décrivent comme une « activité à l'interface de la pensée, du langage et de l'action qui contribue au processus de professionnalisation » (Vanhulle, 2004, cité dans Parent & Jouquan, 2013).

La réflexivité permet d'évaluer ses besoins d'apprentissage pour viser à améliorer sa pratique profes- sionnelle (Schön, 1983, cité dans Parent & Jouquan, 2013) et de se percevoir en action, ce qui fait le lien avec la méta-cognition. Ainsi le praticien réflexif de Schön (1983) s'entraîne à réfléchir dans l'ac- tion et au décours de l'action, ce qui permet de concevoir l'articulation de la « théorie » à la « pra-

tique ». « La séquence ne se faisait pas de manière unidirectionnelle de la théorie vers la pratique, mais grâce à un activité mental de haut niveau, les deux domaines se nourrissent mutuellement » (Naccache et al. 2006, cité dans Parent & Jouquan, 2013). La pratique réflexive plus particulièrement adaptée aux professionnels de santé a été conceptualisée par Epstein (1999) comme une pratique attentive. Cette attention consciente concernerait toutes les dimensions de la relation de soin (cognitives, affectives, culturelles etc.) (Parent & Jouquan, 2013).

Ainsi, « l'apprentissage expérientiel permet d'aborder le contenu théorique après l'évocation pratique. Ainsi, chaque étudiant peut le voir illustré et en percevoir ses contours et la légitimité » (Chartier et al., 2012).

Pour autant, le contexte d'utilisation de ces compétences lors de leur mise en pratique reste un élément important à prendre en compte.

4.11. L'apprentissage contextualisé :

En effet, selon Parent et Jouquan, deux principes semblent favoriser le transfert des apprentissages dans le contexte professionnel :

- l'authenticité du contexte d'enseignement et d'apprentissage (permis par la simulation)
- le compagnonnage cognitif décrits par Bédart, Frenay, Turgeon et Paquay (2000) (Parent & Jouquan, 2013).

L'étudiant, grâce à cette contextualisation, va créer des prototypes/ tableaux clinique typiques, composés de différents traits qui sont articulés entre eux. Cela favorise le développement de l'intuition qui a besoin d'un stock de prototypes (Pelaccia et al., 2011). Ces derniers se construisent par l'expérience. La simulation permet également de pallier le manque d'expériences en stage ou en tutorat de certains étudiants.

L'utilisation du contexte permet une interprétation et une éventuelle modification des schémas conceptuels préexistants. "Cette triade de contextualisation, décontextualisation (ou abstraction) et ré-contextualisation est à la base du transfert des connaissances" (Chamberland & Hivon, 2005).

Pour organiser au mieux les connaissances à long terme, les étudiants devraient ainsi être confrontés à des présentations typiques d'une maladie, avant des présentions atypiques (Pelaccia et al., 2011), ce qui est permis par les jeux de rôles. Cette hiérarchisation de l'apprentissage permet un développement progressif de l'intuition.

4.12. Compétences et intuition : cognition dans l'empathie et cognition dans

les QRM :

L'intuition est définie comme une « connaissance directe, immédiate de la vérité, sans recours au raisonnement, à l'expérience » (Larousse). En médecine, « l'intuition est une capacité naturelle qui permet l'accès à la connaissance directe, elle n'est pas limitée par le temps et l'espace, elle a deux aspects : non empirique et empirique. L'intuition donne des informations intuitives en s'appuyant sur nos sens pour les transmettre, la vue, le toucher, l'odorat, le goût et l'ouïe ; les informations peuvent arriver sous forme d'images, de sons, d'idées, de pensées, de sensations et de souvenirs » (Hanke, s. d.).

Différents travaux rapportent que les compétences empathiques ne se développent pas à partir de la seule acquisition de connaissances théoriques, mais également à travers le développement de l'intuition, elle-même développée dans la rencontre des patients et par les architectures narratives de l'art (littérature, fictions, etc...). L'intuition est constamment impliquée dans le raisonnement clinique. Ce dernier fait référence à "une compétence complexe, aux multiples facettes, caractérisée par différents processus qui mobilisent des connaissances spécifiques de la mémoire à long terme" (Pelaccia et al., 2011). Le raisonnement clinique, utilisé aussi sous le terme de résolution de problème clinique, peut également être défini comme « les processus de pensée et de prise de décision qui permettent au clinicien de prendre les actions les plus appropriées dans un contexte spécifique de résolution de problème de santé » (Nendaz et al., 2005). Le raisonnement clinique se constituerait d'un système intuitif, ou non analytique, inconscient et automatique ; et d'un système analytique, qui serait très demandeur d'un point de vue cognitif (Nendaz et al., 2005; Pelaccia et al., 2011).

Il se peut que la corrélation entre la JSPE-MS post formation et les QRM soit faible car ils n'impliquent pas le même domaine réflexif. En effet, dans les QRM, les questions sont centrées principalement sur la définition de l'empathie, ses conséquences et les compétences verbales et non verbales associées suivant un abord analytique. Nous remarquons que les items de la JSPE-MS avec les réponses les moins tranchées sont ceux impliqués dans la compréhension de la prise de perspective du patient, comme l'item 6 "parce que les gens sont différents, il est difficile de voir les choses comme les patients les perçoivent", l'item 9 "les médecins devraient essayer de se mettre à la place de leurs patients quand ils les soignent" ou bien l'item 17 "pour mieux les soigner, les médecins devraient essayer de penser comme leurs patients". Ainsi, la JSPE-MS pourrait faire appel également au système intuitif, ou non analytique, du raisonnement clinique. Ce système non analytique est défini par Nendaz et ses collaborateurs comme « consistant à identifier au sein d'un cas clinique, soit des configurations caractéristiques de signes, soit une similarité avec des cas rencontrés précédemment ». Ce système serait utilisé dans des situations non problématiques et familières et augmenterait avec l'expérience clinique (Nendaz et al., 2005).

Derksen décrit l'aspect cognitif de l'empathie comme une compétence. Cette dernière permet au médecin d'obtenir le plus d'informations possible du monde intérieur du patient et en même temps de reconnaître le problème du patient (Derksen et al., 2013). Nous pouvons ainsi faire le lien entre cette compétence empathique cognitive et le raisonnement clinique. En effet, cette compétence empathique cognitive pourrait, comme le raisonnement clinique, être coconstruite par le système analytique, mais également, pour une part importante, par le système intuitif, notamment lors du premier contact avec le patient et de la prise de perspective de son point de vue. Le système analytique peut utiliser le processus hypothético-déductif, par exemple évoquer, devant une tristesse d'un patient suite à l'annonce d'une mauvaise nouvelle, différentes hypothèses en lien avec cette tristesse, comme le fait qu'il ait peur pour lui. De même, le système intuitif peut utiliser l'expérience, comme par exemple, en évoquant la similitude avec un patient, vu antérieurement, qui était triste à la suite de cette annonce, non pas pour lui, mais pour les conséquences sur sa famille. Ainsi, nous pouvons faire l'hypothèse que l'empathie cognitive se développe en co-construction avec ces deux systèmes.

L'intuition dans le cadre de la profession médicale semble s'enrichir de l'apprentissage experientiel. Cet aspect paraît également vrai pour l'empathie clinique qui serait donc apprenable et pas uniquement innée. L'efficacité du module FRT sur l'empathie va dans ce sens.

De plus, l'étude de Guilera et ses collaborateurs montre qu'une faible partie de l'empathie serait liée à la personnalité, en se basant sur le modèle des « Big Five ». Les traits de personnalité en prenant compte du genre et du choix de spécialité expliqueraient 24 à 43 % de la différence des scores d'empathie. C'est uniquement chez les étudiants ayant des scores d'empathie extrêmes (très bas ou très hauts) qu'il est retrouvé une différence significative pour presque tous les traits de personnalité (Guilera et al., 2019).

Ainsi, une partie seulement de l'empathie serait innée. Y aurait-il un lien avec le sexe, l'âge ou d'autres caractéristiques socio-environnementales dans le développement précoce de l'empathie ?

4.13. Différences de genre :

Dans notre étude, il a été retrouvé des scores de JSPE-MS pré et post tests supérieurs chez les femmes, sans différence significative. Pour les QRM, cette même différence est cependant statistiquement significative sur les post tests. Ces données vont dans le sens d'une partie de la littérature qui retrouve des scores d'empathie supérieurs chez les femmes utilisant la JSPE (Hasan et al., 2013; Hojat et al., 2002, 2009; O'Connor et al., 2014). L'absence de significativité peut être liée à la taille de notre échantillon. L'étude de Hojat et al retrouve des scores de JSPE supérieurs chez les étudiants en médecine féminins que masculins. De plus, la chute d'empathie en 3^{ème} année de médecine serait majorée chez les hommes (Hojat et al., 2009).

Plusieurs explications ont été proposées face à cette différence de sexe. Il a été évoqué que les femmes sont plus réceptives, ont plus d'attitudes de prendre soin (rôle parentale), passent plus de temps avec leurs patients, et en ont moins (Hojat et al., 2002). En lien avec la neuro-biologie, ces explications semblent impliquer les aspects affectif et comportemental (ou motivationnel) de l'empathie.

Cependant, dans une autre étude, les auteurs retrouvent des scores supérieurs de la composante "perspective taking" chez les étudiants femmes (Hojat et al., 2003). De plus, nos résultats aux QRM post test, impliquant l'aspect cognitif, vont également dans ce sens. Ainsi, l'aspect cognitif de l'empathie serait également concerné et en faveur du sexe féminin. D'autres études retrouvent des scores supérieurs à la JSPE-MS pour les étudiantes féminines pour les composantes "perspective taking" et "compassionate care" (Gonullu & Oztuna, 2012; Ozcakil et al., 2016).

D'autres études cependant décrivent une absence de différence entre les sexes sur les scores d'empathie (Di Lillo et al., 2009; Guilera et al., 2019; Neumann et al., 2011). L'étude espagnole de Guilera et al ne retrouve pas de différence de genre dans l'étude de l'empathie chez 110 étudiants en médecine avec 3 scores dont la JSPE (Guilera et al., 2019).

Ainsi, malgré des résultats contradictoires, il semble que l'empathie ait tendance à être plus élevée chez les étudiantes féminines et ce dans ses différentes composantes.

4.14. Différences d'âge :

L'absence de différence avec l'âge est également retrouvée dans la littérature avec la JSPE (Chen et al., 2007; Di Lillo et al., 2009; Hojat et al., 2002). Ainsi, la capacité de se décentrer sur l'autre ne dépendrait pas de l'âge. En effet, le degré d'expérience clinique pourrait influencer fortement le degré d'empathie, plutôt que l'âge. Par exemple, un étudiant de 22 ans ayant de nombreuses expériences cliniques peut sembler plus disposé à être empathique qu'un étudiant de 25 ans qui n'a pas d'expérience.

Cependant, un travail de thèse a retrouvé que ni l'âge, ni du nombre d'années de pratique, ni le type de pratique n'avaient de corrélation avec le niveau d'empathie (Buffel du Vaure, 2012).

Cette hypothèse serait donc discutable si l'on considère l'importance de l'expression personnelle et de la maturité lié à l'âge. Ainsi, nous pouvons faire l'hypothèse qu'un étudiant plus âgé a mieux travaillé sur lui et serait plus disponible pour être empathique. A l'inverse, un étudiant plus jeune, n'ayant pas travaillé sur lui-même, aurait pu se « blinder » et adopter une position moins empathique. Selon cette hypothèse, l'âge serait lié au travail sur soi. Cela fait le lien avec l'importance des activités de « découverte de soi » décrite par Millet et ses collaborateurs, comme présenté plus haut, sur le développement de l'empathie clinique (Millette et al., 2004). Ainsi, ce serait ce travail cognitif personnel sur soi, développé au fil des années, qui aurait un impact sur l'empathie dans la relation médecin-malade. Le travail de thèse cité ci-dessus associe un meilleur score d'empathie cognitive au fait de suivre ou

d'avoir suivi une psychothérapie, figurant ce travail sur soi (Buffel du Vaure, 2012). Les expériences de vie reprises et associées à un travail sur soi dans le temps pourraient constituer un facteur d'empathie.

Le lien avec les spécialités et l'ancienneté du choix sont développés dans la thèse de Santini Chiara (2020).

4.15. Niveau socio-culturel des parents :

L'impact du contexte social des étudiants, montré par l'association entre les QRM post formation et un niveau des parents d'au moins « BAC+1 », suggère que les connaissances théoriques sur l'empathie seraient corrélées à un haut niveau socio-éducatif des parents. Une étude transversale au Koweït retrouve également une association entre les scores d'empathie et le niveau d'éducation de la mère (plus faible si elles n'avaient pas terminé le lycée) (Hasan et al., 2013).

Cette association pose la question du lien entre l'éducation et l'empathie clinique, et entre les expériences précoces et le développement de l'empathie. Les résultats de l'étude de Hasan et ses collaborateurs montrent l'importance des premières expériences de vie auprès de celui qui apporte les soins, ici le plus souvent la mère. De plus, une association avec le revenu des ménages (empathie plus élevée si les revenus l'étaient aussi), ainsi qu'avec la satisfaction de la relation, à la mère a été retrouvée (Hasan et al., 2013).

Néanmoins, un essai contrôlé randomisé multicentrique mené dans les facultés de médecine des universités de Paris 5 et de Paris 7, entre septembre 2015 et janvier 2016, retrouve une corrélation inverse en ce qui concerne le niveau d'étude des parents. En effet, « l'augmentation du score de la JSPE-MS dans le groupe FRT (n=155 avec 7 séances de 1 heure 30 de groupe Balint sur 3 mois) comparative - ment au groupe contrôle (n=144) était significativement plus forte chez les étudiants dont les parents avaient un niveau d'éducation plus faible ($p < 0.05$) » (Hoertel, 2016). Ces résultats rejoignent un travail de thèse portant sur le même protocole EMPATHIE 4 (Ngo, 2018). Ces données suggèrent que ce seraient les groupes Balint qui auraient le plus d'impact chez les étudiants dont le niveau socio-éducatif des parents est le plus faible.

Pour autant, peu d'études existent dans la littérature à ce sujet, et il serait intéressant de savoir à plus grande échelle quel est l'impact du niveau socio-économique pour une formation à la relation thérapeutique visant l'amélioration de l'empathie, et ainsi la développer en priorité dans des facultés de médecine accueillant des étudiants en médecine moins favorisés. De plus, d'autres facteurs environnementaux et de développement pourraient influencer l'empathie des étudiants en médecine.

4.16. Lien avec la théorie de l'attachement et la régulation émotionnelle :

Étant donné l'importance accordée à la notion de confiance en soi et de sécurité des apprenants dans les expériences de simulation et l'élaboration théorique des débriefings qui suivent (Bandura & Adams, 1977; Issenberg et al., 2005), nous pouvons émettre l'hypothèse que la faible corrélation retrouvée dans notre étude entre une augmentation significative de l'empathie à la JSPE-MS et des QRM peut être favorisée par un effet de réassurance du système de l'attachement de l'étudiant.

En effet, certains auteurs considèrent que les étudiants devraient d'abord acquérir une base de connaissances biomédicales et cliniques, dans le but d'être plus confiants quand ils rencontrent les patients pour la première fois (Pelaccia et al., 2011). De plus, les théories de l'attachement montrent que le concept de base de sécurité, permis grâce la confiance en une personne, une figure de soutien ou protectrice, qui sera accessible et disponible en cas de besoin, est présent quel que soit l'âge de l'individu. Dans ces théories, le système d'attachement et le système exploratoire sont ainsi également présents chez l'adulte et sont activés et désactivés par des signaux antagonistes (Guedeney & Guedeney, 2016). Le système d'attachement a pour but d'assurer la survie de l'individu en favorisant un rapprochement de la figure d'attachement en cas d'alarme ou de détresse. Le système exploratoire inné permet la découverte du monde et de l'autre (Bowlby, 1999; Guedeney & Guedeney, 2016).

L'expérience de stage traversée par l'étudiant en médecine et/ou l'exposition à des expériences de simulation font partie des situations qui pourraient potentiellement déclencher le système d'attachement puisque qu'il s'agit de situations qui peuvent générer anxiété et/ou doute sur soi (Guedeney & Guedeney, 2016). En apaisant le système d'attachement, le système exploratoire peut être réactivé et développer la composante cognitive de l'empathie. D'une part, nous pouvons supposer que le fait d'avoir des connaissances théoriques serait plus sécurisant et autoriserait l'étudiant à être plus serein et empathique dans la relation avec le patient. D'autre part, le médiateur des jeux de rôle, groupes Balint ou ECOS et/le groupe lui-même pourraient agir comme base de sécurité, désamorçant l'activation du système d'attachement, et libérant le système d'exploration. Rogers rappelle en ce sens l'importance d'être suffisamment sécurisée pour pouvoir s'oublier au moment de l'échange empathique (Rogers, 1975).

Par conséquent, devant ce lien entre théorie de l'attachement et empathie cognitive, une des causes de la chute de l'empathie au cours des études médicales pourrait être un niveau d'anxiété trop important dans les situations vécues en stage qui activeraient le système d'attachement et bloqueraient le système exploratoire, empêchant l'étudiant de se mettre à la place du patient et de lui renvoyer ce point de vue.

De plus, le système exploratoire, qui favoriserait le développement de l'aspect cognitif de l'empathie, est lié à la maîtrise et la curiosité (Guedeney & Guedeney, 2016). Cette notion de maîtrise peut être mise en lien avec l'importance de la connaissance de soi et de ses propres émotions pour comprendre ceux du patient avec une nécessité de distinguer les expériences de soi et des autres. Selon Shapiro,

pour que l'empathie soit efficace, les individus doivent pouvoir séparer les sentiments partagés avec les autres, donc ils doivent avoir une conscience d'eux-même et une conscience des autres (Shapiro, 2011). Certains auteurs rappellent également que la mise en acte du souci de l'autre ne peut s'envisager sans l'expérience d'une certaine discipline intérieure (Bolly et Grandjean, 2004, cité dans Parent & Jouquan, 2013), et donc d'une connaissance de soi.

Enfin, ce concept d'attachement pourrait aussi être en lien dans la relation au patient via la régulation émotionnelle. En effet, "la qualité des liens d'attachement joue non seulement un rôle dans la protection de l'individu mais aussi dans le développement optimal de ses capacités de régulation psychophysiological ainsi que dans le développement de la mentalisation" (Guedeney & Guedeney, 2016). Cette régulation émotionnelle continuerait de se développer, comme l'empathie cognitive et la théorie de l'esprit, jusqu'à la fin de l'adolescence (Tonks et al., 2007, cité dans Decety, 2010).

Hojat et ses collaborateurs rappellent que des études ont montré qu'un attachement sécurisé pendant l'enfance avec une mère favorise la compréhension par l'enfant des émotions de l'autre, notamment des émotions négatives (tristesse, peur, colère) (Hojat et al., 2003). Nous pouvons également faire le lien avec le sentiment d'auto-efficacité (self efficacy) de Bandura. Ce dernier est un moteur important de l'apprentissage et de la performance. Il est en lien avec l'usage de l'autorégulation des apprentissages et de la métacognition. Cette théorie explique que les jugements d'auto-efficacité sont corrélés à des expériences émotionnelles fortes, avec une boucle d'auto-renforcement (Carré, 2004). Ainsi, en vivant des expériences sécurisées, l'auto-renforcement des étudiants diminuerait le sentiment de vulnérabilité et faciliterait la recherche de connaissances sur le vécu du patient et permettrait d'être plus empathique.

En plus d'être sécurisé et avec un auto-renforcement, l'étudiant en médecine pourrait s'appuyer sur des modèles de rôle pour sa formation à l'empathie dans la relation médecin-malade.

4.17. Modèles de rôle :

Selon Chamberland et Hivon, le terme « modèle de rôle » – au singulier – décrit la modalité pédagogique (en anglais : « role modeling ») ; alors que le terme « modèles de rôle » – au pluriel – décrit les enseignants cliniciens, qui exercent le modèle de rôle (en anglais: « role models ») (Chamberland & Hivon, 2005).

Lors de la formation professionnalisante, les modèles de rôle ont une place prépondérante. "Ces modèles de rôle sont d'autant plus importants lorsque les buts poursuivis sont abstraits ou complexes et qu'ils peuvent difficilement être compris par les étudiants à partir des descriptions textuelles" (Chamberland & Hivon, 2005). L'empathie dans la relation médecin-malade semble clairement faire partie de ces situations abstraites et complexes. Il est retrouvé trois grandes catégories de caractéristiques des "bons" modèles de rôle : l'expertise clinique, qui est essentielle mais non suffisante, les habiletés d'enseignant et les qualités personnelles (Chamberland & Hivon, 2005).

Cependant, certains auteurs critiquent l'approche cognitive de l'empathie et la formation en imitation de modèles. Selon Shapiro, l'aspect principal serait de changer la culture médicale et y laisser plus de place aux émotions. Ainsi, "en étant attentif aux émotions, à leur identification et aux décisions impliquant les réponses émotionnelles bénéfiques aux patients, les étudiants seraient capables de devenir familier et confortable avec l'expression de l'empathie" (Shapiro, 2011).

Enfin, Bayne souligne l'importance des modèles de rôle et la nature réciproque de l'empathie. Il suggère que les étudiants auraient besoin de recevoir plus d'empathie de la part de la faculté, des autres médecins, et même des patients pour pouvoir pleinement comprendre comment établir des relations empathiques (Bayne, 2011).

Ainsi, la chute de l'empathie au cours des études de médecine, dont nous avons parlé en introduction, pourrait être liée à un manque des modèles de rôle. D'autres causes de cette chute semblent présentes et pourraient être abordées lors de formations à l'empathie. Cela pourrait ainsi, grâce la discussion et la pensée réflexive, avoir un impact positif sur l'empathie cognitive dans la relation médecin-malade.

4.18. Autres causes de la chute de l'empathie :

Parmi les autres causes de la chute de l'empathie des étudiants en médecine, notamment au début de la clinique, nous trouvons l'impact d'une pression de temps. Cela peut se constater en contexte français avec le concours de l'ECN, où la compétitivité ajoute une forme de pression temporelle constante. D'autres causes peuvent être les contraintes économiques de santé et le rôle de l'evidence-based-médecine (Hojat et al., 2009). Cette dernière amène l'idée que l'empathie est en dehors de ce domaine et n'a donc pas sa place dans la formation et la pratique clinique (Hojat et al., 2009). Enfin, nous retrouvons l'impact de certains patients excessivement exigeants, un manque d'appréciation de leur part, des fautes professionnelles, ou encore une restriction de l'autonomie des soignants imposée par les instructions de l'hôpital (Hojat et al., 2009).

Hojat rapporte les dires d'étudiants à ce propos : "I think that physicians today are under so much external pressure—liability, insurance, etc.—that the patient becomes secondary."⁶; "I think having too little time and being too busy destroys empathy."⁷. D'autres étudiants rapportent le rôle de la peur de faire des erreurs, d'un curriculum exigeant, d'un manque de sommeil et d'un environnement hostile comme facteurs pouvant influencer la relation médecin-malade (Hojat et al., 2009).

Une autre raison possible de la chute d'empathie est le sentiment d'élitisme en médecine. En effet, la possibilité d'appartenir à une élite ou à un groupe privilégié pourrait induire une relation rationnelle distante du patient (Neumann et al., 2011).

⁶ "Je pense que certains médecins aujourd'hui ont tellement de pression extérieure-responsabilité, assurance, etc.- que le patient devient secondaire", traduction non validée par l'auteur.

⁷ « Je pense qu'avoir trop peu de temps et être trop occupé détruit l'empathie », traduction non validée par l'auteur.

Cependant, certaines études ne retrouvent pas de diminution de l'empathie au cours des études médicales, comme l'étude pré-post test portugaise de 77 étudiants, utilisant la JSEP-MS, à l'entrée à l'université, à la fin de la 3^e année et au début de la 4^e année (Costa et al., 2013). De plus, dans l'étude de Hojat et ses collaborateurs, pour un certain nombre d'étudiants, l'empathie ne chute pas. Il y aurait ainsi des facteurs protecteurs d'une chute de l'empathie. Ils notent que deux études l'une au Japon et l'autre en Corée (utilisant les deux la JSPE), ne retrouvent pas de diminution de l'empathie. Cela pourrait être expliqué par des facteurs culturels, des expériences éducationnelles, les modèles de rôle, l'autonomie des soignants, les directives de l'hôpital, la régulation des assurances de santé, la tradition d'un grand respect des médecins par les patients, et des curriculums différents (Hojat et al., 2009).

Ainsi, toutes ces causes évoquées, possiblement responsables de la chute de l'empathie des étudiants en médecine, pourraient être abordées au cours de formation à l'empathie ; et pourraient également amener à des changements dans les études médicales pour influencer positivement l'empathie clinique cognitive.

A propos du curriculum exigeant, il y est souvent décrit trois sources d'enseignement dans les études médicales. Le curriculum formel comprend l'ensemble des cours et des travaux réalisés à la faculté. Le curriculum informel fait référence à l'enseignement spontané par les médecins avec des méthodes personnalisées, en stage ou en garde par exemple. Il serait « particulièrement en cause au cours de l'enseignement clinique (modèle de rôle, supervision) et situe l'apprentissage au niveau des interactions interpersonnelles » (Chamberland & Hivon, 2005). Enfin, le curriculum caché regroupe la part des apprentissages en dehors des cours stricts, à travers les cultures intégrées et les structures qui naissent au travers de l'organisation (Fanning & Gaba, 2007). Il s'agit des expériences lors des stages avec les patients, les seniors, l'équipe soignante.

« Le curriculum informel et le curriculum caché sont deux éléments de l'environnement pédagogique qui exercent une influence déterminante dans l'apprentissage des rôles professionnels des étudiants, et ils ne feraient pas toujours dans la direction souhaitée » (Chamberland & Hivon, 2005).

Des études sur le lien entre les neurones miroirs et la capacité d'empathie nous montrent que cette dernière pourrait être endommagée par des expériences intenses de dureté et d'agressivité. De plus, l'anxiété, la tension et le stress pourraient significativement réduire les signaux des neurones miroirs et stopper la capacité d'empathie, comme nous l'avons évoqué également avec le système d'attachement. Stepien et Baernstein décrivent la formation médicale et la pratique comme stressantes, et expliquent qu'un stress personnel peut être une barrière à l'empathie (Stepien & Baernstein, 2006). Ainsi, les mauvaises expériences du curriculum caché pourraient contribuer au déclin de l'empathie chez les étudiants en médecine (Neumann et al., 2011). Ces mauvaises expériences peuvent comprendre des mauvais traitements par les supérieurs et les seniors. Nous retrouvons aussi un sentiment de vulnérabilité face à la maladie, à la souffrance humaine et à la mort. De plus, certains objectifs du curriculum caché

sont centrés sur la technologie et l'objectivité plutôt que sur les aspects humains de la médecine. Enfin, une sur-identification aux patients peut amener à une déshumanisation de ces derniers pour s'en protéger (Neumann et al., 2011). Cet aspect renforce notre idée d'un rôle de l'attachement et de la nécessité d'un environnement sûr pour un développement de l'empathie.

Selon Neumann et ses collaborateurs, ces 3 curriculums peuvent impliquer la diminution des soutiens des étudiants par leur famille et les groupes sociaux, ainsi qu'un nombre d'heures de travail important, une fatigue, et des heures de détente inadéquates. Certains aspects du curriculum formel et informel peuvent être aussi des causes possibles du déclin de l'empathie. Il pourrait s'agir par exemple, selon ces auteurs, d'un court séjour du patient qui pourrait fragmenter la relation médecin-malade. Nous pouvons citer également un environnement d'apprentissage inadapté avec une formation déstructurée, peu de formation au lit du patient et des étudiants traités comme des êtres humains immatures. Enfin, des modèles inadéquates associés à une vision idéalisée de la profession médicale dans les médias, comme pouvant tout traiter, avec toujours une bonne décision à prendre, peuvent avoir un impact négatif. Cela peut avoir un effet sur les attentes des étudiants, avec une réaction au stress des responsabilités amenant à se détacher d'une relation humaine et empathique avec le patient (Neumann et al., 2011).

Ainsi, une élaboration et un apprentissage de l'empathie cognitive pourraient se faire grâce aux curriculums formel (à travers les cours et autres outils pédagogiques), informel et caché (à travers les modèles de rôle et les paradigmes transmis).

4.19. Lien avec la sympathie et la compassion :

Cependant, il semble qu'une confusion persiste entre l'empathie et la sympathie, notamment dans les modèles de rôle, avec la peur d'un épuisement professionnel. Un des étudiants dans l'étude de Hojat rapporte: "we are always being reminded to keep a professional distance, but some doctors take it too far."⁸ (Hojat et al., 2009).

Bayne rappelle que la sympathie est définie comme l'expérience des émotions de l'autre, alors que l'empathie est le fait de comprendre la réalité subjective de l'autre sans l'expérimenter directement (Bayne, 2011).

Hojat décrit les deux concepts avec la notion de partage. Dans la sympathie, il y a partage des émotions avec la notion de quantité, alors que dans l'empathie il s'agit d'un partage de la compréhension des émotions, donc de la qualité de l'expérience (Hojat et al., 2002, 2009).

⁸ "On nous rappelle toujours qu'il faut garder une distance professionnelle, mais certains médecins vont trop loin », traduction non validée par l'auteur.

Ainsi, face à cette peur d'être émotionnellement vidé par la relation au patient, une formation à l'empathie et une clarification des termes pourraient aider les étudiants dans leur objectivité et le maintien d'une certaine distance émotionnelle (Bayne, 2011).

Coulehan décrit la sympathie comme une aide à la relation médecin-malade. Cependant, selon lui il ne faut pas toujours l'utiliser car certains patients sont désagréables et culpabilisants. L'empathie, au contraire, ne dépend pas de sentiments congruents et peut être plus universelle. Ainsi, un médecin peut être empathique même s'il n'est pas sympathique (Coulehan et al., 2001). Decety s'appuie sur une définition de la sympathie comme un sentiment d'inquiétude (« feeling of concern ») à propos du bien-être des autres et précise qu'une expérience d'empathie peut conduire à de la sympathie (Decety, 2010). Ainsi les conséquences de la sympathie et de l'empathie sont différentes.

La sympathie, si elle est excessive, peut interférer avec l'objectivité du diagnostic et du traitement, et entraîner une fatigue émotionnelle (Hojat et al., 2002; Stepien & Baernstein, 2006). Hojat décrit la relation entre la sympathie et les résultats cliniques comme ayant une forme de U (comme l'anxiété et la performance). Cela signifie que la sympathie à un certain niveau peut être bénéfique, mais de façon excessive peut être préjudiciable (Hojat et al., 2009).

Ainsi, « une distance affective » serait préférable pour éviter un éclatement émotionnel qui peut interférer avec la neutralité clinique et les performances du médecin. Au contraire de l'empathie, où la compréhension des émotions est bénéfique à la prise en charge du patient (Hojat et al., 2002). Il est montré qu'il y a un impact négatif sur les soignants seulement s'il y a un partage émotionnel sans régulation exécutive et avec des niveaux importants d'émotions négatives (Decety, 2016). Ainsi le développement de la compétence de régulation émotionnelle, évoquée plus haut, amène à un cercle vertueux car cela serait corrélé avec la capacité à exprimer de l'empathie (Decety, 2016).

Pour autant, certains auteurs s'opposent à cette vision. Selon Decety, être attentif, chaleureux et bienveillant, communiquer notre compréhension et répondre aux attentes des patients seraient les qualités liées à « la compassion (ou empathic concern, sympathy en anglais) » (Decety, 2020). Ce terme utilisé dans le domaine médical contemporain refléterait ces qualités capitales pour la pratique clinique et pour optimiser son efficacité. Selon cet auteur, "elles devraient être cultivées dans l'éducation médicale, et non l'empathie au sens de partage affectif ou d'identification à autrui" (Decety, 2020).

En somme, une clarification des termes et un apport de connaissances dans le domaine pourrait limiter cette peur d'un épuisement dans la relation médecin-malade. Un manque de formation semble ainsi présente chez les médecins. En effet, certains travaux rapportent que les médecins ont des lacunes en matière de connaissance et de compétences en communication. Il a été montré

qu'ils interrompent prématurément leur interlocuteur, posent des questions fermées et explorent peu les dimensions psychosociales (Richard & Lussier, 2016).

4.20. Outils pédagogiques :

Millette et ses collaborateurs rappellent que le plus souvent l'apprentissage des habiletés de communication se fait sans cadre conceptuel solide, en dehors d'une approche pédagogique rigoureuse et sans évaluation fiable et valide (Millette et al., 2004). Son propos met aussi l'accent sur l'importance de ne pas confondre l'enseignement de la communication médecin-patient et celui de la psychologie médicale et de la psychiatrie. Ces domaines nécessitent des activités d'apprentissage et des modalités d'évaluations différentes (Millette et al., 2004).

Pour la formation des étudiants en médecine à la relation médecin-malade, et plus particulièrement à l'empathie cognitive, nous avons utilisé différents outils que nous allons détailler.

4.20.1 Cours théoriques :

Pour l'apport théorique, des outils comme de brèves présentations magistrales et/ou la distribution de documents écrits peuvent être utilisés (Millette et al., 2004).

Comme nous l'avons vu en introduction, en France, l'aspect théorique est uniquement fourni par l'item 1 (sur 362 items à l'ECN), la relation médecin-malade⁹, développé dans plusieurs collèges : psychiatrie/addictologie, pédiatrie et réanimation/urgences. Dans le collège de pédiatrie, il s'agit d'un paragraphe sur les étapes d'une annonce d'un cancer. Dans le collège de réanimation et urgences, l'item est abordé dans la dernière partie du livre, intitulée « aspects éthiques ». Il y est précisé les droits du patient à l'information et l'annonce d'une détresse vitale où la différence entre annonce « dite » par le médecin et annonce « entendue et vécue » par le patient ou son entourage est faite. L'attitude lors de cette annonce est décrite comme « devant être chaleureuse, empathique et attentive. Les attitudes trop compatissantes, trop distantes ou trop solennelles sont à proscrire ». Le chapitre correspond 4 à pages sur les 500 du collège. Enfin, cet item est développé de façon plus approfondi (10

⁹ Objectifs pédagogiques * La relation médecin-malade dans le cadre du colloque singulier ou au sein d'une équipe, le cas échéant pluriprofessionnelle. * La communication avec le patient et son entourage. * L'annonce d'une maladie grave ou létale ou d'un dommage associé aux soins. * La formation du patient. * La personnalisation de la prise en charge médicale. * Expliquer les bases de la communication avec le malade, son entourage et la communication interprofessionnelle. * Établir avec le patient une relation empathique, dans le respect de sa personnalité, de ses attentes et de ses besoins. * Connaître les fondements psychopathologiques de la psychologie médicale. * Se comporter de façon appropriée lors de l'annonce d'un diagnostic de maladie grave, de l'incertitude sur l'efficacité d'un traitement, de l'échec d'un projet thérapeutique, d'un handicap, d'un décès ou d'un événement indésirable associé aux soins. * Favoriser l'évaluation des compétences du patient et envisager, en fonction des potentialités et des contraintes propres à chaque patient, les actions à proposer (à lui ou à son entourage) : éducation thérapeutique programmée ou non, actions d'accompagnement, plan personnalisé de soins.

pages sur les 580 du livre) dans le collège de psychiatrie et d'addictologie sur lequel nous nous sommes basés pour nos QRM.

Ce chapitre insiste sur l'importance d'une relation participative avec le patient. Le médecin doit donc tenir compte à la fois de ses propres représentations concernant la maladie (sa théorie savante) et des représentations et valeurs du patient (sa théorie profane), mais également celles de l'entourage familial. L'accent est mis, pour le processus d'empathie, sur la validation des émotions avec la reformulation (qui renvoie en miroir au patient ses propres émotions et représentations et lui signifie qu'il a été entendu et qu'il n'est pas seul). L'empathie y est définie comme la capacité de comprendre autrui et de lui faire comprendre que nous l'avons compris, mettant ainsi l'accent sur l'aspect cognitif.

Le processus d'empathie y est décrit en 5 étapes :

- 1 - Expression d'une pensée ou émotion par le patient.
- 2 - Reconnaissance de cette pensée ou émotion par le médecin.
- 3 - Expression de la reconnaissance de cette pensée ou émotion par le médecin.
- 4 - Réception de la reconnaissance par le patient.
- 5 - Réaction en retour par le patient.

Il est précisé qu'un processus empathique efficace permet au patient d'exprimer avec plus de détails son vécu. L'augmentation de la production verbale, ainsi que la diminution de l'anxiété évaluée sur des signes non verbaux, seront donc des indicateurs de processus d'empathie réussi (Collège national des universitaires en psychiatrie et al., 2017). Dans la majorité des facultés de médecine en France, la formation à l'empathie est uniquement pourvue par cet item du collège de psychiatrie.

De plus, il est important de rappeler que la manipulation des concepts par les apprenants et leur application à des situations cliniques usuelles facilitent la mémorisation (Millette et al., 2004). Ainsi, en plus de ces apports théoriques, nous avons pu montrer l'impact positif d'autres outils, comme la simulation ou les groupes Balint, sur l'empathie dans son aspect cognitif.

4.20.2 Jeux de rôles :

Dans la formation à la relation médecin-malade et particulièrement de l'empathie cognitive, la simulation permet de se rapprocher le plus possible de la réalité et de développer l'apprentissage expérientiel et contextualisé. Il semble que les jeux de rôles aient une place importante dans ce type de formation. Il s'agit d'un type de simulation particulière, centrée sur l'interaction entre deux personnes. L'étude anglaise de Nestel et al montre un bénéfice des jeux de rôles qui sont évalués par les étudiants en médecine eux-même. Les auteurs décrivent que l'expérience du joueur est moins importante que l'opportunité d'observer, de comprendre et d'assimiler l'information. Ce processus nécessite des possibilités de répéter l'expérience et d'avoir un retour structuré. Ce retour comprend une exploration des sentiments des joueurs, une identification des compétences utilisées puis celles qu'il faudrait développer

(Nestel & Tierney, 2007). Ainsi, cet outil aurait un impact important sur l'assimilation d'informations que ce soit l'identification de ses sentiments, de ceux de l'autre ou des compétences mobilisées, et aurait donc un impact sur l'aspect cognitif de l'empathie.

De plus, certains auteurs insistent sur l'importance de l'environnement des jeux de rôle pour aider l'étudiant à réguler de possibles émotions de vulnérabilité ou d'anxiété (Bearman et al., 2015). Les limites de cet outil sont l'environnement qui n'est pas toujours réaliste et ne prend pas en compte les contraintes de la « vraie vie » comme la pression du temps.

4.20.3 ECOS :

Ainsi ce manque de réalité des jeux de rôles peut être pallié par les ECOS grâce à l'intervention de patients-acteurs formés. Cette contextualisation favoriserait d'autant plus le développement de l'empathie cognitive et aurait une place majeure dans le transfert de connaissances, comme nous l'avons évoqué plus haut dans la discussion.

Cette mise en situation réelle pourrait permettre de réduire des biais dans l'évaluation des compétences empathiques. En effet, les ECOS permettent à l'étudiant d'être évalué sur plusieurs situations cliniques différentes, et l'utilisation de patients standardisés apporte une nature du problème et un niveau de difficulté équivalent pour tous les étudiants (Hodges et al., 2002).

Il reste cependant des biais car les deux parties savent que cette situation est simulée et ils vont percevoir le sentiment en lien avec le scénario. De plus, les contradictions entre les jugements du patient et de l'examineur montrent toute la subjectivité de cette évaluation (O'Connor et al., 2014). Une revue de la littérature a montré que la fiabilité, la validité, la faisabilité et l'objectivité des ECOS dépendaient du nombre de stations, de la construction des stations, de la méthode de notation et du nombre d'étudiants évalués ; et que d'autres méthodes devraient être utilisées en association à cet outil pour l'évaluation des étudiants (Barman, 2005).

Selon Brenner, qui développe particulièrement les ECOS en psychiatrie dans son étude de 2009 (Brenner, 2009), les patients simulés ne seraient pas efficaces pour évaluer des compétences complexes comme l'empathie ou les qualités de la relation médecin-malade. En effet, il rapporte que l'inconvénient des patients simulés est le risque qu'ils soient des « cas de livres » idéaux et qu'ils s'éloignent de la réalité.

L'étude de Krahn et ses collaborateurs rapporte que la plupart des 45 étudiants en médecine ont reconnu les patients standardisés, et qu'ils étaient, selon les étudiants, plus difficile de ressentir de l'empathie pour les patients standardisés (Krahn et al., 2002)

Ainsi, la meilleure façon d'évaluer l'empathie au cours des études médicales n'est pas consensuelle (O'Connor et al., 2014). L'apport des groupes Balint permettrait de pallier ce biais, en sollicitant la pensée réflexive dans les situations réelles vécues en stage.

4.20.4 Groupes Balint :

Les groupes d'inspiration Balint sont utilisés depuis longtemps en médecine. Dans les années 50, le psychanalyste hongrois Michael Balint a introduit des séminaires pour les médecins généralistes à Londres, avec l'intention de les aider dans le développement de leurs compétences psychothérapeutiques. Les professionnels explorent leurs difficultés dans les interactions avec les patients à travers des cas cliniques (Van Roy et al., 2015). La revue de la littérature de Van Roy et ses collaborateurs re- trouve des résultats contradictoires sur les 94 études incluses (Van Roy et al., 2015). Cependant, certains bénéfices des groupes Balint sont retrouvés, comme le sentiment de sécurité. Cela rejoint notre idée qu'un attachement sécure aide les participants à développer leurs connaissances de soi pour développer la connaissance de l'autre et favoriser l'empathie dans la relation.

Dans cet outil, il semble que la gestion du groupe par l'enseignant soit primordiale pour créer un climat de confiance, encourager le mouvement de groupe et comprendre les processus en jeux. De mauvaises expériences ont pu être décrites avec un vécu anxieux du groupe qui empêche le processus d'apprentissage (Van Roy et al., 2015). Ainsi, il paraît indispensable que les enseignants soient formés, que soit pour les groupes Balint, les différents outils de la simulation ou les approches pédagogiques.

4.21. Formations des enseignants :

En effet, tous ces nouveaux outils pédagogiques demandent une formation des enseignants pour qu'ils soient le plus efficaces possibles. En ce qui concerne le module FRT, nous avons porté un effort particulier pour la formation des chefs de clinique aux jeux de rôle et aux debriefings de simulation, ainsi que sur la formation des patients simulés au feed-back. Par ailleurs, le recrutement des animateurs Balint s'est fait auprès des deux sociétés parisiennes de formation, impliquant plusieurs années d'investissement et de formation.

Ce module constitue en effet une modalité pédagogique encore peu habituelle dans le contexte français. Ces formations ont permis de mettre en avant l'empathie, la bienveillance et le non-jugement comme des aspects essentiels de la transmission, à la fois dans le contenu, mais également dans la manière (savoir-être et savoir-faire) des enseignants eux-même, afin qu'ils incarnent cette transmission, qu'ils soient modèles de rôle.

4.22. Modalités d'évaluation de la relation médecin-malade :

Comme nous l'avons évoqué en introduction, l'évaluation des apprentissages constitue un levier déterminant l'acquisition de compétences spécifiques (Fontaine & Loye, 2018). D'une part, l'évaluation sommative (ou certificative ou « sanctionnelle ») détermine la capacité de l'étudiant à valider les apprentissages pour avancer dans le cursus. Elle comprend les examens, tests ou travaux en fin de parcours. Elle est associée à la fonction administrative de l'évaluation. L'approche est centrée sur la mesure. D'autre part, l'évaluation formative qui permet à l'étudiant d'évaluer ses apprentissages a une fonction pédagogique. Il n'y a pas de conséquence sanctionnelle pour l'étudiant. Les données sont rapportées en retour à l'enseignant pour adapter son intervention (Fontaine & Loye, 2018).

L'approche par compétence centrée sur l'apprentissage favorise le dialogue et les interactions entre les étudiants et les enseignants. Ce changement de paradigme en pédagogie médicale propose d'éliminer la rupture entre le formatif et le sommatif. Les situations doivent se rapprocher le plus possible de celles que l'étudiant peut rencontrer en pratique. Un même outil d'évaluation, par exemple un examen clinique objectif structuré (ECOS), pourrait donner lieu à une inférence sommative (par exemple l'étudiant a réussi 10 stations sur 12 ou a validé tant items sur chaque check-list) ou à une inférence formative (l'étudiant n'a pas été exhaustif dans son examen physique du patient), qui permettra à l'enseignant de fournir une rétroaction ciblée à l'étudiant (Fontaine & Loye, 2018). Selon Chartier et ses collaborateurs, l'évaluation tend à être formative jusqu'à ce que l'apprentissage soit conforme aux attentes, puis elle prend alors une valeur certificative (Chartier et al., 2013). Cela va un peu à l'encontre de la situation actuelle qui prône plutôt des examens standardisés à grande échelle comme l'ECN pour l'attribution de certifications et de diplômes.

L'utilisation de la JSPE-MS pourrait éventuellement être adoptée à visée formative comme un outil complémentaire pour aider l'étudiant à appréhender son niveau d'acquisition de connaissances. Il pourrait être un outil pour le feedback et pour permettre à l'étudiant une auto-régulation des apprentissages et le rendre actif. Néanmoins, l'utilisation d'auto-évaluation de l'empathie peut questionner. Pour autant, nous notons tout de même une augmentation de l'empathie dans nos résultats, et il s'agit du type de questionnaires le plus fréquent dans la littérature (Sulzer et al., 2016). Ainsi, dans la revue de la littérature de Bearman et ses collaborateurs, sur 27 études, 63 % utilisent des auto-questionnaires (Bearman et al., 2015), et dans celle de Stepien et Baernstein, 9 études sur 13 en utilisent (Stepien & Baernstein, 2006). Ces auto-questionnaires mobilisent la réflexivité cognitive et il semblerait qu'une corrélation existe entre cette auto-évaluation par la JSPE et l'empathie rapportée par les patients (Neumann et al., 2011). Deux études comparent les scores de la JSPE en auto-observation avec des observations extérieures par un jury de seniors (Hojat et al., 2005) et par des patients, avec la Jefferson Scale of Patient Perceptions of Physician Empathy (JSPPPE) (Glaser et al., 2007). Enfin, nous avons fait le choix de nous centrer sur l'aspect cognitif de l'empathie évaluée principalement par la JSPE-MS.

Cette dernière ne comporte pas d'item sur des actions (Sulzer et al., 2016), et pourrait l'imiter l'évaluation de l'augmentation des autres composantes de l'empathie.

En ce qui concerne l'évaluation par les QRM, cet outil pourrait également être une aide pour une évaluation formative et faire un retour constructif à l'étudiant. Cependant, il n'existe pas de réelle validité de contenu pour ces QRM. Même si les enseignants qui l'ont construit sont considérés dans leur université comme les experts de la relation médecin-malade, il n'y a pas eu d'appel à des personnes extérieures pour la validation du fait de la difficulté d'identifier dans la même culture, sur le territoire français, des experts dans ce domaine. De plus, la meilleure façon d'évaluer l'empathie n'est pas unanime (O'Connor et al., 2014; Sulzer et al., 2016).

Suivant ce changement de paradigme et cette volonté de combiner évaluation formative et sommative, dès l'année prochaine, suite à la réforme, les ECOS seront nationaux et sanctionnants. Cependant, si cela va dans le sens d'une valorisation des savoir-faire et savoir-être, leur caractère sanctionnant comporte également le risque de développer une formation de l'empathie par les critères extérieurs qui seront visibles et mesurés lors des ECOS. Cela risquerait de conduire à une standardisation des comportements, une exposition au faux-self et aux mimes, avec une compréhension uniquement intellectuelle et une disparition de l'aspect émotionnel. Bombeke et ses collègues évoquent le risque que des étudiants « non professionnels imitent un comportement professionnel » lors de situations d'examens (Bombeke et al., 2011). Il peut donc y avoir une perte d'authenticité. De même, la question de la formation des enseignants à ce type d'outils semble indispensable et nécessite la mise en place de moyens en ce sens.

4.23. Limites de l'étude et implications pour de futures recherches :

4.23.1 Étude monocentrique :

Une des limites de notre étude est qu'elle est monocentrique. Les résultats ne concernent donc que cette faculté, avec peu de variations sociologiques, alors qu'il y a une possible influence des conditions sociales dans la construction de l'empathie.

4.23.2 Taille de l'échantillon :

La taille de l'échantillon peut paraître insuffisante. Nous avons souhaité laisser l'étudiant libre de répondre aux questionnaires, ce qui a considérablement diminué notre échantillon. Cette difficulté à recruter les étudiants peut être en lien avec la surcharge de leurs études, le nombre de questionnaires demandés, ou la rédaction via l'ordinateur pouvant être associée à l'ECNi, mobilisant de l'anxiété. De plus, ils sont peu familiers avec les recherches liées à leurs pédagogies et sont pour l'instant plus mobilisés par les évaluations « sanctionnantes » (sommatives) en vue de l'ECN que par les recherches, ce qui a pu limiter leur mobilisation.

4.23.3 Biais de recrutement :

L'échantillon retenu est un échantillon de convenance. Il n'y a pas eu de tirage au sort réalisé. Même si notre échantillon apparaît représentatif des étudiants en médecine en ce qui concerne le genre, avec une majorité de femmes dans les études de médecine rapportée par l'OMS (OMS, 2006).

De plus, il n'y a pas eu de rémunération aux étudiants, mais une note d'information demandant de nous aider pour notre étude. Cela a pu amener un possible biais de recrutement en sélectionnant les participants les plus empathiques et les plus à même de répondre aux difficultés d'autrui, dans un souci d'aider l'autre.

4.23.4 Design de l'étude :

Le design méthodologique de pre/post-test sans groupe contrôle peut être un biais, car il peut y avoir un effet d'apprentissage naturel (meilleure connaissance à la deuxième passation de l'échelle, notamment pour les QRM). Pour autant, ce biais est limité car il existe un délai de 9 mois, et il n'est pas précisé qu'il y aura une nouvelle évaluation en fin d'année. De plus, l'absence d'évaluation « sanctionnante » aux QRM est un argument en faveur de la limite de ce biais.

Nous n'avons pas réalisé de suivi après la fin de l'année de formation pour voir l'évolution de l'empathie à plus long terme. Pour des raisons éthiques et de faisabilité, une autre approche méthodologique n'était pas envisageable dans le contexte actuel et demande plus d'investigation.

4.23.5 Utilisation d'auto-questionnaires et biais de désirabilité sociale :

L'utilisation d'auto-questionnaires met en jeu la désirabilité sociale et pourrait induire un biais dans notre étude. Pour autant, le biais de désirabilité sociale peut également être présent par une évaluation de l'empathie des étudiants par des patients par exemple.

La difficulté d'une hétéro-évaluation par le peu de temps des professeurs et médecins sollicités, a orienté également notre choix. La validité de la JSPE-MS (Glaser et al., 2007; Hemmerdinger et al., 2007; Stepien & Baernstein, 2006) et la limite des patients standardisés pour mesurer l'empathie (Brenner, 2009) ont été d'autres arguments pour de l'auto-évaluation.

4.23.6 Ouvertures :

Nous envisageons ce travail comme une étape soutenant le développement de méthodes pédagogiques expérientielles et interactives, telles que l'apprentissage par problème durant l'année 2019-2020, la mobilisation pour améliorer les conditions de tutorat, etc...

D'autres outils pourraient être ajoutés au module FRT comme les arts créatifs (lecture, théâtre, films...). L'utilisation de plus petits groupes que 15 étudiants pourrait être envisagée également. De

plus, il paraît important d'évaluer l'impact de chaque outil pédagogique individuellement pour améliorer le module de formation proposé.

Il pourrait être intéressant de comparer une telle formation avec un apprentissage le plus tôt possible dans la formation médicale, en l'initiant peut-être juste avant la rencontre avec les patients, et en la poursuivant au minimum tout au long de l'externat afin de limiter la possible chute précoce de l'empathie, voire d'infléchir la courbe.

Une réflexion sur une complémentarité des évaluations de l'empathie et des connaissances théoriques est à développer pour rechercher une corrélation plus affinée, ainsi que les contours, l'existence et la force de l'association. La prise en compte d'autres composantes de l'empathie dans l'évaluation, sans multiplier les échelles, pourrait permettre de trouver une corrélation avec la "composant care" évaluée dans la JSPE-MS. Une étude multicentrique serait également nécessaire pour valider nos résultats.

En outre, une évaluation des ECOS sanctionnants, qui seront mis en place prochainement, semble nécessaire pour étudier la validité et l'impact sur le développement de l'empathie dans la relation médecin-malade. Pour autant, il persiste actuellement une inégalité territoriale pour l'accès à la simulation et pour les différentes formations en santé (Donata Marra, 2018).

Des études longitudinales de suivi de l'évaluation de l'empathie à plus long terme et au cours de la carrière professionnelle des médecins semblent nécessaires.

Enfin, il pourrait également être utile, comme le soulignent Neumann et ses collaborateurs, d'évaluer le rapport coût-efficacité de l'empathie. Cela pourrait apporter des données pour les décideurs politiques sur l'efficacité du système de santé (Derksen et al., 2013).

5) Conclusion

L'introduction d'une pédagogie associant simulation et groupes Balint pour former les étudiants en médecine à la relation thérapeutique semble influencer sur la composante cognitive de l'empathie auto-évaluée, sur l'acquisition de connaissances ainsi que sur leur corrélation. Ces premiers résultats plaident en faveur de l'efficacité de ces approches pédagogiques afin de permettre l'acquisition chez les futurs médecins de compétences empathiques, essentielles aux compétences relationnelles et communicationnelles.

Ces approches pédagogiques, qui valorise l'apprentissage expérientiel et contextualisés, semblent donc permettre le développement de la composante cognitive de l'empathie dans la relation médecin-malade.

La possible chute de l'empathie des étudiants en médecine semble par conséquent évitable, mettant à disposition des facultés françaises des outils efficaces améliorant l'empathie des futurs cliniciens.

Outre une littérature internationale en faveur de l'efficacité de ce type d'intervention, d'autres études, en contexte français, contrôlées, randomisées, multicentriques, et avec une évaluation de l'effet de l'intervention à plus long terme, semblent intéressantes à poursuivre, afin d'affiner les conditions de validation de nos résultats avec notamment des disparités socio-économiques, culturelles, institutionnelles ou de profils de personnalités.

6) Bibliographie

- Airagnes, G., Consoli, S. M., De Morlhon, O., Galliot, A.-M., Lemogne, C., & Jaury, P. (2014). Appropriate training based on Balint groups can improve the empathic abilities of medical students : A preliminary study. *Journal of Psychosomatic Research*, 76(5), 426-429. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2014.03.005>
- Association of American Medical Colleges Medical School. (1998). *Report I Learning Objectives for Medical Student Education Guidelines for Medical Schools*. <https://www.aamc.org/download/492708/data/learningobjectivesformedicalstudenteducation.pdf>
- Bandura, A., & Adams, N. E. (1977). Analysis of self-efficacy theory of behavioral change. *Cognitive Therapy and Research*, 1(4), 287-310. <https://doi.org/10.1007/BF01663995>
- Barman, A. (2005). Critiques on the Objective Structured Clinical Examination. *Annals of the Academy of Medicine, Singapore*, 34(8), 478-482.
- Barrett-Lennard, G. (1962). Dimensions of therapist response as causal factors in therapeutic change. *Psychological Monographs: General and Applied*, 76(43), 1-36. <https://doi.org/10.1037/h0093918>
- Batt-Rawden, S. A., Chisolm, M. S., Anton, B., & Flickinger, T. E. (2013). Teaching empathy to medical students : An updated, systematic review. *Academic Medicine: Journal of the Association of American Medical Colleges*, 88(8), 1171-1177. <https://doi.org/10.1097/ACM.0b013e318299f3e3>
- Bayne, H. B. (2011). Training Medical Students in Empathic Communication. *The Journal for Specialists in Group Work*, 36(4), 316-329. <https://doi.org/10.1080/01933922.2011.613899>
- Bearman, M., Palermo, C., Allen, L. M., & Williams, B. (2015). Learning Empathy Through Simulation : A Systematic Literature Review. *Simulation in Healthcare: Journal of the Society for Simulation in Healthcare*, 10(5), 308-319. <https://doi.org/10.1097/SIH.000000000000113>
- Beck, R., Daughtridge, R., & Sloane, P. D. (2002). *Physician-patient communication in the primary care office : A systematic review*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11841136>
- Bitoun, A. (2017). *Validation du score JSPE--Medical Student© en langue française dans l'évaluation de l'empathie des étudiants en médecine* [Thèse]. université Paris Descartes.
- Blakemore, S.-J. (2012). Development of the social brain in adolescence. *Journal of the Royal Society of Medicine*, 105(3), 111-116. <https://doi.org/10.1258/jrsm.2011.110221>
- Blakemore, S.-J., Burnett, S., & Dahl, R. E. (2010). The Role of Puberty in the Developing Adolescent Brain. *Human Brain Mapping*, 31(6), 926-933. <https://doi.org/10.1002/hbm.21052>
- Bombeke, K., Van Roosbroeck, S., De Winter, B., Debaene, L., Schol, S., Van Hal, G., & Van Royen, P. (2011). Medical students trained in communication skills show a decline in patient-centred

- attitudes : An observational study comparing two cohorts during clinical clerkships. *Patient Education and Counseling*, 84(3), 310-318. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2011.03.007>
- Bonvicini, K. A., Perlin, M. J., Bylund, C. L., Carroll, G., Rouse, R. A., & Goldstein, M. G. (2009). Impact of communication training on physician expression of empathy in patient encounters. *Patient Education and Counseling*, 75(1), 3-10. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2008.09.007>
- Bosse, H. M., Schultz, J.-H., Nickel, M., Lutz, T., Möltner, A., Jünger, J., Huwendiek, S., & Nikendei, C. (2012). The effect of using standardized patients or peer role play on ratings of undergraduate communication training : A randomized controlled trial. *Patient Education and Counseling*, 87(3), 300-306. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2011.10.007>
- Bowlby, J. (1999). *Attachment and loss* (2nd ed). Basic Books.
- Brenner, A. M. (2009). Uses and limitations of simulated patients in psychiatric education. *Academic Psychiatry: The Journal of the American Association of Directors of Psychiatric Residency Training and the Association for Academic Psychiatry*, 33(2), 112-119. <https://doi.org/10.1176/appi.ap.33.2.112>
- Buffel du Vaure, C. (2012). *Déterminants de l'empathie clinique des Médecins Généralistes et de leur pratique* [Thèse]. université Paris Descartes.
- Buffel du Vaure, C., Lemogne, C., Bunge, L., Catu-Pinault, A., Hoertel, N., Ghasarossian, C., Vincens, M.-E., Galam, E., & Jaury, P. (2017). Promoting empathy among medical students : A two-site randomized controlled study. *Journal of Psychosomatic Research*, 103, 102-107. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2017.10.008>
- Bunn, W., & Terpstra, J. (2009). Cultivating Empathy for the Mentally Ill Using Simulated Auditory Hallucinations. *Scribd*, 33:6.
- Carré, P. (2004). Bandura : Une psychologie pour le XXIe siècle ? *Savoirs, Hors série*(5), 9-50.
- Cataldo, K. P., Peeden, K., Geesey, M. E., & Dickerson, L. (2005). Association between Balint training and physician empathy and work satisfaction. *Family Medicine*, 37(5), 328-331.
- Chamberland, M., & Hivon, R. (2005). Les compétences de l'enseignant clinicien et le modèle de rôle en formation clinique. *Pédagogie Médicale*, 6(2), 98-111. <https://doi.org/10.1051/pmed:2005015>
- Chartier, S., Breton, J. L., Ferrat, E., Compagnon, L., Attali, C., & Renard, V. (2013). *L'évaluation dans l'approche par compétences en médecine générale*. 24, 7.
- Chartier, S., Ferrat, E., Djassibel, M., Bercier, S., Compagnon, L., Mollereau-Salviato, M.-L., Renard, V., & Attali, C. (2012). *Présentation d'un module d'enseignement dédié à l'appropriation de cette méthode pédagogique*. 23, 6.

- Chen, D., Lew, R., Hershman, W., & Orlander, J. (2007). A cross-sectional measurement of medical student empathy. *Journal of General Internal Medicine*, 22(10), 1434-1438. <https://doi.org/10.1007/s11606-007-0298-x>
- Collège national des universitaires en psychiatrie, Association pour l'enseignement de la sémiologie psychiatrique, & Collège universitaire national des enseignants en addictologie. (2017). *Référentiel de psychiatrie et addictologie*. <http://www.asso-aesp.fr/enseignement/1er-et-2e-cycle/referentiel-ecn/>
- Costa, P., Magalhães, E., & Costa, M. J. (2013). A latent growth model suggests that empathy of medical students does not decline over time. *Advances in Health Sciences Education: Theory and Practice*, 18(3), 509-522. <https://doi.org/10.1007/s10459-012-9390-z>
- Coulehan, J. L., Platt, F. W., Egener, B., Frankel, R., Lin, C. T., Lown, B., & Salazar, W. H. (2001). « Let me see if i have this right... » : Words that help build empathy. *Annals of Internal Medicine*, 135(3), 221-227. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-135-3-200108070-00022>
- Cungi, C. (2006). *L'alliance thérapeutique*. <https://www.editions-retz.com/sante/l-alliance-therapeutique-9782725635170.html>
- Daepfen, J.-B., Fortini, C., Bertholet, N., Bonvin, R., Berney, A., Michaud, P.-A., Layat, C., & Gaume, J. (2012). Training medical students to conduct motivational interviewing : A randomized controlled trial. *Patient Education and Counseling*, 87(3), 313-318. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2011.12.005>
- DasGupta, S., & Charon, R. (2004). Personal illness narratives : Using reflective writing to teach empathy. *Academic Medicine: Journal of the Association of American Medical Colleges*, 79(4), 351-356. <https://doi.org/10.1097/00001888-200404000-00013>
- Davis, M. (1983). Measuring individual differences in empathy : Evidence for a multidimensional approach. *Journal of personality and social psychology*, 44, 113-126. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.44.1.113>
- Decety, J. (2010). The Neurodevelopment of Empathy in Humans. *Developmental Neuroscience*, 32(4), 257-267. <https://doi.org/10.1159/000317771>
- Decety, J. (2016). *Composants, mécanismes, développement et fonctions de l'empathie*. 13(1), 8-1.
- Decety, J. (2020). L'empathie en médecine. *Annales Médico-psychologiques, revue psychiatrique*. <https://doi.org/10.1016/j.amp.2019.12.015>
- Décret n° 2016-1597, 2016-1597 (2016).
- Deladisma, A. M., Cohen, M., Stevens, A., Wagner, P., Lok, B., Bernard, T., Oxendine, C., Schumacher, L., Johnsen, K., Dickerson, R., Raij, A., Wells, R., Duerson, M., Harper, J. G., Lind, D. S., & Association for Surgical Education. (2007). Do medical students respond empathetically

to a virtual patient? *American Journal of Surgery*, 193(6), 756-760. <https://doi.org/10.1016/j.amjsurg.2007.01.021>

Derksen, F., Bensing, J., & Lagro-Janssen, A. (2013). Effectiveness of empathy in general practice : A systematic review. *The British Journal of General Practice: The Journal of the Royal College of General Practitioners*, 63(606), e76-84. <https://doi.org/10.3399/bjgp13X660814>

Di Lillo, M., Cicchetti, A., Lo Scalzo, A., Taroni, F., & Hojat, M. (2009). The Jefferson Scale of Physician Empathy : Preliminary psychometrics and group comparisons in Italian physicians. *Academic Medicine: Journal of the Association of American Medical Colleges*, 84(9), 1198-1202. <https://doi.org/10.1097/ACM.0b013e3181b17b3f>

Donata Marra. (2018). *Rapport sur la qualite de vie des etudiants en sante | Vie publique*. <https://www.vie-publique.fr/rapport/37243-rapport-sur-la-qualite-de-vie-des-etudiants-en-sante>

DUMGS Tours. (2013). *Les compétences en médecine générale et l'évaluation de*. <https://studylibfr.com/doc/3186023/les-compétences-en-médecine-générale-et-l-évaluation-de>

Dymond, R. F. (1949). A scale for the measurement of empathic ability. *Journal of Consulting Psychology*, 13(2), 127-133. <https://doi.org/10.1037/h0061728>

Fanning, R. M., & Gaba, D. M. (2007). The role of debriefing in simulation-based learning. *Simulation in Healthcare: Journal of the Society for Simulation in Healthcare*, 2(2), 115-125. <https://doi.org/10.1097/SIH.0b013e3180315539>

Fernandez-Olano, C., Montoya-Fernandez, J., & Salinas-Sanchez, A. S. (2008). Impact of clinical interview training on the empathy level of medical students and medical residents. *Medical Teacher*, 30(3), 322-324.

Fontaine, S., & Loye, N. (2018). *L'évaluation des apprentissages : Une démarche rigoureuse*.

Franck, J. R., Snell, L. S., & Sherbino, J. (2014). *L'ébauche du Cadre des compétences CanMEDS 2015 pour les médecins (Série III)* (Le Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada).

Ghetti, C., Chang, J., & Gosman, G. (2009). Burnout, Psychological Skills, and Empathy : Balint Training in Obstetrics and Gynecology Residents. *Journal of Graduate Medical Education*, 1(2), 231-235. <https://doi.org/10.4300/JGME-D-09-00049.1>

Glaser, K. M., Markham, F. W., Adler, H. M., McManus, R. P., & Hojat, M. (2007). *Relationships between scores on the Jefferson Scale of physician empathy, patient perceptions of physician empathy, and humanistic approaches to patient care : A validity study*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17599021>

Gonullu, İ., & Oztuna, D. (2012). A Turkish Adaptation of the Student Version of the Jefferson Scale of Physician Empathy. *Marmara Medical Journal*, 25. <https://doi.org/10.5472/MMJ.2012.02272.1>

- Graham, S., Gask, L., Swift, G., & Evans, M. (2009). Balint-style case discussion groups in psychiatric training : An evaluation. *Academic Psychiatry: The Journal of the American Association of Directors of Psychiatric Residency Training and the Association for Academic Psychiatry*, 33(3), 198-203. <https://doi.org/10.1176/appi.ap.33.3.198>
- Guedeney, N., & Guedeney, A. (2016). *L'attachement : Approche théorique: Du bébé à la personne âgée* (4e édition). Elsevier Masson.
- Guilera, T., Batalla, I., Forné, C., & Soler-González, J. (2019). Empathy and big five personality model in medical students and its relationship to gender and specialty preference : A cross-sectional study. *BMC Medical Education*, 19(1), 57. <https://doi.org/10.1186/s12909-019-1485-2>
- Hanke, P. par K. (s. d.). *La place de l'Intuition en Médecine*. Consulté 11 avril 2020, à l'adresse <http://www.intuitionandco.com/2016/03/place-intuition-medecine-decouverte.html>
- HAS. (2012). *Guide_bonnes_pratiques_simulation_sante_guide.pdf*.
- HAS. (2014). *Attitudes et actions recommandées en fonction du stade de changement du patient*. https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2014-11/outil_attitudes_stade_changement_patient.pdf
- Hasan, S., Al-Sharqawi, N., Dashti, F., AbdulAziz, M., Abdullah, A., Shukkur, M., Bouhaimed, M., & Thalib, L. (2013). Level of empathy among medical students in Kuwait University, Kuwait. *Medical Principles and Practice: International Journal of the Kuwait University, Health Science Centre*, 22(4), 385-389. <https://doi.org/10.1159/000348300>
- Heath, I. (2005). Promotion of disease and corrosion of medicine. *Canadian Family Physician Medicine De Famille Canadien*, 51, 1320-1322, 1326-1329.
- Hemmerdinger, J. M., Stoddart, S. D. R., & Lilford, R. J. (2007). A systematic review of tests of empathy in medicine. *BMC Medical Education*, 7, 24. <https://doi.org/10.1186/1472-6920-7-24>
- Henry, B., Ozier, A., & Johnson, A. (2011). *Empathetic Responses and Attitudes about Older Adults : How Experience with the Aging Game Measures Up*. 37(10), 924Y941.
- Hodges, B., Hanson, M., McNaughton, N., Regehr, G., & University of Toronto Psychiatric Skills Assessment Project. (2002). Creating, monitoring, and improving a psychiatry OSCE : A guide for faculty. *Academic Psychiatry: The Journal of the American Association of Directors of Psychiatric Residency Training and the Association for Academic Psychiatry*, 26(3), 134-161. <https://doi.org/10.1176/appi.ap.26.3.134>
- Hoertel, P. N. (2016). *Peut-on développer les capacités d'empathie chez les étudiants en médecine ? Etude contrôlée randomisée évaluant l'impact d'un enseignement«Formation à la Relation Thérapeutique» sur l'empathie clinique* [Mémoire pour l'obtention du diplôme inter-universitaire de pédagogie médicale]. université Paris Descartes.

- Hogan, R. (1969). Development of an empathy scale. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 33(3), 307-316. <https://doi.org/10.1037/h0027580>
- Hojat, M. (2016). *Jefferson Scale of Empathy (JSE)*.
- Hojat, M., & Gonnella, J. S. (2015). Eleven Years of Data on the Jefferson Scale of Empathy-Medical Student Version (JSE-S) : Proxy Norm Data and Tentative Cutoff Scores. *Medical Principles and Practice: International Journal of the Kuwait University, Health Science Centre*, 24(4), 344-350. <https://doi.org/10.1159/000381954>
- Hojat, M., Gonnella, J. S., Mangione, S., Nasca, T. J., & Magee, M. (2003). *Physician empathy in medical education and practice : Experience with the Jefferson scale of physician empathy*. https://www.academia.edu/15903268/Physician_empathy_in_medical_education_and_practice_experience_with_the_Jefferson_scale_of_physician_empathy
- Hojat, M., Gonnella, J. S., Nasca, T. J., Mangione, S., Vergare, M., & Magee, M. (2002). Physician empathy : Definition, components, measurement, and relationship to gender and specialty. *The American Journal of Psychiatry*, 159(9), 1563-1569. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.159.9.1563>
- Hojat, M., Louis, D. Z., Markham, F. W., Wender, R., Rabinowitz, C., & Gonnella, J. S. (2011). *Physicians' empathy and clinical outcomes for diabetic patients*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21248604>
- Hojat, M., Mangione, S., Nasca, T. J., Gonnella, J. S., & Magee, M. (2005). Empathy scores in medical school and ratings of empathic behavior in residency training 3 years later. *The Journal of Social Psychology*, 145(6), 663-672. <https://doi.org/10.3200/SOCP.145.6.663-672>
- Hojat, M., Vergare, M. J., Maxwell, K., Brainard, G., Herrine, S. K., Isenberg, G. A., Veloski, J., & Gonnella, J. S. (2009). The devil is in the third year : A longitudinal study of erosion of empathy in medical school. *Academic Medicine: Journal of the Association of American Medical Colleges*, 84(9), 1182-1191. <https://doi.org/10.1097/ACM.0b013e3181b17e55>
- Huba, M. E., & Freed, J. E. (2000). *Learner-centered assessment on college campuses : Shifting the focus from teaching to learning*.
- Institute of Medicine (US) Committee on Quality of Health Care in America. (2000). *To Err is Human : Building a Safer Health System* (L. T. Kohn, J. M. Corrigan, & M. S. Donaldson, Éds.). National Academies Press (US). <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK225182/>
- Issenberg, S. B., McGaghie, W. C., Petrusa, E. R., Lee Gordon, D., & Scalese, R. J. (2005). Features and uses of high-fidelity medical simulations that lead to effective learning : A BEME systematic review. *Medical Teacher*, 27(1), 10-28. <https://doi.org/10.1080/01421590500046924>

- Jordan, K. D., & Foster, P. S. (2016). Medical student empathy : Interpersonal distinctions and correlates. *Advances in Health Sciences Education: Theory and Practice*, 21(5), 1009-1022. <https://doi.org/10.1007/s10459-016-9675-8>
- Karaoğlu, N., & Seker, M. (2011). Looking for winds of change with a PBL scenario about communication and empathy. *HealthMED*, 5, 515-521.
- Kjeldmand, D., & Holmström, I. (2008). Balint groups as a means to increase job satisfaction and prevent burnout among general practitioners. *Annals of Family Medicine*, 6(2), 138-145. <https://doi.org/10.1370/afm.813>
- Krahn, L. E., Bostwick, J. M., Sutor, B., & Olsen, M. W. (2002). The Challenge of Empathy : A Pilot Study of the Use of Standardized Patients to Teach Introductory Psychopathology to Medical Students. *Fdocuments.Net*. <https://fdocuments.net/document/the-challenge-of-empathy-a-pilot-study-of-the-use-of-standardized-patients.html>
- Kurtz, S., Silverman, J., Benson, J., & Draper, J. (2003). Marrying content and process in clinical method teaching : Enhancing the Calgary-Cambridge guides. *Academic Medicine: Journal of the Association of American Medical Colleges*, 78(8), 802-809. <https://doi.org/10.1097/00001888-200308000-00011>
- La Monica, E. L. (1981). Construct validity of an empathy instrument. *Research in Nursing & Health*, 4(4), 389-400. <https://doi.org/10.1002/nur.4770040406>
- Layton, J. M. (1979). The use of modeling to teach empathy to nursing students. *Research in Nursing & Health*, 2(4), 163-176. <https://doi.org/10.1002/nur.4770020405>
- Arrêté du 20 juillet 2015 relatif à l'organisation des épreuves classantes nationales anonymes donnant accès au troisième cycle des études médicales. Consulté 9 avril 2020, à l'adresse <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=LEGITEXT000030917132&dateTexte=20180321>
- Legrand, J. (2018). *Evaluation de l'efficacité des ECOS sur l'amélioration du niveau d'empathie d'étudiants en DFASMI de Paris Descartes, mesuré par l'échelle JSPE-MS.*
- Lemogne, C. (2015). L'empathie en médecine, nécessaire mais non dénuée de risques. *REVUE DU PRATICIEN*, 8 vol 65, 1027-1030.
- Lim, B. T., Moriarty, H., & Huthwaite, M. (2011). « Being-in-role » : A teaching innovation to enhance empathic communication skills in medical students. *Medical Teacher*, 33(12), e663-669. <https://doi.org/10.3109/0142159X.2011.611193>
- Macnaughton, J. (2009). The dangerous practice of empathy. *Lancet (London, England)*, 373(9679), 1940-1941.

- McKensy, A., & Sullivan, L. (2016). Balint groups—Helping trainee psychiatrists make even better use of themselves. *Australasian Psychiatry: Bulletin of Royal Australian and New Zealand College of Psychiatrists*, 24(1), 84-87. <https://doi.org/10.1177/1039856215598870>
- Mehrabian, A., & Epstein, N. (1972). A measure of emotional empathy. *Journal of Personality*, 40(4), 525-543. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.1972.tb00078.x>
- Millette, B., Lussier, M.-T., & Goudreau, J. (2004). L' apprentissage de la communication par les médecins : Aspects conceptuels et méthodologiques d' une mission académique p r i o r i t a i r e. *ResearchGate*. https://www.researchgate.net/publication/260984590_Groupe_de_travail_sur_l'enseignement_de_la_communication_professionnelle_e_n_sante
- Minkowski, E. (2013). *Le temps vécu*. Presses Universitaires de France. <https://doi.org/10.3917/puf.-mink.2013.01>
- Morse, J. M., Anderson, G., Bottorff, J. L., Yonge, O., O'Brien, B., Solberg, S. M., & McIlveen, K. H. (1992). Exploring empathy : A conceptual fit for nursing practice? *Image--the Journal of Nursing Scholarship*, 24(4), 273-280. <https://doi.org/10.1111/j.1547-5069.1992.tb00733.x>
- Mullen, K., Nicolson, M., & Cotton, P. (2010). Improving medical students' attitudes towards the chronic sick : A role for social science research. *BMC Medical Education*, 10, 84. <https://doi.org/10.1186/1472-6920-10-84>
- Muszkat, M., Yehuda, A. B., Moses, S., & Naparstek, Y. (2010). Teaching empathy through poetry : A clinically based model. *Medical Education*, 44(5), 503. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.2010.03673.x>
- Nendaz, M., Charlin, B., Leblanc, V., & Bordage, G. (2005). *Le raisonnement clinique : Données issues de la recherche et implications pour l' enseignement*. 6(4), 235-254.
- Nestel, D., & Tierney, T. (2007). Role-play for medical students learning about communication : Guidelines for maximising benefits. *BMC Medical Education*, 7, 3. <https://doi.org/10.1186/1472-6920-7-3>
- Neumann, M., Edelhäuser, F., Tauschel, D., Fischer, M. R., Wirtz, M., Woopen, C., Haramati, A., & Scheffer, C. (2011). Empathy decline and its reasons : A systematic review of studies with medical students and residents. *Academic Medicine: Journal of the Association of American Medical Colleges*, 86(8), 996-1009. <https://doi.org/10.1097/ACM.0b013e318221e615>
- Ngo, N. (2018). *Comparaison de l' impact d' une formation à la relation médecin-malade chez les étudiants en médecine en fonction des facteurs sociodémographiques et culturels*.

- Nunes, P., Williams, S., Sa, B., & Stevenson, K. (2011). A study of empathy decline in students from five health disciplines during their first year of training. *Int J Med Educ*, 2, 12-17. <https://doi.org/10.5116/ijme.4d47.ddb0>
- O'Connor, K., King, R., Malone, K. M., & Guerandel, A. (2014). Clinical examiners, simulated patients, and student self-assessed empathy in medical students during a psychiatry objective structured clinical examination. *Academic Psychiatry: The Journal of the American Association of Directors of Psychiatric Residency Training and the Association for Academic Psychiatry*, 38(4), 451-457. <https://doi.org/10.1007/s40596-014-0133-8>
- OMS. (2006). *Rapport sur la santé dans le monde 2006, chapitre 1 le personnel de santé*. https://www.who.int/whr/2006/06_chap1_fr.pdf?ua=1
- OMS. (2015). *Le rapport des Statistiques sanitaires mondiales fait le point sur les objectifs de la santé dans 194 pays*. <https://www.who.int/mediacentre/news/releases/2015/world-health-statistics-2015/fr/>
- Ozcakir, A., Ediz, B., & Bilgel, N. (2016). The relationship between subjective well-being and empathy among Turkish medical students. *MedEdPublish*, 5. <https://doi.org/10.15694/mep.2016.000059>
- Pacala, J. T., Boulton, C., Bland, C., & O'Brien, J. (1995). *Aging game improves medical students' attitudes toward caring for elders*. 4(15), 45-57.
- Parent, F., & Jouquan, J. (2013). *Penser la formation des professionnels de la santé*. De Boeck Supérieur; Cairn.info. <https://www.cairn.info/penser-la-formation-des-professionnels-de-la-sante--9782804182496.htm>
- Paro, H. B., Daud-Gallotti, R. M., Tibério, I. C., Pinto, R. M., & Martins, M. A. (2012). Brazilian version of the Jefferson Scale of Empathy: Psychometric properties and factor analysis. *BMC Medical Education*, 12, 73. <https://doi.org/10.1186/1472-6920-12-73>
- Pelaccia, T., Tardif, J., Triby, E., & Charlin, B. (2011). An analysis of clinical reasoning through a recent and comprehensive approach: The dual-process theory. *Medical Education Online*, 16. <https://doi.org/10.3402/meo.v16i0.5890>
- Rahimi-Madiseh, M., Tavakol, M., Dennick, R., & Nasiri, J. (2010). Empathy in Iranian medical students: A preliminary psychometric analysis and differences by gender and year of medical school. *Medical Teacher*, 32(11), e471-478. <https://doi.org/10.3109/0142159X.2010.509419>
- Rakel, D., Hoelt, T., Barrett, B., Chewing, B., Craig, B., & Niu, M. (2009). *Practitioner empathy and the duration of the common cold*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19582635>
- Reniers, R., Corcoran, R., Shryane, N., & Völlm, B. (2011). *The QCAE: a Questionnaire of Cognitive and Affective Empathy*. 93:1, 84-95.

- Richard, C., & Lussier, M.-T. (2016). *La communication professionnelle en santé*. https://www.researchgate.net/publication/293827466_La_communication_professionnelle_en_sante_2_Deuxieme_edition_Prefaces_introduction_et_chapitre_un
- Rogers, C. (1975). *Empathic : An Unappreciated Way of Being*. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/001100007500500202>
- Rosenthal, S., Howard, B., Schluskel, Y. R., Herrigel, D., Smolarz, B. G., Gable, B., Vasquez, J., Grigo, H., & Kaufman, M. (2011). Humanism at heart : Preserving empathy in third-year medical students. *Academic Medicine: Journal of the Association of American Medical Colleges*, 86(3), 350-358. <https://doi.org/10.1097/ACM.0b013e318209897f>
- Safta, S. (2018). *Évaluation de l'efficacité des jeux de rôle sur l'amélioration de l'empathie des étudiants en DFSAMI à Paris Descartes*.
- Samuel, O. (1989). How Doctors Learn in a Balint Group. *Family Practice*, 6(2), 108-113. <https://doi.org/10.1093/fampra/6.2.108>
- Schweller, M., Costa, F. O., Antônio, M. Â. R. G. M., Amaral, E. M., & de Carvalho-Filho, M. A. (2014). The impact of simulated medical consultations on the empathy levels of students at one medical school. *Academic Medicine: Journal of the Association of American Medical Colleges*, 89(4), 632-637. <https://doi.org/10.1097/ACM.0000000000000175>
- Shapiro, J. (2011). *The Paradox of Teaching Empathy in Medical Education*. <https://oxfordindex.oup.com/view/10.7551/mitpress/9780262016612.003.0016?language=en>, // oxfordindex.oup.com:443/view/10.7551/mitpress/9780262016612.003.0016
- Shapiro, J., Morrison, E., & Boker, J. (2004). Teaching empathy to first year medical students : Evaluation of an elective literature and medicine course. *Education for Health (Abingdon, England)*, 17(1), 73-84. <https://doi.org/10.1080/13576280310001656196>
- Shapiro, J., Rucker, L., Boker, J., & Lie, D. (2006). Point-of-view writing : A method for increasing medical students' empathy, identification and expression of emotion, and insight. *Education for Health (Abingdon, England)*, 19(1), 96-105. <https://doi.org/10.1080/13576280500534776>
- Silverman, J., Kurtz, S., & Draper, J. (2013). *Skills for Communicating with Patients*. <https://www.crcpress.com/Skills-for-Communicating-with-Patients/Silverman-Kurtz-Draper/p/book/9781846193651>
- Smith, S., Hanson, J. L., Tewksbury, L. R., Christy, C., Talib, N. J., Harris, M. A., Beck, G. L., & Wolf, F. M. (2007). Teaching patient communication skills to medical students: A review of randomized controlled trials. *Evaluation & the Health Professions*, 30(1), 3-21. <https://doi.org/10.1177/0163278706297333>

- Stepien, K. A., & Baernstein, A. (2006). Educating for empathy. A review. *Journal of General Internal Medicine*, 21(5), 524-530. <https://doi.org/10.1111/j.1525-1497.2006.00443.x>
- Stewart, M., Brown, J. B., Donner, A., McWhinney, I. R., Oates, J., Weston, W. W., & Jordan, J. (2000). The impact of patient-centered care on outcomes. *The Journal of Family Practice*, 49(9), 796-804.
- Sulzer, S. H., Feinstein, N. W., & Wendland, C. L. (2016). Assessing empathy development in medical education : A systematic review. *Medical Education*, 50(3), 300-310. <https://doi.org/10.1111/medu.12806>
- Tavakol, S., Dennick, R., & Tavakol, M. (2011). Psychometric properties and confirmatory factor analysis of the Jefferson Scale of Physician Empathy. *BMC Medical Education*, 11(1), 54. <https://doi.org/10.1186/1472-6920-11-54>
- Teding van Berkhout, E., & Malouff, J. M. (2016). The efficacy of empathy training : A meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of Counseling Psychology*, 63(1), 32-41. <https://doi.org/10.1037/cou0000093>
- Trudel, J. G., Leduc, N., & Dumont, S. (2013). Communication entre soignant et soigné : Historique, définitions et mesures. *Psycho-Oncologie*, 7(2), 130-136. <https://doi.org/10.1007/s11839-013-0423-5>
- Vadot, C. (2018). *Processus et facteur de l'empathie des étudiants en quatrième année de médecine lors de jeux de rôles de formation à la relation thérapeutique.*
- Van Roy, K., Vanheule, S., & Inslegers, R. (2015). Research on Balint groups : A literature review. *Patient Education and Counseling*, 98(6), 685-694. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2015.01.014>
- Van Winkle, L. J., Fjortoft, N., & Hojat, M. (2012). Impact of a Workshop About Aging on the Empathy Scores of Pharmacy and Medical Students. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 76(1). <https://doi.org/10.5688/ajpe7619>
- Varkey, P., Chutka, D. S., & Lesnick, T. G. (2006). The Aging Game : Improving medical students' attitudes toward caring for the elderly. *Journal of the American Medical Directors Association*, 7(4), 224-229. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2005.07.009>
- Wilkes, M., Milgrom, E., & Hoffman, J. R. (2002). Towards more empathic medical students : A medical student hospitalization experience. *Medical Education*, 36(6), 528-533. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2923.2002.01230.x>
- Wilkinson, H., Whittington, R., Perry, L., & Eames, C. (2017). Examining the relationship between burnout and empathy in healthcare professionals : A systematic review. *Burnout Research*, 6, 18-29. <https://doi.org/10.1016/j.burn.2017.06.003>

- Woerner, A. (2013). *Empathie, burn out et caractéristiques sociodémographiques des médecins généralistes*.
- Wundrich, M., Schwartz, C., Feige, B., Lemper, D., Nissen, C., & Voderholzer, U. (2017). *Empathy training in medical students—A randomized controlled trial*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28749198>
- Zenasni, F., & Jaury, P. (2012). *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*. https://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

7) Annexes

Annexe 1 : Note d'information transmise aux étudiants

Annexe 2 : Formulaire de recueil du consentement

Annexe 3 : Grille pour les jeux de rôle d'après la grille de CALGARY-CAMBRIDGE

Annexe 4 : Items de la JSPE-MS dans notre population en pré formation

Annexe 5 : QRM : Questions à Réponses Multiples

Annexe 6 : Questions socio-démographiques

Annexe 7 : Questionnaire de satisfaction

Annexe 8 : Items de la JSPE-MS dans notre population en pré formation

Annexe 9 : items de la JSPE-MS dans notre population en post formation

Annexe 10 : Analyse descriptive comparative

ANNEXE 1 : NOTE D'INFORMATION TRANSMISE AUX ÉTUDIANTS

Bonjour à tous,

La mise en place du module de Formation à la relation thérapeutique est récente. Et nous souhaiterions pouvoir questionner et améliorer ce module année après année.

Dans les quelques recherches mises en place cette année, nous souhaiterions notamment évaluer de façon quantitative **l'efficacité du module sur votre empathie, votre intelligence émotionnelle et vos connaissances** dans ce domaine. De plus, nous cela nous aiderait également beaucoup d'**avoir votre avis**. Enfin, nous avons pondéré cette évaluation selon certains facteurs démographiques et questions complémentaires.

La participation à cette évaluation **n'est en aucun cas obligatoire, mais elle nous aidera beaucoup** à valoriser ou à modifier ce module, comme cela a déjà été fait cette année, grâce aux nombreux retours des étudiants l'an dernier. Vous pourrez exercer votre **droit de retrait** à tout moment de l'étude.

Par ailleurs, si certaines questions vous heurtent ou vous semblent trop personnelles, vous pouvez bien sûr répondre seulement à celles qui vous semblent acceptables.

Si vous remplissez les QRM, cela nous aidera vraiment si vous les remplissez sans avoir lu les documents mis à disposition sur la plateforme moodle en amont.

Toutes les données recueillies **seront protégées et anonymisées. Seuls les responsables de l'étude y auront accès**. Et il n'y aura **aucune conséquence sur votre participation ou non-participation à cette étude dans la suite de votre cursus médical**.

L'étude est portée par :

- **Chiara Santini**, interne en médecine, qui réalisera le recueil et l'analyse des données,
- **Le Dr Marie-Aude Piot**, praticien hospitalo-universitaire à l'université Paris Descartes,
- **Le Dr Louis-Baptiste Jaunay**, chef de clinique à l'université Paris Descartes,
- **Le Dr Céline Buffel du Vaure**, maître de conférence à l'université Paris Descartes,
- **Le Pr Philippe Jaury**, professeur émérite à l'université Paris Descartes,
- **Le Pr Cédric Lemogne**, professeur à l'université Paris Descartes,
- **Le Pr Maurice Corcos**, professeur à l'université Paris Descartes.

La participation à cette étude n'entre pas dans la loi Jardé sur « Les recherches impliquant la personne humaine » ; elle **n'implique pas de consentement écrit, mais un seul accord de votre part**. Néanmoins, à tout moment de la recherche, vous pouvez vous retirer de cette recherche. Elle reste d'ailleurs protégée par la CNIL (Commission National Informatique et Liberté) qui vous **garantit un droit d'accès aux données, un droit de rectification ou d'opposition en vue d'une diffusion, transmission ou conservation des données**.

Enfin, étant donné les délais d'analyse et de publication de ce type d'étude, nous ne pourrons vous faire parvenir dès la fin de l'année les résultats. Mais nous vous enverrons un mail sur l'adresse à laquelle nous vous contactons par ce mail pour vous transmettre les résultats de l'étude dès qu'elle sera publiée. En restant à votre entière disposition pour répondre à vos questions, et en vous remerciant à l'avance de votre participation,

Dr Marie-Aude Piot, Praticien Hospitalo-Universitaire - Université Paris Descartes ;
Inserm 1178/CESP 1018 ; Institut Mutualiste Montsouris

ANNEXE 2 : FORMULAIRE DE RECUEIL DU CONSENTEMENT

Formulaire de recueil de consentement de participation à une recherche biomédicale

Je soussigné(e) M., Mme, Mlle , (rayer la mention inutile)

(nom, prénom)

.....

Né(e) le

à (ville et code postal)

.....

Demeurant.....

.....

Déclare : que le Docteur[tél : ...] m'a proposé de participer à l'étude sus nommée :

- qu'il m'a expliqué en détail le protocole,
- qu'il m'a notamment fait connaître :
- l'objectif, la méthode et la durée de l'étude
- les contraintes et les risques potentiels encourus
- mon droit de refuser de participer et en cas de désaccord de retirer mon consentement à tout
- mon obligation d'inscription à un régime de sécurité sociale
- que, si je le souhaite, à son terme, je serais informé(e) par le médecin investigateur de ses résultats globaux
- que le Comité de Protection des Personnes a délivré une autorisation en date du ...

Evolution de l'empathie et de l'expressivité émotionnelle des étudiants de 4^{ème} année de médecine lors d'un module obligatoire de formation à la relation thérapeutique

Nom des chercheurs correspondants :

Dr Marie-Aude Piot, Praticien Hospitalo-

Universitaire

Université Paris Descartes Inserm 1178/CESP 1018

Institut Mutualiste Montsouris

Chiara Santini, Interne DES Psychiatrie, Caen

Master 2 Recherche, Université Paris Descartes

Institut Mutualiste Montsouris

Promoteur :

Institut Mutualiste Montsouris
Unité de Recherche Clinique
42 boulevard Jourdan
75014 Paris

- que l'ANSM a délivré une autorisation pour cette étude en date du ...
 - que dans le cadre de cette étude le promoteur, l'Institut Mutualiste Montsouris, a souscrit à une assurance couvrant cette recherche :
- que j'ai répondu en toute bonne foi aux questions concernant mon état de santé et ma participation à d'autres études.

Les informations relatives à l'étude recueillies par l'investigateur sont traitées confidentiellement. Le retrait de l'étude n'aura aucune conséquence, ni sur le plan universitaire, ni sur tout autre plan.

J'accepte que l'entretien soit objet d'un enregistrement audio.

J'accepte que les données enregistrées au cours de l'étude puissent faire l'objet d'un traitement informatisé dans le respect de la loi « informatique et liberté » (loi du 6 janvier 1978).

J'ai bien noté que je dispose d'un droit d'accès et de rectification des données me concernant à tout moment de l'étude auprès du Docteur Marie-Aude PIOT (...)

Je peux également contacter le médecin suivant: Docteur Annamaria Chiara SANTINI (...) en cas d'événement indésirable, pour tout renseignement concernant ma participation à l'étude et en cas de problème médical survenu pendant l'étude.

Après avoir discuté librement et obtenu réponse à toutes mes questions, j'accepte librement et volontairement de participer à cette recherche biomédicale dans les conditions précisées dans le formulaire d'information et de consentement.

Nom et prénom du patient :

Date : //

Signature précédée de la mention

ANNEXE 3 : GRILLE POUR LES JEUX DE RÔLE D'APRÈS LA GRILLE DE CALGARY-CAMBRIDGE

Bourdy C, Millette B, Lussier MT. Le guide Calgary-Cambridge de l'entrevue médicale- les processus de communication. In : Richard C, Lussier MT (éditeurs), La communication professionnelle en santé. Montréal, Canada : Les Editions du Renouveaux Pédagogiques Inc.,2004.

	Commentaires
1. Se présente et précise son rôle, la nature de l'entrevue ; obtient le consentement du patient, si nécessaire.	
2. Montre du respect et de l'intérêt ; voit au confort physique du patient.	
3. Détermine par une question d'ouverture les problèmes ou les préoccupations que le patient souhaite voir aborder durant l'entrevue.	

4. Écoute attentivement les énoncés d'ouverture du patient, sans l'interrompre ni orienter sa réponse.	
5. Détermine activement et explore adéquatement : <ul style="list-style-type: none"> · les idées du patient (ses croyances sur les causes) ; · ses préoccupations (ses craintes) au sujet de chaque problème ; · ses attentes (ses buts, l'aide qu'il désire obtenir) pour chaque problème) ; · les effets de ses problèmes de santé : comment chaque problème touche sa vie. 	
6. Encourage le patient à exprimer ses émotions	
7. Adopte un comportement non verbal approprié: <ul style="list-style-type: none"> * contact visuel, expression faciale; * posture, position et mouvement; * indices vocaux tels que débit, volume, tonalité. 	

8. Lit ou prend des notes, ou utilise un ordinateur d'une façon qui n'interfère ni avec le dialogue ni avec la relation.	
9. Accueille les points de vue et les émotions du patient ; ne s'érige pas en juge.	
10. Utilise l'empathie : reconnaît ouvertement les points de vue et les émotions du patient et utilise le reflet.	
11. Fournit du soutien: exprime son intérêt, sa compréhension, sa volonté d'aider; reconnaît les efforts d'adaptation et les démarches appropriées d'auto-soins de son patient; lui offre de travailler en partenariat.	
12. Évalue les connaissances du patient : s'enquiert des connaissances préalables du patient ; s'informe de l'étendue de ce que le patient souhaite savoir.	

13. Donne l'information à des moments appropriés : évite de donner des conseils et de l'information ou de rassurer prématurément.	
14. Utilise un langage concis et facile à comprendre ; évite le jargon médical ou du moins l'explique.	
15. Vérifie la compréhension qu'a le patient de l'information donnée (ou des plans élaborés).	

16. Vérifie une dernière fois que le patient est d'accord et à l'aise avec le plan de soins proposé, et demande s'il a des corrections à apporter, des questions à poser ou d'autres points à discuter.	
→ seulement pour patient réticent & demande abusive	
17. Discute d'un plan mutuellement acceptable : signale sa position ou ses préférences au sujet des options possibles ; détermine les préférences du patient.	

ANNEXE 4 : AUTO-QUESTIONNAIRE JSPE-MS : JEFFERSON SCALE OF PHYSICIAN
EMPATHY- MEDICAL STUDENT VERSION

<p>Évaluez à quel point vous êtes en accord ou en désaccord avec ces affirmations, et cochez pour chacune d'elle le chiffre qui décrit le mieux votre façon d'être :</p> <p style="text-align: center;">1-----2-----3-----4-----5-----6-----7</p> <p style="text-align: center;">Pas du tout d'accord Tout à fait</p> <p>d'accord</p> <p>(entourez votre réponse)</p>	
1, La compréhension par les médecins de ce que ressentent leurs patients et leurs familles, n'influence pas le traitement médical ou chirurgical	1 2 3 4 5 6 7
2, Les patients se sentent mieux quand leurs médecins comprennent ce qu'ils ressentent	1 2 3 4 5 6 7
3, Il est difficile pour un médecin de voir les choses comme les perçoivent leurs patients	1 2 3 4 5 6 7
4, Comprendre le langage du corps est aussi important que la communication verbale dans les relations médecin-malade	1 2 3 4 5 6 7
5, Le sens de l'humour du médecin contribue à l'obtention d'un meilleur résultat clinique	1 2 3 4 5 6 7
6, Parce que les gens sont différents, il est difficile de voir les choses comme les patients les perçoivent	1 2 3 4 5 6 7
7, L'attention portée aux émotions des patients n'est pas importante dans l'interrogatoire	1 2 3 4 5 6 7
8, L'attention portée aux expériences personnelles des patients n'influence pas les résultats des traitements	1 2 3 4 5 6 7
9. Les médecins devraient essayer de se mettre à la place de leurs patients quand ils les soignent	1 2 3 4 5 6 7
10. Les patients attachent de l'importance à la compréhension par le médecin de ce qu'ils ressentent, ce qui est thérapeutique en soi	1 2 3 4 5 6 7
11. Les maladies des patients peuvent seulement être traitées par un traitement médical ou chirurgical; donc, les liens d'ordre affectif des médecins avec leurs patients n'influencent pas de façon significative le traitement médical ou chirurgical.	1 2 3 4 5 6 7
12. Demander aux patients ce qui se passe dans leur vie personnelle n'aide pas à comprendre ce dont ils se plaignent	1 2 3 4 5 6 7

13. Les médecins devraient essayer de comprendre ce qui se passe dans l'esprit de leurs patients en faisant attention aux expressions non verbales et à l' attitude corporelle	1 2 3 4 5 6 7
14. Je crois que l'émotion n'a aucune place dans le traitement médical d'une maladie	1 2 3 4 5 6 7
15. L'empathie est une compétence thérapeutique sans laquelle l'efficacité du médecin est limitée	1 2 3 4 5 6 7
16. La compréhension par les médecins de l'état émotionnel de leurs patients, et de leurs familles, est une dimension importante de la relation médecin-malade	1 2 3 4 5 6 7
17. Pour mieux les soigner, les médecins devraient essayer de penser comme leurs patients	1 2 3 4 5 6 7
18. Les médecins ne devraient pas se permettre de se laisser influencer par de forts liens personnels entre le patient et sa famille	1 2 3 4 5 6 7
19. La lecture de la littérature non médicale ou les œuvres artistiques ne m'apportent aucun plaisir	1 2 3 4 5 6 7
20. Je crois que l'empathie est un facteur thérapeutique important dans le traitement médical	1 2 3 4 5 6 7

ANNEXE 5 : QRM : QUESTIONS À RÉPONSES MULTIPLES

1. L'empathie clinique consiste à :
 - A) Être à l'écoute des émotions du patient
 - B) Ressentir les mêmes émotions que le patient
 - C) Prendre sur soi les émotions du patient
 - D) Communiquer au patient sa compréhension des émotions
 - E) Prendre en compte les émotions du patient

2. Lors de la rencontre avec un patient, quelles sont les différentes attitudes du médecin qui vous paraissent adaptées ?
 - A) Répéter à l'identique les derniers mots du patient
 - B) Donner un conseil au patient sur la bonne conduite à tenir
 - C) Reformuler les propos du patient en synthétisant
 - D) Nommer un sentiment que le patient vient d'exprimer
 - E) Repréciser au patient les informations que l'on cherche à connaître

3. Quels sont les moyens d'identifier les raisons de la consultation d'un patient qui vous semble le plus adaptés ?
 - A) Poser une question ouverte sur le motif de consultation
 - B) Interrompre le patient lorsque la liste de motifs dépasse quatre motifs
 - C) Recadrer les symptômes du patient pour qu'ils correspondent à des symptômes médicaux
 - D) Écouter attentivement les énoncés de départ du patient
 - E) Encourager le patient à exprimer ses émotions

4. Parmi ces exemples de comportement non-verbal, lesquels peuvent être appropriés ?
 - A) Établir un contact visuel
 - B) Interrompre le dialogue pour utiliser son ordinateur
 - C) Se tourner vers le patient
 - D) S'exprimer à un rythme similaire à celui du patient
 - E) Afficher une expression faciale ouverte

5. Les différents modèles d'entrevue médicale sont :
 - A) Le modèle biopsychosocial
 - B) Le modèle psychosocial
 - C) Le modèle biomédical
 - D) L'approche centrée relation
 - E) L'approche centrée patient

6. L'empathie du médecin envers son patient améliore :
- A) Le taux de plaquettes
 - B) L'HbA1c chez les diabétiques
 - C) Le contrôle de l'anxiété
 - D) L'observation du traitement
 - E) La gestion des problèmes psychosociaux
7. L'apprentissage des compétences en communication permet au médecin :
- A) Un gain de temps
 - B) Un gain d'argent
 - C) Un gain d'efficacité
 - D) Une satisfaction des professionnels
 - E) Une satisfaction des patients
8. Lors d'une annonce de maladie grave à un patient, il est important de se demander en priorité :
- A) "ce que sait déjà sa famille de la situation"
 - B) "ce que sait déjà le patient de sa situation"
 - C) "ce que veut savoir le patient"
 - D) "ce que doit savoir le patient"
 - E) "ce que le conjoint veut savoir"
9. L'approche centrée patient prend en compte :
- A) Le point de vue du patient
 - B) La façon dont le patient explique sa maladie
 - C) La relation médecin patient
 - D) Les lésions organiques
 - E) Les conséquences de la maladie en terme de vécu

ANNEXE 6 : QUESTIONS SOCIO-DÉMOGRAPHIQUES

1. Sexe : Masculin/Féminin
2. Âge ?
3. Avez-vous déjà eu une ou des expérience(s) antérieure(s) de simulation ? Oui/Non
4. Si oui, précisez lesquelles ?
5. Dans les jeux de rôle vous étiez majoritairement ?
 - A) Observateur de la simulation
 - B) Joueur du patient
 - C) Joueur du médecin
 - D) Sans réponse
6. Combien de fois ?
7. Avez-vous déjà eu une ou des expérience(s) antérieure(s) de groupes de discussion entre étudiants ? Oui/Non
8. Si oui, précisez lesquelles ?
9. Quels sont les 3 stages que vous avez effectués cette année ?
10. Quel type d'activité aimeriez-vous exercer plus tard ?
 - A) Activité libérale
 - B) Activité hospitalière ou hospitalo-universitaire
 - C) Activité mixte
 - D) Recherche
 - E) Industrie (pharmaceutique, génie biologique et médical, etc.)
 - F) Je ne sais pas
11. Quelle spécialité pensez-vous choisir après l'ECN en 1e choix ?
 - A) Médecine générale
 - B) Spécialité à orientation de préférence médicale
 - C) Psychiatrie
 - D) Spécialité à orientation de préférence chirurgicale
 - E) Spécialité médico-technique (labos)
 - F) Spécialité non clinique (santé publique, médecine légale, etc.)
 - G) Je ne sais pas
12. En 2e choix ?
 - A) Médecine générale
 - B) Spécialité à orientation de préférence médicale
 - C) Psychiatrie
 - D) Spécialité à orientation de préférence chirurgicale
 - E) Spécialité médico-technique (labos)
 - F) Spécialité non clinique (santé publique, médecine légale, etc.)

- G) Je ne sais pas
13. En 3e choix ?
- A) Médecine générale
 - B) Spécialité à orientation de préférence médicale
 - C) Psychiatrie
 - D) Spécialité à orientation de préférence chirurgicale
 - E) Spécialité médico-technique (labos)
 - F) Spécialité non clinique (santé publique, médecine légale, etc.)
 - G) Je ne sais pas
14. Ancienneté du choix ?
- A) Choix récent (dans l'année écoulée)
 - B) Choix assez récent (depuis le début de mes études)
 - C) Choix ancien (au-delà)
 - D) Depuis toujours
15. Quel était votre classement en PACES (Première Année Commune des Etudes de Santé) ?
(Question facultative)
16. Nombre d'années d'étude de votre mère ?
- A) Inférieur ou égal au bac
 - B) De bac+1 à bac+3
 - C) Supérieur à bac+3
17. Catégorie socio-professionnelle de votre mère ?
- A) Dirigeants, cadres supérieurs, cadres de direction
 - B) Professions intellectuelles et scientifiques (ingénieurs, médecins, professeurs, avocats, etc.)
 - C) Professions intermédiaires (techniciens, infirmiers, comptables, inspecteurs de police, etc.)
 - D) Employés de type administratif (secrétaires, standardistes, guichetiers, etc.)
 - E) Agriculteurs, pêcheurs, etc.
 - F) Personnel des services et de la vente (cuisiniers, serveurs, coiffeurs, pompiers, vendeurs, etc.)
 - G) Artisans et ouvriers (maçons, charpentiers, couvreurs, plâtriers, potiers, orfèvres, bouchers, boulangers, ébénistes, couturiers, etc.)
 - H) Conducteurs de machines et de robots industriels, grutiers, chauffeurs de taxi, pilote de locomotive etc.
 - I) Ouvriers et employés non qualifiés (manutentionnaires, éboueurs, livreurs, aides de ménage, vendeurs ambulants, etc.)
 - J) Je ne sais pas
 - K) Autres personnes sans activité professionnelle
 - L) Retraité

18. Nombre d'années d'étude de votre père ?

- A) Inférieur ou égal au bac
- B) De bac+1 à bac+3
- C) Supérieur à bac+3

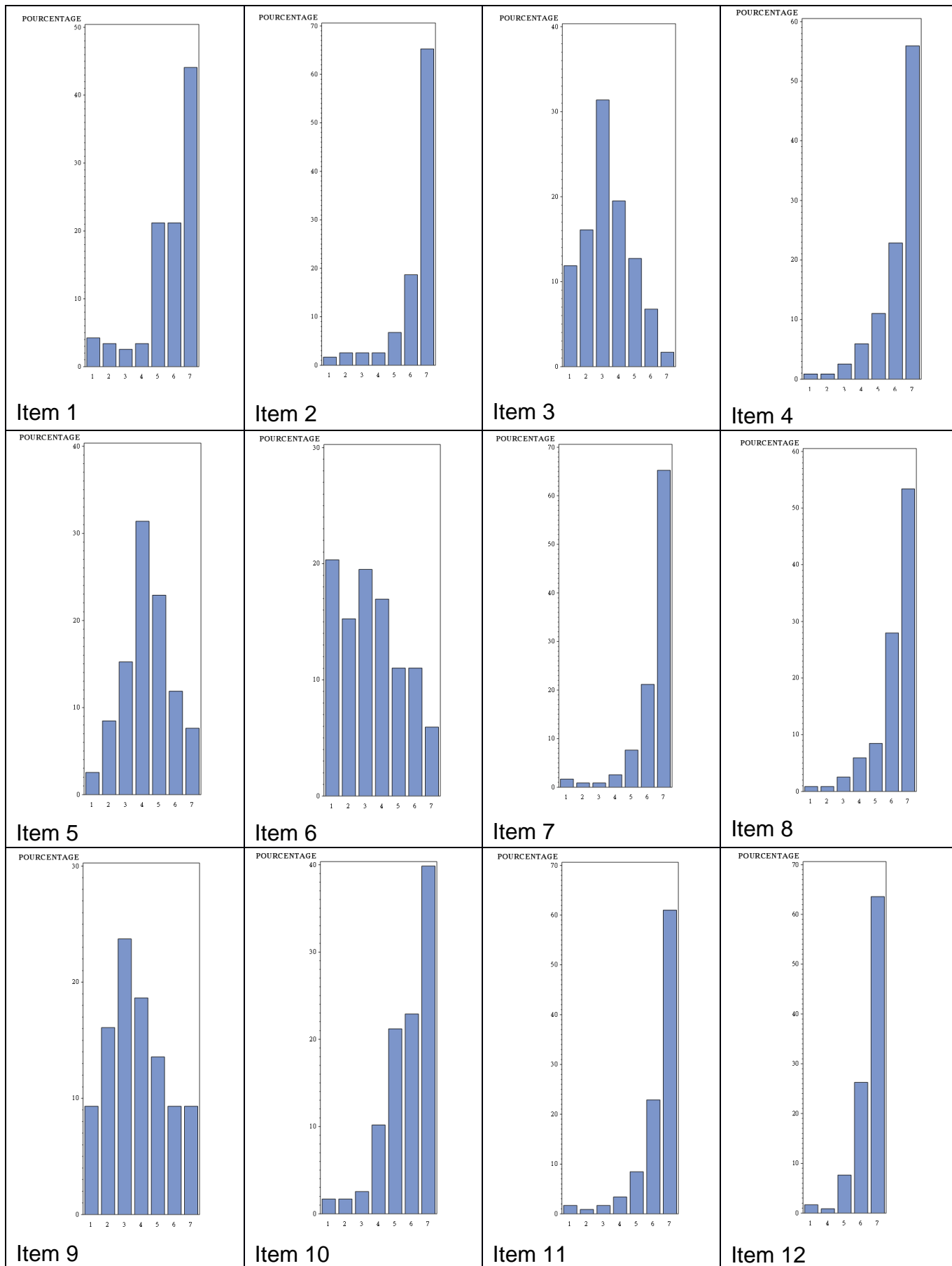
19. Catégorie socio-professionnelle de votre père ?

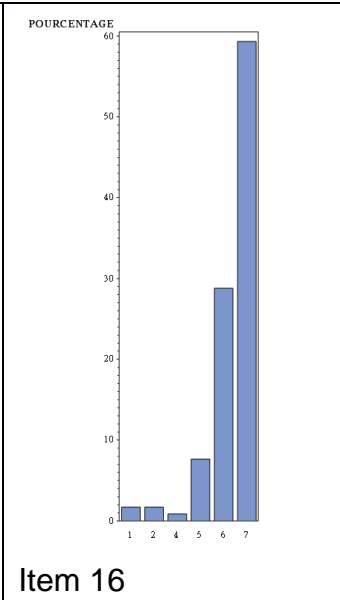
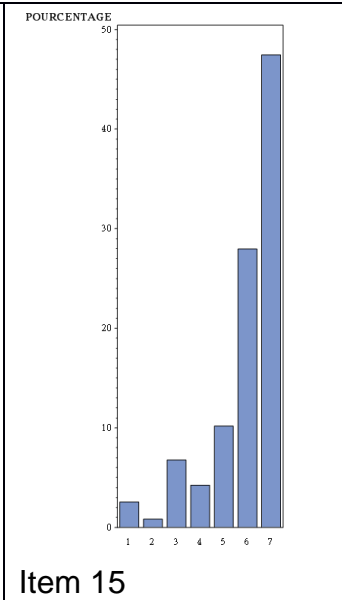
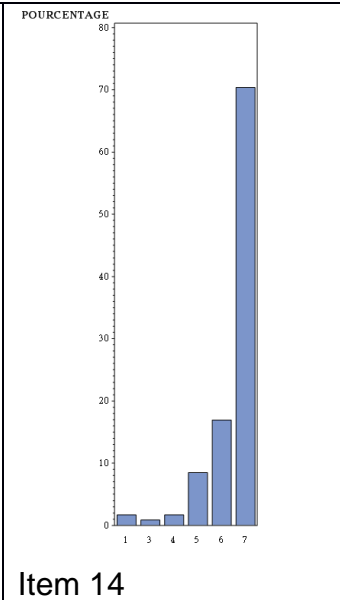
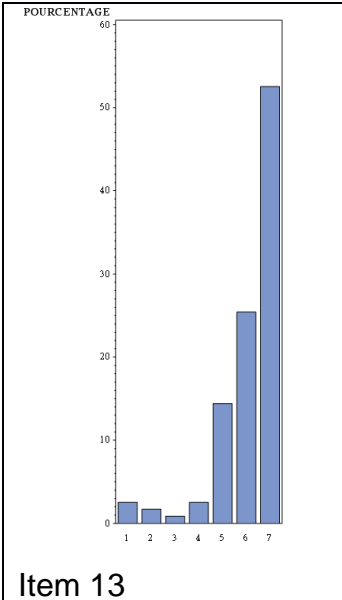
- A) Dirigeants, cadres supérieurs, cadres de direction
- B) Professions intellectuelles et scientifiques (ingénieurs, médecins, professeurs, avocats, etc.)
- C) Professions intermédiaires (techniciens, infirmiers, comptables, inspecteurs de police, etc.)
- D) Employés de type administratif (secrétaires, standardistes, guichetiers, etc.)
- E) Agriculteurs, pêcheurs, etc.
- F) Personnel des services et de la vente (cuisiniers, serveurs, coiffeurs, pompiers, vendeurs, etc.)
- G) Artisans et ouvriers (maçons, charpentiers, couvreurs, plâtriers, potiers, orfèvres, bouchers, boulangers, ébénistes, couturiers, etc.)
- H) Conducteurs de machines et de robots industriels, grutiers, chauffeurs de taxi, pilote de locomotive etc.
- I) Ouvriers et employés non qualifiés (manutentionnaires, éboueurs, livreurs, aides de ménage, vendeurs ambulants, etc.)
- J) Je ne sais pas
- K) Autres personnes sans activité professionnelle
- L) Retraité

ANNEXE 7 : QUESTIONNAIRE DE SATISFACTION

1. Le groupe Balint vous a plu : échelle de 1 à 10, 1=pas du tout, 10=totalement
2. Ce qui vous a plu dans le groupe Balint ?
3. Ce qui vous a déplu dans le groupe Balint ?
4. Les points à améliorer dans le groupe Balint ?
5. Les jeux de rôles vous ont plus : échelle de 1 à 10, 1=pas du tout, 10=totalement
6. Ce qui vous a plu dans les jeux de rôles ?
7. Ce qui vous a déplu dans les jeux de rôles ?
8. Les points à améliorer dans les jeux de rôles ?
9. Les consultations simulées avec les patients-acteurs vous ont plu : échelle de 1 à 10, 1=pas du tout, 10=totalement
10. Ce qui vous a plu dans les consultations simulées avec les patients-acteurs ?
11. Ce qui vous a déplu dans les consultations simulées avec les patients-acteurs ?
12. Les points à améliorer dans les consultations simulées avec les patients-acteurs ?

ANNEXE 8 : ITEMS DE LA JSPE-MS DANS NOTRE POPULATION EN PRÉ FORMATION



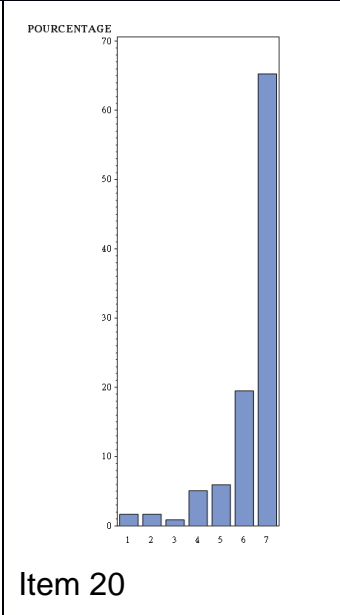
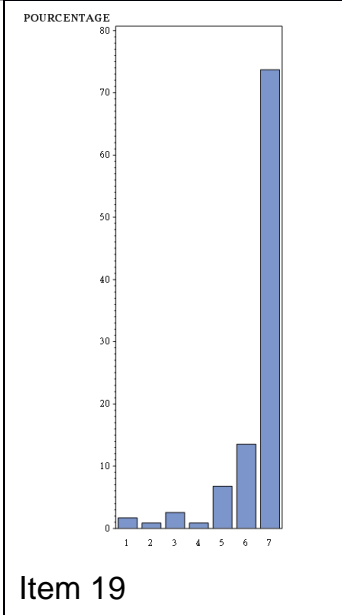
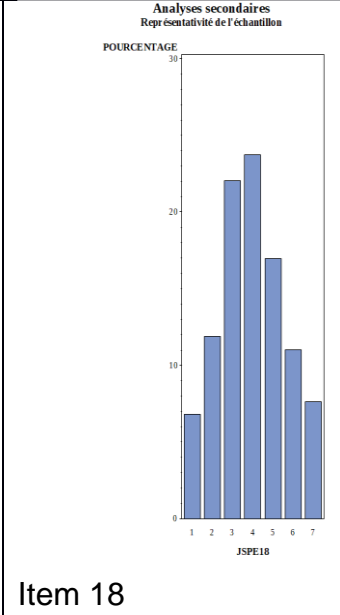
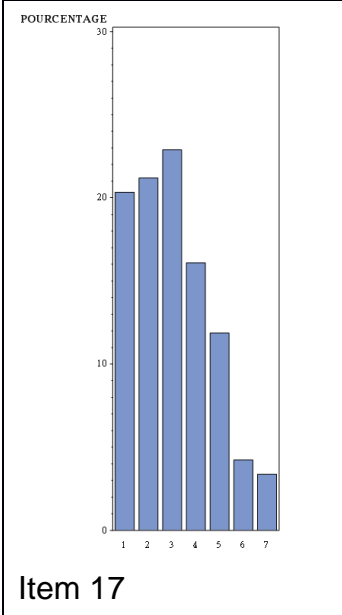


Item 13

Item 14

Item 15

Item 16



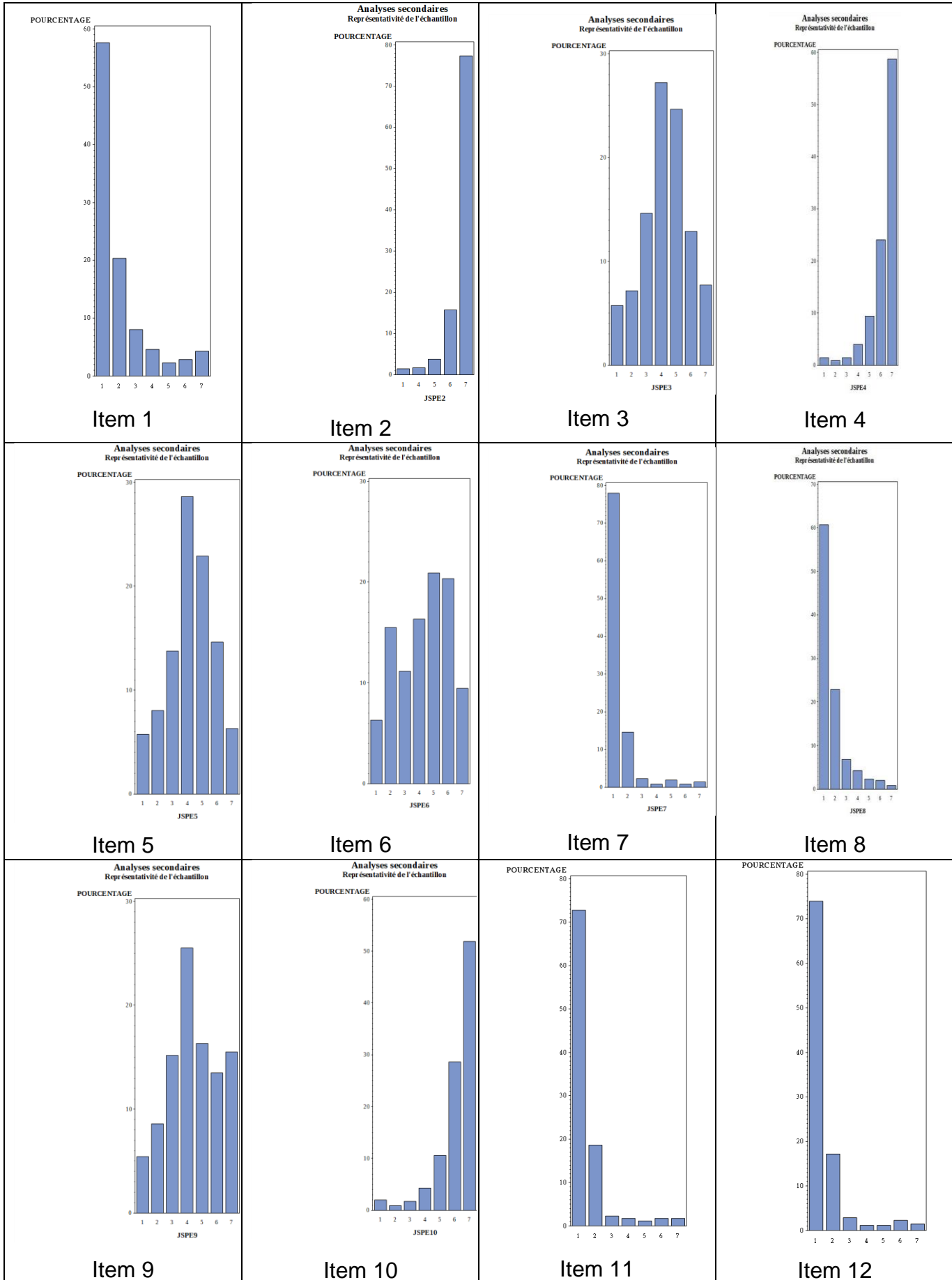
Item 17

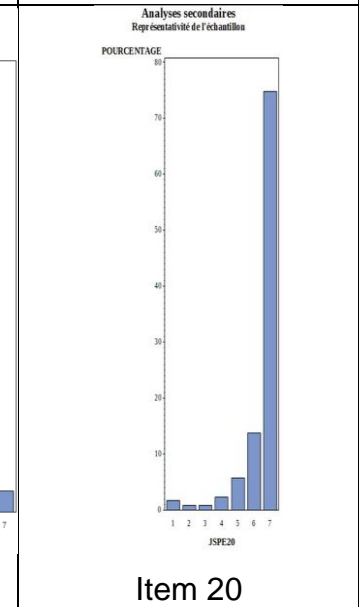
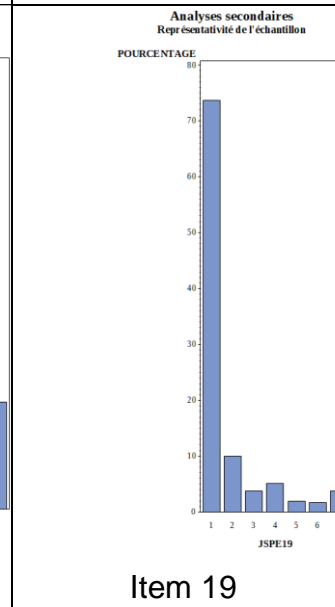
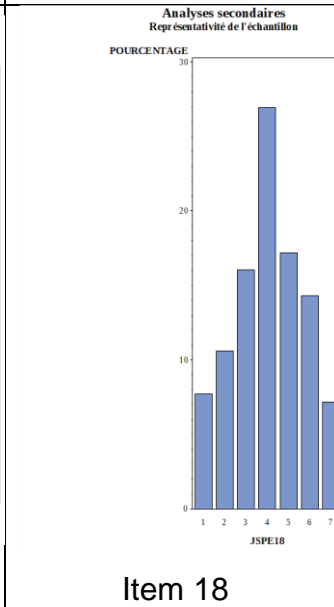
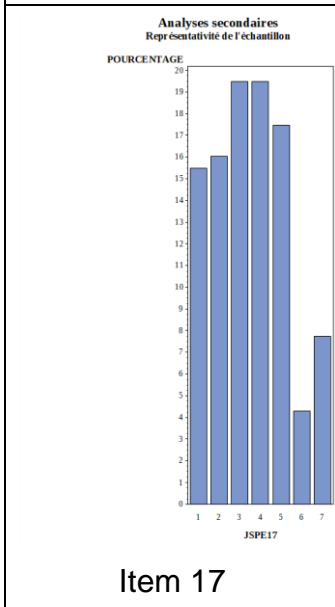
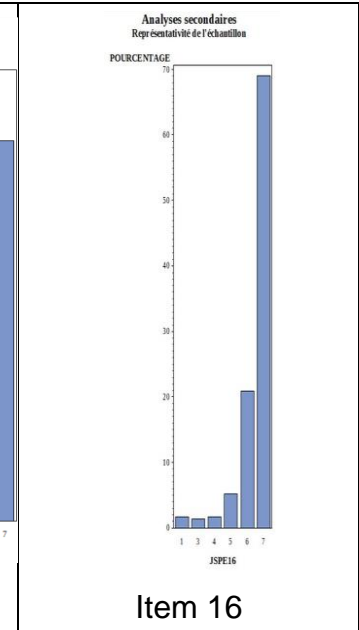
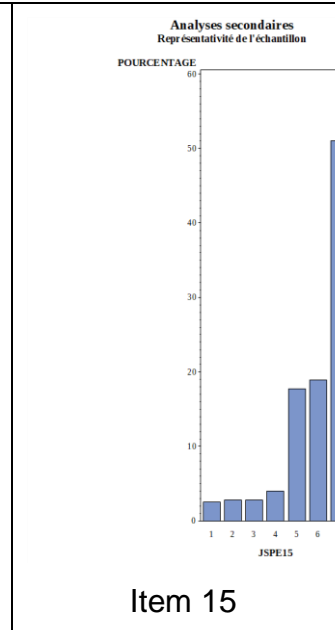
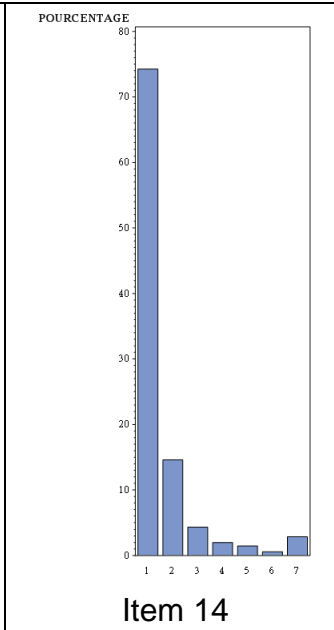
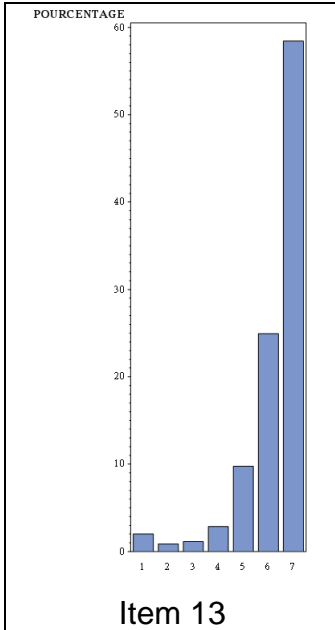
Item 18

Item 19

Item 20

ANNEXE 9 : ITEMS DE LA JSPE-MS DANS NOTRE POPULATION EN POST FORMATION





ANNEXE 10 : ANALYSE DESCRIPTIVE COMPARATIVE

	Étudiants ayant répondu au questionnaire JSPE-MS avant et après la FRT n=100	Étudiants ayant répondu au questionnaire JSPE-MS uniquement après la FRT n=249
Sexe – n (%)		
Manquant	25	56
Masculin	22 (22.0)	75 (30.1)
Féminin	53 (53.0)	118 (47.4)
Âge (années)		
Manquant	25	56
Moyenne (écart-type)	22.5 (1.9)	22.4 (2.0)
Médiane (Q1-Q3)	22.0 (22.0-23.0)	22.0 (21.0-23.0)
Min - Max	20.0-32.0	20.0-37.0
Expérience antérieure de simulation – n (%)		
Manquant	25	56
Non	13 (13.0)	44 (17.7)
Oui	62 (62.0)	149 (59.8)
Expérience antérieure de groupe de discussion – n (%)		
Manquant	25	56
Non	43 (43.0)	118 (47.4)
Oui	32 (32.0)	75 (30.1)
Niveau d'étude de la mère – n(%)		
Manquant	25	61
Inférieur ou égal au bac	10 (10.0)	25 (10.0)
De bac +1 à bac +3	17 (17.0)	36 (14.5)
Supérieur à bac +3	48 (48.0)	127 (51.0)
Niveau d'étude du père – n(%)		
Manquant	25	62
Inférieur ou égal au bac	8 (8.0)	16 (6.4)
De bac +1 à bac +3	20 (20.0)	35 (14.1)
Supérieur à bac +3	47 (47.0)	136 (54.6)
Plus haut niveau d'étude des parents – n(%)		
Manquant	25	59
Inférieur ou égal au bac	6 (6.0)	13 (5.2)
De bac +1 à bac +3	13 (13.0)	30 (12.0)
Supérieur à bac +3	56 (56.0)	147 (59.0)
CSP de la mère – n(%)		
Manquant	25	56
Dirigeants, cadres supérieurs, cadres de direction	32 (32.0)	70 (28.1)
Professions intellectuelles et scientifiques	20 (20.0)	76 (30.5)
Professions intermédiaires	14 (14.0)	25 (10.0)
Employés de type administratif	5 (5.0)	10 (4.0)
Personnels des services et de la vente	0 (0)	5 (2.0)
Artisans et ouvriers	1 (1.0)	5 (2.0)

Ouvriers et employés non qualifiés	3 (3.0)	2 (0.8)
CSP du père – n(%)		
Manquant	25	56
Dirigeants, cadres supérieurs, cadres de direction	34 (34.0)	96 (38.6)
Professions intellectuelles et scientifiques	25 (25.0)	68 (27.3)
Professions intermédiaires	10 (10.0)	14 (5.6)
Employés de type administratif	1 (1.0)	1 (0.4)
Agriculteurs, pêcheurs	0 (0)	1 (0.4)
Personnels des services et de la vente	0 (0)	2 (0.8)
Artisans et ouvriers	5 (5.0)	10 (4.0)
Ouvriers et employés non qualifiés	0 (0)	1 (0.4)
Score JSPE-MS post-formation		
Moyenne (écart-type)	113.7 (10.4)	111.7 (13.8)
Médiane (Q1-Q3)	115.0 (109.5-121.0)	114.0 (107.0-121.0)
Min - Max	78.0-137.0	42.0-134.0
Note aux QRM post-formation (/9)		
Manquant	19	49
Moyenne (écart-type)	2.7 (1.1)	2.7 (1.2)
Médiane (Q1-Q3)	3.0 (2.0-3.0)	3.0 (2.0-3.0)
Min - Max	0.0-5.0	0.0-6.0

« Par délibération de son Conseil en date du 10 Novembre 1972, l'Université n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les thèses ou mémoires. Ces opinions doivent être considérées comme propres à leurs auteurs ».

VU, le Président de Thèse

VU, le Doyen de l'UFR Santé

VU et permis d'imprimer
en référence à la délibération
du Conseil d'Université
en date du 14 Décembre 1973

Pour le Président
de l'Université de CAEN-NORMANDIE et P.O

Le Doyen

ANNÉE DE SOUTENANCE : 2019/2020

NOM ET PRÉNOM DE L'AUTEUR : CHAUVEL Hélène

TITRE DE LA THÈSE : Étude de l'évolution de l'empathie et des connaissances des étudiants en médecine avant et après un module obligatoire de formation à la relation médecin-malade

RÉSUMÉ DE LA THÈSE EN FRANÇAIS :

Objectifs: Les effets cliniques de l'empathie sont essentiels dans la relation médecin-malade, se déclinant autant sur la santé physique et psychique des patients et leur satisfaction, que sur le bien-être au travail des médecins. Différentes études rapportent son déclin durant la première année d'externat, là où un enseignement adapté semble le limiter, voire développer l'empathie. Cette étude explore l'évolution de l'empathie et des connaissances théoriques des étudiants de 4^{ème} année de médecine en Île-de-France après un module de formation à la relation thérapeutique (FRT).

Méthodes : 439 étudiants de 4^{ème} année de médecine ont participé au module de FRT lors de l'année universitaire 2018-2019, incluant des jeux de rôles, consultations avec patients simulés, groupes d'inspiration Balint et cours magistraux. L'empathie était auto-évaluée par la Jefferson Scale of Physician Empathy for Medical Student (JSPE-MS), et les connaissances théoriques par des questions à réponses multiples (QRM).

Résultats : La JSPE-MS s'est améliorée de façon statistiquement significative ($p < 0.001$) pour 100 étudiants, ainsi que le score aux QRM ($p < 0.0001$) pour 101 étudiants qui ont répondu avant et après la formation à l'issue du module FRT. Une faible corrélation positive a été retrouvée entre les deux scores ($r = 0,256$; $p < 0,0001$). Une différence significative a été trouvée uniquement pour les QRM en post formation supérieure chez les femmes ($p < 0,001$) et chez étudiants dont les parents ont un diplôme d'au moins Bac+1 ($p < 0,009$). La satisfaction globale a été en moyenne de 7.6/10.

Conclusion : L'empathie apparaît comme une compétence sensible à l'enseignement par simulation associé à des groupes d'inspiration Balint, notamment dans sa composante cognitive.

MOTS CLÉS : empathie, empathie cognitive, étudiants en médecine, formation, théorie, connaissances

TITRE DE LA THÈSE EN ANGLAIS : Study of empathy's evolution and knowledge of medical students before and after a compulsory training in the doctor-patient relationship

RESUME DE LA THESE EN ANGLAIS :

Objectives : Clinical effects of empathy are essential in physician-patient relationship, on physical and mental patients' health and on their satisfaction, as well as physicians' well being at work. Several studies describe its decline during the beginning of clinical years, whereas a teaching during this same period seems to limit it or even improve empathy. This study explores the evolution of empathy and theoretical knowledge of students from the 4th year in medicine in a University in Paris after a training in the physician-patient relationship.

Methods : 439 fourth-year medical students had participated to the physician-patient relationship seminar during the university year 2018-2019, including role plays, consultations with simulated patients, Balint groups and lectures. Empathy was assessed by the auto-questionnaire Jefferson Scale of Physician Empathy for Medical Student (JSPE-MS) and the theoretical knowledge by a multiple-choice questionnaire.

Results : The JSPE-MS had statistically increased after the training ($p < 0,001$) for 100 students, as well as the multiple-choice questionnaire ($p < 0.0001$) for 101 students that had answered before and after the training. A weak correlation was found between the two scores ($r = 0,256$; $p < 0,0001$). A significant difference was found only for the multiple-choice questionnaire after the training, which was higher for women ($p < 0,001$) and for the students whose parents had the first year of a license or more ($p < 0,009$). The average global satisfaction score was 7,6/10.

Conclusion : Empathy seems to be a competence sensible to simulation associated with Balint group, mostly on the cognitive component.

KEY WORDS : empathy, cognitive empathy, medical students, study, theory, knowledge