

Mémoire, y compris stage professionnalisant[BR]- Séminaires méthodologiques intégratifs[BR]- Mémoire : "

Auteur : MORMONT, Alix

Promoteur(s) : Triffaux, Jean-Marc; Cannata, Anthony

Faculté : Faculté de Médecine

Diplôme : Master en sciences de la santé publique, à finalité spécialisée en gestion des institutions de soins

Année académique : 2020-2021

URI/URL : <http://hdl.handle.net/2268.2/12800>

Avertissement à l'attention des usagers :

Tous les documents placés en accès ouvert sur le site le site MatheO sont protégés par le droit d'auteur. Conformément aux principes énoncés par la "Budapest Open Access Initiative"(BOAI, 2002), l'utilisateur du site peut lire, télécharger, copier, transmettre, imprimer, chercher ou faire un lien vers le texte intégral de ces documents, les disséquer pour les indexer, s'en servir de données pour un logiciel, ou s'en servir à toute autre fin légale (ou prévue par la réglementation relative au droit d'auteur). Toute utilisation du document à des fins commerciales est strictement interdite.

Par ailleurs, l'utilisateur s'engage à respecter les droits moraux de l'auteur, principalement le droit à l'intégrité de l'oeuvre et le droit de paternité et ce dans toute utilisation que l'utilisateur entreprend. Ainsi, à titre d'exemple, lorsqu'il reproduira un document par extrait ou dans son intégralité, l'utilisateur citera de manière complète les sources telles que mentionnées ci-dessus. Toute utilisation non explicitement autorisée ci-avant (telle que par exemple, la modification du document ou son résumé) nécessite l'autorisation préalable et expresse des auteurs ou de leurs ayants droit.

**ÉVALUATION DES SCORES D'EMPATHIE CHEZ LES
ÉTUDIANTS EN SOINS INFIRMIERS AU COURS DE LEURS
ANNÉES D'ÉTUDES EN FONCTION DE DIVERSES
VARIABLES PSYCHOSOCIALES**

Mémoire présenté par **Alix MORMONT**
en vue de l'obtention du grade de
Master en Sciences de la Santé publique
Finalité spécialisée en Gestion des Institutions de Soins
Année académique 2020 - 2021

**ÉVALUATION DES SCORES D'EMPATHIE CHEZ LES
ÉTUDIANTS EN SOINS INFIRMIERS AU COURS DE LEURS
ANNÉES D'ÉTUDES EN FONCTION DE DIVERSES
VARIABLES PSYCHOSOCIALES**

Promoteur : Pr. Jean-Marc TRIFFAUX
Co-promoteur : M. Anthony CANNATA

Mémoire présenté par **Alix MORMONT**
en vue de l'obtention du grade de
Master en Sciences de la Santé publique
Finalité spécialisée en Gestion des Institutions de Soins
Année académique 2020 - 2021

Remerciements

Je tiens tout d'abord à remercier particulièrement le Professeur Jean-Marc Triffaux, psychiatre en hôpital de jour universitaire et professeur en psychologie médicale ainsi que promoteur de cette étude, qui m'a apporté soutien, disponibilité, conseils et écoute. Ce travail n'aurait jamais vu le jour sans son aide indispensable.

Mes remerciements s'adressent également à mon co-promoteur, Monsieur Anthony Cannata, infirmier au CHU de Liège, qui m'a offert son temps précieux et son soutien durant toute l'année.

Je remercie aussi Monsieur Julian Nasello pour ses conseils, ses encouragements et pour l'aide accordée au sujet de mes statistiques.

J'adresse également mes remerciements aux directions des trois Hautes Écoles participantes à l'enquête : Madame Dancot pour la Haute École Robert Schuman, Madame Piron et Madame Polet pour la Haute École Libre Mosane et Madame Lapierre et Madame Bortolin pour la Haute École de la Province de Liège pour leur disponibilité et pour m'avoir permis à nouveau de collaborer avec elles. Merci aussi aux étudiants de ces institutions pour leur participation.

Enfin, je remercie mes parents, ma sœur, mon compagnon ainsi que tous mes proches pour leur aide, leur soutien et leurs encouragements permanents tout au long de mes études.

Table des matières

I. Preamble.....	1
II. Introduction	2
2.1. Le contexte	2
2.2. L'empathie	3
2.3. Outils d'évaluation de l'empathie	4
2.4. Les différents déterminants influant l'empathie.....	5
2.4.1. Déterminants sociodémographiques	5
2.4.2. Autres déterminants.....	6
2.5. Question de recherche	7
2.6. Type de démarche	8
2.7. Objectifs de recherche.....	8
2.8. Hypothèses	8
III. Matériel et méthodes.....	9
3.1. Type d'étude	9
3.2. Population étudiée	10
3.3. Paramètres étudiés et outils de collecte des données.....	11
3.4. Organisation et planification de la collecte des données.....	13
3.5. Traitement des données et méthodes d'analyses	14
IV. Résultats.....	16
4.1. Données sociodémographiques de l'échantillon étudié	16
4.2. Analyse de l'évolution des différentes échelles des trois années consécutives au sein d'une même population	17
4.3. Analyses des trois années consécutives au sein d'une même population en fonction du genre pour chacune des variables	20
4.4. Étude de la relation entre les différents déterminants de l'empathie au temps 3	21

4.5.	Analyse de la relation entre les sous-dimensions de l'IRI et les déterminants de l'empathie	22
V.	<i>Discussions et perspectives</i>	24
5.1.	Résultats principaux.....	24
5.2.	Résultats spécifiques	26
5.3.	Limites et biais potentiels	28
5.4.	Points forts de l'étude	29
5.5.	Perspectives	29
VI.	<i>Conclusion</i>	31
VII.	<i>Références bibliographiques</i>	33
VIII.	<i>Annexes</i>.....	38
8.1.	Annexe 1 : Flowchart	38
8.2.	Annexe 2 : Questionnaire	39
8.3.	Annexe 3 : Code book.....	53
8.4.	Annexe 4 : Demande d'avis au Collège des Enseignants.....	77
8.5.	Annexe 5 : Réponse du Comité d'Éthique Hospitalo-Facultaire Universitaire de Liège pour la phase 3	83

Résumé

Introduction et objectif

Le concept d'empathie est une qualité humaine qui doit être présente au sein des soins de santé. Dans ce projet, l'objectif principal sera d'analyser l'évolution des scores d'empathie chez les étudiants en soins infirmiers au cours de leurs années d'études avec comme objectif secondaire de déterminer l'éventuelle association entre le niveau d'empathie et divers facteurs tels que l'âge, le genre, l'ethnicité, le stress, l'épuisement académique et l'estime de soi. En outre, l'évolution des scores d'empathie sera mesurée lors de la première, la deuxième et la troisième années d'études. Ce travail correspond à la troisième phase de l'étude.

Matériel et méthodes

L'échantillon de cette étude longitudinale se constitue de 41 étudiants en soins infirmiers du « bloc 3 » inscrits dans l'une des trois institutions suivantes : HELMo, HEPL, HERS. La population regroupe les étudiants ayant déjà participé à la phase I et II de cette étude. Cela permettra d'étudier l'évolution des trois temps. Le même questionnaire que celui utilisé lors des phases précédentes a été envoyé par e-mail aux élèves via les directeurs des Hautes Écoles. Cette enquête a été réalisée uniquement en ligne, dû à la situation sanitaire du Covid-19. Pour cette étude, le chercheur a utilisé différentes échelles telles que : l'*Interpersonal Reactivity Index (IRI)*, la *Higher Education Stress Inventory (HESI)*, la *Perceived Stress Scale-10 (PSS)*, le *Maslach Burnout Inventory-Student Survey (MBI)* et la *Self-Liking/Self-Competence Scale Revised Version (SLSC-R)*.

Résultats et conclusion

En raison de la taille restreinte de l'échantillon, la plupart des résultats se sont démontrés non significatifs. La constatation d'une diminution de l'empathie affective s'est avérée significative lors du passage de la première à la deuxième année. Or, cette différence n'a pas pu être mise en évidence pour les autres années d'études. Par ces résultats, l'hypothèse principale peut être partiellement confirmée. De plus, la préoccupation empathique est significativement moindre du « bloc 1 » au « bloc 2 ». La fantaisie et la détresse personnelle sont également significativement impactées selon l'estime de soi. Le stress perçu impacte de manière significative et positive la fantaisie. Les étudiantes en soins infirmiers sont significativement plus empathiques et éprouvent plus de détresse personnelle que leurs homologues masculins.

Mots-clés : empathie, étudiants, soins infirmiers, évolution

Abstract

Introduction and objective

The concept of empathy is a human quality that must be valued within health care. The main objective of this study will be to analyze the evolution of nursing students' empathy scores during their study years. The secondary objective will be to determine whether there exists a correlation between the degree of empathy and various factors such as age, gender, ethnicity, stress, academic burnout and self-esteem. In this regard, the evolution of empathy scores will be measured during the first, second and third study years. This project is the third phase of the study.

Material and methods

The sample of this longitudinal study is made up of 41 nursing students of "block 3" enrolled in one of the three following schools: HELMo, HEPL, HERS. Some of the participating students already participated in phase I and II of this study, which will allow us to study the evolution between the three phases. The same questionnaire as the one used in the previous phases was sent by e-mail to the students by the directors of three schools. This survey was only conducted online, due to the health situation at the time (Covid-19). For this study, the researcher used different scales such as: *The Interpersonal Reactivity Index (IRI)*, *the Higher Education Stress Inventory (HESI)*, *the Perceived Stress Scale-10 (PSS)*, *the Maslach Burnout Inventory-Student Survey (MBI)* and *the Self-Liking/Self-Competence Scale Revised Version (SLSC-R)*.

Results and conclusion

Due to the small sample size, most results were not significant. The decrease in the degree of affective empathy appeared to be significant from the first to the second study year. However, this difference could not be demonstrated for the other study years. The main hypothesis can therefore be partially confirmed by these results. Furthermore, it appeared that empathic concern is significantly lower from "block 1" to "block 2". Fantasy and personal distress are also significantly impacted by self-esteem. Perceived stress has a significant and positive impact on fantasy. Female nursing students were significantly more empathetic and experienced more personal distress than their male counterparts.

Key words: empathy, students, nursing, evolution

Liste des abréviations

Par ordre alphabétique :

HELMo : Haute École Libre Mosane

HEPL : Haute École de la Province de Liège

HERS : Haute École Robert Schuman

HESI : Higher Education Stress Inventory

IRI : Interpersonnal Reactivi Index

MBI : Malash Burnout Inventory

MBI-SS : Maslach Burnout Inventory-Student Survey

PSS : Perceived Stress Scale

SLCS-R : Self-Liking/Self-Competence Scale Revised Version

I. Préambule

L'empathie est considérée comme base de toute relation. C'est un concept essentiel et fondamental dans les soins de santé. Elle est décrite, d'une part, comme la capacité à comprendre la perspective du patient et, d'autre part, comme la capacité à communiquer cette compréhension au patient. Cette notion va permettre l'amélioration de certains paramètres cliniques et biologiques chez les patients (1–4). Selon différentes études, l'effet empathique tendrait à décliner chez les étudiants au cours de leur cursus (2,5). Dans la littérature, nous retrouvons souvent des études portant sur l'évolution des scores d'empathie chez les étudiants en médecine (5). Il existe peu d'articles scientifiques concernant l'empathie chez les étudiants en soins infirmiers. Cependant, l'empathie et la communication empathique semblent être des composantes clés de la profession infirmière constituant les conditions préalables à la prestation de soins de santé de qualité. La qualité d'une relation soignant-soigné peut avoir un impact sur l'évolution et l'issue de la maladie (6).

Ma profession en tant qu'infirmière spécialisée en oncologie et travaillant dans le service d'onco-hématologie au CHU de Liège requiert cette compétence et qualité qu'est l'empathie. Cette notion représente, selon moi, un facteur favorisant une prise en charge de qualité des patients, certaines études valident cette idée (2,7,8). En effet, d'un point de vue professionnel, l'empathie est une compétence et une qualité humaine non négligeables au sein de la profession d'infirmière. Ce projet de mémoire présente un intérêt autant personnel que professionnel car, en tant qu'infirmière, je suis amenée à avoir des stagiaires infirmiers(-ières) et ainsi à devoir les suivre tout au long de leur stage.

Depuis septembre 2016, la formation des études en soins infirmiers en Belgique porte le nom « d'infirmière responsable en soins généraux » et est organisée dans les hautes écoles sur une durée de trois années d'études minimum avec au moins 4 600 heures d'enseignement théorique et clinique (soit 2 300 heures au chevet du patient) (9).

Le lien entre le Master en Santé Publique ainsi que la finalité « Gestion des Institutions de Soins » et cette étude portant sur l'évaluation de l'évolution des scores d'empathie des étudiants en soins infirmiers au cours de leur cursus peut se décrire par la gestion des stagiaires amenés à venir en stage dans différents établissements de soins infirmiers.

II. Introduction

2.1. Le contexte

L'empathie vient du terme « Einfühlung » en allemand. Il a été traduit dans la langue française au début du XX^e siècle et était auparavant utilisé pour déterminer une forme d'expérience esthétique dans laquelle la personne se projette en imagination dans une œuvre d'art. Cette théorie a été développée par *Theodore Lipps* qui a par la suite étendu le mot « Einfühlung » dans le domaine des relations interpersonnelles (10–13).

L'empathie est une compétence importante à développer par toutes les branches de la santé, aussi bien les infirmiers que les médecins, les dentistes, les pharmaciens et bien d'autres encore.

Elle est un élément essentiel que les infirmiers/infirmières doivent développer pour assurer la qualité des soins. En réalisant des études en soins infirmiers, les étudiants vont avoir un contact proche avec la maladie, la souffrance et la mort des patients et cela implique qu'une attitude empathique est fondamentale pour la relation entre les patients et les soignants. Cela va amener une confiance soignant/soigné qui est indispensable. C'est un des éléments clés de la communication. La communication empathique est associée à une meilleure satisfaction des patients. C'est un outil thérapeutique dans la relation d'aide. Elle vise à nous aider à maintenir une écoute active basée sur la compréhension mutuelle. Plusieurs études démontrent que cela pourrait contribuer à améliorer les soins auprès des patients (2–4).

Le *Code Déontologique des Praticiens de l'Art Infirmier Belges* souligne l'importance de l'empathie dans la profession d'infirmier : « Le code ne suffit pas à lui seul pour définir la manière de bien exercer la profession d'infirmier, les valeurs importantes sont notamment la fiabilité, l'honnêteté, le respect, l'empathie... » (14).

Néanmoins, l'empathie n'influence pas que les soins donnés aux patients, cela aurait aussi un effet positif sur les résultats de santé du patient. De plus, cela procurerait un état de bien-être général des praticiens et un niveau élevé d'empathie serait associé à une diminution de l'épuisement professionnel, de la détresse personnelle, de la dépression et de l'anxiété (15).

Pourtant, l'étude transversale de *Triffaux, Tisseron et Nasello* démontre que l'empathie tendrait à décliner chez les étudiants en médecine en comparaison avec un groupe d'étudiants en sciences commerciales au cours de leur parcours académique (5). Il ne s'agit malheureusement pas de la seule étude relevant ce type de phénomène (2).

L'étude sur l'évolution des scores d'empathie chez les étudiants en soins infirmiers durant leur parcours académique pourrait permettre de déterminer les différents facteurs qui causeraient la chute des scores et d'ainsi pouvoir travailler sur ces facteurs pour contribuer à améliorer l'empathie chez les stagiaires au cours de leurs années d'études en instaurant plusieurs méthodes pédagogiques.

2.2. L'empathie

Un nombre important de personnes associent l'empathie avec la sympathie. Cependant, ces deux concepts doivent être distingués dans les situations de soins aux patients. Il est vrai qu'ils impliquent le partage, mais, pour donner un exemple, l'étude de *Hojat* explique que les médecins empathiques partagent leur compréhension, tandis que les médecins sympathiques partagent leurs émotions avec leurs patients. Il y a bien là une distinction entre les deux concepts. La sympathie ne doit pas être excessive afin de garder un équilibre émotionnel. En revanche, l'empathie n'a, elle, pas de limite restrictive car la compréhension est toujours bénéfique dans les soins aux patients. Une abondance d'empathie ne devrait jamais entraver les soins donnés aux patients (16). Selon *Bolognini*, son abondance pourrait avoir un effet positif sur la guérison (17).

L'empathie est complexe à définir, nous ne la limitons pas à une simple définition, plusieurs sont existantes. Celles de deux auteurs ont été choisies car celles-ci décrivent les composantes de l'empathie qui vont permettre d'évaluer les scores d'empathie.

L'auteur *Hojat* a relevé deux composantes importantes faisant partie de l'empathie. Il s'agit des composantes cognitives et affectives (ou émotionnelles). Il décrit le domaine cognitif comme la capacité de comprendre les expériences et les sentiments intérieurs d'une personne et la capacité de voir le monde extérieur du point de vue de l'autre personne, tandis que le

domaine affectif impliquerait la capacité de vivre ou de rejoindre les expériences et les sentiments d'une autre personne (16).

Quant à *Jean Decety*, il propose deux définitions de l'empathie. Dans la première, « l'empathie désigne un sentiment de partage et de compréhension affective qui témoigne des mécanismes intersubjectifs propres à l'espèce humaine. Il s'agit certes de notre capacité à se mettre à la place de l'autre pour ressentir son état subjectif ». Sa deuxième définition désigne « l'empathie en tant qu'émotion particulière, ou attitude qui conduit à des comportements pro-sociaux, altruistes » (18).

De plus, *Jean Decety*, relève une troisième composante de l'empathie, qui est la dimension motivationnelle (12,13). C'est donc un concept multidimensionnel comprenant les composantes émotionnelles (ou affectives), cognitives et motivationnelles. Ces trois dimensions sont liées, mais il faut bien les distinguer. La composante affective caractérise le partage des émotions ressenties d'un individu à un autre. La composante motivationnelle est plus concentrée sur le souci de l'autre. Elle s'inquiète du bien-être d'autrui, tandis que la composante cognitive va faire aller son imagination pour comprendre et se représenter ce que la personne pense et ressent. Il est important de pouvoir faire la différence entre soi et l'autre, sinon une contagion émotionnelle pourrait apparaître et cela amènerait une détresse empathique (13,15,19).

2.3. Outils d'évaluation de l'empathie

Il existe différents outils qui permettent d'évaluer le niveau d'empathie. La grande majorité est utilisée pour mesurer l'empathie dans la population générale, par exemple : *Interpersonal Reactivity Index*, *Empathy scale*, *questionnaire Measure of Emotional Empathy*, etc. D'autres échelles ciblent plus deux aspects de l'empathie : le cognitif et l'émotionnel (*questionnaire Measure of Emotional Empathy*, *Emotionnal Empathy Scale*). Il existe également des outils qui évaluent l'empathie dans une population spécifique comme les adolescents (*Basic empathy Scale*) ou les personnes qui sont atteintes du syndrome d'Asperger (*Empathy Quotient*).

La plupart des outils permettent d'évaluer l'empathie par une auto-évaluation :

Jefferson Scale of Physician Empathy (Hojat et al., 2001), Interpersonnal Reactivity Index (Davis, 1980), Balanced Emotionnal Empathy Scale (Barret-Lennard, 1996), Empathy Construct Rating Scale (La Monica et al., 1981), Empathy Test (Mehrabian, 1972), Medical Condition Regard Scale (Christison et al., 2002) (20).

Ce travail fait partie d'une étude longitudinale. Le niveau d'empathie a été étudié dans la phase I et la phase II grâce à un auto-questionnaire, appelé IRI. Celui-ci a été validé et traduit en français : Index de Réactivité Interpersonnelle. Il est composé de 28 items avec une échelle de type Likert contenant 7 propositions de réponse. Cette échelle est divisée en quatre sous-échelles : « Empathic concern », « Personal distress », « Perspective-taking » et « Fantasy » (21). Dans un souci de cohérence et de pertinence, ce questionnaire sera repris pour la réalisation de la phase III de cette étude afin d'interpréter les résultats selon une même échelle.

2.4. Les différents déterminants influant l'empathie

Différents déterminants qui influencent l'empathie sont présentés dans la littérature.

2.4.1. Déterminants sociodémographiques

Selon l'étude de *Hojat M, Jennifer S, Stephen C.S, Mark R.S, Lynn B, Leonard H.C*, les femmes auraient un score plus élevé d'empathie que les hommes (selon l'échelle JSE). Selon la race et l'ethnicité, le score moyen JSE le plus élevé a été obtenu par les étudiants afro-américains et le plus bas par les étudiants asiatiques. L'étude a également été portée sur le type d'études et on peut remarquer que les étudiants qui se sont spécialisés en « Sciences sociales et comportementales » et « Arts et sciences humaines » ont un score moyen plus élevé pour l'empathie que les étudiants ayant une formation en « Sciences chimiques et physiques ». Cette étude a été réalisée aux États-Unis chez les étudiants en médecine ostéopathique. Cependant, l'étude sur l'âge n'a donné que de faibles résultats pratiquement sans importance (19).

De plus, comme mentionné plus haut, *Triffaux, Tisseron et Nasello* ont étudié le niveau d'empathie chez les étudiants en médecine au cours de leur cursus en comparant avec les étudiants inscrits en sciences commerciales. Ils ont comparé les scores d'empathie à différents

niveaux scolaires pour les deux populations ainsi que la différence des scores entre les hommes et les femmes. Les résultats ont démontré un déclin de l'empathie chez les élèves de médecine au cours de leur parcours scolaire. Les femmes avaient des scores d'empathie plus élevés que les hommes. Cependant, durant la première année d'études, les étudiants en sciences commerciales ont présenté un niveau plus faible d'empathie que les élèves de médecine (5).

2.4.2. Autres déterminants

L'épuisement académique

L'étude de *Adriana Rezende Lopes et Oscar Kenji Nihei (2020)* sur l'épuisement académique chez les étudiants en soins infirmiers a démontré à l'aide de questionnaires que les facteurs personnels tels que l'absence d'activité physique, la charge de travail supérieure à 24 heures et le faible niveau d'empathie sont des prédicteurs d'épuisement académique. De plus, ils expliquent qu'il y a des corrélations négatives entre l'empathie et la dépersonnalisation, l'auto-efficacité et l'épuisement émotionnel, et des corrélations positives entre l'accomplissement personnel et l'empathie ainsi que l'auto-efficacité. Ces corrélations suggèrent que l'empathie et l'auto-efficacité peuvent empêcher l'épuisement académique (22). *Paola F, Eleonora G, Luigi M, Laura C, Rosaria D.L* ont eux aussi étudié la corrélation entre l'empathie et le burn-out. Leurs données suggèrent que l'empathie diminue avec l'âge ainsi qu'au cours de leur carrière. Des niveaux élevés d'empathie peuvent réduire le développement de l'épuisement académique (23).

L'estime de soi

Jihyun Kim a également constaté que le fait d'améliorer la satisfaction des étudiants en soins infirmiers, améliorer leur estime de soi, leur efficacité personnelle et leurs compétences interpersonnelles sont des stratégies qui peuvent favoriser l'empathie (24).

Le stress perçu

L'étude de *Marja van Vliet, Tapis Jong et Miek C Jong* tente de déterminer si un cours de compétence en médecine corps-esprit pourrait réduire le stress perçu et augmenter l'empathie ainsi que l'autoréflexion chez les étudiants en médecine et en sciences infirmières.

Celle-ci a démontré les effets bénéfiques de ce cours sur le stress perçu et l'empathie chez ces étudiants. La diminution du stress perçu aurait donc un effet gratifiant sur l'empathie (25). Une autre étude a été réalisée sur des étudiants en médecine, examinant la relation entre le stress, le soutien social et l'empathie. Les résultats ont démontré que le stress et le soutien social étaient des prédicteurs significatifs de l'empathie. Il serait donc important de favoriser la réduction du stress et d'améliorer le soutien social afin d'augmenter l'empathie à long terme (26).

L'intelligence émotionnelle

La littérature a montré que le concept d'intelligence émotionnelle est un point important. Cependant, celui-ci ne sera pas repris dans cette étude puisqu'il n'a pas été exploité dans la phase I et la phase II, mais il est tout de même intéressant de l'aborder.

Selon *Fatemeh H, Mansoureh A. F, Zahra A, Tahmineh S et Fatemeh H*, l'intelligence émotionnelle aurait un impact sur l'empathie. Elle amène à une meilleure compréhension de ses propres sentiments ainsi que de ceux des autres. Celle-ci est d'une grande importance dans la pratique clinique des infirmiers/infirmières. Leur étude a démontré que les infirmières ayant une intelligence émotionnelle plus élevée ont tendance à mieux établir des relations productives avec les patients ainsi que leur famille. De plus, si elles possèdent des compétences empathiques, elles géreront leurs émotions plus efficacement (27). C'est grâce à l'intelligence émotionnelle que les infirmières apprennent à gérer leurs sentiments et à fournir un soutien émotionnel aux patients et à leur famille.

En se basant sur la littérature ci-dessus, la troisième phase de cette étude longitudinale va évaluer le niveau d'empathie des étudiants en soins infirmiers en reprenant le questionnaire IRI. Ces scores seront comparés à la phase I et la phase II afin de suivre l'évolution des scores d'empathie chez ces étudiants.

2.5. Question de recherche

La question de recherche suite à la lecture de différents articles scientifiques est la suivante :
« Comment le niveau d'empathie des étudiants en soins infirmiers évolue-t-il au cours de leur parcours académique ? »

2.6. Type de démarche

La démarche utilisée pour cette étude est déductive. Il existe actuellement assez de données pour confirmer ou infirmer les hypothèses déjà existantes dans la littérature grâce aux observations collectées sur le terrain.

2.7. Objectifs de recherche

Objectif de l'étude

L'objectif principal de l'étude est d'analyser l'évolution des scores d'empathie chez les étudiants en soins infirmiers évolue au cours de leurs années d'études.

Objectif secondaire

L'objectif secondaire est de déterminer l'éventuelle association entre le niveau d'empathie et divers facteurs tels que l'âge, le genre, l'ethnicité, le stress, l'épuisement académique et l'estime de soi.

2.8. Hypothèses

Hypothèse principale

L'hypothèse principale de cette étude est de vérifier si les scores d'empathie chez les étudiants en soins infirmiers tendent à décliner au cours de leurs années d'études.

Hypothèses secondaires

Les hypothèses secondaires sont :

- Le niveau d'empathie chez les étudiants infirmiers masculins est plus faible que chez les étudiantes infirmières (5,19).
- Le niveau d'empathie diminue significativement avec l'âge (19).
- Le niveau d'empathie a un score plus élevé chez les étudiants afro-américains par rapport aux étudiants asiatiques (19).

- L'amélioration de l'estime de soi augmente significativement les scores d'empathie (24).
- L'absence d'activité physique ou une charge de travail trop lourde rend le niveau d'empathie plus faible (22).
- Des niveaux d'empathie élevés peuvent réduire le développement de l'épuisement professionnel (23).

III. Matériel et méthodes

3.1. Type d'étude

Il s'agit de la troisième phase d'une étude longitudinale entamée par Mademoiselle Leyens Lanou durant l'année académique 2018-2019 ainsi que Mademoiselle Lampertz Louise durant l'année académique 2019-2020. Elle consiste à questionner les étudiants de trois écoles différentes en soins infirmiers qui ont déjà été soumis au questionnaire lors de la phase I et la phase II de ce projet. Au vu de la crise sanitaire due au Covid-19, l'échantillon de la phase II de Mademoiselle Lampertz s'est fortement restreint. Afin de pouvoir poursuivre l'étude longitudinale, un premier volet a été réalisé pour comparer les scores d'empathie de la phase I, II et III. Un total de 38 étudiants ont à nouveau répondu au questionnaire. Pour tenter de grossir cet échantillon, un deuxième volet a été réalisé afin de recontacter les étudiants ayant uniquement répondu à la phase I de ce projet sans participer à la phase II. Malheureusement, seuls trois d'entre eux y ont répondu, ce qui ne constitue pas un échantillon assez important pour que l'évaluation de l'évolution des scores de l'empathie entre la phase I et la phase III soit pertinente. Le chercheur et ses promoteurs ont tout de même décidé de les garder en comblant par la médiane les données manquantes de la phase II, ce qui a permis d'obtenir un total d'échantillon de 41 étudiants.

Dans le cadre de ce travail, l'étude envisagée est une étude quantitative observationnelle. Il n'y a eu dans ce cas-ci aucune intervention de la part du chercheur. Cette approche semble la plus adéquate compte tenu de l'objectif de l'étude qui est d'observer l'évolution du niveau d'empathie chez les étudiants en soins infirmiers tout au long de leurs études, et ce en fonction de différents déterminants de l'empathie.

L'utilisation d'échelles et de questionnaires représente des méthodes quantitatives. Cela permet de recueillir des données chez l'ensemble des individus participant à l'étude afin de pouvoir répondre à la question de recherche.

3.2. Population étudiée

La population étudiée se compose des étudiants inscrits au Bachelier d'infirmier responsable de soins généraux ayant participé à la phase I ainsi qu'à la phase II de cette étude. Ces étudiants font partie d'une des trois institutions suivantes :

- Haute École Libre Mosane ;
- Haute École de la Province de Liège ;
- Haute École Robert Schuman.

Critères d'inclusion

- Étudiants inscrits au Bachelier d'infirmier responsable de soins généraux.
- Étudiants inscrits dans les institutions suivantes : HELMo, HEPL, HERS, durant l'année académique 2020-2021.
- Étudiants ayant participé à la phase I de Mademoiselle Leyens ainsi qu'à la phase II de Mademoiselle Lampertz.
- Étudiants ayant uniquement participé à la phase I de Mademoiselle Leyens.

Critères d'exclusion

- Étudiants ne maîtrisant pas la langue française.
- Étudiants qui n'ont pas marqué leur accord pour être recontactés.
- Abandon en cours de cycle.

Méthode d'échantillonnage

Dans le cadre de cette étude, l'ensemble des étudiants ont été recontactés par e-mail. Nous avons formé deux échantillons : les étudiants du « bloc 3 » de l'année académique 2020-2021 ayant participé à la phase I et la phase II de l'étude longitudinale afin de pouvoir mesurer la variation des scores d'empathie durant les trois phases de l'étude. Un second échantillon a

été constitué avec les étudiants qui ont uniquement participé à la phase I de ce travail. Ces deux échantillons ont par la suite été rassemblés.

Ces étudiants ont été choisis via la méthode d'échantillonnage au jugé. Ils doivent donc avoir répondu au questionnaire durant l'année académique 2018-2019 ainsi que 2019-2020 pour pouvoir participer à la troisième phase de l'étude.

3.3. Paramètres étudiés et outils de collecte des données

Le niveau d'empathie

Le niveau d'empathie a été évalué grâce à l'échelle IRI (*Interpersonal Reactivity Index*). C'est un questionnaire qui consiste en une auto-évaluation, il comprend 28 items et propose une conceptualisation alliant ses dimensions affectives et cognitives. Chacun des items comporte sept possibilités de réponse allant de 1 « pas du tout comme moi » à 7 « tout à fait comme moi » (type Likert). Cette échelle est divisée en quatre sous-échelles. L'auteur Davis fait la distinction entre les facteurs affectifs et cognitifs. Il y a donc la prise de perspective (*perspective taking, PT*) ainsi que la fantaisie (*fantasy scale, FS*) qui font partie des deux facteurs qui mesurent les aspects cognitifs, ainsi que les deux facteurs qui permettent de mesurer les éléments affectifs de l'empathie : le souci empathique (*empathic concern, EC*) et la détresse personnelle (*personal distress, PD*).

- « Empathic concern » : le souci empathique mesure les sentiments d'inquiétude ou de compassion que les répondants ont tendance à éprouver envers autrui.
- « Personal distress » : la détresse personnelle évalue l'inconfort ressenti en réponse à la détresse émotionnelle des autres.
- « Perspective-taking » : la prise de perspective évalue la capacité d'une personne à adopter le point de vue de l'autre.
- « Fantasy » : la fantaisie fait référence à la tendance à s'identifier à des personnages fictifs dans des livres, des films ou des pièces de théâtre.

Cet outil a été traduit en français et a fait l'objet de nombreuses validations empiriques, il bénéficie donc d'une bonne fidélité (21) (cf. Annexe 2).

Les déterminants sociodémographiques

Un questionnaire concernant le profil sociodémographique des étudiants afin de pouvoir associer différents déterminants au niveau de l'empathie tels que le genre, le sexe, l'ethnicité, et le niveau d'études leur a été remis au début du questionnaire (cf. Annexe 2).

Les autres déterminants

Stress perçu

Le questionnaire *The Perceived Stress Scale (PSS)* est l'instrument psychologique le plus utilisé pour mesurer la perception du stress. Cette échelle est constituée de 10 items à 5 modalités de réponse allant de « jamais » à « très souvent ». Les questions de cet outil portent sur les sentiments ainsi que les pensées des personnes au cours des derniers mois. Cela va aider à comprendre comment différentes situations peuvent influencer nos sentiments et notre stress perçu. Afin de pouvoir déterminer le score PSS, les scores pour les questions 4, 5, 7 et 8 ont été inversés et, par la suite, les scores pour chaque item ont été additionnés pour obtenir un total (28) (cf. Annexe 2).

Épuisement académique

Ce déterminant a été mesuré grâce à l'échelle *Maslach Burnout Inventory-Student Survey (MBI-SS)* (29). Ce questionnaire se compose de quinze questions avec sept possibilités de réponse de type Likert (de 0 = « jamais » à 6 = « toujours »). C'est l'instrument le plus couramment utilisé dans la recherche sur l'épuisement académique. Elle représente un modèle tridimensionnel qui est caractérisé par un épuisement émotionnel (EE), un cynisme (CY) ainsi que des scores faibles en efficacité académique (AE). Les résultats des différentes études valident cette structure et indiquent qu'elle peut être utilisée pour évaluer l'épuisement académique. Un score global est obtenu en sommant l'épuisement émotionnel, le cynisme et l'inefficacité académique (30) (cf. Annexe 2).

Estime de soi

L'outil utilisé pour mesurer l'estime de soi est *Self-Liking/Self-Competence Scale- Revised (SLCS-R)*. Cette échelle comprend seize items où l'étudiant devra indiquer son degré d'accord

pour chacun d'eux. Elle prend également la forme d'une échelle de Likert à 5 points de « tout à fait en désaccord » à « tout à fait d'accord ». *Tafarodi et ses collègues* démontrent que la mesure la plus courante de l'estime de soi est basée sur deux dimensions distinctes : « la compétence personnelle », qui est définie comme le degré de capacité et d'efficacité d'une personne, et « l'amour-propre », qui, lui, est plus considéré comme subjectif de la valeur personnelle liée à soi en tant qu'objectif social. Plusieurs études ont démontré la fiabilité et la validité de cet outil (31,32) (cf. Annexe 2).

Stress académique

L'outil choisi pour évaluer les différents facteurs stressants dans l'enseignement supérieur est la *Higher Education Stress Inventory (HESI)*. C'est un questionnaire comprenant trente-trois questions basées sur quatre possibilités de réponse également de type Likert (de « pas du tout d'accord » à « tout à fait d'accord »). Les items 2, 6, 8, 10, 13, 17, 19, 26, 27 et 33 ont été codés inversement. Le score global a ensuite été calculé en sommant l'ensemble des items (33).

Échec académique

Deux questions ont été posées pour évaluer l'échec académique. Tout d'abord, la première permet de demander l'accord des étudiants pour que les chercheurs de cette étude longitudinale aient accès aux résultats des années académiques 2018-2019 ainsi que 2019-2020. Ensuite, la seconde permet de connaître la réussite des activités cliniques de l'année précédente.

3.4. Organisation et planification de la collecte des données

Dès l'obtention de la réponse favorable par le Comité d'Éthique (cf. Annexe 5), les directeurs généraux des trois établissements mentionnés ci-dessus ont été contactés par le chercheur et ses promoteurs afin de renouveler la collaboration.

La crise sanitaire du Covid-19 a empêché la rencontre en présentiel avec les directeurs ainsi que les étudiants puisque des mesures exceptionnelles de confinement ont été prises. C'est pourquoi, une fois les accords des établissements obtenus, la collecte des données a été

réalisée via un lien envoyé aux étudiants par e-mail permettant l'accès au questionnaire en ligne. Différentes dates ont été convenues avec le chercheur ainsi que les directeurs pour l'envoi de ces e-mails aux étudiants. Les premiers e-mails ont été envoyés par l'intermédiaire de la direction le 15 mars 2021. Par la suite, les directeurs ont réstimulé à différentes dates les étudiants du « bloc 3 » en leur envoyant un e-mail de rappel. Le chercheur a également réalisé des relances auprès des étudiants via des groupes d'infirmiers de « bloc 3 » sur les réseaux sociaux.

Le questionnaire était pourvu d'un formulaire d'information et de consentement éclairé où chaque étudiant devait marquer son accord à la participation à l'étude.

3.5. Traitement des données et méthodes d'analyses

L'encodage des données a été réalisé dans un tableau via le logiciel Excel. Afin de faciliter le traitement statistique, le code book de Mademoiselle Leyens modifié par Mademoiselle Lampertz a été réutilisé en y apportant également certaines modifications (cf. Annexe 3). Les variables qualitatives ordinales ainsi que les variables quantitatives et binaires ont été codifiées. Par souci d'encodage du questionnaire en ligne, chaque réponse débutant par « 0 » et non « 1 » dans le temps 1 et 2 a été augmentée d'une unité pour les échelles de la MBI, PSS, SLSC afin que ces réponses soient pertinentes avec le temps 3.

Pour le traitement des statistiques, le logiciel Jamovi a été utilisé. Il a permis la réalisation de calculs statistiques et de graphiques. Le niveau d'incertitude est défini à 5 %, c'est à ce seuil que toutes les statistiques qui ont été réalisées ont été considérées comme significatives.

Afin de pouvoir répondre à la question de recherche, une comparaison des résultats de l'année académique 2018-2019 ainsi que 2019-2020 avec ceux de l'année académique 2020-2021 a été étudiée afin de mettre en évidence les différences de scores. Étant donné la taille restreinte de l'échantillon, il a été convenu avec les promoteurs de s'orienter vers des tests non paramétriques.

Dans un premier temps, pour étudier l'effet des trois temps (« bloc 1 », « bloc 2 », « bloc «3 »), des tests Anova de Friedman ont été effectués pour les variables suivantes : l'empathie

affective, la préoccupation empathique, la détresse personnelle, l'empathie cognitive, la prise de perspective, la fantaisie ainsi que les scores globaux de l'HESI, de la PSS, de la MBI et de la SLCS-R. Ensuite, le chercheur a introduit la variable genre en réalisant des tests de Wilcoxon pour chacune des variables reprises ci-dessus.

Par la suite, au vu d'une augmentation significative au temps 3 de l'HESI et non de la PSS alors que celles-ci mesurent toutes deux le même phénomène qui est le stress, nous avons décidé de réaliser un test de corrélation entre ces deux variables. Ce test a révélé une corrélation assez forte ($r = 0.5926$), ce qui a permis la création d'un score composite (HESI_PSS). Ensuite, des tests de corrélation ont été effectués entre les variables suivantes : MBI, SLSC et la nouvelle variable HESI_PSS.

Pour terminer, quatre analyses de régression linéaire ont été réalisées au temps 3 en reprenant les sous-dimensions de l'IRI (la préoccupation empathique, la détresse personnelle, la prise de perspective et la fantaisie) en y introduisant la variable genre, MBI, SLSC ainsi que le score composite HESI_PSS.

IV. Résultats

4.1. Données sociodémographiques de l'échantillon étudié

L'échantillon se compose de 41 étudiants : 82,9 % des participants sont des femmes et 17,1 % des hommes. Ils proviennent à 41,5 % de l'HELMo, 41,5 % de l'HEPL et 17,1 % de l'HERS. 80,5 % des étudiants sont caucasiens, 12,2 % africains, 4,9 % ont une autre ethnicité et 2,4 % sont asiatiques. Le tableau I reprend les données sociodémographiques de la population étudiée.

Tableau I Données sociodémographiques de l'échantillon (n = 41)

Caractéristiques	n	Description
Âge (en années)	41	22.5 ± 4.50
Genre	41	
Femme (%)	34	82.9 %
Homme (%)	7	17.1 %
Haute École	41	
HELMo (%) ¹	17	41.5 %
HEPL (%) ²	17	41.5 %
HERS (%) ³	7	17.1 %
Ethnicité	41	
Caucasienne (%)	33	80.5 %
Asiatique (%)	1	2.4 %
Africaine (%)	5	12.2 %
Autre (%)	2	4.9 %

1 : Haute École Libre Mosane

2 : Haute École de la Province de Liège

3 : Haute École Robert Schuman

Les données sont présentées en moyenne ± écart type ou en nombre (%).

4.2. Analyse de l'évolution des différentes échelles des trois années consécutives au sein d'une même population

Nous avons réalisé différentes ANOVAs en mesures répétées non paramétriques afin de déterminer si les scores (*i.e.*, l'empathie affective, la préoccupation empathique, la détresse personnelle, l'empathie cognitive, la prise de perspective, la fantaisie ainsi que les scores du stress perçu, du burnout académique et de l'estime de soi) changeaient au fil du cursus académique des étudiants en soins infirmiers. Les différents tableaux ci-après reprennent les ANOVAs en mesures répétées de Friedman réalisés sur les différentes variables énoncées précédemment.

Concernant l'empathie affective, nous avons obtenu un effet principal de l'année académique ($X^2_{(2,41)} = 6.85$; $p = 0.033$; $w = 0.08$). De ce fait, une différence significative s'est révélée entre la première et la deuxième année ($p = 0.028^1$; Médiane T1 = 65 ; Médiane T2 = 64). Cependant, nous n'obtenons pas de différence significative au T3 (p T2-T3 = 0.327^1 ; p T1-T3 = 0.192^1 ; Médiane T3 = 63). La valeur du coefficient w de kendall vaut également 0.08, ce qui signifie qu'il y a un petit effet de l'empathie affective entre les 3 temps.

Nous avons obtenu un effet principal de l'année académique pour la préoccupation empathique ($X^2_{(2,41)} = 7.01$; $p = 0.030$; $w = 0.08$). En effet, une différence significative est apparue entre la première année et la deuxième année ($p = 0.030^1$; Médiane T1 = 41 ; Médiane T2 = 38). Toutefois, il apparaît que cette différence significative disparaît au T3 (p T2-T3 = 0.113^1 ; p T1-T3 = 0.484^1 ; Médiane T3 = 39). La valeur du coefficient w de kendall vaut 0.08, ce qui signifie qu'il y a un petit effet (« small effect ») de la préoccupation empathique entre les trois temps.

Il n'y a toutefois pas de différence significative pour la détresse personnelle ($X^2_{(2,41)} = 0.45$; $p = 0.797$).

Un effet principal de l'année académique pour l'empathie cognitive a été obtenu ($X^2_{(2,41)} = 6.36$; $p = 0.042$; $w = 0.07$). La deuxième année et la troisième année diffèrent

¹ Test post-hoc de Durbin-Conover

significativement l'une de l'autre ($p = 0.037^2$; Médiane T2 = 71.5 ; Médiane T3 = 72). Cette différence ne s'est pas avérée significative entre la première année et la deuxième année ($p = 0.214$; Médiane T1 = 73), ni entre la première année et la troisième année ($p = 0.354$). La valeur du coefficient w de kendall vaut 0.07, ce qui signifie qu'il y a un petit effet de l'empathie cognitive entre les trois temps.

Il n'y a pas de différence significative obtenue pour les variables suivantes : la prise de perspective ($X^2_{(2,41)} = 1.28$; $p = 0.526$) et la fantaisie ($X^2_{(2,41)} = 0.54$; $p = 0.763$).

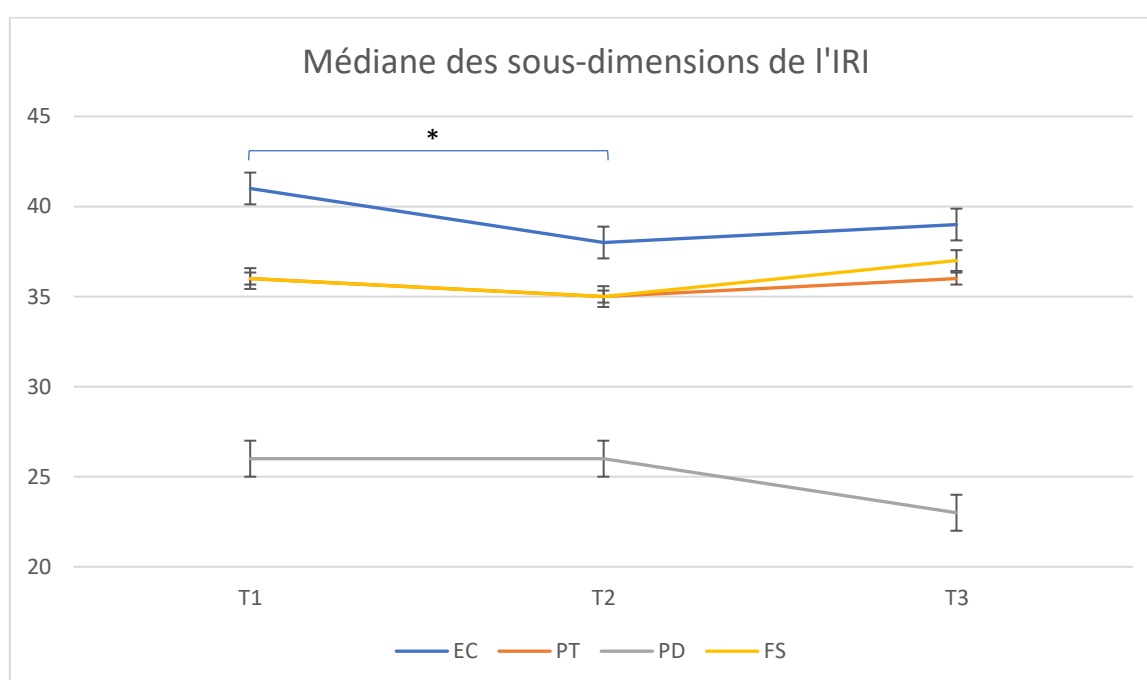


Figure 1 : Médiane des sous-dimensions de l'IRI

EC : Empathic concern
PT : Perspective-taking
PD : Personal distress
FS : Fantasy

De plus, un effet principal de l'année académique a été obtenu pour le stress académique ($X^2_{(2,41)} = 22.9$; $p = < 0.001$; $w = 0.27$). Une différence significative s'est révélée entre les trois années (p T1-T2 = 0.01^2 ; p T1-T3 = $< 0.001^2$; p T2-T3 = 0.01^2 ; Médiane T1 = 66 ; Médiane T2 = 69 ; Médiane T3 = 74). La valeur du coefficient w de kendall vaut 0.27, ce qui signifie qu'il y

² Test post-hoc de Durbin-Conover

a un effet moyen du stress académique entre les trois temps. Par contre, il n'y a pas eu de différence significative pour le stress perçu ($X^2_{(2,41)} = 0.24$; $p = 0.886$).

Pour finir, un effet principal de l'année académique a été obtenu pour l'estime de soi ($X^2_{(2,41)} = 25.7$; $p = < 0.001$; $w = 0.30$). La première année et la deuxième année ne diffèrent pas l'une de l'autre ($p = 0.11$). Une différence hautement significative s'est avérée entre le T1-T3 ($p = < 0.001^3$; Médiane T1 = 51 ; Médiane T3 = 56) ainsi qu'entre le T2-T3 ($p = < 0.001^3$; Médiane T2 = 51). La valeur du coefficient w de kendall vaut 0.30, ce qui signifie qu'il y a un effet moyen de l'estime de soi entre les trois temps.

Il n'y a pas de différence significative obtenue entre les différentes années d'étude pour le burnout académique ($X^2_{(2,41)} = 4.05$; $p = 0.132$).

Tableau II Comparaison de l'effet des trois années

Variables	n	X^2_{friedman}	DL	p	W de kendall
Empathie					
Empathie affective	41	6.85	2	0.033	0.08
EC	41	7.01	2	0.030	0.08
PD	41	0.45	2	0.797	-
Empathie cognitive	41	6.36	2	0.042	0.07
PT	41	1.28	2	0.526	-
FS	41	0.54	2	0.763	-
Stress académique (HESI¹)	41	22.87	2	< 0.001	0.27
Stress perçu (PSS²)	41	0.24	2	0.886	-
Burnout académique (MBI³)	41	4.05	2	0.132	-
Estime de soi (SLSC⁴)	41	25.72	2	< 0.001	0.30

1 : Higher Education Stress Inventory

2 : Perceived Scale

3 : Maslach Burnout Inventory-Student Survey

4 : Self-Liking/Self-Competence Scale Revised Version

³ Test post-hoc de Durbin-Conover

4.3. Analyses des trois années consécutives au sein d'une même population en fonction du genre pour chacune des variables

Un test de Wilcoxon a été effectué au sein des variables suivantes : l'empathie affective, la préoccupation empathique, la détresse personnelle, l'empathie cognitive, la prise de perspective, la fantaisie ainsi que les scores globaux de l'HESI, de la PSS, de la MBI et de la SLCS-R en introduisant, pour chacune de celles-ci, le genre. Nous avons obtenu une différence significative entre les hommes et les femmes pour l'empathie affective et sa sous-dimension « détresse personnelle » (voir tableau 3 ci-dessous). Effectivement, de manière générale, les femmes rapportaient des scores significativement plus élevés pour ces deux facettes (Médiane de l'empathie affective T1-T2 : F = 66.5-65 ; H = 50-52. Médiane de la détresse personnelle T1-T2 : F = 27-26 ; H = 16-17).

Tableau III Analyse des trois années consécutives de l'empathie affective et de la détresse personnelle en fonction du genre

Variables	n	W	p	Taille effet
Empathie affective				
T1	41	25	0.001 (**)	0.50
T2	41	46	0.012 (*)	0.39
T3	41	87	0.274	0.17
Détresse personnelle				
T1	41	14	< 0.001 (***)	0.570
T2	41	41.5	0.001 (**)	0.421
T3	41	96.5	0.445	0.122

4.4. Étude de la relation entre les différents déterminants de l'empathie au temps 3

Ce tableau résume les statistiques de corrélation effectuées sur les scores globaux suivants : l'HESI, la PSS, la MBI, SLSC ainsi que HESI_PSS. L'analyse des corrélations entre les différentes variables a montré un lien hautement significatif entre toutes ces variables. Ce qui signifie que la corrélation entre celles-ci est significativement différente de 0.

Tableau IV Comparaison des différentes échelles au temps 3

Variables	HESI	PSS	MBI	SLSC	HESI_PSS
HESI¹	-	-	-	-	-
PSS²	0.593*	-	-	-	-
MBI³	0.667*	0.596*	-	-	-
SLSC⁴	-0.553*	-0.570*	-0.486*	-	-
HESI_PSS⁵	0.924*	0.855*	0.711*	-0.626*	-

1 : Higher Education Stress Inventory

2 : Perceived Scale

3 : Maslach Burnout Inventory-Student Survey

4 : Self-Liking/Self-Competence Scale Revised Version

5 : Higher Education Stress Inventory + Perceived Scale

* : $p < 0.001$

4.5. Analyse de la relation entre les sous-dimensions de l'IRI et les déterminants de l'empathie

Chaque sous-dimension de l'IRI (la préoccupation empathique, la prise de perspective, la détresse personnelle, la fantaisie) a été reprise pour analyser sa relation avec les scores globaux des déterminants suivants : MBI, SLSC, HESSI_PSS. L'introduction du genre a été effectuée uniquement pour la sous-dimension de la détresse personnelle car c'est la seule variable qui a obtenu une p-valeur significative lors de l'analyse du test de Wilcoxon (cf. Section 4.4).

Concernant la préoccupation empathique et la prise de perspective, aucun prédicteur n'est apparu significatif (cf. Tableau V). Les deux modèles sont d'ailleurs très faibles ($R^2 < 0.07$), ce qui montre que les prédicteurs expliquent une très faible part de la variance de ces deux variables.

Toutefois, pour la fantaisie et la détresse personnelle, il apparaît que l'estime de soi constitue un prédicteur significatif de ces deux sous-dimensions de l'empathie (cf. Tableau V).

Effectivement, l'estime de soi prédit significativement et positivement la fantaisie ($B = 0.316$; $p = 0.046$) mais négativement la détresse personnelle ($B = -0.343$; $p = 0.007$). Enfin, le stress perçu prédit significativement et positivement la fantaisie ($B = 0.367$; $p = 0.005$).

Les modèles de régression les plus pertinents étaient d'ailleurs ceux de la détresse personnelle et de la fantaisie, avec un coefficient de détermination ($R^2 \approx 0.20$) (Cf. Tableau V). Ces modèles demeurent néanmoins faibles car environ 80 % de la variance semble expliquée par d'autres variables que celles mesurées dans nos analyses.

Tableau V Modèle de régression des sous dimensions de l'IRI et des déterminants de l'empathie au T3

Variables	B	SE	t	p	IC 95%	R ²
Préoccupation						
empathique						0.069
(Intercept)	35.4	12.2	2.89	0.006	10.6 60.2	
MBI ¹	-0.145	0.097	-1.49	0.145	-0.342 0.052	
SLSC ²	0.052	0.109	0.479	0.634	-0.169 0.273	
HESI_PSS ³	0.081	0.086	0.938	0.354	-0.094 0.256	
Prise de						
perspective						0.047
(Intercept)	26.3	12.0	2.18	0.036	1.88 50.6	
MBI ¹	0.094	0.096	0.989	0.329	-0.099 0.288	
SLSC ²	0.107	0.107	0.999	0.324	-0.110 0.324	
HESI_PSS ³	-0.014	0.085	-0.165	0.869	-0.186 0.158	
Détresse						
personnelle						0.199
(Intercept)	59.3	13.8	4.31	0.001	31.4 87.1	
Genre	-3.22	2.89	-1.12	0.272	-9.07 2.64	
MBI ¹	-0.017	0.107	-0.163	0.871	-0.234 0.199	
SLSC ²	-0.343	0.119	-2.86	0.007	-0.586 -0.099	
HESI_PSS ³	-0.123	0.096	-1.28	0.208	-0.317 0.071	
Fantaisie						
						0.208
(Intercept)	-10.4	17.2	-0.606	0.548	-45.3 24.4	
MBI ¹	-0.220	0.137	-1.61	0.116	-0.497 0.057	
SLSC ²	0.316	0.153	2.06	0.046	0.006 0.626	
HESI_PSS ³	0.367	0.122	3.02	0.005	0.121 0.613	

1 : Maslach Burnout Inventory-Student Survey

2 : Self-Liking/Self-Competence

3 : Higher Education Stress Inventory + Perceived Stress Scale

V. Discussions et perspectives

5.1. Résultats principaux

L'objectif principal de cette étude a été d'analyser de manière longitudinale l'évolution des scores d'empathie chez les étudiants en soins infirmiers au cours de leur parcours académique. Dans ce travail, nous avons donc suivi des étudiants de « bloc 1 » (année académique 2018-2019) jusqu'au « bloc 3 » afin d'évaluer l'évolution de leurs scores d'empathie affective et cognitive.

L'hypothèse principale était que les scores d'empathie chez les étudiants en soins infirmiers tendent à décliner au cours de leurs années d'études (2,5). Celle-ci a pu être partiellement confirmée par nos analyses non paramétriques (ANOVAs en mesures répétées). Les résultats ont démontré que l'empathie affective se module de manière significative au début du parcours académique ($p = 0.033$). Effectivement, nos analyses post-hoc ont permis de mettre en évidence une diminution des scores entre la première année et la deuxième année d'études en soins infirmiers ($p = 0.028$; Médiane T1 = 65 ; Médiane T2 = 64). Cependant, aucune différence significative entre les autres années n'a été mise en évidence. En effet, l'étude de *Paola Ferri* et ses collaborateurs portant sur le niveau d'empathie chez les étudiants en première année et deuxième année confirme une légère baisse du niveau d'empathie chez les étudiants en soins infirmiers avec la progression du cursus (2). D'après l'auteur *Paula Nunes*, ce déclin d'empathie pourrait s'expliquer par un phénomène de passage de l'idéalisme au réalisme. Les étudiants peuvent également faire preuve d'une réponse adaptative aux nouvelles responsabilités et à une charge de travail croissante (34). L'auteur *Sarah Konrath* ajoute que les étudiants d'aujourd'hui ont une empathie d'environ 40 % inférieure à celle de leurs homologues d'il y a 20 ou 30 ans. Celui-ci suggère que l'augmentation de l'exposition aux médias pourrait être un facteur (35).

Les résultats de l'empathie cognitive ont également montré une différence significative. Cette étude a démontré que l'empathie cognitive augmentait légèrement de la deuxième année à la troisième année. Or, cette différence n'est pas vraiment substantielle puisque celle-ci se joue d'une prise de seulement 0.5 point (Médiane T2 = 71.5 ; Médiane T3 = 72). En effet, nous

obtenons un effet faible de l'année académique pour l'empathie cognitive (w de kendall = 0.07). Aucune différence significative n'a pu être constatée entre les autres années d'études pour l'empathie affective et cognitive. Ces résultats diffèrent de l'étude transversale de *Triffaux, Tisseron et Nasello* qui démontrait un déclin d'empathie chez les étudiants en médecine. Selon ces auteurs, ce déclin est un processus multifactoriel qui reflète principalement les changements de représentation de soi (5).

Ces différents résultats s'écartent également des données avec la littérature car nous n'avons pas obtenu d'effet significatif lors du passage de la deuxième année à la troisième année. Ces résultats rejoignent les résultats obtenus par *Quince et al. et Kilic*. Ceci semble démontrer que la diminution des scores d'empathie au fil du cursus académique est plutôt dépendante de l'échelle d'empathie utilisée (36–38). En effet, les études ayant utilisé l'IRI montrent une absence d'effet principal de l'année d'étude sur l'empathie (37,39) et, à l'inverse, celles utilisant la *Basic Empathy Scale* (5,40) ou la *Jefferson Empathy Scale* (1,19,41) semblent démontrer une diminution des scores d'empathie (5).

En ce qui concerne les sous-dimensions de l'empathie affective, seule la préoccupation empathique diffère significativement au cours des années d'études. Cette variable a diminué lors du passage de la première année à la deuxième année ($p = 0.030$; Médiane T1 = 41 ; Médiane T2 = 38). Cependant, il n'y a pas eu de différence significative entre les autres années. Les autres sous-dimensions de l'empathie affective (la détresse personnelle) et cognitive (la prise de perspective, la fantaisie) n'ont pas présenté de différence significative entre les différentes années d'études. L'étude d'*Hélène Givron et Martin Desseilles* visant à examiner l'impact du premier stage chez les étudiants en médecine a révélé également une diminution faible mais significative des sous-échelles de l'IRI : « la préoccupation empathique » mais aussi pour « la fantaisie » et « la détresse personnelle » contrairement à ce travail où ces attentes ne se sont pas révélées. Ces résultats suggèrent donc un impact potentiel du premier stage sur les compétences empathiques (42).

Par ces différents résultats, l'hypothèse principale peut être partiellement confirmée.

5.2. Résultats spécifiques

Il y a environ 350 étudiants inscrits en « bloc 3 » au Bachelier Infirmier responsable de soins généraux dans les trois institutions et l'échantillon de la présente étude est constitué de 41 étudiants. Ces 41 étudiants représentent les étudiants du « bloc 1 » de l'année académique 2018-2019 et les étudiants du « bloc 2 » de l'année académique 2019-2020 ayant répondu à nouveau au questionnaire durant le « bloc 3 » de l'année académique 2020-2021. Cet échantillon est composé principalement de femmes (82.9 %) pour 17.1 % d'hommes. La plupart des étudiants ayant répondu au questionnaire proviennent de la Haute École de la Province de Liège ainsi que de la Haute École Libre Mosane (HEPL : 41.5 %, HELMo : 41.5 %, HERS : 17.1 %).

Dans la suite des analyses statistiques, le stress académique diffère significativement d'une année à l'autre ($p = < 0.001$). Celui-ci n'a cessé d'augmenter depuis la première année jusqu'à la troisième année (Médiane T1 = 66 ; Médiane T2 = 69 ; Médiane T3 = 74). Effectivement, un effet moyen du stress académique a été obtenu entre les différentes années d'études (w de kendall = 0.27), contrairement au stress perçu qui n'est pas ressorti significatif de cette étude, ce qui est un peu contradictoire. Une corrélation assez forte ($r = 0.5926$) a été obtenue entre ces deux variables, ce qui a permis la création d'un score composite (HESI_PSS). Les sources de stress émanent principalement de l'environnement clinique (43). Une étude menée par le *professeur Jeffrey Mogil* a démontré que plus on ressent de stress, moins on éprouve de l'empathie envers autrui. Diminuer les effets du stress serait essentiel pour cette notion d'empathie (44). Or, dans le modèle de régression, le stress perçu prédit significativement et positivement la fantaisie ($B = 0.367$; $p = 0.005$), ce qui va à l'encontre de la littérature puisque l'auteur *Kyung Hye Park et al.*, qui ont étudié la relation entre le stress et l'empathie chez les étudiants en médecine, ont pu conclure que le stress est un prédicteur négatif de l'empathie. Favoriser la résilience contre le stress ou la réduction du stress permet d'augmenter ou de maintenir l'empathie à long terme (26).

L'effet principal de l'année sur l'estime de soi s'est avéré fortement significatif ($p = < 0.001$). Une augmentation significative « moyenne » (w de kendall = 0.30) entre le T1-T3 et le T2-T3 s'est révélée lors de ces analyses (Médiane T1 = 51 ; Médiane T2 : 51 ; Médiane T3 : 56).

Cependant, le burnout académique n'a pas démontré de résultats significatifs dans l'étude actuelle.

Dans le modèle de régression des sous-dimensions de l'IRI et des déterminants (MBI, SLSC, HESI_PSS) de l'empathie au T3, la préoccupation empathique ainsi que la prise de perspective n'ont pas donné de résultats significatifs. Ces deux modèles sont très faibles ($R^2 < 0.07$), ce qui montre que les déterminants expliquent une très faible part de la variance de ces deux variables.

Néanmoins, il apparaît que l'estime de soi prédit positivement et significativement la fantaisie ($B = 0.316$; $p = 0.046$), mais négativement la détresse personnelle ($B = -0.343$; $p = 0.007$). En effet, *Jihyun Kim* confirme que l'amélioration de l'estime de soi des étudiants infirmiers est une stratégie qui peut favoriser l'empathie (24).

Dans ce même modèle, le burnout académique n'a pas démontré de différence significative au fil du temps sur aucune des sous-dimensions. Pourtant, le *Dr Lemogne* souligne que le partage des émotions des patients peut entraîner un risque d'épuisement professionnel chez les médecins et les étudiants en médecine et réduire leur capacité d'empathie (45). Les résultats de l'étude de *Paola Ferri et al.* montrent quant à eux que des niveaux élevés d'empathie peuvent protéger contre le développement de l'épuisement professionnel, qui, lorsqu'il est présent, réduit l'empathie (23). Ces données n'ont pas pu être confirmées ou infirmées par l'étude actuelle.

En accord avec la littérature, nous constatons que les étudiantes en soins infirmiers manifestent une plus grande empathie affective (Médiane_(femme) T1 et T2 = 66.5 et 65 ; Médiane_(homme) T1 et T2 = 50 et 52) et éprouvent plus de détresse personnelle (Médiane_(femme) T1 et T2 = 27 et 26 ; Médiane_(homme) T1 et T2 = 16 et 17) que leurs homologues masculins (5,16,19,39).

5.3. Limites et biais potentiels

Limites

La crise sanitaire du Covid-19

Les statistiques ont été réalisées sur la base d'un petit échantillon, ce qui limite la portée et la généralisation des résultats à la population générale. Les différentes mesures sanitaires liées à la crise du Covid-19 n'ont malheureusement pas permis de se rendre dans les trois institutions concernées. Il n'a donc pas été possible de se représenter et d'expliquer l'importance de participer à nouveau à l'étude aux étudiants. Ceci a engendré une diminution de l'échantillon lors des phases II et III de cette étude longitudinale. En effet, la phase I réalisée par Mademoiselle Leyens Lanou, qui a pu distribuer la plupart de ses questionnaires en présentiel, a suscité un nombre important de participants à l'étude ($n = 433$). La raison pour laquelle différentes séances en présentiel lors de la phase III n'ont pas pu être réalisées repose principalement sur la crise sanitaire du Covid-19. Face à cette crise sanitaire, l'enseignement n'a pas pu être pratiqué en présentiel mais plutôt à distance, en virtuel.

Cette crise a désorganisé le cursus scolaire des étudiants, ce qui a certainement provoqué de l'anxiété et donc influencé leur niveau de stress.

Une étude longitudinale

Ce projet représente une étude longitudinale qui a été réalisée sur trois années consécutives, ce qui a généré des pertes de participants d'année en année (phénomène bien connu des études longitudinales). Toutefois, cette perte a pu être limitée grâce à l'encouragement des directeurs auprès des étudiants.

Biais de non-réponse

En effet, dans toutes les études, certaines personnes ont le droit de refuser de participer à celles-ci. La participation n'était pas imposée et donc les étudiants moins assidus qui ne relèvent pas leur e-mails par exemple ou encore les étudiants n'étant pas sur les réseaux sociaux n'ont pas pu faire à nouveau partie de ce projet. Toutefois, grâce aux différents e-mails de rappel ainsi qu'à la stimulation et au soutien des directeurs envers les étudiants à participer à nouveau à l'étude, environ 89 % des données ont pu être collectées. De plus, la

collecte des données via ce questionnaire en ligne doté d'un système de réponse obligatoire a permis de ne pas obtenir de données manquantes.

Biais de désirabilité sociale

Effectivement, ce questionnaire évaluant les scores d'empathie des étudiants en soins infirmiers engendre la tendance des individus à vouloir donner des réponses socialement désirables. Ils vont vouloir donner la meilleure image d'eux, ce qui peut avoir pour conséquence de réduire la validité des conclusions tirées sur la base des réponses des élèves. Néanmoins, chaque participant a été muni d'un formulaire d'information et de consentement pour l'utilisation de données à caractère personnel qui lui renseignait que toutes les données seraient anonymisées pour le traitement de celles-ci et que seul le chercheur de l'étude y aurait accès.

5.4. Points forts de l'étude

À l'heure actuelle, il existe encore très peu d'études sur l'évolution des scores d'empathie chez les étudiants en soins infirmiers. Or, il a été prouvé que la notion d'empathie est un point fondamental dans les soins de santé (2). Malgré un échantillon fort restreint, ce travail a permis d'apporter des informations supplémentaires à ce sujet.

Le questionnaire en ligne était muni d'un système de réponse obligatoire, ce qui a facilité la collecte des données sans la présence de données manquantes.

5.5. Perspectives

Il serait intéressant d'élargir cette étude en réalisant des recherches sur les différents outils d'apprentissage de l'empathie. Comparer dans différentes institutions comment est réalisée l'éducation de l'empathie. Cela permettrait de mettre en avant les meilleures méthodes d'apprentissage.

De plus, il serait intéressant de comprendre pourquoi les étudiants en soins infirmiers présentent un déclin du score d'empathie au cours de leur cursus en identifiant les différentes

causes afin de tenter d'y remédier. D'autres recherches portant sur les causes du déclin de l'empathie sont nécessaires pour expliquer ce phénomène.

Ces projets pourraient faire l'objet d'un prochain mémoire en Science de la Santé Publique.

VI. Conclusion

L'empathie semble être indispensable dans les soins de santé. Cette étude avait pour objectif d'analyser l'évolution des scores d'empathie chez les étudiants en soins infirmiers au cours de leurs années d'études. La population étudiée pour ce projet est composée des étudiants inscrits en « bloc » 3 de l'année académique 2020-2021 dans l'un des trois établissements suivants : HELMo, HEPL, HERS. Ceux-ci doivent déjà avoir participé à ce travail durant les deux années précédentes.

Les données ont été récoltées via un questionnaire en ligne qui a été envoyé par e-mail aux étudiants concernés.

Les résultats ont démontré une baisse significative de l'empathie affective lors du passage du « bloc 1 » au « bloc 2 ». Toutefois, cette signification moindre ne s'est pas retrouvée dans les autres années d'études. La sous-dimension de l'empathie affective, la préoccupation empathique, est significativement moindre de la première année à la deuxième année d'études en soins infirmiers. Selon l'analyse de régression, deux sous-dimensions de l'empathie, la fantaisie et la détresse personnelle, sont également significativement impactées selon l'estime de soi. Le stress perçu impacte significativement et positivement la fantaisie. Les étudiantes en soins infirmiers sont significativement plus empathiques et éprouvent plus de détresse personnelle que leurs homologues masculins.

La présente étude n'a pas pu être réalisée comme souhaité par le chercheur et ses promoteurs. Le problème a commencé lors de la phase II, avec pour cause la crise sanitaire du Covid-19. Cela a contraint Mademoiselle Louise Lampertz, chercheuse de la phase II de cette étude, à diffuser des questionnaires en ligne. Elle n'a pas pu se présenter dans les différentes institutions concernées afin d'inciter les étudiants ayant répondu à la première phase à participer à nouveau. Cela a engendré une forte diminution de son échantillon. Malheureusement, ce problème s'est répété durant la phase III de l'étude.

Pour conclure, un élément important à mentionner est l'étude de *Paola Ferri* qui suggère que l'empathie peut-être maintenue à de bons niveaux pendant la formation en soins infirmiers,

en particulier si l'enseignement et les stages en soins infirmiers sont axés sur ce sujet, mettant en évidence l'aptitude innée de chaque étudiant (46). De plus, une étude de *Celale Tanguil Ozcan, Emine Ksüz, Fahriye Oflaz* qui porte sur l'évaluation des changements de niveaux d'empathie des étudiants en soins infirmiers dans deux structures de programmes différentes démontre que pour améliorer les compétences empathiques des étudiants, les programmes intégrés sont plus efficaces que les programmes traditionnels. Les heures et les méthodes plus expérientielles ont contribué à une meilleure empathie (47). La littérature suggère donc que la formation à l'empathie est justifiée (48). C'est pourquoi il semblerait intéressant de développer cette approche d'empathie dans la formation en soins infirmiers.

VII. Références bibliographiques

1. Bitoun A, Buffel du Vaure C, Lucet C, Jauray P, Malmartel A. Assessment of medical student empathy: the French validation of the JSPE-MS©. 2020 Mar 2;
2. Ferri P, Rovesti S, Panzera N, Marcheselli L, Bari A, Di Lorenzo R. Empathic attitudes among nursing students: a preliminary study. *Acta Biomed*. 2017;88(Suppl 3):22–30.
3. Mercer SW, Reynolds WJ. Empathy and quality of care. *Br J Gen Pract*. 2002 Oct 1;52(Suppl):S9-12.
4. Hojat M. A Definition and Key Features of Empathy in Patient Care. In: Hojat M, editor. *Empathy in Health Professions Education and Patient Care* [Internet]. Cham: Springer International Publishing; 2016 [cited 2020 Aug 16]. p. 71–81. Available from: https://doi.org/10.1007/978-3-319-27625-0_6
5. Triffaux J-M, Tisseron S, Nasello JA. Decline of empathy among medical students: Dehumanization or useful coping process? *L'Encéphale*. 2019 Feb 1;45(1):3–8.
6. Treglia E. The empathic abilities in nursing students: a longitudinal study. *Clin Ter*. 2020 Dec;171(6):e549–54.
7. Gholamzadeh S, Khastavaneh M, Khademian Z, Ghadakpour S. The effects of empathy skills training on nursing students' empathy and attitudes toward elderly people. *BMC Medical Education*. 2018 Aug 15;18(1):198.
8. Neumann M, Edelhäuser F, Tauschel D, Fischer MR, Wirtz M, Woopen C, et al. Empathy decline and its reasons: a systematic review of studies with medical students and residents. *Acad Med*. 2011 Aug;86(8):996–1009.
9. Cadre européen | Devenir infirmier [Internet]. [cited 2021 Jul 9]. Available from: <https://www.devenirinfirmier.be/se-former/cadre-europeen>
10. Pacherie E. L'empathie et ses degrés. 2004;149.
11. Hojat M. Descriptions and Conceptualization. In: Hojat M, editor. *Empathy in Health Professions Education and Patient Care* [Internet]. Cham: Springer International Publishing; 2016 [cited 2020 Aug 16]. p. 3–16. Available from: https://doi.org/10.1007/978-3-319-27625-0_1
12. Universalis E. EMPATHIE [Internet]. *Encyclopædia Universalis*. [cited 2020 Aug 16]. Available from: <https://www.universalis.fr/encyclopedie/empathie/>

13. Maeker É. L'empathie peut-elle être enseignée aux soignants ? [Internet]. 2019 [cited 2020 Aug 16]. Available from: https://www.maeker.fr/fr/humaniste/publications/2020/empathie_peut_elle_s_enseigner_aux_soignants_sger
14. Code de Déontologie [Internet]. AUVB. [cited 2020 Aug 16]. Available from: <https://www.auvb.be/fr/publications/code-de-deontologie/>
15. Decety J, Smith KE, Norman GJ, Halpern J. A social neuroscience perspective on clinical empathy. *World Psychiatry*. 2014 Oct;13(3):233–7.
16. Hojat M, Gonnella JS, Nasca TJ, Mangione S, Vergare M, Magee M. Physician Empathy: Definition, Components, Measurement, and Relationship to Gender and Specialty. *AJP*. 2002 Sep 1;159(9):1563–9.
17. Bolognini S. Empathy And 'Empathism.' *Int J Psycho-Anal*. 1997;78:279–93.
18. Decety J. Neurosciences : Les mécanismes de l'empathie. 2004;4.
19. Hojat M, DeSantis J, Shannon SC, Speicher MR, Bragan L, Calabrese LH. Empathy as related to gender, age, race and ethnicity, academic background and career interest: A nationwide study of osteopathic medical students in the United States. *Medical Education*. 2020;54(6):571–81.
20. Lancelot A, Costantini-Tramoni M-L, Tarquinio C, Martinet Y. Première étape de l'élaboration d'une échelle d'empathie perçue. *Les Cahiers Internationaux de Psychologie Sociale*. 2009;Numéro 82(2):25–42.
21. Gilet A-L, Mella N, Studer J, Grün D, Labouvie-Vief G. Assessing dispositional empathy in adults: A French validation of the Interpersonal Reactivity Index (IRI). *Canadian Journal of Behavioural Science / Revue canadienne des sciences du comportement*. 2013;45(1):42–8.
22. Lopes AR, Nihei OK, Lopes AR, Nihei OK. Burnout among nursing students: predictors and association with empathy and self-efficacy. *Revista Brasileira de Enfermagem* [Internet]. 2020 [cited 2020 Aug 16];73(1). Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0034-71672020000100182&lng=en&nrm=iso&tlng=en
23. Ferri P, Guerra E, Marcheselli L, Cunico L, Di Lorenzo R. Empathy and burnout: an analytic cross-sectional study among nurses and nursing students. *Acta Biomed*. 2015 Sep 9;86 Suppl 2:104–15.
24. Kim J. Factors influencing nursing students' empathy. *Korean J Med Educ*. 2018

Sep;30(3):229–36.

25. van Vliet M, Jong M, Jong MC. Long-term benefits by a mind-body medicine skills course on perceived stress and empathy among medical and nursing students. *Med Teach*. 2017 Jul;39(7):710–9.
26. Park KH, Kim D, Kim SK, Yi YH, Jeong JH, Chae J, et al. The relationships between empathy, stress and social support among medical students. *Int J Med Educ*. 2015 Sep 5;6:103–8.
27. Hajibabae F, A. Farahani M, Ameri Z, Salehi T, Hosseini F. The relationship between empathy and emotional intelligence among Iranian nursing students. *Int J Med Educ*. 2018 Sep 19;9:239–43.
28. Cohen S, Kamarck T, Mermelstein R. A Global Measure of Perceived Stress. *Journal of Health and Social Behavior*. 1983;24(4):385–96.
29. Hu Q, Schaufeli WB. The factorial validity of the Maslach Burnout Inventory-Student Survey in China. *Psychol Rep*. 2009 Oct;105(2):394–408.
30. Faye-Dumanget C, Carré J, Borgne ML, Boudoukha PAH. French validation of the Maslach Burnout Inventory-Student Survey (MBI-SS). *Journal of Evaluation in Clinical Practice*. 2017;23(6):1247–51.
31. Mar RA, DeYoung CG, Higgins DM, Peterson JB. Self-Liking and Self-Competence Separate Self-Evaluation From Self-Deception: Associations With Personality, Ability, and Achievement. *Journal of Personality*. 2006;74(4):1047–78.
32. Tafarodi RW, Swann WB. Two-dimensional self-esteem: theory and measurement. *Personality and Individual Differences*. 2001 Oct 1;31(5):653–73.
33. Dahlin M, Joneborg N, Runeson B. Stress and depression among medical students: a cross-sectional study. *Medical Education*. 2005;39(6):594–604.
34. Nunes P, Williams S, Sa B, Stevenson K. A study of empathy decline in students from five health disciplines during their first year of training. *Int J Med Educ*. 2011 Aug 2;2:12–7.
35. Empathy: College students don't have as much as they used to [Internet]. University of Michigan News. 2010 [cited 2021 Aug 4]. Available from: <https://news.umich.edu/empathy-college-students-don-t-have-as-much-as-they-used-to/>
36. Quince T, Thiemann P, Benson J, Hyde S. Undergraduate medical students' empathy: current perspectives. *Adv Med Educ Pract*. 2016 Aug 2;7:443–55.
37. Kiliç R. L'épuisement académique chez les étudiants en médecine : défi de santé

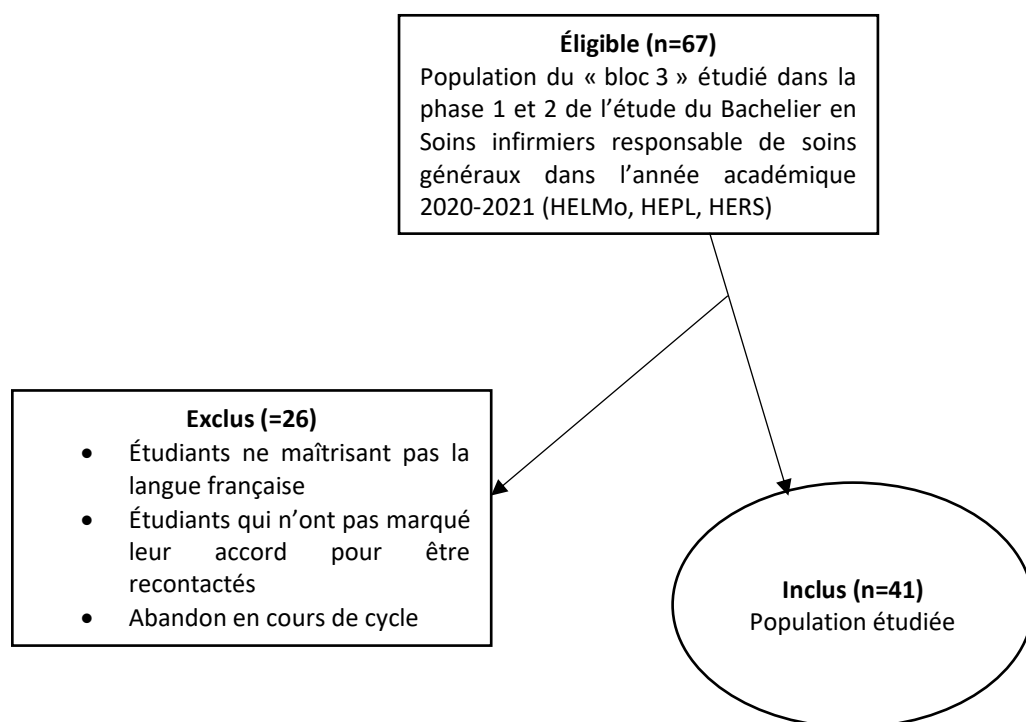
publique, défi pédagogique ? 2019.

38. Costa P, de Carvalho-Filho MA, Schweller M, Thiemann P, Salgueira A, Benson J, et al. Measuring Medical Students' Empathy: Exploring the Underlying Constructs of and Associations Between Two Widely Used Self-Report Instruments in Five Countries [Internet]. Wolters Kluwer; 2017 [cited 2021 Aug 11]. Available from: <https://www.ingentaconnect.com/content/wk/acm/2017/00000092/00000006/art00049>
39. Quince TA, Parker RA, Wood DF, Benson JA. Stability of empathy among undergraduate medical students: a longitudinal study at one UK medical school. *BMC Med Educ*. 2011 Oct 25;11:90.
40. Jolliffe D, Farrington DP. Development and validation of the Basic Empathy Scale. *Journal of Adolescence*. 2006 Aug 1;29(4):589–611.
41. Hojat M, Gonnella JS, Nasca TJ, Mangione S, Veloksi JJ, Magee M. The Jefferson Scale of Physician Empathy: Further Psychometric Data and Differences by Gender and Specialty at Item Level. *Academic Medicine*. 2002 Oct;77(10):S58.
42. Givron H, Desseilles M. Decline of Empathy after the First Internship: Towards a More Functional Empathy? *Sante Ment Que*. 2020;45(1):183–200.
43. McCarthy B, Trace A, O'Donovan M, Brady-Nevin C, Murphy M, O'Shea M, et al. Nursing and midwifery students' stress and coping during their undergraduate education programmes: An integrative review. *Nurse Educ Today*. 2018 Feb;61:197–209.
44. Au secours, l'empathie s'effondre... Par Philippe Rodet [Internet]. *Focus RH*. 2019 [cited 2021 Aug 6]. Available from: <https://www.focusrh.com/tribune/au-secours-l-empathie-s-effondre-par-philippe-rodet-32346.html>
45. Empathie, pratique de la médecine et épuisement professionnel [Internet]. *Revue Medicale Suisse*. [cited 2021 Aug 6]. Available from: <https://www.revmed.ch/revue-medicale-suisse/2015/revue-medicale-suisse-469/empathie-pratique-de-la-medecine-et-epuisement-professionnel>
46. Ferri P, Rovesti S, Bonetti L, Stifani S, Panzera N, Di Lorenzo R. Evaluation of empathy among undergraduate nursing students: a three-year longitudinal study. *Acta Biomed*. 2019 Nov 11;90(11-S):98–107.
47. Ozcan CT, Öksüz E, Oflaz F. Improving Empathy in Nursing Students: A Comparative Longitudinal Study of Two Curricula. *J Korean Acad Nurs*. 2018 Oct;48(5):497–505.
48. Han JL, Pappas TN. A Review of Empathy, Its Importance, and Its Teaching in Surgical

Training. J Surg Educ. 2018 Feb;75(1):88–94.

VIII. Annexes

8.1. Annexe 1 : Flowchart



8.2. Annexe 2 : Questionnaire



Université de Liège

Formulaire d'information et de consentement pour l'utilisation de données à caractère personnel dans le cadre d'un travail de fin d'étude et la participation à une étude

Titre de l'étude : Évaluation des scores d'empathie chez les étudiants en soins infirmiers au cours de leurs années d'études en fonction de diverses variables psychosociales

Promoteur de l'étude : Département des Sciences de la Santé Publique de l'Université de Liège

Comité d'éthique médicale : Comité Hospitalo-Facultaire du CHU de Liège

Liège, le 27 janvier 2021

Madame, Monsieur, Cher étudiant,

Je suis actuellement étudiante en Sciences de la Santé Publique à finalité : Gestion des Institutions de Soins, à l'Université de Liège. Afin de finaliser mon mémoire de fin d'études, mon travail portera sur la poursuite d'une étude longitudinale analysant l'évolution des scores d'empathie au cours de la formation en soins infirmiers. Le but premier de cette phase est de réévaluer le niveau d'empathie et d'autres déterminants des étudiants. Ces données permettront de réaliser une comparaison entre les résultats obtenus lors de l'année académique 2018-2019, 2019-2020 et ceux de 2020-2021.

Ce formulaire d'information et de consentement vous est communiqué avec l'accord préalable des directions des Hautes Écoles, dans le but d'obtenir votre autorisation de participation. Certains étudiants ont déjà participé à la phase I de l'étude durant l'année académique 2018-2019 ainsi qu'à la phase II durant l'année académique 2010-2020. Ces derniers doivent à nouveau marquer leur accord pour participer à la phase III. Tous les étudiants ayant participé à la phase I et II sont invités à remplir le questionnaire évaluant le niveau d'empathie, le niveau de stress, l'épuisement professionnel, l'estime de soi et quelques données du profil sociodémographique. Ce questionnaire sera disponible en ligne pour les étudiants réinterrogés. La durée nécessaire pour répondre à ce questionnaire n'excède pas 15 minutes.

Votre participation est volontaire et doit rester libre de toute contrainte. Elle nécessite la signature d'un document exprimant votre consentement. Même après l'avoir signé, vous pouvez arrêter de participer en informant l'investigateur.

- Les données recueillies à cette occasion sont confidentielles et votre anonymat est garanti lors du traitement des résultats.
- Vous pouvez contacter Mlle Mormont Alix si vous avez besoin d'informations supplémentaires au numéro de téléphone suivant : 0498/18 60 63 ou le Professeur Triffaux Jean-Marc au 04/342 65 96.

Responsable(s) du projet de recherche

Le promoteur de ce travail de fin d'étude est : Monsieur Triffaux Jean-Marc, jmtriffaux@uliege.be

Le co-promoteur de ce travail de fin d'étude est : Monsieur Cannata Anthony, anthonycannata@outlook.com

L'étudiant réalisant ce travail de fin d'étude est : Mormont Alix, alix.mormont@student.uliege.be, Master en Sciences de la Santé Publique à finalité, Gestion des Institutions de Soins.

Description de l'étude

Cette étude a pour but de déterminer si les scores d'empathie chez les étudiants en soins infirmiers évoluent au cours de leurs années d'études et de déterminer l'éventuelle association entre le niveau d'empathie et divers facteurs tels que l'âge, le genre, l'ethnicité, le stress, l'épuisement professionnel et l'estime de soi. Elle sera menée, sauf prolongation, jusqu'à la fin de l'année académique 2020-2021.

Protection des données à caractère personnel

Le ou les responsables du projet prendront toutes les mesures nécessaires pour protéger la confidentialité et la sécurité de vos données à caractère personnel, conformément au *Règlement général sur la protection des données* (RGPD – UE 2016/679) et à la loi du 30 juillet 2018 relative à la protection des personnes physiques à l'égard des traitements de données à caractère personnel

1. Qui est le responsable du traitement ?

Le Responsable du Traitement est l'Université de Liège, dont le siège est établi Place du 20-Août, 7, B- 4000 Liège, Belgique.

2. Quelles seront les données collectées ?

Les données récoltées sont :

- Données sociodémographiques (Nom et prénom, sexe, date de naissance, haute école fréquentée, année d'étude, appartenance ethnique)
- Réponses au questionnaire Interpersonal Reactivity Index
- Réponses au questionnaire inventaire du stress dans l'enseignement supérieur (Higher Education Stress Inventory)
- Réponses au questionnaire Perceived Stress Scale
- Réponses au questionnaire Maslach Burnout Inventory-Student Survey (MBI-SS)
- Réponses au questionnaire sur l'estime de soi Self-Liking/Self-Competence Scaled Revised Version

3. À quelle(s) fin(s) ces données seront-elles récoltées ?

Les données à caractère personnel récoltées dans le cadre de cette étude serviront à la réalisation du travail de fin d'étude présenté ci-dessus. Elles pourraient, éventuellement, aussi servir à la publication de ce travail de fin d'étude ou d'articles issus de cette recherche, à la présentation de conférences ou de cours en lien avec cette recherche, et à la réalisation de toute activité permettant la diffusion des résultats scientifiques de cette recherche. Votre anonymat sera garanti dans les résultats et lors de toute activité de diffusion de ceux-ci.

4. Combien de temps et par qui ces données seront-elles conservées ?

Les données à caractère personnel récoltées seront conservées jusqu'à la réalisation et la validation par le jury du travail de fin d'étude présenté ci-dessus. Le cas échéant, la conservation de ces données pourrait être allongée de quelques mois afin de permettre les autres finalités exposées au point 3.

Ces données seront exclusivement conservées par l'étudiante réalisant ce travail de fin d'étude, sous la direction de son promoteur.

5. Comment les données seront-elles collectées et protégées durant l'étude ?

Les données seront récoltées grâce à un questionnaire distribué au début ou à la fin des unités d'enseignement, il sera également disponible en ligne. Puisqu'il s'agit d'une étude qui s'inscrit dans une étude longitudinale, les personnes seront identifiables. Des mesures de protection des données seront prises (cfr. Point 6).

6. Ces données seront-elles rendues anonymes ou pseudo-anonymes ?

Les données récoltées seront anonymisées lors de la publication de celles-ci. Pour les lecteurs du mémoire, aucun lien ne pourra être fait entre les résultats obtenus et les personnes participantes à l'étude. L'ensemble des données sera pseudo-anonymisé : les données seront enregistrées dans deux fichiers différents, chaque fichier sera enregistré sur un ordinateur différent. Un de ces fichiers reprendra toutes les données à caractère personnel (noms, date de naissance,...), à chaque individu sera attribué un code qui permettra de faire le lien entre les deux fichiers. Le deuxième fichier reprendra les réponses aux différents questionnaires associés au code adéquat. De plus les fichiers seront protégés par un mot de passe. À la fin de l'étude longitudinale, la liste de code sera détruite. Les données seront analysées par Alix Mormont, étudiante effectuant ce travail dans le cadre de la réalisation du mémoire de fin d'étude de master en Sciences de la Santé Publique, ainsi que par les promoteurs de l'étude : Professeur Jean- Marc Triffaux et Monsieur Anthony Cannata.

7. Qui pourra consulter et utiliser ces données ?

Seuls l'étudiante réalisant le travail de fin d'étude présentée plus haut, ses promoteurs et éventuellement les membres du jury de mémoire (pour validation de la démarche scientifique) auront accès à ces données à caractère personnel. Le mémoire final sera consultable sur la plateforme « MatheO » de l'Université de Liège.

8. Ces données seront-elles transférées hors de l'Université ?

Non, ces données ne feront l'objet d'aucun transfert ni traitement auprès de tiers.

9. Sur quelle base légale ces données seront-elles récoltées et traitées ?

La collecte et l'utilisation de vos données à caractère personnel reposent sur votre consentement écrit. En consentant à participer à l'étude, vous acceptez que les données personnelles exposées au point 2 puissent être recueillies et traitées aux fins de recherche exposées au point 3.

10. Quels sont les droits dont dispose la personne dont les données sont utilisées ?

Comme le prévoit le RGPD (Art. 15 à 23), chaque personne concernée par le traitement de données peut, en justifiant de son identité, exercer une série de droits :

- obtenir, sans frais, une copie des données à caractère personnel la concernant faisant l'objet d'un traitement dans le cadre de la présente étude et, le cas échéant, toute information disponible sur leur finalité, leur origine et leur destination;
- obtenir, sans frais, la rectification de toute donnée à caractère personnel inexacte la concernant ainsi que d'obtenir que les données incomplètes soient complétées ;
- obtenir, sous réserve des conditions prévues par la réglementation et sans frais, l'effacement de données à caractère personnel la concernant;
- obtenir, sous réserve des conditions prévues par la réglementation et sans frais, la limitation du traitement de données à caractère personnel la concernant;
- obtenir, sans frais, la portabilité des données à caractère personnel la concernant et qu'elle a fournies à l'Université, c'est - à - dire de recevoir, sans frais, les données dans un format structuré couramment utilisé, à la condition que le traitement soit fondé sur le consentement ou sur un contrat et qu'il soit effectué à l'aide de procédés automatisés ;
- retirer, sans qu'aucune justification ne soit nécessaire, son consentement. Ce retrait entraîne automatiquement la destruction, par le chercheur, des données à caractère personnel collectées ;
- introduire une réclamation auprès de l'Autorité de protection des données (<https://www.autoriteprotectiondonnees.be>, contact@apd-gba.be).

11. Comment exercer ces droits ?

Pour exercer ces droits, vous pouvez vous adresser au(x) responsable(s) du projet de recherche (alix.mormont@student.uliege.be ; jmtriffaux@uliege.be) ou au Délégué à la protection des données de

l'Université, soit par courrier électronique (dpo@uliege.be), soit par lettre datée et signée à l'adresse suivante :

Université de Liège
M. le Délégué à la protection des données,
Bât. B9 Cellule "GDPR",
Quartier Village 3,
Boulevard de Colonster 2,
4000 Liège, Belgique.

Cette étude a été évaluée par un Comité d'Éthique indépendant, à savoir le Comité d'Éthique Comité Hospitalo-Facultaire du CHU de Liège, qui a émis un avis favorable. Les Comités d'Éthique ont pour tâche de protéger les personnes qui participent à un essai clinique. Ils s'assurent que vos droits en tant que participant à une étude clinique sont respectés, qu'au vu des connaissances actuelles, l'étude est scientifiquement pertinente et éthique. En aucun cas vous ne devez prendre l'avis favorable du Comité d'Éthique comme une incitation à participer à cette étude.

Si vous avez besoin d'informations complémentaires, mais aussi en cas de problème ou d'inquiétude, vous pouvez contacter la chercheuse (Alix Mormont) au numéro de téléphone suivant : 0498/ 05 98 90 ou par e-mail à alix.mormont@student.uliege.be ou le Professeur Jean-Marc Triffaux au 04/342 65 96.

D'avance je vous remercie pour votre collaboration,

Bien à vous,

Mormont Alix

Coûts, rémunération et dédommagements

Aucun frais direct lié à votre participation à l'étude ne peut vous être imputé. De même, aucune rémunération ou compensation financière, sous quelle que forme que ce soit, ne vous sera octroyée en échange de votre participation à cette étude.

Questions sur le projet de recherche

Toutes les questions relatives à cette recherche peuvent être adressées à l'étudiante réalisant le travail de fin d'étude, dont les coordonnées sont reprises ci-dessus.

Signature du formulaire de consentement

- Je déclare avoir lu et compris ce présent formulaire. Je comprends la nature et le motif de ma participation au projet ;
- Je déclare avoir été informé sur la nature de l'étude, son but et ce que l'on attend de moi. J'ai pris connaissance du document d'information ;
- J'ai eu l'occasion de poser toutes les questions qui me sont venues à l'esprit et j'ai obtenu une réponse favorable à mes questions ;
- J'ai compris que des données me concernant seront récoltées pendant toute ma participation à cette étude et le promoteur de l'étude ainsi que Mlle Mormont se portent garant de la confidentialité de ces données ;
- J'ai compris que ma participation à cette étude est volontaire et que je suis libre de mettre fin à ma participation à cette étude sans que cela ne modifie mes relations avec le personnel enseignant en charge de ma formation ;

- J'accepte que les données à caractère personnel récoltées pour cette recherche soient traitées comme exposé ci-dessus ;
- J'accepte que les données de recherche récoltées pour les objectifs de la présente étude puissent être traitées ultérieurement pour autant que ce traitement soit limité au contexte de la présente étude.

J'ai reçu une copie du *Formulaire d'information pour d'information et de consentement pour l'utilisation de données à caractère personnel dans le cadre d'un travail de fin d'étude et la participation à une étude*. Par la présente, j'accepte librement de participer au projet.

Nom et Prénom :

Date :

Signature :


Déclaration de l'investigateur


Je soussignée, Mlle Mormont Alix, infirmière spécialisée en oncologie, étudiante dans le Département des Sciences de la Santé Publique de l'Université de Liège, investigatrice de l'étude confirme avoir fourni au participant les informations nécessaires sur l'étude et avoir fourni un exemplaire du document d'information au participant. Ses demandes ont été examinées et ses questions ont reçu, de ma part, et au mieux de mes connaissances, les réponses nécessaires. La personne comprend la nature de sa participation, ainsi que les risques et les bénéfices associés à cette étude. Un exemplaire signé et daté de ce formulaire de consentement sera fourni au/à la participant(e).

Je confirme qu'aucune pression n'a été exercée sur l'étudiant pour qu'il accepte de participer à l'étude et que je suis prête à répondre à toutes les questions supplémentaires, le cas échéant.

Je confirme travailler en accord avec les principes éthiques énoncés dans la dernière version de la « Déclaration d'Helsinki », des « Bonnes pratiques Cliniques ».

Nous déclarons être responsables du déroulement du présent projet de recherche. Nous nous engageons à respecter les obligations énoncées dans ce document et également à vous informer de tout élément qui serait susceptible de modifier la nature de votre consentement.

<p>Nom et prénom : Mormont Alix</p> <p>Date : 27 janvier 2021</p> <p>Signature : </p>

<p>Nom et prénom : Professeur Triffaux Jean-Marc</p> <p>Date : 2 février 2021</p> <p>Signature : </p>

QUESTIONNAIRE

1. Données sociodémographiques

Cochez la réponse correcte ou notifiez la réponse.

1) Nom _____ Prénom _____

2) Sexe

☐ Homme

☐ Femme

3) Date de naissance ?

__ / __ / ____

Jours/Mois/Années

4) À quelle haute école faites-vous vos études d'infirmier ?

- ☐ Haute École Libre Mosane – Sainte Julienne
- ☐ Haute École de la Province de Liège
- ☐ Haute École Robert Schuman

5) Quel est votre niveau d'études actuel ?

- ☐ Bloc 1
- ☐ Poursuite d'études : bloc 2
- ☐ Poursuite d'études : bloc 3
- ☐ Année diplômante

6) Quelle est votre appartenance ethnique ?

- ☐ Caucasienne (Européenne)
- ☐ Asiatique
- ☐ Africaine
- ☐ Autres

2. Évaluation du niveau d'empathie : Interpersonal Reactivity Index

Les affirmations suivantes visent à évaluer vos pensées et sentiments dans diverses situations. Pour chaque situation, indiquez à quel point elle vous décrit. Lisez attentivement chaque situation avant de répondre. Répondez aussi honnêtement que possible

	Pas du tout comme moi						Tout à fait comme moi
	1	2	3	4	5	6	7
1) Je rêve régulièrement tout éveillé(e) aux choses qui pourraient m'arriver.							
2) J'éprouve souvent de la tendresse pour les gens moins chanceux que moi.							
3) Je trouve parfois difficile de voir les choses du point de vue de quelqu'un d'autre.							
4) Il m'arrive de ne pas être désolé(e) pour les gens qui ont des problèmes.							
5) Je m'implique vraiment dans les sentiments ressentis par les personnages d'un roman.							
6) Dans les situations d'urgence, je suis inquiet(e) et mal à l'aise.							
7) D'habitude, je ne suis pas complètement pris(e) par les films que je regarde, je reste objectif(ve).							
8) Lors d'un désaccord, j'essaie d'écouter le point de vue de chacun avant de prendre une décision.							
9) Quand je vois une personne dont on a profité, j'ai envie de la protéger.							
10) Je me sens parfois désespéré(e) quand je me trouve au beau milieu d'une situation fortement émotionnelle.							
11) J'essaie parfois de mieux comprendre mes amis en imaginant comment ils voient les choses de leur perspective.							
12) Il est relativement rare que je me laisse prendre par un bon livre ou un bon film.							
13) Quand je vois que quelqu'un est blessé, j'ai tendance à rester calme.							
14) Je me soucie très peu du malheur des autres.							
15) Si je suis sûr(e) d'avoir raison à propos de quelque chose je ne perds pas mon temps à écouter les arguments des uns et des autres.							
16) Après avoir regardé un film ou une pièce de théâtre c'est comme si j'étais l'un des personnages.							
17) Être dans une situation de tension émotionnelle me fait peur.							
18) Quand je vois quelqu'un être traité de façon injuste je ne ressens pas beaucoup de pitié pour lui.							
19) D'habitude je suis plutôt efficace face aux situations d'urgence.							

20) Je suis souvent touché(e), affecté(e) par les événements qui arrivent.								
21) Je crois qu'il y a toujours deux facettes à chaque question ou problème et j'essaie de les prendre en compte toutes les deux.								
22) Je me décrirais comme une personne au cœur tendre, plutôt compatissante.								
23) Quand je regarde un bon film, je peux très facilement me mettre à la place du personnage principal.								
24) J'ai tendance à perdre mes moyens dans les situations d'urgence.								
25) Quand je suis en colère contre que quelqu'un j'essaie de me mettre à sa place pendant un moment.								
26) Quand je lis une histoire ou un roman intéressant, j'imagine ce que je ressentirais si les événements de l'histoire m'arrivaient.								
27) En cas d'urgence, quand je vois quelqu'un qui a sérieusement besoin d'aide je m'effondre totalement.								
28) Avant de critiquer quelqu'un j'essaie d'imaginer ce que je ressentirais si j'étais à sa place.								

3. Questionnaire inventaire du stress dans l'enseignement supérieur (Higher Education Stress Inventory)

Les affirmations suivantes visent à évaluer vos pensées et sentiments dans diverses situations. Pour chaque situation, indiquez à quel point elle vous décrit. Lisez attentivement chaque situation avant de répondre. Répondez aussi honnêtement que possible.

	Pas du tout d'accord	Plutôt pas d'accord	Plutôt d'accord	Tout à fait d'accord
1) Les études contrôlent ma vie et j'ai peu de temps pour d'autres activités.				
2) Je me sens traité(e) avec respect par mes enseignants.				
3) Je crains de pas acquérir tout le savoir nécessaire à ma future profession.				
4) Les études ont créé de l'anonymat et de l'isolement chez les étudiants.				
5) Souvent, les enseignants n'expliquent pas clairement le but des études.				
6) Les études stimulent mon développement personnel.				
7) Le rôle professionnel tel qu'il est présenté durant la formation est en désaccord avec mes valeurs.				
8) Les enseignants nous encouragent et nous accordent l'attention personnelle.				
9) Il y a une attitude compétitive entre les étudiants.				
10) Je suis satisfait(e) de mon orientation professionnelle.				
11) Je pense que les études ont joué un rôle dans la création d'une attitude froide et impersonnelle entre les étudiants.				
12) En temps qu'étudiant(e), je me tracasse pour ma situation financière.				
13) Les autres étudiants m'apportent leur soutien.				
14) Je me fais du souci pour les horaires de travail contraignants et les responsabilités dans ma future carrière.				
15) La formation est caractérisée par une atmosphère où les faiblesses et les difficultés de chacun ne sont pas acceptées.				
16) En temps qu'étudiant(e), vous devez souvent participer à des situations où votre rôle et votre fonction ne sont pas clairs.				
17) Je suis fier(e) de ma future profession.				

18) Je me sens moins bien traité(e) à cause de mon sexe.				
19) Je suis capable d'influencer les études.				
20) L'aperçu que j'ai eu de ma future profession m'a causé du souci quant au stress causé par la charge de travail.				
21) On se concentre trop sur l'apprentissage passif de faits et pas assez sur la recherche active de savoirs et le temps de réflexion.				
22) Les attentes de ma famille ont trop influencé mon choix de carrière.				
23) Je me fais du souci pour le logement.				
24) Je me sens moins bien traité(e) à cause de mes origines ethniques.				
25) Je rencontre beaucoup de futurs collègues qui semblent démoralisés ou insatisfaits de leur profession.				
26) Je sens que la formation me prépare bien à ma future profession.				
27) Les activités de la fédération des étudiants (ou syndicat des étudiants) renforcent l'esprit de communauté et contribuent à un meilleur environnement de travail pour les étudiants.				
28) Je me tracasse pour ma future situation financière et/ou ma capacité de rembourser mon prêt étudiant.				
29) L'éducation est très caractérisée par des activités de groupe dont le but est flou et qui placent trop de responsabilités sur les étudiants.				
30) Les lectures obligatoires sont trop compliquées et trop vastes.				
31) Le rythme des études est trop élevé.				
32) La formation exige que je participe à des situations que je juge immorales.				
33) Les enseignants donnent souvent du feedback sur le savoir et le savoir-faire des étudiants.				

4. Perceived Stress Scale

Diverses questions vont vous être posées ci-après. Elles concernent vos sensations et pensée pendant le mois qui vient d'écouler. À chaque fois, nous vous demandons d'indiquer comment vous vous êtes senti(e) le mois dernier.

Bien que certaines questions soient proches, il y a des différences entre elles, et chacune doit être considérée comme une question indépendante des autres. La meilleure façon de procéder est de répondre assez rapidement. N'essayez pas de compter le nombre de fois où vous vous êtes senti(e) de telle ou telle façon, mais **indiquez plutôt la réponse qui vous paraît la plus proche de la réalité parmi les 5 choix proposés** :

Au cours du dernier mois, combien de fois ...	Jamais	Presque jamais	Parfois	Assez souvent	Très souvent
1) ...avez-vous été dérangé(e) par un événement inattendu ?					
2) ...vous a-t-il semblé difficile de contrôler les choses importantes de votre vie ?					
3) ...vous êtes-vous senti(e) nerveux(se) et stressé(e) ?					
4) ...vous êtes-vous senti(e) confiant(e) dans vos capacités à prendre en main vos problèmes personnels ?					
5) ...avez-vous senti que les choses allaient comme vous le vouliez ?					
6) ...avez-vous pensé que vous ne pouviez pas assumer toutes les choses que vous deviez faire ?					
7) ...avez-vous été capable de maîtriser votre énervement ?					
8) ...avez-vous senti que vous dominiez la situation ?					
9) ...vous êtes-vous senti(e) irrité(e) parce que les événements échappaient à votre contrôle ?					
10) ...avez-vous trouvé que les difficultés s'accumulaient à un tel point que vous ne pouviez les surmonter ?					

5. Maslach Burnout Inventory-Student Survey

Entourez la réponse qui vous paraît la plus proche de la réalité parmi les 7 choix proposés :

1) Je me sens émotionnellement vidé(e) par mes études.	Jamais 0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 Toujours
2) Je suis moins intéressé(e) par mes études depuis mon inscription à l'université.	Jamais 0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 Toujours
3) Je sais régler efficacement les problèmes qui arrivent dans mes études.	Jamais 0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 Toujours
4) Je me sens à bout à la fin d'une journée à l'université.	Jamais 0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 Toujours
5) Je me sens moins enthousiaste par rapport à mes études.	Jamais 0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 Toujours
6) Je crois que je contribue efficacement aux cours auxquels j'assiste.	Jamais 0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 Toujours
7) Je me sens épuisé(e) par mes études.	Jamais 0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 Toujours
8) À mon avis, je suis un(e) bon(ne) étudiant(e).	Jamais 0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 Toujours
9) J'ai appris beaucoup de choses intéressantes au cours de mes études.	Jamais 0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 Toujours
10) Je me sens fatigué(e) quand je me lève le matin et j'ai à affronter une autre journée à l'université.	Jamais 0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 Toujours
11) Je suis devenu(e) plus cynique par rapport à l'utilité potentielle de mes études.	Jamais 0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 Toujours
12) Je me sens dynamisée(e) quand j'atteins mes objectifs académiques.	Jamais 0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 Toujours
13) Étudier ou assister à un cours m'est vraiment éprouvant.	Jamais 0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 Toujours
14) Je doute du sens de mes études.	Jamais 0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 Toujours
15) En cours, je me sens efficace dans mon travail.	Jamais 0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 Toujours

6. Échelle de l'estime de soi : Self-Liking/Self-Competence Scaled Revised

Version

Dans le tableau ci-dessous, indiquez votre degré d'accord avec chacune des affirmations en **encerclant** le chiffre approprié. Il n'y a pas de bonnes ni de mauvaises réponses ; indiquez la réponse qui décrit le mieux votre avis.

	Tout à fait en désaccord	Plutôt en désaccord	Pas vraiment en accord ni en désaccord	Plutôt en accord	Tout à fait en accord
1) J'ai tendance à me dévaloriser.	1	2	3	4	5
2) Je suis très efficace dans les choses que je fais.	1	2	3	4	5
3) Je suis très à l'aise avec la personne que je suis.	1	2	3	4	5
4) Je suis presque toujours capable de réussir ce que j'entreprends.	1	2	3	4	5
5) J'ai confiance en ma valeur personnelle.	1	2	3	4	5
6) Il m'est parfois désagréable de réfléchir sur moi-même.	1	2	3	4	5
7) J'ai une attitude négative envers moi-même.	1	2	3	4	5
8) Parfois, je trouve difficile d'accomplir les choses qui sont importantes pour moi.	1	2	3	4	5
9) Je me sens très bien dans ma peau.	1	2	3	4	5
10) Je gère parfois mal les défis.	1	2	3	4	5
11) Je ne doute jamais de ma valeur personnelle.	1	2	3	4	5
12) Je suis très performant(e) dans beaucoup de domaines.	1	2	3	4	5
13) Je ne parviens pas toujours à atteindre mes objectifs.	1	2	3	4	5
14) Je suis très doué(e).	1	2	3	4	5
15) Je n'ai pas assez de respect pour moi-même.	1	2	3	4	5
16) Je souhaiterais être plus habile dans mes activités.	1	2	3	4	5

7. Questionnaire sur la réussite des activités cliniques

Cochez la réponse correcte.

1. Marquez-vous votre accord pour que les chercheurs de cette étude longitudinale aient accès à vos résultats de l'année académique 2018-2019 et 2019-2020 via la direction ?

- ☐ Oui
- ☐ Non

Si vous avez coché la réponse oui, veuillez signer ci-dessous.

Signature de l'étudiant :

2. Avez-vous réussi l'enseignement clinique (stage) de l'année académique 2019-2020 ?

- ☐ Oui
- ☐ Non
- ☐ Non concerné

MERCI pour votre collaboration !

8.3. Annexe 3 : Code book

Code book pour le questionnaire « Profil sociodémographique des étudiants »

n° de la question	Variables	Explications	Type	Code	Valeurs
	id	Numéro de l'étudiant	Quantitative		Continue
1	consentement	Consentement	Qualitative binaire	0	Oui
				1	Non
1	surname	Nom	Qualitative		
2	name	Prénom			
3	gender	Sexe de l'étudiant	Binaire	0	Homme
				1	Femme
4	birthday	Date de naissance	Qualitative		
	age	Age de l'étudiant	Quantitative continue		
5	school	Haute école visitée par l'étudiant	Qualitative	0	HELMo
				1	HEPL
				2	HERS
6	year	Année d'étude	Qualitative ordinale	0	1 ^{er} bachelier
				1	2 ^{ème} bachelier
				2	3 ^{ème} bachelier
7	ethnicity	Appartenance ethnique	Qualitative	0	Caucasienne
				1	Asiatique
				2	Africaine
				3	Autres

Code book pour le questionnaire « Interpersonal Reactivity Index »

Attention, les questions 3, 4, 7, 12, 13, 14, 15, 18 et 19 sont codées inversement.

n° de la question	Variables	Explications	Type	Code	Valeurs
1	IRI1	Rêver éveillé	Qualitative ordinale	1	Pas du tout comme moi
				2	Pas comme moi
				3	Plutôt pas comme moi
				4	Indifférent
				5	Plutôt pas comme moi
				6	Comme moi
				7	Tout à fait comme moi
2	IRI2	Tendresse pour les gens moins chanceux	Qualitative ordinale	1	Pas du tout comme moi
				2	Pas comme moi
				3	Plutôt pas comme moi
				4	Indifférent
				5	Plutôt pas comme moi
				6	Comme moi
				7	Tout à fait comme moi
3	IRI3	Difficulté de voir les choses d'un point de vue de quelqu'un d'autre	Qualitative ordinale	7	Pas du tout comme moi
				6	Pas comme moi
				5	Plutôt pas comme moi
				4	Indifférent
				3	Plutôt pas comme moi
				2	Comme moi
				1	Tout à fait comme moi
4	IRI4	Pas désolé pour les gens qui ont des problèmes	Qualitative ordinale	7	Pas du tout comme moi
				6	Pas comme moi

				5	Plutôt pas comme moi
				4	Indifférent
				3	Plutôt pas comme moi
				2	Comme moi
				1	Tout à fait comme moi
5	IRI5	Implication dans les sentiments des personnages d'un roman	Qualitative ordinale	1	Pas du tout comme moi
				2	Pas comme moi
				3	Plutôt pas comme moi
				4	Indifférent
				5	Plutôt pas comme moi
				6	Comme moi
				7	Tout à fait comme moi
6	IRI6	Inquiétude et mal à l'aise dans les situations d'urgence	Qualitative ordinale	1	Pas du tout comme moi
				2	Pas comme moi
				3	Plutôt pas comme moi
				4	Indifférent
				5	Plutôt pas comme moi
				6	Comme moi
				7	Tout à fait comme moi
7	IRI7	Objectivité lors de films	Qualitative ordinale	7	Pas du tout comme moi
				6	Pas comme moi
				5	Plutôt pas comme moi
				4	Indifférent
				3	Plutôt pas comme moi
				2	Comme moi
				1	Tout à fait comme moi

8	IRI8	Écoute du point de vue de chacun lors d'un désaccord	Qualitative ordinale	1	Pas du tout comme moi
				2	Pas comme moi
				3	Plutôt pas comme moi
				4	Indifférent
				5	Plutôt pas comme moi
				6	Comme moi
				7	Tout à fait comme moi
9	IRI9	Protection d'une personne dont on a profité	Qualitative ordinale	1	Pas du tout comme moi
				2	Pas comme moi
				3	Plutôt pas comme moi
				4	Indifférent
				5	Plutôt pas comme moi
				6	Comme moi
				7	Tout à fait comme moi
10	IRI10	Désemparé dans une situation émotionnelle	Qualitative ordinale	1	Pas du tout comme moi
				2	Pas comme moi
				3	Plutôt pas comme moi
				4	Indifférent
				5	Plutôt pas comme moi
				6	Comme moi
				7	Tout à fait comme moi
11	IRI11	Compréhension des amis en imaginant leur perspective	Qualitative ordinale	1	Pas du tout comme moi
				2	Pas comme moi
				3	Plutôt pas comme moi
				4	Indifférent
				5	Plutôt pas comme moi
				6	Comme moi

				7	Tout à fait comme moi
12	IRI12	Rarement pris par un bon film ou livre	Qualitative ordinale	7	Pas du tout comme moi
				6	Pas comme moi
				5	Plutôt pas comme moi
				4	Indifférent
				3	Plutôt pas comme moi
				2	Comme moi
				1	Tout à fait comme moi
13	IRI13	Calme lors de la vue d'un blessé	Qualitative ordinale	7	Pas du tout comme moi
				6	Pas comme moi
				5	Plutôt pas comme moi
				4	Indifférent
				3	Plutôt pas comme moi
				2	Comme moi
				1	Tout à fait comme moi
14	IRI14	Peu de soucis face au malheur des autres	Qualitative ordinale	7	Pas du tout comme moi
				6	Pas comme moi
				5	Plutôt pas comme moi
				4	Indifférent
				3	Plutôt pas comme moi
				2	Comme moi
				1	Tout à fait comme moi
15	IRI15	Non écoute des arguments des autres	Qualitative ordinale	7	Pas du tout comme moi
				6	Pas comme moi
				5	Plutôt pas comme moi
				4	Indifférent
				3	Plutôt pas comme moi
				2	Comme moi

				1	Tout à fait comme moi
16	IRI16	Comme un des personnages après la vue d'un film ou d'une pièce de théâtre	Qualitative ordinale	1	Pas du tout comme moi
				2	Pas comme moi
				3	Plutôt pas comme moi
				4	Indifférent
				5	Plutôt pas comme moi
				6	Comme moi
				7	Tout à fait comme moi
17	IRI17	Peur dans des situations de tension émotionnelle	Qualitative ordinale	1	Pas du tout comme moi
				2	Pas comme moi
				3	Plutôt pas comme moi
				4	Indifférent
				5	Plutôt pas comme moi
				6	Comme moi
				7	Tout à fait comme moi
18	IRI18	Pas pitié pour ceux traité de façon injuste	Qualitative ordinale	7	Pas du tout comme moi
				6	Pas comme moi
				5	Plutôt pas comme moi
				4	Indifférent
				3	Plutôt pas comme moi
				2	Comme moi
				1	Tout à fait comme moi
19	IRI19	Efficace face aux situations d'urgence	Qualitative ordinale	7	Pas du tout comme moi
				6	Pas comme moi

				5	Plutôt pas comme moi
				4	Indifférent
				3	Plutôt pas comme moi
				2	Comme moi
				1	Tout à fait comme moi
20	IRI20	Affection par les évènements	Qualitative ordinale	1	Pas du tout comme moi
				2	Pas comme moi
				3	Plutôt pas comme moi
				4	Indifférent
				5	Plutôt pas comme moi
				6	Comme moi
				7	Tout à fait comme moi
21	IRI21	Prise en considération des 2 facettes à chaque question	Qualitative ordinale	1	Pas du tout comme moi
				2	Pas comme moi
				3	Plutôt pas comme moi
				4	Indifférent
				5	Plutôt pas comme moi
				6	Comme moi
				7	Tout à fait comme moi
22	IRI22	Personne à cœur tendre, compatissante	Qualitative ordinale	1	Pas du tout comme moi
				2	Pas comme moi
				3	Plutôt pas comme moi
				4	Indifférent
				5	Plutôt pas comme moi
				6	Comme moi
				7	Tout à fait comme moi
23	IRI23	Mise à la place du personnage	Qualitative ordinale	1	Pas du tout comme moi

		principal d'un bon film			
				2	Pas comme moi
				3	Plutôt pas comme moi
				4	Indifférent
				5	Plutôt pas comme moi
				6	Comme moi
				7	Tout à fait comme moi
24	IRI24	Perte de ses moyens dans des situations d'urgence	Qualitative ordinale	1	Pas du tout comme moi
				2	Pas comme moi
				3	Plutôt pas comme moi
				4	Indifférent
				5	Plutôt pas comme moi
				6	Comme moi
				7	Tout à fait comme moi
25	IRI25	Mise à la place de quelqu'un contre qui on est en colère	Qualitative ordinale	1	Pas du tout comme moi
				2	Pas comme moi
				3	Plutôt pas comme moi
				4	Indifférent
				5	Plutôt pas comme moi
				6	Comme moi
				7	Tout à fait comme moi
26	IRI26	Imagination du ressenti lorsque les événements d'une histoire arriveraient	Qualitative ordinale	1	Pas du tout comme moi
				2	Pas comme moi
				3	Plutôt pas comme moi
				4	Indifférent
				5	Plutôt pas comme moi

				6	Comme moi
				7	Tout à fait comme moi
27	IRI27	Effondrement lors de la vue de quelqu'un nécessitant sérieusement de l'aide	Qualitative ordinale	1	Pas du tout comme moi
				2	Pas comme moi
				3	Plutôt pas comme moi
				4	Indifférent
				5	Plutôt pas comme moi
				6	Comme moi
				7	Tout à fait comme moi
28	IRI28	Avant de critiquer une personne, mise à la place de cette dernière	Qualitative ordinale	1	Pas du tout comme moi
				2	Pas comme moi
				3	Plutôt pas comme moi
				4	Indifférent
				5	Plutôt pas comme moi
				6	Comme moi
				7	Tout à fait comme moi
	EC	Empathic concern scale	Quantitative continue		2, 4, 9, 14, 18, 20, 22
	PT	Perspective-taking scale	Quantitative continue		3, 8, 11, 15, 21, 25, 28
	PD	Personal distress scale	Quantitative continue		6, 10, 13, 17, 19, 24, 27
	FS	Fantasy scale	Quantitative continue		1, 5, 7, 12, 16, 23, 26
	EMAFF	Empathie affective	Quantitative continue		EC + PD
	EMCOG	Empathie cognitive	Quantitative continue		FS+PT
	IRItot	Score global de l'IRI	Quantitative continue		Somme de tous les items de l'IRI

Code book pour le questionnaire « Higher Education Stress Inventory »

Les questions 2, 6, 8, 10, 13,17, 19, 26, 27 et 33 sont codés inversement.

n° de la question	Variables	Explications	Type	Code	Valeurs
1	HESI1	Études contrôlent ma vie	Qualitative ordinale	1	Pas du tout d'accord
				2	Plutôt pas d'accord
				3	Plutôt d'accord
				4	Tout à fait d'accord
2	HESI2	Traité avec respect	Qualitative ordinale	4	Pas du tout d'accord
				3	Plutôt pas d'accord
				2	Plutôt d'accord
				1	Tout à fait d'accord
3	HESI3	Savoir nécessaire	Qualitative ordinale	1	Pas du tout d'accord
				2	Plutôt pas d'accord
				3	Plutôt d'accord
				4	Tout à fait d'accord
4	HESI4	Anonymat	Qualitative ordinale	1	Pas du tout d'accord
				2	Plutôt pas d'accord
				3	Plutôt d'accord
				4	Tout à fait d'accord
5	HESI5	But des études	Qualitative ordinale	1	Pas du tout d'accord
				2	Plutôt pas d'accord
				3	Plutôt d'accord
				4	Tout à fait d'accord
6	HESI6	Développement personnel	Qualitative ordinale	4	Pas du tout d'accord

				3	Plutôt pas d'accord
				2	Plutôt d'accord
				1	Tout à fait d'accord
7	HESI7	Rôle professionnel	Qualitative ordinale	1	Pas du tout d'accord
				2	Plutôt pas d'accord
				3	Plutôt d'accord
				4	Tout à fait d'accord
8	HESI8	Attention personnelle	Qualitative ordinale	4	Pas du tout d'accord
				3	Plutôt pas d'accord
				2	Plutôt d'accord
				1	Tout à fait d'accord
9	HESI9	Attitude compétitive	Qualitative ordinale	1	Pas du tout d'accord
				2	Plutôt pas d'accord
				3	Plutôt d'accord
				4	Tout à fait d'accord
10	HESI10	Orientation professionnelle	Qualitative ordinale	4	Pas du tout d'accord
				3	Plutôt pas d'accord
				2	Plutôt d'accord
				1	Tout à fait d'accord
11	HESI11	Attitude froide	Qualitative ordinale	1	Pas du tout d'accord
				2	Plutôt pas d'accord
				3	Plutôt d'accord
				4	Tout à fait d'accord

12	HESI12	Situation financière actuelle	Qualitative ordinale	1	Pas du tout d'accord
				2	Plutôt pas d'accord
				3	Plutôt d'accord
				4	Tout à fait d'accord
13	HESI13	Soutien des autres étudiants	Qualitative ordinale	4	Pas du tout d'accord
				3	Plutôt pas d'accord
				2	Plutôt d'accord
				1	Tout à fait d'accord
14	HESI14	Horaires contraignants	Qualitative ordinale	1	Pas du tout d'accord
				2	Plutôt pas d'accord
				3	Plutôt d'accord
				4	Tout à fait d'accord
15	HESI15	Faiblesse non acceptée	Qualitative ordinale	1	Pas du tout d'accord
				2	Plutôt pas d'accord
				3	Plutôt d'accord
				4	Tout à fait d'accord
16	HESI16	Rôle non clair	Qualitative ordinale	1	Pas du tout d'accord
				2	Plutôt pas d'accord
				3	Plutôt d'accord
				4	Tout à fait d'accord
17	HESI17	Fierté	Qualitative ordinale	4	Pas du tout d'accord
				3	Plutôt pas d'accord
				2	Plutôt d'accord

				1	Tout à fait d'accord
18	HESI18	Moins bien traité à cause du sexe	Qualitative ordinale	1	Pas du tout d'accord
				2	Plutôt pas d'accord
				3	Plutôt d'accord
				4	Tout à fait d'accord
19	HESI19	Influencer les études	Qualitative ordinale	4	Pas du tout d'accord
				3	Plutôt pas d'accord
				2	Plutôt d'accord
				1	Tout à fait d'accord
20	HESI20	Stress à cause de la charge de travail	Qualitative ordinale	1	Pas du tout d'accord
				2	Plutôt pas d'accord
				3	Plutôt d'accord
				4	Tout à fait d'accord
21	HESI21	Apprentissage passif	Qualitative ordinale	1	Pas du tout d'accord
				2	Plutôt pas d'accord
				3	Plutôt d'accord
				4	Tout à fait d'accord
22	HESI22	Attentes de ma famille	Qualitative ordinale	1	Pas du tout d'accord
				2	Plutôt pas d'accord
				3	Plutôt d'accord
				4	Tout à fait d'accord
23	HESI23	Souci pour le logement	Qualitative ordinale	1	Pas du tout d'accord
				2	Plutôt pas d'accord

				3	Plutôt d'accord
				4	Tout à fait d'accord
24	HESI24	Ethnicité	Qualitative ordinale	1	Pas du tout d'accord
				2	Plutôt pas d'accord
				3	Plutôt d'accord
				4	Tout à fait d'accord
25	HESI25	Futurs collègues démoralisés	Qualitative ordinale	1	Pas du tout d'accord
				2	Plutôt pas d'accord
				3	Plutôt d'accord
				4	Tout à fait d'accord
26	HESI26	Bien préparé pour la future profession	Qualitative ordinale	4	Pas du tout d'accord
				3	Plutôt pas d'accord
				2	Plutôt d'accord
				1	Tout à fait d'accord
27	HESI27	Fédération des étudiants	Qualitative ordinale	4	Pas du tout d'accord
				3	Plutôt pas d'accord
				2	Plutôt d'accord
				1	Tout à fait d'accord
28	HESI28	Situation financière future	Qualitative ordinale	1	Pas du tout d'accord
				2	Plutôt pas d'accord
				3	Plutôt d'accord
				4	Tout à fait d'accord
29	HESI29	Activités de groupe	Qualitative ordinale	1	Pas du tout d'accord

				2	Plutôt pas d'accord
				3	Plutôt d'accord
				4	Tout à fait d'accord
30	HESI30	Lectures obligatoires	Qualitative ordinale	1	Pas du tout d'accord
				2	Plutôt pas d'accord
				3	Plutôt d'accord
				4	Tout à fait d'accord
31	HESI31	Rythme des études	Qualitative ordinale	1	Pas du tout d'accord
				2	Plutôt pas d'accord
				3	Plutôt d'accord
				4	Tout à fait d'accord
32	HESI32	Situations immorales	Qualitative ordinale	1	Pas du tout d'accord
				2	Plutôt pas d'accord
				3	Plutôt d'accord
				4	Tout à fait d'accord
33	HESI33	Feedback des enseignants	Qualitative ordinale	4	Pas du tout d'accord
				3	Plutôt pas d'accord
				2	Plutôt d'accord
				1	Tout à fait d'accord
	HESItot	Score global de l'HESI	Quantitative continue		Somme de tous items de l'HESI

Code book pour le questionnaire « Perceived Stress Scale »

Attentions, les questions 4, 5, 7 et 8 sont codées inversement.

n° de la question	Variables	Explications	Type	Code	Valeurs
1	PSS1	Évènement inattendu	Qualitative ordinale	1	Jamais
				2	Presque jamais
				3	Parfois
				4	Assez souvent
				5	Très souvent
2	PSS2	Choses importantes	Qualitative ordinale	1	Jamais
				2	Presque jamais
				3	Parfois
				4	Assez souvent
				5	Très souvent
3	PSS3	Nerveux et stressé	Qualitative ordinale	1	Jamais
				2	Presque jamais
				3	Parfois
				4	Assez souvent
				5	Très souvent
4	PSS4	Confiant	Qualitative ordinale	5	Jamais
				4	Presque jamais
				3	Parfois
				2	Assez souvent
				1	Très souvent
5	PSS5	Choses allaient comme voulu	Qualitative ordinale	5	Jamais
				4	Presque jamais
				3	Parfois
				2	Assez souvent
				1	Très souvent
6	PSS6	Ne pas assumer les choses	Qualitative ordinale	1	Jamais
				2	Presque jamais
				3	Parfois
				4	Assez souvent
				5	Très souvent
7	PSS7	Maîtriser l'énervement	Qualitative ordinale	5	Jamais
				4	Presque jamais
				3	Parfois
				2	Assez souvent
				1	Très souvent

8	PSS8	Dominer la situation	Qualitative ordinale	5	Jamais
				4	Presque jamais
				3	Parfois
				2	Assez souvent
				1	Très souvent
9	PSS9	Irritation	Qualitative ordinale	1	Jamais
				2	Presque jamais
				3	Parfois
				4	Assez souvent
				5	Très souvent
10	PSS10	Accumulation de difficultés	Qualitative ordinale	1	Jamais
				2	Presque jamais
				3	Parfois
				4	Assez souvent
				5	Très souvent
	PH	Perceived helplessness Perception de débordement / détresse perçue	Quantitative continue		1, 2, 3, 6, 9, 10
	PS	Perceived self-efficacy Efficacité personnelle perçue Capacité perçue de faire face	Quantitative continue		4, 5, 7, 8
	PSStot	Score global de la PSS	Quantitative continue		Somme de tous les items de la PSS

Code book pour le questionnaire « Maslach Burnout Inventory-Student Survey »

Attention, les items 3, 6, 8, 9, 12 et 15 sont codés inversement.

n° de la question	Variables	Explications	Type	Code	Valeurs
1	MBI1	Vidé émotionnellement	Qualitative ordinale	1	Jamais
				2	Presque jamais
				3	Rarement
				4	Parfois
				5	Souvent
				6	Presque toujours
				7	Toujours
2	MBI2	Moins intéressé	Qualitative ordinale	1	Jamais
				2	Presque jamais
				3	Rarement
				4	Parfois
				5	Souvent
				6	Presque toujours
				7	Toujours
3	MBI3	Régler les problèmes	Qualitative ordinale	7	Jamais
				6	Presque jamais
				5	Rarement
				4	Parfois
				3	Souvent
				2	Presque toujours
				1	Toujours
4	MBI4	À bout fin de journée	Qualitative ordinale	1	Jamais
				2	Presque jamais
				3	Rarement
				4	Parfois
				5	Souvent
				6	Presque toujours
				7	Toujours
5	MBI5	Moins enthousiaste	Qualitative ordinale	1	Jamais
				2	Presque jamais
				3	Rarement
				4	Parfois
				5	Souvent
				6	Presque toujours
				7	Toujours
6	MBI6	Contribution efficace aux cours	Qualitative ordinale	7	Jamais
				6	Presque jamais

				5	Rarement
				4	Parfois
				3	Souvent
				2	Presque toujours
				1	Toujours
7	MBI7	Épuisé par les études	Qualitative ordinale	1	Jamais
				2	Presque jamais
				3	Rarement
				4	Parfois
				5	Souvent
				6	Presque toujours
				7	Toujours
8	MBI8	Bon étudiant	Qualitative ordinale	7	Jamais
				6	Presque jamais
				5	Rarement
				4	Parfois
				3	Souvent
				2	Presque toujours
				1	Toujours
9	MBI9	Choses intéressantes	Qualitative ordinale	7	Jamais
				6	Presque jamais
				5	Rarement
				4	Parfois
				3	Souvent
				2	Presque toujours
				1	Toujours
10	MBI10	Fatigué le matin	Qualitative ordinale	1	Jamais
				2	Presque jamais
				3	Rarement
				4	Parfois
				5	Souvent
				6	Presque toujours
				7	Toujours
11	MBI11	Cynique	Qualitative ordinale	1	Jamais
				2	Presque jamais
				3	Rarement
				4	Parfois
				5	Souvent
				6	Presque toujours
				7	Toujours
12	MBI12	Dynamisé	Qualitative ordinale	7	Jamais
				6	Presque jamais
				5	Rarement
				4	Parfois

				3	Souvent
				2	Presque toujours
				1	Toujours
13	MBI13	Éprouvant	Qualitative ordinale	1	Jamais
				2	Presque jamais
				3	Rarement
				4	Parfois
				5	Souvent
				6	Presque toujours
				7	Toujours
14	MBI14	Doute du sens des études	Qualitative ordinale	1	Jamais
				2	Presque jamais
				3	Rarement
				4	Parfois
				5	Souvent
				6	Presque toujours
				7	Toujours
15	MBI15	Efficace dans mon travail	Qualitative ordinale	7	Jamais
				6	Presque jamais
				5	Rarement
				4	Parfois
				3	Souvent
				2	Presque toujours
				1	Toujours
	EE	Épuisement émotionnel	Quantitative continue		1, 4, 7, 10, 13
	CY	Cynisme	Quantitative continue		2, 5, 11, 14
	AE	Efficacité académique	Quantitative continue		3, 6, 8, 9, 12, 15
	MBItot	Score global de la MBI	Quantitative continue		Somme de tous les items de la MBI

**Code book pour le questionnaire « Self-Liking/Self-Competence Scale Revised
Version »**

Attention, les items 1, 6, 7, 8, 10, 13, 15 et 16 sont codés inversement.

n° de la question	Variables	Explications	Type	Code	Valeurs
1	SLSC_1	Tendance à me dévaloriser	Qualitative ordinale	5	Tout à fait en désaccord
				4	Plutôt en désaccord
				3	Pas vraiment en accord ni en désaccord
				2	Plutôt en accord
				1	Tout à fait en accord
2	SLSC_2	Efficace	Qualitative ordinale	1	Tout à fait en désaccord
				2	Plutôt en désaccord
				3	Pas vraiment en accord ni en désaccord
				4	Plutôt en accord
				5	Tout à fait en accord
3	SLSC_3	À l'aise	Qualitative ordinale	1	Tout à fait en désaccord
				2	Plutôt en désaccord
				3	Pas vraiment en accord ni en désaccord
				4	Plutôt en accord
				5	Tout à fait en accord
4	SLSC_4	Réussir ce que j'entreprends	Qualitative ordinale	1	Tout à fait en désaccord
				2	Plutôt en désaccord
				3	Pas vraiment en accord ni en désaccord
				4	Plutôt en accord

				5	Tout à fait en accord
5	SLSC_5	Confiance en ma valeur personnelle	Qualitative ordinale	1	Tout à fait en désaccord
				2	Plutôt en désaccord
				3	Pas vraiment en accord ni en désaccord
				4	Plutôt en accord
				5	Tout à fait en accord
6	SLSC_6	Désagréable de réfléchir sur moi-même	Qualitative ordinale	5	Tout à fait en désaccord
				4	Plutôt en désaccord
				3	Pas vraiment en accord ni en désaccord
				2	Plutôt en accord
				1	Tout à fait en accord
7	SLSC_7	Attitude négative	Qualitative ordinale	5	Tout à fait en désaccord
				4	Plutôt en désaccord
				3	Pas vraiment en accord ni en désaccord
				2	Plutôt en accord
				1	Tout à fait en accord
8	SLSC_8	Accomplir des choses	Qualitative ordinale	5	Tout à fait en désaccord
				4	Plutôt en désaccord
				3	Pas vraiment en accord ni en désaccord
				2	Plutôt en accord
				1	Tout à fait en accord
9	SLSC_9	Très bien dans ma peau	Qualitative ordinale	1	Tout à fait en désaccord

				2	Plutôt en désaccord
				3	Pas vraiment en accord ni en désaccord
				4	Plutôt en accord
				5	Tout à fait en accord
10	SLSC_10	Gérer mal les défis	Qualitative ordinale	5	Tout à fait en désaccord
				4	Plutôt en désaccord
				3	Pas vraiment en accord ni en désaccord
				2	Plutôt en accord
				1	Tout à fait en accord
11	SLSC_11	Valeur personnelle	Qualitative ordinale	1	Tout à fait en désaccord
				2	Plutôt en désaccord
				3	Pas vraiment en accord ni en désaccord
				4	Plutôt en accord
				5	Tout à fait en accord
12	SLSC_12	Performant	Qualitative ordinale	1	Tout à fait en désaccord
				2	Plutôt en désaccord
				3	Pas vraiment en accord ni en désaccord
				4	Plutôt en accord
				5	Tout à fait en accord
13	SLSC_13	Objectifs	Qualitative ordinale	5	Tout à fait en désaccord
				4	Plutôt en désaccord
				3	Pas vraiment en accord ni en désaccord
				2	Plutôt en accord

				1	Tout à fait en accord
14	SLSC_14	Doué	Qualitative ordinale	1	Tout à fait en désaccord
				2	Plutôt en désaccord
				3	Pas vraiment en accord ni en désaccord
				4	Plutôt en accord
				5	Tout à fait en accord
15	SLSC_16	Respect	Qualitative ordinale	5	Tout à fait en désaccord
				4	Plutôt en désaccord
				3	Pas vraiment en accord ni en désaccord
				2	Plutôt en accord
				1	Tout à fait en accord
16	SLSC_16	Habile	Qualitative ordinale	5	Tout à fait en désaccord
				4	Plutôt en désaccord
				3	Pas vraiment en accord ni en désaccord
				2	Plutôt en accord
				1	Tout à fait en accord
	SC	Self-competence	Quantitative continue		2, 4, 8, 10, 12, 13, 14, 16
	SL	Self-liking	Quantitative continue		1, 3, 5, 6, 7, 9, 11, 15
	SLSCtot	Score global de la SLSC	Quantitative continue		Somme de tous les items de la SLSC

8.4. Annexe 4 : Demande d'avis au Collège des Enseignants

Demande d'avis au Comité d'Ethique dans le cadre des mémoires des étudiants du Master en Sciences de la Santé publique

(Version finale acceptée par le Comité d'Ethique en date du 06 octobre 2016)

Ce formulaire de demande d'avis doit être complété et envoyé par courriel à mssp@uliege.be. Si l'avis d'un Comité d'Ethique a déjà été obtenu concernant le projet de recherche, merci de joindre l'avis reçu au présent formulaire.

1. Etudiant (prénom, nom, adresse courriel) :

Alix Mormont

Alix.mormont@student.uliege.be

2. Finalité spécialisée : Gestion des Institutions de Soins

3. Année académique : 2020-2021

4. Titre du mémoire :

Évolution des scores d'empathie chez les étudiants en soins infirmiers au cours de leurs années d'études en fonction de différents déterminants

5. Promoteur(s) (titre, prénom, nom, fonction, adresse courriel, institution) :

a. Professeur Jean-Marc TRIFFAUX, psychiatre en hôpital de jour universitaire et professeur en psychologie médicale, chargé de cours, jmtriffaux@uliege.be, Université de Liège

b. Monsieur Anthony CANNATA, infirmier au CHU de Liège et collaborateur du Département des Sciences de la Santé Publique, anthonycannata@outlook.com

6. Résumé de l'étude

a. Objectifs

L'objectif principal de cette étude est de déterminer si l'empathie chez les étudiants en soins infirmiers évolue au cours de leurs années d'études.

L'objectif secondaire est de déterminer l'éventuelle association entre le niveau d'empathie et divers facteurs tels que l'âge, le genre, l'ethnicité, le stress, l'épuisement professionnel et l'estime de soi.

b. Protocole de recherche (design, sujets, instruments,...) (+/- 500 mots)

Il s'agit de la troisième phase d'une étude longitudinale. Elle consiste à questionner les étudiants de trois écoles différentes en soins infirmiers qui ont déjà été soumis au questionnaire lors de la phase I et la phase II de ce projet. Au vu de la crise sanitaire due au Covid-19, l'échantillon de la phase II de Mademoiselle LAMPERTZ s'est fortement restreint. Afin de poursuivre l'étude

longitudinale, un premier volet sera réalisé pour comparer les scores d'empathie de la phase I, II et III.

Durant la phase II de cette étude, les primo-arrivants de l'année académique 2019 - 2020 ont également été soumis au questionnaire. Un deuxième volet sera alors réalisé afin de soumettre au questionnaire les étudiants de deuxième année ayant été questionnés durant la première année.

Dans le cadre de ce travail, l'étude envisagée est une étude quantitative observationnelle. Il n'y aura dans ce cas-ci aucune intervention de la part du chercheur. Cette approche semble la plus adéquate compte tenu de l'objectif de l'étude qui est d'observer l'évolution du niveau d'empathie chez les étudiants en soins infirmiers tout au long de leurs études, et ce en fonction de différents déterminants de l'empathie.

L'utilisation d'échelles et de questionnaires représente des méthodes quantitatives. Cela permet de recueillir des données chez l'ensemble des individus participant à l'étude afin de pouvoir répondre à la question de recherche.

La démarche utilisée pour cette étude est déductive. Celle-ci consiste à se baser sur des hypothèses déjà existantes dans la littérature pour ensuite les confirmer ou les infirmer grâce aux observations collectées sur le terrain.

Hypothèse principale :

L'hypothèse principale de cette étude est de vérifier si les scores d'empathie chez les étudiants en soins infirmiers tendent à décliner au cours de leurs années d'études.

Hypothèses secondaires :

- Le niveau d'empathie chez les étudiants infirmiers masculins est plus faible que chez les étudiantes infirmières.
- Le niveau d'empathie diminue significativement avec l'âge.
- Le niveau d'empathie a un score plus élevé chez les étudiants afro-américains par rapport aux étudiants asiatiques.
- L'amélioration de l'estime de soi augmente significativement les scores d'empathie.
- L'absence d'activité physique ou une charge de travail trop lourde rend le niveau d'empathie plus faible.
- Des niveaux d'empathie élevés peuvent réduire le développement de l'épuisement professionnel.

La population étudiée se composera des étudiants inscrits en 2^e et 3^e pour l'année académique 2020- 2021 au Bachelier d'infirmier responsable de soins généraux dans une des trois institutions suivantes :

- Haute École Libre Mosane
- Haute École de la Province de Liège
- Haute École Robert Schuman.

Un premier échantillon sera constitué des étudiants du « bloc trois » de l'année académique 2020-2021 ayant participé à la phase I et la phase II de l'étude longitudinale afin de pouvoir mesurer la variation des scores d'empathie durant les trois phases de l'étude. Un second

échantillon sera quant à lui constitué des étudiants du « bloc deux » de l'année académique 2020-2021 ayant participé à la phase II de ce travail.

Les étudiants du « bloc deux » et du « bloc trois » ont été choisis via la méthode d'échantillonnage au jugé. Ils doivent donc avoir répondu au questionnaire durant l'année académique 2019-2020 pour pouvoir participer à la troisième phase de l'étude.

Critères d'inclusion :

- Étudiants inscrits au Bachelier d'infirmier responsable de soins généraux.
- Étudiants inscrits dans les institutions suivantes : HELMo, HEPL et HERS durant l'année académique 2020-2021.
- Étudiants de deuxième et troisième année ayant déjà répondu à la phase II de cette étude.

Critères d'exclusion :

- Étudiants ne maîtrisant pas la langue française.
- Étudiants qui n'ont pas marqué leur accord pour être recontactés.

Le niveau d'empathie sera évalué grâce à l'échelle IRI (Interpersonal Reactivity Index). C'est un questionnaire qui consiste en une auto-évaluation, il comprend 28 items et propose une conceptualisation alliant ses dimensions affectives et cognitives. Chacun des items comporte 7 possibilités de réponse allant de 1 « pas du tout comme moi » à 7 « tout à fait comme moi » (type Likert).

Un questionnaire concernant le profil sociodémographique des étudiants afin de pouvoir associer différents déterminants au niveau de l'empathie tels que le genre, le sexe, l'ethnicité, et le niveau d'études leur sera remis au début.

Le questionnaire *The Perceived Stress Scale (PSS)* est l'instrument psychologique le plus utilisé pour mesurer la perception du stress. Cette échelle est constituée de 10 items à 5 modalités de réponse allant de « jamais » à « très souvent ». Les questions de cet outil portent sur les sentiments ainsi que les pensées des personnes au cours des derniers mois. Cela va aider à comprendre comment différentes situations peuvent influencer nos sentiments et notre stress perçu. Afin de pouvoir déterminer le score PSS, il faudra d'abord inverser les scores pour les questions 4, 5, 7 et 8 et, par la suite, additionner les scores pour chaque item pour obtenir un total.

L'épuisement professionnel sera mesuré grâce à l'échelle *Maslach Burnout Inventory-Student Survey (MBI-SS)*. Ce questionnaire se compose de 15 questions avec 7 possibilités de réponse de type Likert (de 0 = « jamais » à 6 = « toujours »). C'est l'instrument le plus couramment utilisé dans la recherche sur l'épuisement professionnel. Elle représente un modèle tridimensionnel qui est caractérisé par un épuisement émotionnel (EE), un cynisme (CY) ainsi que des scores faibles en efficacité académique (AE). Les résultats des différentes études valident cette structure et indiquent qu'elle peut être utilisée pour évaluer l'épuisement professionnel.

L'outil utilisé pour mesurer l'estime de soi est *Self-Liking/Self-Competence Scale- Revised (SLCS-R)*. Cette échelle comprend 16 items où l'étudiant devra indiquer son degré d'accord pour chacun d'eux. Elle prend également la forme d'une échelle de Likert à 5 points de « tout à fait en désaccord » à « tout à fait d'accord ». *Tafarodi et ses collègues* démontrent que la mesure la plus courante de l'estime de soi est basée sur deux dimensions distinctes : « la compétence personnelle », qui est définie comme le degré de capacité et d'efficacité d'une personne, et

«l'amour-propre», qui, lui, est plus considéré comme subjectif de la valeur personnelle liée à soi en tant qu'objectif social. Plusieurs études ont démontré la fiabilité et la validité de cet outil.

L'outil choisi pour évaluer les différents facteurs stressants dans l'enseignement supérieur est la *Higher Education Stress Inventory (HESI)*. C'est un questionnaire comprenant 33 questions basées sur 4 possibilités de réponse également de type Likert (de « pas du tout d'accord » à « tout à fait d'accord »).

Les données obtenues seront traitées à l'aide de logiciel R, celui-ci permettra de faire des calculs statistiques et graphiques.

7. Afin de justifier si l'avis du Comité d'Ethique est requis ou non, merci de répondre par oui ou par non aux questions suivantes :

1. L'étude est-elle destinée à être publiée ? Oui
2. L'étude est-elle interventionnelle chez des patients (va-t-on tester l'effet d'une modification de prise en charge ou de traitement dans le futur) ? Non
3. L'étude comporte-t-elle une enquête sur des aspects délicats de la vie privée, quelles que soient les personnes interviewées (sexualité, maladie mentale, maladies génétiques, etc...) ? Non
4. L'étude comporte-t-elle des interviews de mineurs qui sont potentiellement perturbantes ? Non
5. Y a-t-il enquête sur la qualité de vie ou la compliance au traitement de patients traités pour une pathologie spécifique ? Non
6. Y a-t-il enquête auprès de patients fragiles (malades ayant des troubles cognitifs, malades en phase terminale, patients déficients mentaux...) ? Non
7. S'agit-il uniquement de questionnaires adressés à des professionnels de santé sur leur pratique professionnelle, sans caractère délicat (exemples de caractère délicat : antécédents de burn-out, conflits professionnels graves, assuétudes, etc...) ? Oui
8. S'agit-il exclusivement d'une enquête sur l'organisation matérielle des soins (organisation d'hôpitaux ou de maisons de repos, trajets de soins, gestion de stocks, gestion des flux de patients, comptabilisation de journées d'hospitalisation, coût des soins...) ? Non
9. S'agit-il d'enquêtes auprès de personnes non sélectionnées (enquêtes de rue, etc.) sur des habitudes sportives, alimentaires sans caractère intrusif ? Non
10. S'agit-il d'une validation de questionnaire (où l'objet de l'étude est le questionnaire) ? Non

Si les réponses aux questions 1 à 6 comportent au minimum un « oui », il apparaît probablement que votre étude devra être soumise pour avis au Comité d’Ethique.

Si les réponses aux questions 7 à 10 comportent au minimum un « oui », il apparaît probablement que votre étude ne devra pas être soumise pour avis au Comité d’Ethique.

En fonction de l’analyse du présent document, le Collège des Enseignants du Master en Sciences de la Santé publique vous informera de la nécessité ou non de déposer le protocole complet de l’étude à un Comité d’Ethique, soit le Comité d’Ethique du lieu où la recherche est effectuée soit, à défaut, le Comité d’Éthique Hospitalo-facultaire de Liège.

Le promoteur sollicite l’avis du Comité d’Ethique car :

- ☐ cette étude rentre dans le cadre de la loi relative aux expérimentations sur la personne humaine.
- ☐ cette étude est susceptible de rentrer dans le cadre de la loi relative aux expérimentations sur la personne humaine car elle concerne des patients. Le Promoteur attend dès lors l’avis du CE sur l’applicabilité ou non de la loi.
- ☒ cette étude ne rentre pas dans le cadre de la loi relative aux expérimentations sur la personne humaine, mais un avis du CE est nécessaire en vue d’une publication.

Dr Jean-Marc TRIFFAUX
1-65408-74-780

Hôpital de Jour Universitaire "La Clé"
Bd de la Constitution 153 - 4020 Liège

Date : 26/10/2010

Nom et signature du promoteur : J. Triffaux

Réponse du Collège des Enseignants



RE: Demande d'avis au Collège des Enseignants 18 Novembre 2020 9:40

, mémoire

Expéditeur : Master en Sciences de la Santé publique - ULiège

À: alix mormont

Mormont-Alix-1.pdf (248,8 ko) [Télécharger](#) | [Supprimer](#)

Bonjour,

Suite à l'analyse de votre demande d'avis au Comité d'éthique dans le cadre des mémoires des étudiants du Département des Sciences de la Santé publique, le Collège restreint des Enseignants vous invite à envoyer la demande d'avis que vous nous avez fait parvenir (voir pièce jointe) au Comité d'**Ethique** Hospitalo-Facultaire Universitaire de Liège via l'adresse e-mail suivante : ethique@chuliege.be. N'oubliez pas de bien stipuler dans votre e-mail, que vous demandez un avis au Comité d'éthique en vue d'une publication.

Pourriez-vous également leur faire parvenir 19 exemplaires papier de ce document? Pour le dépôt de ces exemplaires, merci de respecter le calendrier disponible via ce lien : https://www.chuliege.be/upload/docs/application/pdf/2020-07/calendrier_reunions_comite_dethique_2020-2021.pdf

Bonne continuation.

Bien à vous,

Le Collège restreint des Enseignants

8.5. Annexe 5 : Réponse du Comité d'Éthique Hospitalo-Facultaire Universitaire de Liège pour la phase 3

Comité d'Éthique Hospitalo-Facultaire Universitaire de Liège (707)



Sart Tilman, le 8 décembre 2020

Monsieur le Prof. P. GILLET
Madame A. MORMONT
Service des SCIENCES DE LA SANTE PUBLIQUE
CHU B23

Concerné: Votre demande d'avis au Comité d'Éthique
Notre réf: 2020/382

"Evolution des scores d'empathie chez les étudiants en soins infirmiers au cours de leurs années d'études en fonction de différents déterminants. "

Cher Collègue,

Le Comité constate que votre étude n'entre pas dans le cadre de la loi du 7 mai 2004 relative aux expérimentations sur la personne humaine.

Le Comité d'Éthique n'a pas d'objection à la réalisation de cette étude. Il vous demande toutefois de prendre contact avec le Délégué à la protection des données (DPO) de L'ULiège, Mr PIRLET, afin de vous conformer au RGPD.

Vous trouverez, sous ce pli, la composition du Comité d'Éthique.

Je vous prie d'agréer, Cher Collègue, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Prof. V. SEUTIN
Président du Comité d'Éthique

Note: l'original de la réponse est envoyé au Chef de Service, une copie à l'Expérimentateur principal.

C.H.U. de LIEGE – Site du Sart Tilman – Avenue de l'Hôpital, 1 – 4000 LIEGE
Président : Professeur V. SEUTIN
Vice-Président : Professeur J. DEMONTY
Secrétaire exécutif : Docteur G. DAENEN
Secrétariat administratif : 04/366.83.16 – Coordination scientifique: 04/366.83.10
Mail : ethique@chuliege.be
Infos disponibles sur: <http://www.chuliege.be/orggen.html#ceh>