

Université de Montréal

Étude des facteurs psychologiques et socioculturels qui influencent la sensibilité à la douleur  
chez des adultes en bonne santé

*Par*

Imene Fahmi

Programme de sciences biomédicales, Faculté de médecine  
en extension à l'Université du Québec à Trois-Rivières

Mémoire présenté

en vue de l'obtention du grade de Maîtrise ès sciences (M.Sc.)

en sciences biomédicales

Janvier 2025

© Imene Fahmi, 2025

Université du Québec à Trois-Rivières

Service de la bibliothèque

Avertissement

L'auteur de ce mémoire, de cette thèse ou de cet essai a autorisé l'Université du Québec à Trois-Rivières à diffuser, à des fins non lucratives, une copie de son mémoire, de sa thèse ou de son essai.

Cette diffusion n'entraîne pas une renonciation de la part de l'auteur à ses droits de propriété intellectuelle, incluant le droit d'auteur, sur ce mémoire, cette thèse ou cet essai. Notamment, la reproduction ou la publication de la totalité ou d'une partie importante de ce mémoire, de cette thèse et de son essai requiert son autorisation.



Université de Montréal  
Programme de sciences biomédicales, Faculté de médecine  
en extension à l'Université du Québec à Trois-Rivières

---

*Ce mémoire intitulé*

**Étude des facteurs psychologiques et socioculturels qui influencent la sensibilité à la douleur  
chez des adultes en bonne santé**

*Présenté par*

**Imene Fahmi**

*A été évalué(e) par un jury composé des personnes suivantes*

**Frédéric Dionne**

Président-rapporteur

**Mathieu Piché**

Directeur de recherche

**Noémie Carbonneau**

Codirectrice

**Marc Olivier Martel**

Membre du jury



## Résumé

Cette étude examine la relation entre l'autocompassion et la sensibilité à la douleur chez des individus en bonne santé, en tenant compte des facteurs psychologiques ainsi que des différences liées au sexe et au genre. L'objectif principal est d'analyser comment l'autocompassion, ainsi que des facteurs tels que la dépression, l'anxiété, la peur de la douleur, la dramatisation et la vigilance à l'égard de la douleur, influencent la perception de la douleur. Les seuils de douleur ont été mesurés à l'aide d'un algomètre numérique, tandis que divers questionnaires ont évalué les facteurs psychologiques et les traits de genre. Les résultats révèlent que les hommes présentent des seuils de détection et de tolérance à la douleur significativement plus élevés que ceux des femmes. De plus, la masculinité, mesurée à l'aide du questionnaire des attributs personnels (PAQ), émerge comme un prédicteur clé des seuils de douleur, atténuant ainsi l'influence du sexe biologique. Ces résultats suggèrent que les traits de genre, en particulier la masculinité, jouent un rôle significatif dans la perception et la tolérance à la douleur. En outre, la dramatisation et la peur de la douleur se sont révélées être des prédicteurs négatifs significatifs de la tolérance à la douleur, tandis que l'autocompassion, bien qu'elle soit positivement associée à la tolérance, n'a pas présenté d'effet significatif. Ces résultats soulignent l'importance d'intégrer les différences de sexe et de genre ainsi que les facteurs psychologiques pour mieux comprendre et gérer la douleur.

**Mots-clés :** autocompassion, sensibilité à la douleur, tolérance à la douleur, sexe, genre, masculinité, peur de la douleur, dramatisation.



## Abstract

This study examines the relationship between self-compassion and pain sensitivity in healthy individuals, considering psychological factors as well as differences related to sex and gender. The primary objective is to analyze how self-compassion, along with factors such as depression, anxiety, fear of pain, catastrophizing, and pain vigilance, influences pain perception. Pain thresholds were measured using a digital algometer, while various questionnaires assessed psychological factors and gender traits. The results reveal that men exhibit significantly higher pain detection and tolerance thresholds than women. Furthermore, masculinity, measured using the Personal Attributes Questionnaire (PAQ), emerges as a key predictor of pain thresholds, attenuating the influence of biological sex. These findings suggest that gender traits, particularly masculinity, play a significant role in how pain is perceived and tolerated. Additionally, catastrophizing and fear of pain were found to be significant negative predictors of pain tolerance, while self-compassion, although positively associated with tolerance, did not show a significant effect. These results underscore the importance of integrating both sex and gender differences, as well as psychological factors, to better understand and manage pain.

**Keywords:** self-compassion, pain sensitivity, pain tolerance, sex, gender, masculinity, fear of pain, catastrophizing.





# Table des matières

Résumé .....	5
Abstract .....	7
Table des matières .....	9
Liste des tableaux .....	13
Liste des sigles et abréviations .....	15
Remerciements .....	19
Chapitre 1 – Introduction .....	23
Introduction au sujet de la douleur .....	23
Définition de la douleur .....	23
Impact de la douleur sur la qualité de vie et la santé .....	24
Introduction au sujet de l'autocompassion .....	25
Définition de l'autocompassion .....	26
Importance de l'autocompassion dans la régulation émotionnelle et le bien être psychologique .....	26
Relation entre l'autocompassion et la sensibilité à la douleur .....	28
Facteurs psychologiques influençant la relation entre l'autocompassion et la sensibilité à la douleur .....	31
La dépression .....	31
L'anxiété .....	32
La peur de la douleur .....	33
Le modèle de peur-évitement de la douleur .....	34
La dramatisation face à la douleur .....	36

La vigilance par rapport à la douleur .....	37
Importance des différences de sexe et de genre.....	38
Définitions et distinctions .....	38
Impact sur la sensibilité à la douleur et l'autocompassion .....	39
Objectifs de l'étude .....	41
Hypothèses de l'étude .....	41
Chapitre 2 – Méthodologie .....	43
Devis de recherche .....	43
Participants.....	44
Critères d'inclusion et d'exclusion .....	44
Méthodes de recrutement.....	44
Outils de collecte de données .....	45
Questionnaires .....	45
Questionnaire démographique .....	45
Anxiété situationnelle et dispositionnelle.....	45
Dépression.....	46
Dramatisation face à la douleur .....	46
Autocompassion.....	46
Peur de la douleur .....	47
Vigilance face à la douleur .....	47
Traits personnels de masculinité et de féminité.....	47
Mesure des seuils de douleur .....	48
Analyse .....	48
Considération éthique.....	49

Chapitre 3 – Résultats .....	50
Caractéristiques individuelles .....	50
Seuils de douleur et seuils de tolérance à la douleur .....	51
Caractéristiques psychologiques.....	51
Prédiction de la sensibilité à la douleur avec le sexe et l'autocompassion .....	52
Seuil de détection de la douleur .....	52
Seuil de tolérance à la douleur.....	53
Prédiction de la sensibilité à la douleur avec les rôles de genre (PAQ) .....	53
Prédiction du seuil de détection de la douleur avec PAQ masculinité .....	54
Prédiction du seuil de détection de la douleur avec PAQ fémininité .....	54
Prédiction du seuil de tolérance à la douleur avec PAQ masculinité .....	55
Prédiction du seuil de tolérance à la douleur avec PAQ fémininité .....	55
Prédiction de la sensibilité à la douleur avec l'autocompassion, les facteurs psychologiques et les rôles de genre (PAQ).....	56
Prédiction du seuil de détection de la douleur avec l'autocompassion, les facteurs psychologiques et PAQ masculinité .....	56
Prédiction du seuil de détection de la douleur avec l'autocompassion, les facteurs psychologiques et PAQ fémininité .....	57
Prédiction du seuil de tolérance à la douleur avec l'autocompassion, les facteurs psychologiques et PAQ masculinité .....	58
Prédiction du seuil de tolérance à la douleur avec l'autocompassion, les facteurs psychologiques et PAQ fémininité .....	60
Chapitre 4 – Discussion .....	61
Impact des facteurs psychologiques sur la perception de la douleur .....	61
Interactions entre influences psychologiques, biologiques et environnementales .....	63

Rôle spécifique de l'autocompassion.....	63
Modèle peur-évitement et implication dans la gestion de la douleur .....	64
Rôles de genre et perception de la douleur.....	67
Implication des résultats .....	74
Limites et recherches futures.....	75
Références bibliographiques.....	77
Annexes .....	86

## Liste des tableaux

Tableau 1. –Caractéristiques individuelles .....	50
Tableau 2. –Seuils de douleur et seuils de tolérance ajustés pour l'âge et l'indice de masse corporelle.....	51
Tableau 3. –Caractéristiques psychologiques.....	52
Tableau 4. –Prédiction de seuil de détection de la douleur avec le sexe et l'autocompassion .....	53
Tableau 5. –Prédiction de seuil de tolérance à douleur avec le sexe et l'autocompassion .....	53
Tableau 6. –Prédiction du seuil de détection de la douleur avec PAQ masculinité .....	54
Tableau 7. –Prédiction du seuil de détection de la douleur avec PAQ fémininité .....	55
Tableau 8. –Prédiction du seuil de tolérance à la douleur avec PAQ masculinité .....	55
Tableau 9. –Prédiction du seuil de tolérance à la douleur avec PAQ fémininité .....	56
Tableau 10. –Prédiction du seuil de détection de la douleur avec l'autocompassion, les facteurs psychologiques et PAQ masculinité .....	57
Tableau 11. –Prédiction du seuil de détection de la douleur avec l'autocompassion, les facteurs psychologiques et PAQ fémininité .....	58
Tableau 12. –Prédiction du seuil de tolérance à la douleur avec l'autocompassion, les facteurs psychologiques et PAQ masculinité .....	59
Tableau 13. –Prédiction du seuil de tolérance à la douleur avec l'autocompassion, les facteurs psychologiques et PAQ fémininité. ....	60



## **Liste des sigles et abréviations**

SCS : Self-Compassion Scale

SRL : Sténose Rachidienne Lominaire

MPE : Modèle de Peur-Évitement

PAQ : Questionnaire sur les attributs personnels

CERQ : Questionnaire de Régulation Cognitive des Émotions

IMC : Indice de Masse Corporelle





*“Dreams without goals are just dreams. And ultimately, they fuel disappointment. On the road, to achieving your dreams, you must apply discipline but more importantly, consistency because without commitment you’ll never start, but without consistency, you’ll never finish.”*

*Denzel Washington*



## Remerciements

Je souhaite exprimer, du fond de mon cœur, ma profonde gratitude à tous ceux qui ont joué un rôle dans la réalisation de ce mémoire. Ce cheminement a été ponctué de défis et de moments d'intense réflexion, mais également de joies et de fierté, rendues possibles grâce à un réseau exceptionnel de soutien.

À ma famille bien-aimée, qui a été mon pilier tout au long de cette aventure, aucun mot ne saurait suffire à exprimer toute ma gratitude.

À ma mère et mon père, merci pour votre amour inconditionnel et vos encouragements constants. Vous m'avez appris à croire en moi, même lorsque les obstacles semblaient insurmontables. Vos paroles rassurantes ont été ma boussole dans les moments de doute. Vous m'avez offert bien plus que votre soutien; vous m'avez transmis la force et la détermination qui m'ont guidée jusqu'à cet accomplissement. Ce mémoire n'est pas seulement le fruit de mes efforts, mais aussi celui des sacrifices et de l'amour que vous m'avez donnés. Vous avez contribué à façonner la personne que je suis aujourd'hui et à me permettre d'atteindre ce moment de joie. Je vous aime et je vous suis éternellement reconnaissante.

À ma sœur Zineb et mes frères Haithem et Zakaria, les trésors que la vie m'a donnés. Vous êtes mes premiers amis, mes confidents et mes partenaires. Depuis toujours, vous avez été à mes côtés, me soutenant avec amour. Vos encouragements, souvent discrets mais toujours précieux, m'ont apporté un immense réconfort dans les moments difficiles. Vous êtes non seulement une source d'inspiration et d'énergie, mais aussi les piliers sur lesquels je m'appuie pour avancer avec confiance. Durant toutes ces années, j'ai essayé d'être un exemple pour vous. J'ai voulu être là pour vous, non seulement comme une sœur, mais aussi comme un modèle et quelqu'un sur qui vous pouvez compter. Je profite de l'occasion pour vous dire que je suis profondément fière de vous. Fier de vos accomplissements, de votre persévérance et de la force que vous avez montrée face aux épreuves. Je suis fière de la personne que vous êtes et de la façon dont vous avez su grandir et évoluer.

À mon époux, Raouf, mon amoureux et mon compagnon de vie. Votre présence à mes côtés tout au long de ce parcours a été essentielle et irremplaçable. Votre soutien inébranlable et votre patience infinie ont été ma source de force lorsque tout semblait insurmontable. Merci d'avoir été à mes côtés, jour après jour, de m'avoir écoutée, encouragée et réconfortée. Vous avez pris sur vous de nombreuses responsabilités pour me permettre de mener à bien ce projet. Vous n'avez jamais hésité à mettre de côté vos propres priorités et vous avez toujours agi avec une grande générosité. Vous avez toujours su apaiser mes inquiétudes et alléger ma charge mentale me permettant de rester concentrée sur ce projet qui me tenait tant à cœur. Ce mémoire n'est pas uniquement le fruit de mon travail, mais aussi de ton soutien constant et de notre complicité.

Je tiens également à exprimer ma gratitude à mon directeur de recherche, Mathieu Piché. Votre soutien, vos conseils et votre patience ont été essentiels à la réalisation de ce travail. Merci de m'avoir guidée avec générosité et bienveillance, et d'avoir cru en mes capacités même lorsque le doute s'installait. Votre expertise et rigueur scientifique ont enrichi ce mémoire, et votre capacité à transformer chaque difficulté en opportunité d'apprentissage a été une source de motivation constante. Ce travail reflète non seulement mon parcours, mais aussi votre engagement et votre passion pour la recherche.

Je remercie aussi ma codirectrice de recherche, Noémie Carbonneau. Vos conseils précieux ont joué un rôle clé dans la réussite de ce travail. Merci pour votre disponibilité, votre rigueur et votre soutien, qui ont grandement contribué à ce mémoire.

Je voudrais également adresser une pensée profonde à mes grands-parents. Bien qu'ils ne soient plus parmi nous, leur amour, leurs sages conseils et leur bienveillance continuent de m'accompagner chaque jour. Ils m'ont appris la valeur du travail acharné, de la persévérance et de l'humilité, des leçons qui m'ont permis de surmonter les obstacles sur ce chemin. Ce mémoire est non seulement un accomplissement personnel, mais aussi un hommage à leur héritage et à tout ce qu'ils m'ont transmis.

Enfin, je tiens à remercier du fond du cœur tous ceux qui, de près ou de loin, ont cru en moi et m'ont soutenue d'une manière ou d'une autre. Un merci particulier à mes collègues du laboratoire pour leur camaraderie et leur aide tout au long de ce projet. Vos encouragements ont été essentiels pour maintenir la motivation et surmonter les moments difficiles.

Ce mémoire est le fruit de tout l'amour, l'amitié et le soutien que j'ai reçus tout au long de cette aventure.



# **Chapitre 1 – Introduction**

Ce chapitre explore les différents concepts qui sous-tendent cette étude sur la relation entre l'autocompassion et la sensibilité à la douleur, en tenant compte des facteurs psychologiques et des différences selon le sexe et le genre. Il est structuré en six sections principales. La première section définit la douleur et discute de son impact multidimensionnel sur la qualité de vie et la santé globale. La deuxième section se concentre sur le concept d'autocompassion, en examinant ses composantes et son rôle dans la régulation émotionnelle. La troisième section aborde les facteurs psychologiques tels que la dépression, l'anxiété, la peur de la douleur, la dramatisation et la vigilance à l'égard de la douleur, et leur influence sur la relation entre l'autocompassion et la douleur. La quatrième section met en lumière les différences de sexe et de genre dans l'expérience de la douleur et l'autocompassion. La cinquième section présente les objectifs de cette étude, tandis que la dernière section expose les hypothèses de recherche, notamment les relations attendues entre l'autocompassion, la sensibilité à la douleur et les facteurs psychologiques.

## **Introduction au sujet de la douleur**

### **Définition de la douleur**

Le concept de douleur est multidimensionnel et englobe non seulement des aspects physiologiques et comportementaux, mais aussi des composantes sociales et cognitives qui sont souvent négligées (Stevens, 2021). La douleur va au-delà des sensations physiques et inclut la détresse psychologique, comme en témoigne l'impact profond de la douleur psychologique sur la vie d'un individu (Meerwijk & Shattell, 2012). La douleur chronique, une difficulté universellement reconnue et commune à de nombreuses personnes, est définie comme une douleur qui persiste ou se reproduit pendant une durée supérieure à trois mois (Treede et al., 2015). Au Canada, la prévalence de la douleur chronique chez les personnes âgées de 18 ans et plus a été estimée à 18,9 % (Schopflocher et al., 2011).



## **Impact de la douleur sur la qualité de vie et la santé**

L'impact de la douleur sur la qualité de vie est une problématique complexe qui affecte des individus de divers groupes démographiques et présentant différentes conditions de santé. La douleur chronique, en particulier, altère significativement la santé physique et mentale, entraînant une diminution globale de la qualité de vie.

Les affections de douleur chronique, telles que la maladie inflammatoire de l'intestin (MII), ont été identifiées comme ayant un impact particulièrement important sur la qualité de vie des patients. La douleur chronique est un problème fréquent et souvent négligé chez les patients atteints de MII, affectant de manière significative leur bien-être physique, émotionnel et social. La relation entre la douleur chronique et la MII pourrait être liée aux états d'hypersensibilité induits par les processus inflammatoires associés à la maladie. Ces processus inflammatoires peuvent entraîner une sensibilité accrue à la douleur, exacerbant l'inconfort ressenti par les patients et contribuant à l'alourdissement global du fardeau de la maladie. Malgré sa prévalence, la douleur chez les patients atteints de MII est souvent insuffisamment prise en compte dans la pratique clinique, soulignant la nécessité d'améliorer les stratégies de reconnaissance et de gestion pour optimiser les résultats pour les patients (Zeitz et al., 2016).

De même, les patients souffrant de douleurs lombo-sacrées rapportent que la douleur neuropathique entraîne des conséquences dévastatrices sur leur qualité de vie globale, ce qui souligne le besoin crucial de stratégies efficaces de gestion de la douleur. Une étude a démontré que l'application d'un patch de capsaïcine à 8 % réduisait de manière significative l'intensité de la douleur neuropathique chez ces patients, conduisant à des améliorations notables de leur qualité de vie. Ces résultats mettent en évidence l'importance d'explorer et de mettre en œuvre des traitements efficaces pour la douleur neuropathique afin d'améliorer le bien-être des personnes affectées par la douleur chronique lombo-sacrée (Zis et al., 2016).

Par ailleurs, la relation entre la douleur et la qualité de vie s'étend à des populations spécifiques, telles que les patients hémodialysés. Une étude portant sur l'évaluation de la douleur chez ces patients a révélé que la douleur diminue non seulement le fonctionnement physique, mais affecte également négativement le bien-être émotionnel, les interactions sociales et la satisfaction

globale de la vie. Cela souligne la nécessité de stratégies efficaces de gestion de la douleur dans les soins destinés aux patients hémodialysés pour améliorer leur qualité de vie et réduire le fardeau de la douleur dans cette population vulnérable (Sadigova et al., 2020).

Les répercussions psychologiques de la douleur chronique ne peuvent être ignorées. Des études ont montré que la douleur chronique est associée à des taux accrus de dépression et d'anxiété, ce qui aggrave encore la dégradation de la qualité de vie. Les recherches indiquent que la douleur physique est liée à une détérioration de la santé mentale, suggérant une relation bidirectionnelle où la douleur et les problèmes de santé mentale se renforcent mutuellement (Edwards et al., 2016; Turk et al., 2016). Cette relation est particulièrement évidente dans les cas de commotions cérébrales liées au sport, où la douleur physique et les déficits cognitifs sont liés à des déclin significatifs de la santé mentale et de la qualité de vie (Walker et al., 2023).

En conclusion, l'impact de la douleur sur la qualité de vie est profond et multifactoriel, touchant la santé physique, le bien-être mental et le fonctionnement social. Les affections de douleur chronique, qu'elles soient d'origine inflammatoire, neuropathique ou liées à d'autres problèmes médicaux, présentent systématiquement une association négative avec la qualité de vie. Les recherches futures devraient continuer à explorer l'interaction complexe entre la douleur, la santé psychologique et la qualité de vie, dans le but de développer des approches thérapeutiques globales qui prennent en compte à la fois les dimensions physiques et émotionnelles de la douleur.

## **Introduction au sujet de l'autocompassion**

Les recherches récentes mettent de plus en plus l'accent sur le rôle de l'autocompassion dans la gestion de la douleur chronique. Des études ont démontré que l'autocompassion peut avoir un impact positif sur l'adaptation à une douleur persistante, en réduisant l'affect négatif, la dramatisation face à la douleur et l'incapacité liée à la douleur, tout en augmentant l'affect positif (Barnes et al., 2021). En outre, l'autocompassion a été associée à une amélioration de l'acceptation de la douleur chronique, soulignant sa valeur thérapeutique potentielle pour améliorer le bien-être psychologique et l'adaptation des personnes souffrant de douleur chronique (Chapin et al., 2014; Purdie & Morley, 2015).

## **Définition de l'autocompassion**

L'autocompassion est un concept multifacette qui a attiré une attention croissante dans la recherche psychologique, en particulier dans le domaine de la santé mentale et du bien-être. En 2003, Kristin Neff a défini l'autocompassion de manière systématique, la conceptualisant autour de trois composantes essentielles : la bienveillance envers soi-même, l'humanité commune et la pleine conscience. La bienveillance consiste à se traiter avec gentillesse et compréhension dans les moments de souffrance ou d'échec, plutôt que de s'infliger une autocritique sévère. L'humanité commune fait référence à la reconnaissance que la souffrance et les insuffisances personnelles sont partagées par tous, ce qui aide à atténuer le sentiment d'isolement. La pleine conscience, quant à elle, consiste à maintenir une conscience équilibrée des émotions négatives, permettant d'observer ses pensées et sentiments sans s'y identifier excessivement ni les refouler (Neff, 2003b; Neff, 2011).

Le concept d'autocompassion trouve ses racines dans la philosophie bouddhiste, où la compassion est considérée comme un aspect fondamental de l'expérience humaine (Neff, 2003b). Neff a joué un rôle clé non seulement dans la définition de l'autocompassion, mais aussi dans son opérationnalisation de l'autocompassion. Ses travaux ont conduit à la création de l'échelle d'autocompassion (Self-Compassion Scale; SCS), un outil psychométrique conçu pour mesurer ce concept (Neff, 2003a). Selon Neff, l'autocompassion ne consiste pas simplement à accepter passivement ses défauts, mais requiert un engagement actif visant à soulager sa propre souffrance avec bienveillance et compréhension (Neff, 2003b). Cette perspective met en lumière l'importance de l'autocompassion en tant qu'attitude saine envers soi-même, susceptible de contribuer de manière significative au bien-être psychologique.

## **Importance de l'autocompassion dans la régulation émotionnelle et le bien-être psychologique**

La recherche montre que l'autocompassion agit comme un facteur de protection contre divers problèmes psychologiques tels que l'anxiété, la dépression et le stress. Par exemple, les études révèlent que les personnes ayant un niveau élevé d'autocompassion éprouvent généralement moins de détresse psychologique et font preuve d'une plus grande résilience émotionnelle (Crego

et al., 2022). Ce rôle protecteur est particulièrement pertinent dans les contextes thérapeutiques, où l'autocompassion peut favoriser la guérison et encourager l'adoption des stratégies d'adaptation plus adaptatives (Kramer et al., 2018). En outre, l'autocompassion est liée à une meilleure gestion des émotions et à une amélioration du bien-être global, ce qui en fait un élément essentiel pour favoriser la santé mentale (Crego et al., 2022).

Le rôle de l'autocompassion dans les contextes psychothérapeutiques a également été largement exploré. Elle est de plus en plus reconnue comme un facteur transdiagnostique susceptible d'améliorer l'efficacité de diverses approches psychothérapeutiques, notamment la thérapie cognitivo-comportementale et la thérapie axée sur la compassion (Halamová et al., 2021; Kramer et al., 2018; Neff & Germer, 2012). En intégrant l'autocompassion dans les pratiques thérapeutiques, les cliniciens peuvent aider les patients à développer une relation plus compatissante avec eux-mêmes, ce qui peut conduire à une meilleure régulation émotionnelle et à une plus grande flexibilité psychologique (Halamová et al., 2021; Kramer et al., 2018). Cette intégration est particulièrement pertinente pour les personnes aux prises avec des problèmes liés à l'autocritique et à la honte, car l'autocompassion fournit un cadre permettant de faire face à ces défis de manière constructive (Kramer et al., 2018; Mwale & Feigenbaum, 2017).

En outre, l'autocompassion n'est pas seulement bénéfique pour les individus de la population générale, mais aussi pour les professionnels de la santé. Les recherches indiquent que les prestataires de soins de santé qui cultivent l'autocompassion sont mieux à même d'offrir des soins empreints de compassion à leurs patients, ce qui peut conduire à de meilleurs résultats tant pour les prestataires que pour les patients (Crego et al., 2022; Sinclair et al., 2017).

L'opérationnalisation de l'autocompassion a été explorée à travers diverses mesures, notamment l'échelle d'autocompassion (Self-Compassion Scale, SCS) (Neff, 2003a), qui évalue les trois dimensions du concept. Cette échelle a été largement utilisée dans diverses populations et contextes culturels, illustrant la pertinence universelle de l'autocompassion (Brenner et al., 2017). Cependant, des variations culturelles dans la compréhension et l'expression de l'autocompassion ont été observées, suggérant que, bien que les éléments fondamentaux soient universels, leurs manifestations peuvent varier selon les contextes culturels (Zhao et al., 2021). Alors que la

recherche continue de progresser, il sera essentiel de comprendre les nuances de l'autocompassion pour l'appliquer efficacement dans divers contextes psychologiques.

## **Relation entre l'autocompassion et la sensibilité à la douleur**

Plusieurs études ont mis en évidence l'impact positif de l'autocompassion sur les personnes souffrant de douleur chronique, montrant qu'elle est associée à une diminution de la peur, de la dépression et de l'incapacité liés à la douleur, ainsi qu'à une meilleure acceptation de la douleur et un engagement réussi dans des activités valorisées (Edwards et al., 2019). La sensibilité à la douleur se réfère à la réactivité individuelle face aux stimuli nocifs, laquelle est influencée par des facteurs génétiques, psychologiques et environnementaux, et peut varier considérablement d'une personne à l'autre. Ce concept englobe la perception et le traitement des signaux douloureux par le système nerveux, influençant ainsi la manière dont les individus ressentent et réagissent aux stimuli douloureux. Les mécanismes neurobiologiques sous-jacents jouent un rôle clé dans l'intensité de la douleur perçue ainsi que dans les réponses émotionnelles et comportementales associées, en fonction des variations individuelles et des facteurs psychologiques (Fontanillas et al., 2019). La sensibilité à la douleur peut être évaluée à l'aide de diverses mesures, telles que les seuils de douleur à la pression, à la chaleur et au froid. Ces méthodes permettent d'identifier les niveaux de stimulus nécessaires pour provoquer une sensation de douleur, offrant ainsi un aperçu précieux des variations individuelles dans la perception de la douleur, variations qui peuvent être influencées par des conditions de douleur chronique (Uthaikhup et al., 2015).

De plus, des facteurs psychologiques, comme la dramatisation face à la douleur, peuvent influencer la sensibilité à la douleur. Les individus présentant un niveau élevé de dramatisation avant une intervention chirurgicale sont plus à risque de développer une douleur persistante et une incapacité à long terme après l'opération. Cette tendance cognitive joue un rôle crucial dans la manière dont les patients perçoivent et gèrent leur douleur post-opératoire. Ainsi, la dramatisation préopératoire doit être considérée comme un facteur de risque majeur, et son traitement avant et après la chirurgie pourrait améliorer significativement les résultats cliniques (Coronado et al., 2015). La recherche a identifié différents profils de sensibilité à la douleur chez

les individus, avec des variations dans les réponses aux stimuli douloureux, tels que les stimuli thermiques (chaleur ou froid), mécaniques (pression ou pincement) et ischémiques (manque de flux sanguin). Ces variations peuvent refléter des différences sous-jacentes dans la façon dont le système nerveux traite les signaux de douleur, ce qui conduit à la formation de profils distincts affectant la perception et la réaction face à la douleur et influençant ainsi l'expérience globale de celle-ci (Law et al., 2016).

Par ailleurs, l'importance de la sensibilité à la douleur dans le développement et la persistance de diverses pathologies chroniques, telles que la lombalgie chronique, les troubles temporo-mandibulaires et les lésions musculo-squelettiques, a été mise en évidence, montrant que les individus présentant une sensibilité accrue à la douleur sont plus susceptibles de développer ces conditions (Greenspan et al., 2011). Cela souligne le rôle central de cette sensibilité dans l'intensification de la douleur et la nécessité de la considérer comme un facteur clé pour améliorer les approches de diagnostic, de traitement et de prévention des douleurs chroniques (Greenspan et al., 2011). Enfin, des études ont révélé des différences significatives de sensibilité à la douleur entre les sexes, les femmes présentant généralement une sensibilité plus élevée que les hommes, ce qui pourrait être attribué à une interaction complexe de facteurs biologiques, hormonaux et psychosociaux influençant la perception et la modulation de la douleur (Meints et al., 2018).

La sensibilité à la douleur est un facteur crucial qui affecte grandement la qualité de vie et la santé en général. Les recherches montrent qu'une sensibilité accrue à la douleur est souvent associée à des résultats de santé défavorables et à des réponses moins efficaces aux traitements (Vriesezolk et al., 2022). Une sensibilité élevée peut intensifier la perception de la douleur, entraînant une détresse émotionnelle accrue, une réduction de la fonction physique et une baisse de la qualité de vie. Cela est particulièrement marqué dans des conditions telles que le syndrome de la bouche brûlante (BMS), où une sensibilité accrue est associée à une moins bonne qualité de vie liée à la santé bucco-dentaire (Zhao et al., 2023).

La douleur chronique, résultant d'une sensibilité accrue, peut entraîner une invalidité et un stress psychologique significatif. Les recherches indiquent que les personnes souffrant de douleurs musculo-squelettiques chroniques, comme les lombalgies chroniques, voient souvent leur qualité

de vie diminuer en raison de la douleur persistante et des limitations fonctionnelles (Tan et al., 2022). Bien que la sensibilité à la douleur soit reconnue pour influencer la sévérité des symptômes chez les patients atteints de sténose rachidienne lombaire, son effet sur les résultats des traitements semble moins direct. Des recherches récentes indiquent que la sensibilité individuelle à la douleur, bien qu'associée à une plus grande sévérité de la douleur initiale, ne prédit pas nécessairement l'efficacité des injections épidurales de stéroïdes chez les patients avec une SRL. Cela suggère que, si la sensibilité à la douleur est un facteur important dans la compréhension de la symptomatologie initiale des patients, elle pourrait ne pas influencer l'efficacité à court terme des stéroïdes dans ce contexte (Kim et al., 2013).

La sensibilité à la douleur est également un facteur déterminant des résultats chirurgicaux, comme l'ont démontré des études sur la réparation arthroscopique de la coiffe des rotateurs. Les patients présentant une sensibilité accrue à la douleur avant l'intervention sont susceptibles de présenter des résultats moins favorables après la chirurgie (Yaari et al., 2023). En outre, ce facteur influence l'efficacité d'interventions non chirurgicales, telles que le massage par ventouses et la relaxation musculaire progressive chez les patients souffrant de cervicalgie chronique. Cela affecte des paramètres tels que l'intensité de la douleur, l'incapacité fonctionnelle et la qualité de vie liée à la santé. Les patients ayant une sensibilité accrue à la douleur peuvent réagir différemment à ces traitements, ce qui peut se traduire par une réduction moins marquée de la douleur, une amélioration moindre de la fonction physique et un impact plus limité sur leur qualité de vie (Lauche et al., 2013).

La recherche sur la relation entre la sensibilité à la douleur et l'autocompassion est en pleine expansion. L'autocompassion a été associée à une meilleure régulation des émotions négatives, permettant aux individus de mieux gérer des sentiments tels que la frustration et l'anxiété liées à la douleur chronique. Elle favorise également une réduction des auto-évaluations négatives, diminuant ainsi la sévérité des jugements critiques que les individus portent sur eux-mêmes, tout en améliorant l'affect positif, c'est-à-dire la capacité à ressentir des émotions positives et un sentiment de bien-être malgré la douleur persistante (Mistretta et al., 2023).

Bien qu'il existe un nombre croissant de publications examinant les liens entre l'autocompassion et la sensibilité à la douleur, notre étude se distingue par son caractère novateur. En combinant l'utilisation d'un algomètre numérique, une mesure expérimentale objective des seuils de douleur, avec des évaluations d'autocompassion, nous explorons un lien rarement étudié. Cette approche permet non seulement d'examiner avec rigueur la relation entre l'autocompassion et la perception de la douleur, mais également d'intégrer l'influence des rôles de genre auto-déclarés, un autre aspect sous-exploré. De plus, en tenant compte de facteurs psychologiques bien établis tels que l'anxiété, la dépression, la peur de la douleur et la dramatisation, notre recherche comble une lacune importante dans la littérature actuelle et offre la possibilité de fournir de nouvelles perspectives sur les stratégies personnalisées de gestion de la douleur.

Cette intégration des évaluations psychologiques et physiologiques permet de mieux comprendre comment l'autocompassion influence la perception et la tolérance à la douleur. En conséquence, elle contribue à l'élaboration de plans de traitement plus efficaces et individualisés, offrant ainsi des solutions mieux adaptées aux besoins spécifiques des patients.

## **Facteurs psychologiques influençant la relation entre l'autocompassion et la sensibilité à la douleur**

### **La dépression**

La dépression est un état de santé mentale complexe qui interagit fréquemment avec divers facteurs tels que la douleur, l'autocompassion et les comorbidités. Plusieurs études ont montré un lien étroit entre la douleur et la dépression, où la nature diffuse de la douleur et son impact sur les activités quotidiennes constituent des prédicteurs significatifs de la dépression (Korff & Simon, 1996).

La dépression et la douleur coexistent fréquemment, formant une relation bidirectionnelle où les variations de la douleur peuvent influencer les symptômes dépressifs, et vice versa (Holley et al., 2012). Ainsi, la perception et la réaction à la douleur peuvent être altérées par les symptômes dépressifs, illustrant ainsi une interaction étroite entre ces deux conditions (Mossey et al., 2000). Certaines études suggèrent que la dépression peut à la fois atténuer la douleur évoquée et



intensifier la douleur spontanée (Wang et al., 2010). Ce double effet suggère que la dépression influe sur la perception de la douleur de différentes manières, selon le contexte.

Cette complexité souligne la nécessité d'une compréhension globale de l'interconnexion de ces facteurs pour élaborer des stratégies de traitement efficaces. La relation entre la douleur et la dépression est bien établie, la douleur déclenchant souvent le développement de conditions dépressives, ce qui entraîne une aggravation des résultats à long terme. Par conséquent, les individus souffrant des deux conditions connaissant une gravité accrue des symptômes et des défis plus importants dans leur vie quotidienne (Karapetyan & Manvelyan, 2017).

De plus, la nature interconnectée de la dépression et de la douleur est encore accentuée par l'activation de structures anatomiques communes dans le cerveau, telles que le cortex insulaire et le cortex préfrontal (Michael, 2009). Le cortex insulaire joue un rôle crucial dans le traitement des émotions, de la douleur et des informations sensorielles, tandis que le cortex préfrontal est associé aux comportements complexes et à la prise de décision. Le fait que ces deux conditions activent les mêmes régions cérébrales suggère qu'elles partagent des voies et des mécanismes communs. Cette superposition de l'activité cérébrale souligne la profonde connexion entre la dépression et la douleur, fournissant un éclairage sur la raison pour laquelle ces conditions coexistent souvent et s'influencent mutuellement (Michael, 2009).

## **L'anxiété**

L'anxiété et la douleur sont liées de façon étroite et bidirectionnelle, chacun de ces phénomènes pouvant intensifier l'autre. Les recherches montrent que l'anxiété peut amplifier la perception de la douleur, tandis que l'expérience de la douleur peut également augmenter les niveaux d'anxiété (Asudo et al., 2020). Cette dynamique est particulièrement marquée dans divers contextes médicaux. Par exemple, les personnes âgées souffrant d'anxiété clinique rapportent souvent des niveaux de douleur plus élevés que celles qui n'en souffrent pas (D'Aiuto et al., 2021). En outre, un niveau élevé d'anxiété est souvent associé à des évaluations subjectives de l'intensité de la douleur plus élevées, ce qui souligne la forte interconnexion entre les deux expériences (Hoag et al., 2022).

De plus, l'anxiété influence la perception et la prise en charge de la douleur dans différentes populations de patients. Par exemple, chez les patients pédiatriques subissant des interventions chirurgicales, l'anxiété préopératoire est associée à une augmentation de la douleur postopératoire (Chieng et al., 2013).

Des études ont également mis en évidence les effets bénéfiques des interventions axées sur l'autocompassion dans la gestion de la douleur et de l'anxiété. Par exemple, il a été montré qu'un programme combinant autocompassion et pleine conscience permet d'améliorer, chez les patients souffrant de douleur chronique, les niveaux d'autocompassion et de réduire les symptômes d'anxiété et l'interférence de la douleur. Il favorise également l'acceptation de la douleur plus efficacement que la thérapie cognitivo-comportementale (CBT) (Torrijos-Zarcero et al., 2021). De même, la thérapie centrée sur la compassion (CFT) montre des améliorations significatives de l'autocompassion, de l'incapacité liée à la douleur, de l'anxiété liée à la douleur et de l'auto-efficacité face à la douleur chez les personnes vivant avec une douleur persistante (Malpus et al., 2022).

En conclusion, l'autocompassion apparaît comme un facteur important pour atténuer l'impact de l'anxiété et de la douleur sur les individus. En cultivant l'autocompassion on peut observer des améliorations dans l'acceptation de la douleur, les stratégies d'adaptation et le bien-être psychologique global, offrant ainsi une approche prometteuse dans la gestion de l'anxiété et de la douleur.

### **La peur de la douleur**

La peur de la douleur et l'autocompassion sont des concepts interconnectés qui jouent un rôle important dans l'expérience de la douleur et le bien-être psychologique des individus. La recherche indique que la peur de la douleur est répandue dans les populations souffrant de douleur aiguë et chronique, ainsi que dans la population générale. En effet, elle influence des aspects tels que l'intensité de la douleur, l'incapacité liée à la douleur et les comportements liés à la douleur, y compris l'évitement (Randall, 2017).

De plus, les expériences douloureuses passées, en particulier celles qui sont récurrentes et difficiles à gérer, peuvent contribuer au développement de la peur de la douleur (Korkut & Ülker,

2022). La douleur ressentie lors d'une infection par la COVID-19, qui peut être à la fois sévère et fréquente, peut entraîner une peur accrue de la douleur. Cette peur se développe lorsque les individus commencent à associer certaines situations ou conditions de santé à la probabilité de ressentir à nouveau de la douleur. Avec le temps, cette association apprise peut exacerber l'anxiété et la détresse. En outre, la peur de la douleur est étroitement liée à la dramatisation de la douleur où les personnes qui craignent la douleur, les blessures et l'activité physique peuvent subir des séquelles psychologiques et physiques, telles que l'hypervigilance et des comportements de protection qui exacerbent la douleur (Simons et al., 2012). Par ailleurs, des études ont montré que la peur de la douleur joue un rôle crucial dans le modèle de peur-évitement de la douleur chronique, contribuant au développement et au maintien de l'incapacité liée à la douleur (Zale et al., 2013).

#### *Le modèle de peur-évitement de la douleur*

Le Modèle de Peur-Évitement (MPE) est un cadre théorique bien établi pour comprendre le développement et le maintien des conditions de douleur chronique. Selon ce modèle, les individus qui perçoivent la douleur comme menaçante peuvent réagir avec peur, les conduisant à éviter les activités qu'ils croient susceptibles d'aggraver leur douleur, restreignant ainsi leur engagement dans les activités fonctionnelles (Kichline et al., 2022). Le MPE postule que la mauvaise interprétation de la douleur comme dramatique peut déclencher la peur, menant à l'évitement des activités associées à la douleur (Pincus et al., 2010). Cet évitement peut, à son tour, exacerber l'incapacité et les expériences de douleur, créant un cycle de peur et d'évitement qui contribue à la chronicité des conditions douloureuses (Bunzli et al., 2015). Le modèle met également l'accent sur le rôle des croyances concernant la douleur et les blessures dans la détermination des réponses des individus à la douleur, soulignant l'impact des facteurs cognitifs sur la peur et l'évitement liés à la douleur (Vlaeyen et al., 2016).

Par ailleurs, la recherche a montré que la peur de la douleur ou d'une nouvelle blessure est un facteur de risque significatif pour la douleur persistante et l'incapacité, car elle pousse souvent les individus à éviter les activités physiques qu'ils perçoivent comme potentiellement aggravantes pour leur douleur (Turk et al., 2008).

Le MPE a été appliqué à diverses conditions douloureuses, y compris la douleur musculo-squelettique chronique, les blessures par coup de fouet cervical et la douleur orofaciale, soulignant sa pertinence dans la compréhension de la transition de la douleur aiguë à la douleur chronique (González Aroca et al., 2023). Ce modèle souligne l'importance des comportements de peur et d'évitement dans le développement et le maintien de la douleur chronique, mettant en avant la nécessité d'aborder ces facteurs dans les interventions de gestion de la douleur (Crombez et al., 2012).

De plus, le MPE a été étendu pour inclure la sensibilité à l'anxiété comme un facteur de vulnérabilité influençant la peur de la douleur et les comportements d'évitement (Esteve et al., 2011). Cette extension du modèle met en lumière l'interaction complexe entre les facteurs psychologiques, tels que la sensibilité à l'anxiété, la peur de la douleur et l'évitement, dans la détermination des expériences douloureuses des individus (Vlaeyen & Linton, 2000).

Une étude récente a montré que la pleine conscience dispositionnelle joue un rôle crucial dans le modèle de peur-évitement de la douleur. Les chercheurs ont découvert que des niveaux plus élevés de pleine conscience innée peuvent atténuer les effets néfastes de la dramatisation et de la peur de la douleur. En favorisant une conscience du moment présent et en réduisant les attitudes de jugement envers la douleur, les individus avec une pleine conscience dispositionnelle plus élevée éprouvent moins de peur liée à la douleur et adoptent moins de comportements d'évitement (Wilson et al., 2023). Ces résultats suggèrent que les interventions basées sur la pleine conscience pourraient cibler efficacement les processus de peur-évitement, promouvoir des stratégies d'adaptation adaptatives et potentiellement améliorer les résultats pour les personnes souffrant de douleur chronique. Cette recherche souligne l'importance d'intégrer la pleine conscience dans les pratiques de gestion de la douleur et met en évidence la nécessité d'explorer davantage ses bienfaits à long terme.

En résumé, le MPE fournit un cadre complet pour comprendre les facteurs cognitifs, émotionnels et comportementaux qui contribuent au développement et à la persistance des conditions de douleur chronique. En abordant les croyances inadaptées, la peur de la douleur et les

comportements d'évitement, les professionnels de santé peuvent aider les individus à rompre le cycle de la peur et de l'évitement, menant à une meilleure gestion de la douleur.

### **La dramatisation face à la douleur**

La dramatisation face à la douleur est un construit psychologique caractérisé par une orientation négative exagérée à l'égard des expériences douloureuses, qu'elles soient réelles ou anticipées. Elle implique des tendances à mal interpréter ou à exagérer les situations menaçantes liées à la douleur, ce qui conduit à une sensibilité accrue à la douleur et à un sentiment d'impuissance. En effet, la dramatisation face à la douleur englobe des distorsions cognitives telles que la rumination, l'amplification des sensations douloureuses et le sentiment d'incapacité à contrôler la douleur. Cette réaction inadaptée à la douleur est associée à diverses conséquences négatives, notamment une aggravation de la douleur, une incapacité accrue et une détresse psychologique significative (Burns et al., 2015; Granot & Ferber, 2005; Grundström et al., 2020).

En outre, la dramatisation face à la douleur est étroitement liée à l'anxiété et influence la perception de la douleur. De plus, elle joue un rôle de médiateur dans la relation entre la pleine conscience et la détresse psychologique dans les conditions de douleur chronique (Granot & Ferber, 2005; Vase et al., 2012). Plus précisément, les individus qui se livrent à la dramatisation face à la douleur sont plus susceptibles de ressentir une anxiété et une détresse accrues, ce qui exacerbe leur perception de la douleur (Vase et al., 2012). En outre la dramatisation face à la douleur augmente l'attention portée à la douleur et la détresse émotionnelle, aggravant ainsi l'expérience globale de la douleur chronique, et peut donc diminuer l'efficacité des interventions psychologiques telles que la pleine conscience en intensifiant la détresse psychologique (Granot & Ferber, 2005). Par ailleurs, la dramatisation face à la douleur a été associée à une altération de la sensibilité à la douleur et à des seuils de douleur plus bas. Cette sensibilité accrue et cette tolérance réduite à la douleur sont fréquemment observées dans diverses affections douloureuses chroniques, et la dramatisation peut constituer un facteur de risque significatif pour le développement ou l'aggravation de la douleur chronique, comme c'est le cas après une arthroplastie totale du genou (Burns et al., 2015).

D'autre part, la dramatisation face à la douleur et l'autocompassion sont deux concepts psychologiques qui jouent un rôle déterminant dans la manière dont les individus perçoivent et gèrent la douleur. La recherche a montré que l'autocompassion peut expliquer une proportion significative de la variance de la dramatisation face à la douleur, laquelle est un prédicteur important d'un fonctionnement psychologique plus faible et d'une incapacité physique plus élevée chez les patients souffrant de douleur persistante (Wren et al., 2012). Des études ont également indiqué que l'autocompassion est associée à des niveaux plus faibles de dramatisation, de rumination et de comportements d'évitement. Ces résultats suggèrent que le renforcement de l'autocompassion peut avoir un effet bénéfique sur l'adaptation et l'ajustement liés à la douleur (Purdie & Morley, 2015).

En conclusion, la dramatisation face à la douleur joue un rôle crucial dans la manière dont les individus perçoivent, ressentent et gèrent la douleur. Elle influence non seulement la sensibilité à la douleur et les seuils de douleur, mais aussi l'intensité de la douleur et divers résultats liés à la douleur dans différents états douloureux.

### **La vigilance par rapport à la douleur**

La vigilance par rapport à la douleur se définit comme un état de conscience et d'attention accrues à l'égard des stimuli douloureux, caractérisé par une surveillance continue et une anticipation des expériences douloureuses (Galehdar et al., 2018). Cette vigilance englobe des processus sensoriels, émotionnels et cognitifs qui peuvent conduire à des comportements tels que l'isolement, l'immobilité et la dépendance aux médicaments (Galehdar et al., 2018). En particulier, les personnes souffrant de douleurs chroniques manifestent souvent une hypervigilance, restant constamment alertes et attentives à toute sensation de douleur (Vlaeyen et al., 2016).

Certaines recherches indiquent que la vigilance par rapport à la douleur peut avoir un impact significatif sur divers aspects de la vie d'un individu, notamment les réponses émotionnelles, les changements cognitifs, les tendances à l'action, les réponses somatiques et les sentiments subjectifs (Vervoort & Trost, 2017). Ces effets soulignent l'influence étendue de la vigilance à la douleur sur l'expérience globale de la douleur.

Dans le contexte de la gestion de la douleur, la relation entre l'autocompassion et les conséquences de la douleur a suscité un intérêt croissant. En effet, des études ont suggéré que la thérapie axée sur la compassion constitue une approche prometteuse pour la gestion de la douleur, en soulignant l'importance de l'autocompassion dans la régulation des niveaux d'activité et l'amélioration des pratiques d'autosoins chez les personnes souffrant de douleurs persistantes (Malpus et al., 2022).

L'interaction entre la vigilance par rapport à la douleur et l'autocompassion illustre la nature complexe des expériences douloureuses et des mécanismes d'adaptation. Alors que la vigilance à l'égard de la douleur reflète une sensibilité accrue aux stimuli douloureux, l'autocompassion offre une voie vers la bienveillance, l'acceptation et la résilience face à la douleur. Par conséquent, en intégrant ces concepts dans la gestion de la douleur, les individus peuvent développer des réponses plus adaptatives à la douleur et ainsi favoriser leur bien-être émotionnel.

En conclusion, comprendre et aborder l'interaction entre la vigilance face à la douleur et l'autocompassion est essentiel pour améliorer la gestion de la douleur et la qualité de vie des patients.

## **Importance des différences de sexe et de genre**

### **Définitions et distinctions**

Le sexe et le genre sont des concepts fondamentaux qui jouent un rôle important dans divers aspects de la vie humaine, notamment la santé, les interactions sociales et l'identité. Le sexe fait généralement référence aux caractéristiques biologiques qui définissent les individus comme des hommes ou des femmes en fonction de leur anatomie et de leur physiologie reproductive (Jahng & Kim, 2017). En revanche, le genre englobe les attributs sociaux, culturels et psychologiques associés au fait d'être masculin ou féminin, façonnés par les normes et les attentes de la société (Jahng & Kim, 2017). Alors que le sexe est souvent considéré comme une classification binaire, regroupant les individus en hommes et femmes, le genre est reconnu comme un spectre qui dépasse les catégorisations binaires traditionnelles (Torgerson et al., 2023, 2024).

Comprendre la distinction entre le sexe et le genre est essentiel pour aborder les questions liées à la santé, à l'identité et à l'égalité sociale. Par exemple, dans les établissements de soins de santé, il est crucial de reconnaître les différences liées au sexe et au genre afin de fournir des soins inclusifs et efficaces, qui tiennent compte des besoins biologiques et sociaux uniques des individus (Cortes et al., 2019).

### **Impact des variables liées au sexe et au genre sur la sensibilité à la douleur et l'autocompassion**

Des recherches récentes soulignent l'importance cruciale de prendre en compte les différences de sexe et de genre dans le traitement de la douleur. Les recherches actuelles sur la douleur, qui portent principalement sur des sujets masculins, risquent de fausser la compréhension des mécanismes de la douleur entre les sexes (Mogil, 2020). Des facteurs biologiques, hormonaux, génétiques et psychosociaux contribuent aux différences entre les sexes en matière de perception et d'inhibition de la douleur, notamment des variations dans la structure du système nerveux, des influences hormonales telles que l'œstrogène et la testostérone, et des différences génétiques (Mogil, 2012). Les femmes signalent généralement plus de douleur et présentent des seuils de douleur et des tolérances plus faibles que les hommes, ce qui a des implications importantes pour le traitement et la gestion de la douleur (Fillingim, 2000). Le sexe et le genre sont des facteurs socio-contextuels cruciaux dans l'expérience de la douleur, les variations hormonales affectent de manière significative la sensibilité à la douleur et les réponses analgésiques, tandis que les rôles de genre et les attentes sociétales façonnent l'expression de la douleur et la manière d'y faire face (Keogh, 2018). Les préjugés et les stéréotypes liés au genre peuvent influencer la perception et la gestion de la douleur. Par exemple, les attentes et les croyances concernant le comportement approprié face à la douleur diffèrent selon le sexe, les comportements douloureux des femmes étant souvent jugés plus acceptables que ceux des hommes (Hobara, 2005).

Quant à l'autocompassion, les recherches indiquent que les hommes font généralement état de niveaux plus élevés d'autocompassion que les femmes. Par exemple, une méta-analyse a montré que les femmes ont tendance à avoir des scores d'autocompassion inférieurs à ceux des hommes,



ce qui suggère que les différences entre les sexes en matière d'autocompassion sont significatives et méritent d'être prises en compte dans les interventions psychologiques visant à améliorer le bien-être (Yarnell et al., 2015).

Une autre étude a également signalé que les étudiants collégiaux masculins faisaient preuve d'une plus grande autocompassion que leurs homologues féminins, ce qui correspond aux résultats d'autres études qui soulignent cette tendance dans différentes populations (Lockard et al., 2014). De même, il a été noté que les scores d'autocompassion étaient significativement plus élevés chez les hommes que chez les femmes parmi le personnel de santé pendant la pandémie de COVID-19, ce qui renforce l'idée que les hommes peuvent avoir une plus grande propension à l'autocompassion (Babaei et al., 2023). Cette tendance se retrouve dans diverses études qui suggèrent que les femmes sont souvent socialisées pour être plus autocritiques et pour donner la priorité aux besoins des autres plutôt qu'aux leurs, ce qui peut contribuer à des niveaux d'autocompassion plus faibles (Gill et al., 2018; Yan et al., 2022).

En tenant compte de ces disparités, notre étude vise à fournir une compréhension plus nuancée des relations entre l'autocompassion, les facteurs psychologiques et les expériences de la douleur, pour finalement orienter le développement de stratégies de gestion de la douleur mieux adaptées et plus efficaces pour diverses populations.

## **Objectifs de l'étude**

L'objectif général de cette étude est de mieux comprendre les facteurs psychologiques et socioculturels qui influencent la sensibilité à la douleur. Plus spécifiquement, cette recherche se concentre sur l'exploration du rôle de l'autocompassion, des rôles de genre et d'autres facteurs psychologiques bien établis, tels que l'anxiété, la dépression, la peur de la douleur, la dramatisation face à la douleur et la vigilance. L'étude vise ainsi à examiner comment ces éléments influencent la sensibilité et la tolérance à la douleur, tout en considérant les différences liées au sexe et au genre. Les analyses permettront de combler une lacune importante dans la compréhension des mécanismes psychologiques et socioculturels qui modulent la perception de la douleur.

## **Hypothèses de l'étude**

Nous émettons l'hypothèse que les facteurs psychologiques et socioculturels, tels que l'autocompassion, les rôles de genre, l'anxiété, la dépression, la peur de la douleur, la dramatisation et la vigilance face à la douleur, influencent significativement la sensibilité et la tolérance à la douleur. Sur la base de la littérature existante, nous supposons qu'un niveau élevé d'autocompassion sera associé à une sensibilité moindre à la douleur et à une tolérance plus élevée. Par ailleurs, il est attendu que les rôles de genre, soit la masculinité et la féminité, influencent la sensibilité à la douleur de manière distincte. Ainsi, une forte identification à des traits de masculinité devrait être liée à une plus grande tolérance à la douleur tandis qu'une forte identification à des traits de féminité devrait être associée à une sensibilité accrue à la douleur.

À la lumière de la littérature recensée en lien avec les normes socioculturelles liées à l'attention et à l'expression de la douleur, des différences entre les hommes et les femmes dans la perception de la douleur sont attendues. Plus spécifiquement, il est postulé que les hommes montrent une sensibilité moindre à la douleur, alors que les femmes expriment une sensibilité accrue à la douleur.

Pour tester ces hypothèses, cette étude utilisera un algomètre numérique pour mesurer les seuils de détection et de tolérance à la douleur. En parallèle, des questionnaires d'auto-évaluation

permettront d'explorer les dimensions psychologiques et socioculturelles pertinentes. Cette recherche vise à enrichir notre compréhension des mécanismes biopsychosociaux complexes qui modulent la perception de la douleur et pourrait déboucher sur des approches plus personnalisées pour gérer la douleur, adaptées aux différences individuelles en matière de facteurs psychologiques et socioculturels.

## **Chapitre 2 – Méthodologie**

### **Devis de recherche**

Cette étude repose sur un devis de recherche quantitatif, transversal et corrélationnel visant à examiner l'influence de l'autocompassion, de facteurs psychologiques bien établis et des rôles de genre sur les seuils de douleur mécanique chez des participants en bonne santé. L'approche transversale a été choisie pour collecter des données à un moment précis dans le temps, ce qui permet de décrire et d'explorer les relations entre les variables indépendantes et dépendantes. Ce devis est également corrélationnel puisqu'il cherche à identifier des associations entre différentes variables psychologiques et socioculturelles (c.-à-d. l'autocompassion, les rôles de genre et les facteurs psychologiques) et les seuils de douleur.

Les variables dépendantes incluent le seuil de détection de la douleur par pression et le seuil de tolérance à la douleur par pression, tandis que les variables indépendantes comprennent des facteurs psychologiques tels que l'anxiété, la dépression, la dramatisation, la peur de la douleur, et la vigilance face à la douleur, ainsi que l'autocompassion. En outre, les rôles de genre (les traits de masculinité et de féminité) sont également étudiés. Les analyses prennent également en compte le sexe biologique comme variable démographique.

L'objectif principal de cette recherche est de mieux comprendre comment l'autocompassion influence la sensibilité à la douleur, et ce, en tenant compte d'autres facteurs psychologiques et socioculturels plus couramment étudiés. Par ailleurs, en examinant spécifiquement les rôles de genre et les différences liées au sexe biologique, cette étude vise à explorer les mécanismes sous-jacents aux différences interindividuelles dans la perception de la douleur. En mettant l'accent sur une combinaison novatrice d'évaluations expérimentales et psychologiques, cette étude apporte une perspective intégrative et unique sur les facteurs biopsychosociaux qui modulent la douleur.

## **Participants**

### **Critères d'inclusion et d'exclusion**

Un total de 127 volontaires (50 hommes et 77 femmes) en bonne santé et âgés entre 18 et 85 ans (moyenne  $\pm$  écart-type :  $34,6 \pm 16,2$  ans) ont participé à cette étude. Les participants ont été inclus dans l'étude s'ils répondaient à certains critères : ils devaient être âgés de 18 ans ou plus, ne présenter aucun trouble médical ou psychiatrique diagnostiqué et être en mesure de comprendre et de consentir à leur participation après une explication complète des objectifs, des procédures et des risques associés. Les critères d'exclusion comprenaient l'utilisation régulière de médicaments susceptibles d'influencer la perception de la douleur, comme les analgésiques ou les antidépresseurs, un historique de douleur chronique ou la présence de douleur aiguë au moment de l'expérience, la présence de troubles physiques douloureux diagnostiqués, tels que la fibromyalgie ou l'arthrite, un diagnostic de troubles psychologiques ou psychiatriques, comme une dépression majeure ou un trouble d'anxiété généralisée, un traumatisme majeur tel qu'une commotion cérébrale ou une intervention chirurgicale dans les trois mois précédant la participation, une dépendance à l'alcool, aux drogues ou aux médicaments, ainsi que l'utilisation d'anticoagulants afin d'éviter tout risque d'ecchymose lié à l'évaluation des seuils de douleur mécanique à l'aide d'un algomètre.

### **Méthodes de recrutement**

Les participants ont été recrutés par le biais d'une annonce diffusée sur plusieurs canaux de communication, notamment sur le campus de l'Université du Québec à Trois-Rivières, où des affiches ont été placées dans des lieux publics tels que les bibliothèques, les cafétérias et les couloirs fréquentés, ainsi que par l'envoi de courriels aux étudiants et au personnel de l'université. Une annonce dédiée a également été publiée sur le site internet de l'université, dans la section officielle des événements et des projets de recherche, ainsi que sur Facebook, sur les pages associées à l'université. Chaque personne intéressée contactait l'équipe de recherche par courriel et une copie du formulaire d'information lui était envoyée afin de lui permettre de prendre connaissance des détails de l'étude. Par la suite, un rendez-vous était fixé pour une rencontre au laboratoire. Lors de cette rencontre, les objectifs de l'étude, les procédures

expérimentales et les informations contenues dans le formulaire d'information et de consentement étaient expliqués en détail. Les critères d'éligibilité étaient vérifiés afin de confirmer la participation du candidat. Tous les participants ont donné leur consentement éclairé par écrit, reconnaissant leur droit de se retirer de l'expérience à tout moment et sans préjudice. Pour leur participation, les participants ont reçu une indemnisation de 10 \$ destinée à couvrir leurs frais de déplacement ainsi que pour reconnaître leur temps et leur engagement dans l'étude.

## **Outils de collecte de données**

### **Questionnaires**

Plusieurs questionnaires ont été administrés avant les tests de douleur afin de collecter des données psychologiques et démographiques pertinentes. Ces outils ont été choisis pour leur validité et leur fiabilité dans l'évaluation des aspects psychologiques liés à la douleur. Voici une description des instruments utilisés :

#### **Questionnaire démographique**

Un questionnaire démographique a été administré afin de recueillir des informations générales sur les participants, notamment leur âge, leur sexe, leur genre, etc. Ces données ont permis de caractériser l'échantillon. Les participants devaient également indiquer leur taille et leur poids, pour le calcul de l'indice de masse corporelle (IMC), susceptible d'affecter les seuils de douleur.

#### **Anxiété situationnelle et dispositionnelle**

L'Inventaire d'Anxiété État-Trait (STAI-Y) est un questionnaire auto-administré composé de deux sous-échelles de 20 items chacune (Spielberger et al., 1983), évaluant l'anxiété situationnelle (état) et dispositionnelle (trait). Chaque sous-échelle donne un score entre 20 et 80, des scores plus élevés reflétant des niveaux d'anxiété plus importants. Les participants indiquent leur réponse aux items sur une échelle variant de 1 (pas du tout) à 4 (beaucoup). L'anxiété à un moment précis est mesurée par la sous-échelle État, tandis que la prédisposition générale à

l'anxiété est mesurée par la sous-échelle Trait. Dans cette étude, les participants ont indiqué leurs sentiments actuels pour compléter l'échelle Trait.

### Dépression

Le Beck Depression Inventory II (BDI-II) est un questionnaire auto-administré de 21 items utilisé pour évaluer les symptômes dépressifs ressentis au cours des deux semaines précédentes (Beck et al., 1996). Les participants indiquent leur réponse aux items sur une échelle variant de 0 à 3, reflétant le degré de gravité du symptôme. Les scores finaux, compris entre 0 et 63, indiquent la gravité des symptômes dépressifs, les scores élevés correspondant à une dépression plus sévère.

### Dramatisation face à la douleur

L'Échelle de dramatisation face à la Douleur (PCS), composée de 13 items, permet d'évaluer la présence de pensées catastrophiques liées à la douleur. Cette échelle mesure trois dimensions : la rumination, la magnification et le sentiment d'impuissance (Sullivan et al., 1995). Les participants ont évalué la fréquence de chaque pensée ou sentiment sur une échelle de 0 (pas du tout) à 5 (tout le temps), les scores finaux allant de 0 à 52, des scores élevés indiquant une plus grande tendance à la dramatisation.

### Autocompassion

L'Échelle d'Autocompassion (Self-Compassion Scale) est un instrument largement utilisé pour mesurer les niveaux d'autocompassion des individus à travers diverses dimensions (Neff, 2003a). Cette échelle comprend généralement 26 items qui évaluent des composantes telles que la bienveillance envers soi-même, le jugement envers soi-même, l'humanité commune, l'isolement, la pleine conscience et la sur-identification. Les participants indiquent leur réponse aux items sur une échelle variant de 1 (presque jamais) à 5 (presque toujours). Globalement, cette échelle constitue un outil précieux pour évaluer et comprendre les attitudes et comportements des individus envers eux-mêmes, offrant des perspectives importantes sur le rôle de l'autocompassion dans la santé mentale et le bien-être.

### Peur de la douleur

Le Questionnaire de Peur de la Douleur (FPQ) est un outil psychométrique conçu pour évaluer la peur de différentes expériences douloureuses (McNeil & Rainwater, 1998). Il comprend 30 items où les participants notent leur degré de peur sur une échelle de 1 (pas du tout) à 5 (extrême). Des scores plus élevés reflètent une peur plus grande de la douleur. Cet instrument est largement utilisé pour comprendre l'influence de la peur sur la perception de la douleur et les comportements associés.

### Vigilance face à la douleur

Le Questionnaire de Vigilance et de Conscience de la Douleur (PVAQ) est utilisé pour mesurer le degré d'attention et de concentration des individus sur leur douleur (McCracken, 1997). Ce questionnaire contient 16 items, avec des scores plus élevés indiquant une vigilance accrue et une préoccupation plus importante à l'égard de la douleur. Les participants indiquent leur réponse aux items sur une échelle variant de 0 (jamais) à 5 (tout le temps). Il capture des différences individuelles dans l'attention liée à la douleur, y compris l'observation et la conscience de celle-ci (Heathcote & Simons, 2020).

### Traits personnels de masculinité et de féminité

Le Questionnaire des Attributs Personnels (PAQ) mesure la perception de traits traditionnellement masculins (instrumentaux) et féminins (expressifs) (Spence & Helmreich, 1978).

Les participants s'évaluent sur des échelles bipolaires entre deux attributs contrastés. Ce questionnaire comprend trois sous-échelles : PAQ-M pour les traits masculins socialement désirables, PAQ-F pour les traits féminins socialement désirables, et PAQ-MF pour les traits valorisés indépendamment du genre (Curran & Warber, 2011). Cet outil est utile pour examiner les interactions entre rôles de genre, traits personnels et comportements sociaux.

Après l'obtention du consentement éclairé écrit, les informations démographiques ont été recueillies à l'aide du questionnaire démographique, suivies de la passation des questionnaires psychologiques.



## **Mesure des seuils de douleur**

Les seuils de douleur mécanique ont été mesurés au centre de l'éminence hypothénar à l'aide d'un algomètre numérique (Wagner Force Dial FPX, Greenwich, Connecticut, USA) équipé d'un embout en mousse de 1 cm de diamètre. Deux types de seuils ont été évalués : le seuil de détection de la douleur par pression et le seuil de tolérance à la douleur par pression.

Pour mesurer le seuil de détection de la douleur par pression, trois mesures ont été prises bilatéralement à un rythme d'environ 0,5 kg/s. Les participants ont été invités à donner une réponse verbale rapide dès que la pression appliquée devenait douloureuse. La moyenne des trois seuils a ensuite été calculée pour chaque côté (Marcuzzi et al., 2017).

En ce qui concerne le seuil de tolérance à la douleur par pression, une mesure unique a été réalisée bilatéralement à un rythme d'environ 30 kPa/s. Les participants ont été invités à donner une réponse verbale rapide dès qu'ils ne pouvaient plus tolérer une pression supplémentaire. La pression appliquée n'a pas excédé 1471 kPa (15 kg/cm<sup>2</sup>). Si aucun seuil de tolérance n'était indiqué à cette pression maximale, celle-ci était notée comme le seuil de tolérance (Lacourt et al., 2012).

Les seuils de douleur ont été mesurés après que les participants aient rempli les questionnaires psychologiques et démographiques, garantissant que leur attention n'était pas influencée par les stimuli de pression avant l'évaluation.

## **Analyse**

Dans un premier temps, des tests-t sont réalisés pour examiner si l'âge et l'indice de masse corporelle des hommes et des femmes de l'échantillon diffèrent. Dans un deuxième temps, des analyses de covariance (ANCOVAs) sont réalisées pour examiner dans quelle mesure le seuil de douleur et le seuil de tolérance à la douleur des hommes et des femmes se distinguent, en contrôlant l'influence de l'âge et de l'indice de masse corporelle. Dans un troisième temps, des tests-t sont réalisés pour examiner si les hommes et les femmes rapportent des niveaux différents des variables suivantes : symptômes dépressifs, trait d'anxiété, dramatisation face à la douleur, vigilance face à la douleur, autocompassion, masculinité et féminité. Dans un quatrième temps,

des analyses de régression multiple sont conduites afin d'examiner dans quelle mesure les différentes variables psychologiques et socioculturelles à l'étude prédisent la sensibilité à la douleur. Au total, 10 modèles de régression multiples sont effectués. Les prédicteurs sont, selon le modèle examiné, l'une ou plusieurs des variables suivantes : le sexe, l'autocompassion, les rôles de genre (PAQ masculinité et féminité), les symptômes dépressifs, le trait d'anxiété, la dramatisation face à la douleur, la peur de la douleur et la vigilance face à la douleur. Les variables prédites sont les seuils de sensibilité, soit le seuil de détection de la douleur et le seuil de tolérance à la douleur.

## **Considération éthique**

Le comité d'éthique de la recherche avec des êtres humains de l'Université du Québec à Trois-Rivières a analysé et approuvé la certification éthique de ce projet en date du 12 avril 2022. Le numéro du certificat est le CER-23-301-07.01. En date du 25 septembre 2023, le Comité d'éthique de la recherche avec des êtres humains a approuvé une prolongation de ce certificat jusqu'au 25 septembre 2025.

## Chapitre 3 – Résultats

Dans cette section, les caractéristiques de l'échantillon seront d'abord présentées. Puis, les seuils de douleur et de tolérance à la douleur des hommes et des femmes seront comparés, en contrôlant l'influence de l'âge et de l'IMC. Les caractéristiques psychologiques (p. ex. dramatisation face à la douleur, peur de la douleur) seront également comparées pour les femmes vs les hommes. Une série d'analyses de régression linéaire multiple seront ensuite présentées. Dans un premier temps, des modèles prédisant chacun des seuils de sensibilité à la douleur seront présentés, avec le sexe et l'autocompassion comme prédicteurs. Dans un deuxième temps, des modèles prédisant les seuils de sensibilité à la douleur seront présentés, avec le PAQ masculinité et le PAQ féminité (dans des analyses séparées) comme prédicteurs. Dans un troisième temps, des modèles prédisant les seuils de sensibilité seront présentés, avec l'autocompassion, les facteurs psychologiques et le PAQ (masculinité et féminité, considérés séparément) comme prédicteurs.

### Caractéristiques individuelles

Les caractéristiques de l'échantillon sont présentées dans le Tableau 1. L'échantillon comprenait 77 femmes et 50 hommes d'âge comparable (35.2 [31.5, 39.0] vs 33.6 [29.7, 38.0];  $t(125) = .5$ ,  $p = .6$ ,  $d = .10$ ). Les 77 femmes se sont toutes identifiées en tant que femmes. Parmi les 50 hommes, 48 se sont identifiés comme hommes, un comme ayant un genre fluide et un comme femme transsexuelle. Ainsi, 98.4 % des participants de cet échantillon ont rapporté une identité de genre correspondant à leur sexe biologique. L'IMC était légèrement, mais significativement, plus élevé chez les hommes que chez les femmes (26.6 [25.1, 28.0] vs 24.7 [23.5, 25.9];  $t(124) = -2.2$ ,  $p = .03$ ,  $d = .39$ ).

	Sexe (n)	Moyenne	IC à 95 % BCa	Valeur de t (ddl)	Valeur de p	d de Cohen
Age (années)	F (77)	35.2	31.5, 39.0	.5 (125)	.6	.10
	H (50)	33.6	29.7, 38.0			
Indice de Masse Corporelle kg/m <sup>2</sup>	F (76)	24.7	23.5, 25.9	-2.2 (124)	.03	-.39
	H (50)	26.6	25.1, 28.0			

Tableau 1. — Caractéristiques individuelles

## Seuils de douleur et seuils de tolérance à la douleur

Les seuils de douleur par pression et les seuils de tolérance à la douleur par pression ont été comparés entre les hommes et les femmes après contrôle de l'âge et de l'IMC (voir Tableau 2), deux facteurs susceptibles d'influencer les seuils (Neziri et al., 2011; Suzuki et al., 2023). Les résultats montrent que les hommes présentent des seuils de douleur significativement plus élevés que les femmes (moyenne [IC à 95 % BCa] en kgf/cm<sup>2</sup> = 6.7 [5.9, 7.5] vs 5.2 [4.8, 5.6];  $F(1,122) = 11.5$ ,  $p < .001$ ,  $\eta^2_p = 0.09$ ). Les hommes présentent également des seuils de tolérance à la douleur significativement plus élevés que les femmes (moyenne [IC à 95 % BCa] en kgf/cm<sup>2</sup> = 12.9 [12.1, 13.7] vs 10.1 [9.4, 10.8];  $F(1,122) = 26.9$ ,  $p < .001$ ,  $\eta^2_p = 0.18$ ).

	Sexe (n)	Moyenne	IC à 95 % BCa	F (ddl)	Valeur de p	Taille de l'effet ( $\eta^2_p$ )
Seuil de douleur à la pression (kgf/cm <sup>2</sup> )	F (76)	5.2	4.8, 5.6	$F(1,122) = 11.5$	<.001	.09
	H (50)	6.7	5.9, 7.5			
Seuil de tolérance à la pression (kgf/cm <sup>2</sup> )	F (76)	10.1	9.4, 10.8	$F(1,122) = 26.9$	<.001	.18
	H (50)	12.9	12.2, 13.7			

Tableau 2. — Seuils de douleur et seuils de tolérance ajustés pour l'âge et l'indice de masse corporelle

## Caractéristiques psychologiques

Les femmes et les hommes ont été comparés sur les caractéristiques psychologiques (voir Tableau 3). Les résultats des comparaisons sont rapportés en moyenne [IC à 95 % BCa] pour les femmes vs les hommes. Aucune différence significative n'a été observée entre les femmes et les hommes pour les symptômes dépressifs (8.2 [7.0, 9.7] vs 8.3 [6.7, 10.1];  $t(125) = -.1$ ,  $p = .9$ ,  $d = -.02$ ), le trait d'anxiété (39.0 [37.0, 40.9] vs 36.8 [33.5, 40.3];  $t(125) = 1.2$ ,  $p = .3$ ,  $d = .22$ ), la dramatisation face à la douleur (18.9 [16.6, 21.2] vs 17.6 [14.1, 21.3];  $t(125) = .6$ ,  $p = .5$ ,  $d = .11$ ), la vigilance face à la douleur (38.7 [36.1, 41.2] vs 34.7 [31.4, 38.0];  $t(125) = 1.8$ ,  $p = .06$ ,  $d = .34$ ) et l'autocompassion (3.2 [3.0, 3.4] vs 3.4 [3.2, 3.6];  $t(125) = -1.5$ ,  $p = .06$ ,  $d = .34$ ). Cependant, des différences significatives entre les sexes ont été observées pour trois variables. Plus précisément, les femmes ont rapporté des scores plus élevés de peur de la douleur (78.8 [74.5, 82.7] vs 68.0 [61.4, 75.2];  $t(125) = 2.8$ ,  $p = .01$ ,  $d = .51$ ) que les hommes. Elles ont également présenté des scores plus faibles de masculinité mesurée par le PAQ (19.3 [18.3, 20.3] vs 21.0 [19.6, 22.3];  $t(125) = -2.0$ ,  $p = .049$ ,

$d = -.36$ ) et des scores plus élevés de féminité mesurée par le PAQ (24.9 [23.8, 25.8] vs 22.6 [21.1, 24.0];  $t(125) = 2.4$ ,  $p = .02$ ,  $d = .44$ ) par rapport aux hommes.

	Sexe (n)	Moyenne	IC à 95 % BCa	Valeur de t (ddl)	Valeur de p	d de Cohen
Symptômes dépressifs	F (77)	8.2	7.0, 9.7	-1 (125)	.9	-.02
	H (50)	8.3	6.7, 10.1			
Trait d'anxiété	F (77)	39.0	37.0, 40.9	1.2 (125)	.3	.22
	H (50)	36.8	33.5, 40.3			
Dramatisation face à la douleur	F (77)	18.9	16.6, 21.2	0.6 (125)	.5	.11
	H (50)	17.6	14.1, 21.3			
Vigilance face à la douleur	F (77)	38.7	36.1, 41.2	1.8 (125)	.06	.34
	H (50)	34.7	31.4, 38.0			
Autocompassion	F (77)	3.2	3.0, 3.4	-1.5 (125)	.1	-.27
	H (50)	3.4	3.2, 3.6			
Peur de douleur	F (77)	78.8	74.5, 82.7	2.8 (125)	.01	.51
	H (50)	68.0	61.4, 75.2			
PAQ Masculinité	F (77)	19.3	18.3, 20.3	-2.0 (125)	.049	-.36
	H (50)	21.0	19.6, 22.3			
PAQ Féminité	F (77)	24.9	23.8, 25.8	2.4 (125)	.02	.44
	H (50)	22.6	21.1, 24.0			

Tableau 3. — Caractéristiques psychologiques

## Prédiction de la sensibilité à la douleur avec le sexe et l'autocompassion

### Seuil de détection de la douleur

Le modèle prédisant le seuil de détection de la douleur à partir du sexe et de l'autocompassion (voir Tableau 4) a révélé que le sexe est un prédicteur significatif (1.5 [.7, 2.3],  $p < .001$ ). Cela suggère que le seuil de détection de la douleur varie significativement en fonction du sexe, avec une différence notable dans les sensibilités. Comme cette variable était cotée 1 pour les femmes et 2 pour les hommes, cela indique que le fait d'être un homme est associé à un seuil de détection de la douleur plus élevé. L'effet standardisé ( $\beta = 0.3$ ) indique que cet effet est modéré.

En revanche, l'autocompassion n'a pas été identifiée comme un facteur significatif pour prédire le seuil de détection de la douleur (.2 [-.3, .7],  $p = .5$ ). L'intervalle de confiance incluant zéro reflète un effet non statistiquement significatif, et le coefficient standardisé faible ( $\beta = 0.06$ ) confirme une contribution négligeable de cette variable.

	B [Bca 95 % C.I.]	SE B	$\beta$	$p$
Constante	3.1 [1.1, 5.1]	1.0		.002
Sexe	1.5 [.7, 2.3]	.4	.3	<.001
Autocompassion	.2 [-.3, .7]	.3	.06	.5

Tableau 4. – Prédiction de seuil de détection de la douleur avec le sexe et l'autocompassion

### Seuil de tolérance à la douleur

Le modèle prédisant le seuil de tolérance à la douleur à partir du sexe et de l'autocompassion (voir Tableau 5) montre que le sexe est un prédicteur significatif (2.9 [1.8, 3.9],  $p < .001$ ). Ce résultat indique que le sexe influence la tolérance à la douleur, avec un effet standardisé modéré ( $\beta = 0.4$ ). Cela indique que le fait d'être un homme est associé à un seuil de tolérance à la douleur plus élevé.

En revanche, l'autocompassion n'a pas été identifiée comme un prédicteur significatif du seuil de tolérance à la douleur (.4 [-.3, 1.1],  $p = .2$ ). L'intervalle de confiance inclut zéro, suggérant une absence d'effet significatif. Le coefficient standardisé faible ( $\beta = 0.1$ ) confirme que l'autocompassion ne contribue pas de manière importante au modèle.

	B [Bca 95 % C.I.]	SE B	$\beta$	$p$
Constante	5.7 [3.2, 8.3]	1.3		<.001
Sexe	2.9 [1.8, 3.9]	.5	.4	<.001
Autocompassion	.4 [-.3, 1.1]	.3	.1	.2

Tableau 5. – Prédiction de seuil de tolérance à douleur avec le sexe et l'autocompassion

### Prédiction de la sensibilité à la douleur avec les rôles de genre (PAQ)

Des analyses de régression linéaire multiple ont été menées pour prédire les seuils de douleur et les seuils de tolérance à la douleur en utilisant les rôles de genre masculin ou féminin (PAQ). Pour

éviter la multicolinéarité, la masculinité et la féminité ont été examinées séparément, et le sexe n'a pas été inclus dans les modèles en raison de sa forte association avec la féminité et la masculinité. Les termes “féminité” et “masculinité” utilisés dans ces analyses font référence aux rôles de genre tels qu'évalués par le PAQ.

### **Prédiction du seuil de détection de la douleur avec PAQ masculinité**

Le modèle prédisant le seuil de détection de la douleur à partir de la masculinité (voir Tableau 6) montre que cette variable est un prédicteur significatif (.14 [.05, .22],  $p = .001$ ). Cela indique qu'une augmentation d'une unité de la masculinité est associée à une augmentation de 0.14 unité du seuil de détection de la douleur. Le coefficient standardisé ( $\beta = 0.28$ ) reflète un effet modéré de la masculinité sur le seuil de détection, suggérant qu'un niveau plus élevé de masculinité est associé à un seuil de détection de la douleur plus élevé, mettant en évidence l'influence de cette dimension psychologique dans la perception de la douleur.

	<b>B [Bca 95 % C.I.]</b>	<b>SE B</b>	<b><math>\beta</math></b>	<b><math>p</math></b>
Constante	3.04 [1.34, 4.75]	.86		<.001
PAQ Masculinité	.14 [.05, .22]	.04	.28	.001

Tableau 6. – Prédiction du seuil de détection de la douleur avec PAQ masculinité

### **Prédiction du seuil de détection de la douleur avec PAQ féminité**

Le modèle prédisant le seuil de détection de la douleur à partir de la féminité (voir Tableau 7) montre que cette variable n'est pas un prédicteur significatif (-.04 [-.12, .04],  $p = .35$ ). L'intervalle de confiance incluant zéro indique une absence d'effet significatif de la féminité sur le seuil de détection de la douleur. De plus, le coefficient standardisé ( $\beta = -0.08$ ) reflète un effet très faible, suggérant que la féminité, telle que mesurée par le PAQ, n'a pas d'impact significatif sur le seuil de détection de la douleur.

	B [Bca 95 % C.I.]	SE B	$\beta$	$p$
Constante	6.69 [4.73, 8.66]	.99		<.001
PAQ Fémininité	-.04 [-.12, .04]	.04	-.08	.35

Tableau 7. — Prédiction du seuil de détection de la douleur avec PAQ fémininité

### **Prédiction du seuil de tolérance à la douleur avec PAQ masculinité**

Le modèle prédisant le seuil de tolérance à la douleur à partir de la masculinité (voir Tableau 8) montre que cette variable est un prédicteur significatif (.15 [.03, .26],  $p = .014$ ). Cela indique qu'une augmentation d'une unité de la masculinité est associée à une augmentation de 0.15 unité du seuil de tolérance à la douleur. Le coefficient standardisé ( $\beta = 0.22$ ) reflète un effet modéré de la masculinité sur la tolérance à la douleur, suggérant qu'un niveau plus élevé de masculinité est associé à une tolérance accrue à la douleur, mettant en évidence l'influence de cette dimension psychologique dans la gestion de la douleur.

	B [Bca 95 % C.I.]	SE B	$\beta$	$p$
Constante	8.26 [5.88, 10.65]	1.21		<.001
PAQ Masculinité	.15 [.03, .26]	.06	.22	.014

Tableau 8. — Prédiction du seuil de tolérance à la douleur avec PAQ masculinité

### **Prédiction du seuil de tolérance à la douleur avec PAQ fémininité**

Le modèle prédisant le seuil de tolérance à la douleur à partir de la féminité (voir Tableau 9) montre que cette variable est un prédicteur significatif mais négatif (-.12 [-.22, -.01],  $p = .038$ ). Cela indique qu'une augmentation d'une unité de la féminité est associée à une diminution de 0.12 unité du seuil de tolérance à la douleur. Le coefficient standardisé ( $\beta = -0.18$ ) reflète un effet faible, suggérant qu'un niveau plus élevé de féminité est associé à une tolérance à la douleur légèrement réduite.



	B [Bca 95 % C.I.]	SE B	$\beta$	$p$
Constante	13.94 [11.27, 16.61]	1.35		<.001
PAQ Fémininité	-.12 [-.22, -.01]	.06	-.18	.038

Tableau 9. – Prédiction du seuil de tolérance à la douleur avec PAQ fémininité

## Prédiction de la sensibilité à la douleur avec l'autocompassion, les facteurs psychologiques et les rôles de genre (PAQ)

### Prédiction du seuil de détection de la douleur avec l'autocompassion, les facteurs psychologiques et PAQ masculinité

Le modèle prédisant le seuil de détection de la douleur à partir de l'autocompassion, des facteurs psychologiques et de la masculinité (voir Tableau 10) révèle que l'autocompassion (-.001 [-.72, .72],  $p = .99$ ) ne présente aucun effet sur le seuil de détection de la douleur. De même, les symptômes dépressifs (-.02 [-.12, .07],  $p = .72$ ), le trait d'anxiété (.07 [-.03, .15],  $p = .14$ ), la dramatisation face à la douleur (-.02 [-.07, .02],  $p = .34$ ) et la vigilance face à la douleur (.01 [-.03, .04],  $p = .74$ ) ne sont pas significativement liés au seuil de détection de la douleur

Néanmoins, le modèle identifie deux prédicteurs significatifs. D'une part, la masculinité est associée à une augmentation du seuil de détection de la douleur (.19 [.09, .29],  $p < .001$ ). Une augmentation d'une unité dans la masculinité correspond à une augmentation de 0.19 unité du seuil de détection. Le coefficient standardisé ( $\beta = 0.39$ ) reflète un effet modéré à fort de cette variable. D'autre part, la peur de la douleur exerce un effet négatif significatif sur le seuil de détection (-.03 [-.05, -.006],  $p = .01$ ). Une augmentation d'une unité dans la peur de la douleur est associée une diminution de 0.03 unité du seuil de détection. Cet effet est considéré modéré ( $\beta = -0.25$ ).

	<b>B [Bca 95 % C.I.]</b>	<b>SE B</b>	<b><i>β</i></b>	<b><i>p</i></b>
Constante	1.59 [-3.25, 6.42]	2.44		.52
Autocompassion	-.001 [-.72, .72]	.36	0	.99
PAQ Masculinité	.19 [.09, .29]	.05	.39	<.001
Symptômes dépressifs	-.02 [-.1, .07]	.05	-.04	.72
Trait d'anxiété	.07 [-.03, .15]	.04	.12	.14
Dramatisation face à la douleur	-.02 [-.07, .02]	.02	-.11	.34
Peur de la douleur	-.03 [-.05, -.006]	.01	-.25	.01
Vigilance face à la douleur	.01 [-.03, .04]	.02	.03	.74

Tableau 10. – Prédiction du seuil de détection de la douleur avec l'autocompassion, les facteurs psychologiques et PAQ masculinité

### **Prédiction du seuil de détection de la douleur avec l'autocompassion, les facteurs psychologiques et PAQ fémininité**

Le modèle prédisant le seuil de détection de la douleur à partir de l'autocompassion, des facteurs psychologiques et de la féminité (voir Tableau 11) révèle que l'autocompassion (.29 [-.46, 1.03],  $p = .45$ ) n'exerce aucun effet notable sur le seuil de détection de la douleur. De même, la féminité (-.03 [-.11, .05],  $p = .49$ ), les symptômes dépressifs (-.01 [-.09, .07],  $p = .88$ ), le trait d'anxiété (.03 [-.04, .10],  $p = .43$ ), la dramatisation face à la douleur (-.01 [-.06, .05],  $p = .83$ ) ainsi que la vigilance face à la douleur (-.01 [-.04, .03],  $p = .76$ ) ne sont pas liés significativement au seuil de détection de la douleur.

Cependant, un prédicteur significatif émerge du modèle : la peur de la douleur (-.02 [-.05, -.002],  $p = .036$ ). Une augmentation d'une unité dans la peur de la douleur est associée à une diminution

de 0.02 unité du seuil de détection de la douleur. Cet effet négatif est modéré, comme l'indique le coefficient standardisé ( $\beta = -0.22$ ).

	B [Bca 95 % C.I.]	SE B	$\beta$	$p$
Constante	6.64 [1.67, 11.63]	2.52		.01
Autocompassion	.29 [-.46, 1.03]	.38	.09	.45
PAQ Fémininité	-.03 [-.11, .05]	.04	-.06	.49
Symptômes dépressifs	-.01 [-.1, .09]	.05	-.02	.88
Trait d'anxiété	.03 [-.04, .1]	.04	.12	.43
Dramatisation face à la douleur	-.01 [-.06, .05]	.03	-.03	.83
Peur de la douleur	-.02 [-.05, -.002]	.01	-.22	.036
Vigilance face à la douleur	-.01 [-.04, .03]	.02	-.03	.76

Tableau 11. – Prédiction du seuil de détection de la douleur avec l'autocompassion, les facteurs psychologiques et PAQ fémininité

### **Prédiction du seuil de tolérance à la douleur avec l'autocompassion, les facteurs psychologiques et PAQ masculinité**

Le modèle prédisant le seuil de tolérance à la douleur à partir de l'autocompassion, des facteurs psychologiques et de la masculinité (voir Tableau 12) révèle que l'autocompassion (-.001 [-.72, .72],  $p = .61$ ) n'a pas d'effet significatif sur le seuil de tolérance à la douleur. De même, les symptômes dépressifs (.02 [-.09, .14],  $p = .70$ ), la vigilance face à la douleur (-.01 [-.06, .03],  $p = .56$ ) et le trait d'anxiété (.08 [-.03, .2],  $p = .08$ ) ne prédisent pas significativement le seuil de tolérance à la douleur.

En revanche, plusieurs variables sont statistiquement significatives dans ce modèle. La masculinité est positivement et significativement associée au seuil de tolérance à la douleur (.17

[.04, .3],  $p = .01$ ). Une augmentation d'une unité dans la masculinité est liée à une augmentation de 0.17 unité du seuil de tolérance. Cet effet est modéré, comme le reflète le coefficient standardisé ( $\beta = 0.25$ ).

La dramatisation face à la douleur a un effet négatif significatif (-.09 [-.15, -.03],  $p = .004$ ). Une augmentation d'une unité de dramatisation est associée à une diminution de 0.09 unité du seuil de tolérance, avec un effet modéré à fort ( $\beta = -0.31$ ).

Enfin, la peur de la douleur réduit également de manière significative le seuil de tolérance à la douleur (-.04 [-.07, -.01],  $p = .01$ ). Une augmentation d'une unité de peur de la douleur correspond à une diminution de 0.04 unité du seuil, avec un effet modéré ( $\beta = -0.25$ ).

	<b>B [Bca 95 % C.I.]</b>	<b>SE B</b>	<b><math>\beta</math></b>	<b><math>p</math></b>
Constante	8.56 [2.18, 14.95]	3.22		.01
Autocompassion	-.001 [-.72, .72]	.48	.06	.61
PAQ Masculinité	.17 [.04, .3]	.07	.25	.01
Symptômes dépressifs	.02 [-.09, .14]	.06	.04	.7
Trait d'anxiété	.08 [-.03, .2]	.05	.16	.08
Dramatisation face à la douleur	-.09 [-.15, -.03]	.03	-.31	.004
Peur de la douleur	-.04 [-.07, -.01]	.01	-.25	.01
Vigilance face à la douleur	-.01 [-.06, .03]	.02	-.05	.56

Tableau 12. – Prédiction du seuil de tolérance à la douleur avec l'autocompassion, les facteurs psychologiques et PAQ masculinité

## **Prédiction du seuil de tolérance à la douleur avec l'autocompassion, les facteurs psychologiques et PAQ fémininité**

Le modèle prédisant le seuil de tolérance à la douleur à partir de l'autocompassion, des facteurs psychologiques et de la féminité (voir Tableau 13) révèle que l'autocompassion (.48 [-.46, 1.43],  $p = .31$ ) n'a pas d'effet significatif sur le seuil de tolérance à la douleur. De même, la féminité (-.07 [-.18, .04],  $p = .19$ ), les symptômes dépressifs (.02 [-.1, .14],  $p = .74$ ), le trait d'anxiété (.04 [-.05, .14],  $p = .40$ ) et la vigilance face à la douleur (-.02 [-.07, .03],  $p = .34$ ) n'ont pas d'effet statistiquement significatif.

En revanche, deux variables sont des prédicteurs significatifs. La dramatisation face à la douleur exerce un effet négatif significatif sur le seuil de tolérance (-.07 [-.13, -.01],  $p = .03$ ). Une augmentation d'une unité de dramatisation est associée à une diminution de 0.07 unité du seuil, avec un effet modéré ( $\beta = -0.24$ ).

De même, la peur de la douleur diminue de manière significative le seuil de tolérance (-.03 [-.06, -.01],  $p = .02$ ). Une augmentation d'une unité de peur de la douleur entraîne une diminution de 0.03 unité du seuil, avec un effet modéré ( $\beta = -0.23$ ).

	<b>B [Bca 95 % C.I.]</b>	<b>SE B</b>	<b><math>\beta</math></b>	<b><math>p</math></b>
Constante	14.18 [7.83, 20.54]	3.21		<.001
Autocompassion	.48 [-.46, 1.43]	.48	.11	.31
PAQ Fémininité	-.07 [-.18, .04]	.05	-.11	.19
Symptômes dépressifs	.02 [-.1, .14]	.06	.04	.74
Trait d'anxiété	.04 [-.05, .14]	.05	.13	.4
Dramatisation face à la douleur	-.07 [-.13, -.01]	.03	-.24	.03
Peur de la douleur	-.03 [-.06, -.01]	.02	-.23	.02
Vigilance face à la douleur	-.02 [-.07, .03]	.02	-.09	.34

Tableau 13. – Prédiction du seuil de tolérance à la douleur avec l'autocompassion, les facteurs psychologiques et PAQ fémininité.

## **Chapitre 4 – Discussion**

L'objectif de cette étude était d'examiner l'influence de divers facteurs psychologiques et socioculturels sur les seuils de détection et de tolérance à la douleur. L'étude s'intéressait à l'autocompassion, définie comme la capacité à se traiter avec bienveillance, à reconnaître la souffrance comme une expérience partagée et à rester conscient de ses émotions négatives de manière équilibrée (Neff, 2003b), ainsi qu'à d'autres facteurs reconnus pour leur lien avec la sensibilité à la douleur, tels que la dépression, l'anxiété, la dramatisation, la peur de la douleur et la vigilance à l'égard de la douleur. Elle explorait également les rôles de genre (masculinité et féminité) afin de mieux comprendre leur contribution unique à la prédiction des seuils de sensibilité à la douleur. Globalement, les résultats apportent une compréhension approfondie et nuancée des relations entre ces facteurs et la perception de la douleur mécanique.

### **Impact des facteurs psychologiques sur la perception de la douleur**

L'analyse des données a montré que les facteurs psychologiques évalués dans la présente étude expliquent une part limitée de la variance des seuils de détection et de tolérance à la douleur. Ces résultats supportent que la perception de la douleur est un phénomène complexe et multifactoriel, où les variables psychologiques, à elles seules, n'expliquent qu'une partie de la sensibilité à la douleur dans cet échantillon. Plus précisément, nos analyses indiquent que ni l'autocompassion, ni des facteurs tels que l'anxiété ou la dépression n'ont d'effet significatif sur les seuils de douleur. Néanmoins, la peur de la douleur et la dramatisation contribuent de manière significative à la prédiction de ces seuils. Plus spécifiquement, la peur de la douleur prédit négativement et significativement les seuils de détection et de tolérance à la douleur. La dramatisation face à la douleur, quant à elle, a un effet négatif et significatif sur le seuil de tolérance à la douleur, mais pas sur le seuil de sensibilité à la douleur. Ces résultats sont observés alors que la peur de la douleur et la dramatisation sont prises en compte simultanément dans un même modèle de régression, en concurrence avec d'autres variables psychologiques. Concernant les rôles de genre, les analyses montrent que la masculinité est un prédicteur positif du seuil de détection de la douleur et du seuil de tolérance à la douleur, même lorsqu'elle est analysée

simultanément avec toutes les autres variables psychologiques à l'étude. En revanche, bien que la féminité soit modestement associée au seuil de tolérance à la douleur, cet effet disparaît lorsqu'elle est examinée conjointement avec les autres variables psychologiques.

Globalement, ces résultats soulignent l'importance de prendre en compte des facteurs biologiques et environnementaux susceptibles de jouer un rôle plus déterminant ou d'interagir avec les variables psychologiques. Par exemple, l'étude de Vuontisjärvi et al. (2018) met en évidence que la sensibilité à la douleur chez les femmes atteintes d'endométriose est influencée par une combinaison de facteurs psychologiques, biologiques et environnementaux. Bien que des variables psychologiques comme l'anxiété et la dépression aient été identifiées comme exacerbant la sensibilité à la douleur, l'étude souligne également l'importance des mécanismes biologiques, notamment les fluctuations hormonales et l'utilisation de contraceptifs hormonaux, qui peuvent affecter la tolérance à la douleur. En outre, la sensibilisation centrale et périphérique, résultant d'une stimulation douloureuse nocive prolongée, contribue à abaisser les seuils de douleur chez ces femmes (Vuontisjärvi et al., 2018). Ces observations suggèrent que la sensibilité à la douleur est un phénomène multifactoriel, où les facteurs psychologiques, bien qu'importants, n'expliquent qu'une partie des variations de la perception de la douleur, soulignant ainsi l'interaction complexe entre les influences psychologiques, biologiques et environnementales. Cette idée est également appuyée par les résultats de l'étude de Schaldemose et al. (2014), qui indiquent que les facteurs génétiques, biologiques et environnementaux jouent un rôle plus déterminant dans la sensibilité à la douleur que les seules variables psychologiques. Dans cette étude, le polymorphisme triallélique 5-HTTLPR, associé à l'expression du transporteur de la sérotonine, n'était pas significativement lié aux mesures de la sensibilité à la douleur, telles que les seuils de la douleur thermique et de la douleur à la pression. Cette absence d'association suggère que les facteurs génétiques influençant le transport de la sérotonine n'expliquent pas en grande partie la variabilité de la perception de la douleur dans cet échantillon (Schaldemose et al., 2014). En outre, l'étude souligne la nature polygénique de la perception de la douleur, où plusieurs gènes contribuent à la régulation de la douleur plutôt qu'un seul facteur génétique. Les variations des sous-types de récepteurs de la sérotonine, tels que 5-HT1A et 5-HT2C, ont été impliquées dans la modification de la sensibilité à la douleur, ce qui renforce la complexité de la

régulation de la douleur, qui implique un réseau de facteurs génétiques et neurobiologiques. En outre, les interactions gène-environnement jouent un rôle crucial dans la modulation de la perception de la douleur, car des facteurs externes tels que les stimuli émotionnels et les conditions environnementales peuvent influencer l'expérience de la douleur (Schaldemose et al., 2014).

## **Interactions entre influences psychologiques, biologiques et environnementales**

Lorsqu'on s'intéresse à la sensibilité à la douleur, il importe de ne pas négliger le rôle des facteurs environnementaux. Geva et al. (2014) ont démontré que si le stress psychosocial aigu peut moduler la perception de la douleur en affectant l'inhibition et l'intensification de la douleur, il ne modifie pas de manière significative les seuils de douleur. Cela suggère que les facteurs psychologiques, tels que le stress, influencent la façon dont la douleur est traitée et ressentie, mais ne prédisent pas nécessairement la sensibilité à la douleur de manière isolée. D'autres facteurs, tels que les mécanismes biologiques (par exemple, les systèmes de réponse au stress et les voies neuronales) et les influences environnementales, jouent probablement un rôle plus important dans la détermination de la sensibilité globale d'un individu à la douleur (Geva et al., 2014). Cela souligne encore la nature multiforme de la perception de la douleur et la nécessité pour les études futures d'explorer une combinaison de facteurs psychologiques, biologiques et environnementaux dans des échantillons plus importants et plus diversifiés.

## **Rôle spécifique de l'autocompassion**

Lors de l'analyse des prédicteurs individuels, l'autocompassion n'a pas émergé comme un facteur significatif influençant les seuils de détection ou de tolérance à la douleur dans cet échantillon. Ces résultats contrastent avec ceux de Wren et al. (2012), qui ont montré que l'autocompassion est associée à un meilleur fonctionnement psychologique chez les personnes souffrant de douleurs musculosquelettiques chroniques. Cette étude suggère que la pratique de l'autocompassion peut favoriser de meilleurs mécanismes d'adaptation et réduire les niveaux de douleur, contribuant ainsi à une résilience accrue face à la douleur (Wren et al., 2012). La



divergence observée pourrait être attribuée à des différences dans les populations étudiées. De futures recherches pourraient explorer les mécanismes spécifiques par lesquels l'autocompassion influence la perception de la douleur dans divers contextes, afin de mieux comprendre son rôle potentiel dans la gestion de la douleur.

Or, l'absence de résultats statistiquement significatifs en lien avec l'autocompassion dans notre étude met en évidence la nécessité de recherches supplémentaires pour mieux comprendre sa relation avec la perception de la douleur. Des échantillons plus grands et plus diversifiés seraient nécessaires pour examiner si l'autocompassion influence les seuils de douleur et les stratégies d'adaptation, en particulier chez les populations souffrant de douleur chronique. Bien que la littérature actuelle suggère un lien potentiel, nos résultats soulignent l'importance de clarifier cette association à l'aide de données plus robustes et représentatives.

## **Modèle peur-évitement et implication dans la gestion de la douleur**

Dans les analyses de la présente étude, la peur de la douleur est apparue comme un prédicteur négatif et significatif des seuils de détection et de tolérance à la douleur. Cela soutient en partie le modèle peur-évitement, tel qu'articulé par Vlaeyen et Linton (2012), qui postule que les individus qui éprouvent une peur accrue de la douleur sont plus susceptibles de présenter des comportements d'évitement, ce qui peut conduire à une sensibilité accrue à la douleur et contribuer au développement de la douleur chronique. Le modèle peur-évitement suggère que la peur intensifie la perception de la douleur en augmentant la vigilance à l'égard des stimuli douloureux et en renforçant l'anticipation de la douleur, deux facteurs qui contribuent à une réponse de peur exagérée. L'évitement lié à la peur peut conduire à l'hypervigilance et à la dramatisation, ce qui amplifie la perception de la douleur et diminue la capacité à tolérer l'inconfort. L'étude de Vlaeyen et Linton (2012) souligne comment la peur liée à la douleur peut conduire à un comportement d'évitement, comme le fait de se retirer d'activités ou de mouvements perçus comme douloureux, ce qui perpétue le cycle de l'incapacité et de la diminution de la tolérance à la douleur. En outre, le modèle souligne que la peur de la douleur peut être conditionnée à la fois par des expériences directes et par l'apprentissage par l'observation. Les individus peuvent apprendre à associer certains mouvements ou sensations

(par exemple, une posture ou des actions spécifiques) à la douleur, soit par expérience personnelle, soit en observant les autres, ce qui conduit à une réponse de peur apprise. Lorsque la peur est conditionnée, elle entraîne une plus grande sensibilité à la douleur en raison de l'attention accrue portée aux menaces perçues, ce qui exacerbe l'expérience de la douleur et contribue aux syndromes de douleur chronique (Vlaeyen & Linton, 2012).

Les résultats de la présente étude concordent avec la littérature générale, qui souligne que la peur et l'anxiété peuvent moduler la perception de la douleur. Par exemple, Edwards et al. (2016) ont examiné comment les processus psychosociaux, y compris la peur, contribuent à l'apparition et à la persistance de la douleur chronique. Selon leurs conclusions, la peur peut entraîner des stratégies d'adaptation inadaptées, lesquelles peuvent abaisser davantage les seuils de douleur et amplifier la perception de la douleur (Edwards et al., 2016).

En conclusion, la relation négative significative entre la peur de la douleur et la tolérance à la douleur soutient le modèle peur-évitement, indiquant que la peur de la douleur joue un rôle critique dans la sensibilité et la tolérance à la douleur. Cependant, cette relation complexe pourrait être modulée par d'autres facteurs, tels que les différences individuelles dans la perception de la douleur et les stratégies d'adaptation. Les recherches futures devraient explorer les médiateurs et modérateurs potentiels de cette relation afin de mieux comprendre l'impact de la peur sur la perception de la douleur, dans l'optique de contribuer à l'élaboration de stratégies de gestion de la douleur plus efficaces.

En outre, il a été constaté, dans la présente étude, que la dramatisation réduisait de manière significative la tolérance à la douleur. Ce résultat corrobore la littérature existante qui indique que les individus qui exagèrent la menace de la douleur ont tendance à présenter des niveaux de tolérance plus faibles. Cette relation est souvent attribuée à des perceptions accrues de la menace, qui peuvent amplifier la détresse émotionnelle et diminuer la capacité à supporter la douleur. Grosu et al. (2014) ont défini la dramatisation comme une orientation négative vers des stimuli aversifs, qui comprend la rumination de sensations douloureuses et l'amplification de la valeur de menace de la douleur. Leurs recherches suggèrent que les individus qui dramatisent ressentent non seulement plus de douleur, mais ont également une capacité réduite à y faire face.

de manière efficace (Grosu et al., 2014). Crombez et al. (2002) ont également montré que la dramatisation à propos de la douleur est une orientation cognitive négative importante qui augmente l'interférence attentionnelle de la douleur. Leurs conclusions suggèrent que les personnes qui ont des pensées catastrophiques perçoivent la douleur comme plus menaçante, ce qui perturbe leur attention et accroît leur sensibilité à la douleur. Cela confirme l'idée que la dramatisation amplifie la valeur de menace de la douleur, entraînant à la fois une plus grande perturbation de l'attention et une plus grande détresse émotionnelle (Crombez et al., 2002).

Jackson et al. (2005) ont examiné l'influence d'informations menaçantes en lien avec la douleur sur les stratégies d'adaptation et la tolérance à la douleur. Les participants qui ont été informés de la possibilité de gelures (c'est-à-dire de la douleur comme signal de blessure) avant de s'engager dans une tâche de pression froide étaient moins susceptibles de tolérer ou de terminer la tâche de douleur par rapport à ceux qui ont été rassurés sur sa sécurité ou ceux qui n'ont pas reçu d'informations d'orientation. Cette réduction de la tolérance à la douleur n'était pas due à une plus grande intensité de la douleur, mais plutôt au fait que les participants considéraient la douleur comme une menace importante. L'étude a montré que les personnes exposées à des informations menaçantes avaient tendance à dramatiser l'expérience de la douleur, la considérant comme écrasante et incontrôlable, ce qui entraînait une réduction de la tolérance à la douleur. Cette recherche a également mis en évidence la manière dont ces perceptions exagérées de la menace influencent les stratégies d'adaptation des participants. Ceux qui percevaient la douleur comme particulièrement menaçante étaient moins susceptibles d'adopter des stratégies d'adaptation cognitive, telles que la diversion mentale, la réinterprétation des sensations ou les autodéclarations d'adaptation. En revanche, ils avaient tendance à recourir davantage à des stratégies inadaptées, comme la dramatisation, ce qui réduisait encore leur capacité à tolérer la douleur. Ces résultats soulignent qu'une évaluation accrue de la menace peut conduire à un modèle spécifique de réactions d'adaptation inadéquates (Jackson et al., 2005).

En résumé, la littérature soutient de manière cohérente l'idée que les personnes qui dramatisent à propos de la douleur ont tendance à présenter des niveaux de tolérance à la douleur plus faibles. Cette relation est largement médiatisée par des perceptions accrues de la menace, qui amplifient la détresse émotionnelle et nuisent à la capacité de faire face à la douleur de manière efficace.

Les recherches futures devraient continuer à explorer cette relation, en particulier dans des populations et des contextes divers, afin de développer des interventions ciblées qui s'attaquent à la dramatisation et améliorent les résultats de la gestion de la douleur.

## **Rôles de genre et perception de la douleur**

L'un des objectifs de la présente recherche était d'explorer la relation entre le sexe, les traits de genre (masculinité et féminité) et la sensibilité à la douleur. Des recherches antérieures ont régulièrement mis en évidence des différences entre les sexes dans la perception de la douleur, les hommes présentant généralement des seuils de douleur et de tolérance à la douleur plus élevés que les femmes (Fillingim et al., 2009; Keogh, 2018). Toutefois, le rôle des caractéristiques de genre, telles que la masculinité et la féminité, a été moins exploré dans ce contexte. En intégrant les rôles de genre mesurés par le questionnaire sur les attributs personnels (PAQ), la présente étude apporte de nouvelles informations sur la manière dont ces facteurs influencent les différences bien établies entre les sexes en matière de sensibilité à la douleur.

Les résultats des analyses ont permis de dégager plusieurs conclusions essentielles. Tout d'abord, le sexe était un prédicteur significatif du seuil de la douleur et de la tolérance à la douleur dans les modèles initiaux. En ce qui concerne le seuil de la douleur, les hommes ont montré des seuils plus élevés que les femmes. De même, les hommes ont montré une tolérance à la douleur significativement plus élevée que les femmes. Ces résultats sont cohérents avec un ensemble de recherches montrant que les hommes se déclarent généralement moins sensibles à la douleur que les femmes (Fillingim et al., 2009; Keogh, 2018).

Les analyses montrent que la masculinité, telle que mesurée par le PAQ, est un prédicteur significatif des seuils de détection et de tolérance à la douleur. Des niveaux plus élevés de masculinité sont associés à une sensibilité réduite à la douleur et à une tolérance accrue. Ces résultats mettent en évidence l'importance des dimensions liées aux rôles de genre dans la compréhension des variations individuelles de la perception et de la tolérance à la douleur.

En revanche, pour la tolérance à la douleur, la féminité mesurée par le PAQ a été identifiée comme un prédicteur négatif significatif. Cela indique que plus une personne endosse des traits

liés à la féminité, moins sa tolérance à la douleur est élevée. Ces résultats suggèrent que les dimensions psychologiques associées à la féminité, telles que définies par le PAQ, influencent la capacité des individus à tolérer la douleur, bien que leur impact soit limité au modèle de tolérance. Or, il est essentiel de noter que lorsque la féminité a été considérée dans un modèle conjointement avec d'autres prédicteurs psychologiques, son impact sur la tolérance à la douleur est devenu non-statistiquement significatif. Globalement, ces résultats soulignent que, bien que la masculinité et la féminité soient toutes deux pertinentes pour comprendre la sensibilité à la douleur, leurs rôles diffèrent. Cela met en évidence l'importance d'aller au-delà des simples différences entre les sexes et d'explorer comment les traits psychologiques liés aux rôles de genre influencent la perception et la tolérance à la douleur.

Le rôle important de la masculinité, telle que mesurée par le PAQ, dans la prédiction des seuils de douleur et de tolérance à la douleur peut être compris grâce à la théorie de la socialisation des rôles de genre. Selon cette théorie, l'intériorisation des attentes et des normes sociétales liées à l'identité sexuelle influence considérablement la perception et l'expression de la douleur. Les recherches indiquent que dès leur plus jeune âge, les garçons sont souvent socialisés pour incarner des traits associés à la masculinité, tels que l'endurance, le contrôle des émotions et le stoïcisme face à la douleur (Berke et al., 2017; Weraman et al., 2024). Ce processus de socialisation contribue probablement aux seuils de douleur plus élevés et à la plus grande tolérance à la douleur observés chez les individus qui s'identifient plus fortement aux traits masculins (Akhani et al., 2014; Alabas et al., 2012). Par exemple, Akhani et al (2014) ont constaté que les hommes sont généralement plus motivés à tolérer la douleur et à réprimer son expression en raison des rôles associés à la masculinité, tandis que les femmes, souvent encouragées à exprimer leur douleur et leur inconfort, présentent une tolérance à la douleur plus faible.

Dans le contexte de cette étude, la masculinité mesurée par le PAQ a émergé comme un prédicteur significatif des seuils de la douleur. Cela pourrait refléter l'influence des normes masculines intériorisées sur les réponses objectives aux stimuli douloureux, telles que la capacité à supporter des intensités croissantes de douleur avant de la détecter. Ce résultat s'aligne sur la théorie selon laquelle les normes et attentes sociales associées à la masculinité, telles que la résistance à la douleur et la minimisation de son expression, influencent directement la

perception de la douleur. Cette perspective est soutenue par Robinson et al. (2004), qui ont montré que l'apprentissage social et les facteurs psychologiques contribuent aux différences entre les sexes dans la perception de la douleur. Leur recherche suggère que les hommes qui intériorisent des normes masculines fortes sont moins susceptibles d'exprimer la douleur et plus susceptibles de tolérer des niveaux d'inconfort plus élevés (Robinson et al., 2004). Cette constatation, également rapportée par Abetkoff et al. (2015), qui ont exploré la relation entre les stimuli liés à la masculinité et la gestion de la douleur, suggère que l'exposition à des indices de masculinité peut accroître la tolérance des hommes à la douleur. Cette découverte est importante, car elle souligne comment les constructions sociales de la masculinité peuvent influencer les réponses physiologiques à la douleur. Les auteurs ont mené un essai contrôlé randomisé, qui a examiné les effets de l'exposition accidentelle aux boissons énergétiques souvent associées à la masculinité—sur les niveaux de tolérance à la douleur chez les hommes. Les résultats ont montré que les hommes exposés à ces indices liés à la masculinité ont démontré une plus grande tolérance à la douleur physique comparativement à ceux qui n'y étaient pas exposés (Abetkoff et al., 2015). Cette recherche est en accord avec la littérature plus large sur les normes de genre et la perception de la douleur, qui postule que les attentes sociétales concernant la masculinité encouragent les hommes à endurer la douleur sans exprimer leur inconfort.

Le concept de « masculinité hégémonique » suggère que les hommes sont socialisés pour voir l'endurance à la douleur comme une démonstration de force et de contrôle, ce qui peut influencer leur perception et leur expression de la douleur (Samulowitz et al., 2018). Dans le contexte de la présente étude, la masculinité, telle que mesurée par le PAQ, a émergé comme un prédicteur significatif des seuils de sensibilité à la douleur. Cela pourrait refléter l'impact des normes sociales encourageant les hommes à minimiser leur expression de douleur et à démontrer une tolérance élevée aux inconforts physiques. Par ailleurs, Samulowitz et al. (2018) soulignent que les hommes peuvent réprimer l'expression de la douleur par crainte d'être perçus comme faibles ou vulnérables. Bien que ces comportements puissent renforcer des seuils de douleur plus élevés, ils pourraient également limiter l'accès à des stratégies de gestion de la douleur adaptées ou au recours aux soins. Ces observations renforcent l'idée que les constructions sociales de la

masculinité influencent non seulement la perception de la douleur, mais également les comportements qui y sont associés (Samulowitz et al., 2018).

Le rôle de la féminité dans la perception de la douleur semble plus complexe et nuancé. Dans cette étude, la féminité mesurée par le PAQ n'a pas émergé comme un prédicteur significatif du seuil de douleur, suggérant que les traits féminins tels que l'empathie, le soin et l'expressivité émotionnelle n'influencent pas directement la détection initiale de la douleur. Cependant, la féminité du PAQ a été associée de manière significative et négative à la tolérance à la douleur, indiquant que des niveaux plus élevés de féminité peuvent être liés à une moindre capacité à tolérer des stimuli douloureux prolongés. Les individus qui s'identifient plus fortement aux traits féminins peuvent éprouver plus de difficultés à tolérer la douleur. Ce phénomène pourrait s'expliquer par des normes sociétales qui associent la féminité à une sensibilité accrue à l'inconfort et à une vulnérabilité émotionnelle, entraînant une plus grande focalisation sur la douleur et une expression plus marquée de celle-ci (Girotti et al., 2019).

Ces résultats sont en partie soutenus par les travaux de Schwarz et al. (2019), qui ont noté que bien que la féminité puisse être associée à une sensibilité accrue à la douleur, cela ne se traduit pas nécessairement par des seuils de douleur inférieurs (Schwarz et al., 2019). Dans la présente étude, la féminité mesurée par le PAQ n'a pas émergé comme un prédicteur significatif du seuil de douleur, mais elle a été associée de manière significative et négative à la tolérance à la douleur. Cela indique que les traits féminins, tels que définis par le PAQ, peuvent être liés à une moindre capacité à tolérer des stimuli douloureux prolongés.

Girotti et al. (2019) ont également souligné que les facteurs émotionnels et psychologiques associés à la féminité, tels que la tendance à la dramatisation ou une moindre auto-efficacité dans la gestion de la douleur, pourraient contribuer à cette association. Ces caractéristiques, influencées par des normes socioculturelles, pourraient amplifier la perception de la douleur et rendre plus difficile sa tolérance. Ces observations soulignent que la féminité peut influencer des dimensions spécifiques de la perception de la douleur, comme la tolérance, en interagissant avec des mécanismes émotionnels et sociaux (Girotti et al., 2019).

L'association négative entre la féminité mesurée par le PAQ et la tolérance à la douleur peut être interprétée à travers le prisme des attentes liées aux rôles de genre. Nguefack et al. (2022) ont indiqué que les stéréotypes sociaux dépeignent souvent les femmes comme étant plus sensibles et expressives face à la douleur, ce qui peut conduire à une croyance intériorisée favorisant une focalisation accrue sur les expériences douloureuses. Cela pourrait réduire la capacité à tolérer l'inconfort en amplifiant l'attention portée aux stimuli douloureux (Nguefack et al., 2022). De plus, il a été démontré que les stéréotypes liés au genre influencent significativement la perception et le traitement de la douleur, ce qui soutient l'idée que les attentes sociétales, telles que la socialisation des femmes à exprimer plus ouvertement leur douleur, peuvent amplifier leurs expériences douloureuses (Schwarz et al., 2019).

Le concept de continuum de genre remet en question les visions binaires traditionnelles et souligne la nécessité de prendre en compte les diverses expériences de genre dans les milieux de soins. Reconnaissant que les individus ne se conforment pas toujours aux normes de genre conventionnelles, cette perspective met en évidence l'importance de comprendre les besoins psychologiques et physiologiques uniques de chaque individu. Bien que cette étude se concentre sur la masculinité et la féminité mesurées par le PAQ, l'approche du continuum de genre offre un cadre théorique complémentaire, pertinent pour envisager des stratégies de gestion de la douleur plus équitables et efficaces, tenant compte de l'interaction complexe entre l'identité de genre, l'expression de genre et les attentes sociétales (Castleberry, 2018).

Cependant, la pertinence des mesures traditionnelles comme le PAQ est de plus en plus remise en question à mesure que les recherches contemporaines mettent en lumière la fluidité des rôles de genre. Cette critique s'aligne sur les travaux de Nagoshi et al. (2012), qui soutiennent que les perceptions traditionnelles des rôles et identités de genre représentent mal les expériences des personnes transgenres, soulignant la nécessité d'une compréhension plus nuancée de la fluidité du genre (Nagoshi et al., 2012). De même, la recherche de Diamond-Welch et al. (2021) souligne l'importance d'inclure les identités non binaires dans les études de genre, notant que les mesures conventionnelles négligent souvent ces expériences diverses (Diamond-Welch et al., 2021). La fluidité des rôles de genre est de plus en plus reconnue dans la recherche contemporaine, avec des frontières entre ces rôles devenant moins distinctes, permettant une plus grande diversité



d'expressions de genre qui remettent en question les stéréotypes traditionnels (Toomey et al., 2010). Cette évolution est particulièrement pertinente pour les individus qui s'identifient comme non conformes au genre, incarnant des caractéristiques qui transcendent les définitions traditionnelles de la masculinité et de la féminité (Domingo & Escobido, 2024).

De plus, la régulation cognitive et émotionnelle joue un rôle important dans l'expression du genre, la féminité moderne englobant des traits tels que l'affirmation de soi et l'intelligence émotionnelle, que des mesures traditionnelles comme le PAQ ne parviennent pas à saisir. Les fluctuations substantielles de l'expression du genre observées au quotidien, en particulier chez les femmes, soulignent la nécessité de mesures plus nuancées qui reflètent la nature dynamique et dépendante du contexte des rôles de genre et leur impact sur le bien-être psychologique (Beltz et al., 2021). L'expression de la féminité peut également dépendre du contexte, influencée par les attentes sociétales, les privilèges et les dynamiques de pouvoir, comme le montrent les expériences des femmes leaders (Mavin & Grandy, 2016). Cela suggère en outre que les mesures traditionnelles peuvent ne pas tenir compte de la diversité des expressions de la féminité dans différents contextes sociaux. De plus, le genre et la féminité sont des catégories culturellement construites qui évoluent avec le temps, remettant en question la pertinence des instruments traditionnels comme le PAQ dans les contextes modernes (Vuyst, 2022). L'expression du genre est désormais reconnue comme un spectre fluide, où les individus peuvent incarner à des degrés divers des traits masculins et féminins, plutôt que de s'inscrire dans des catégories binaires strictes (Wiley et al., 2024). Cette dernière étude utilise l'Inventaire de Rôles Sexuels de Bem-12 pour classer les participants en quatre groupes—masculin, féminin, androgyne et indifférencié—reconnaissant cette complexité. Cette approche met en évidence les limites des mesures binaires pour saisir les diverses manières dont les individus expriment leur genre, en particulier dans la compréhension des comportements liés à l'exercice après un AVC, où les rôles traditionnels de genre peuvent ne pas refléter pleinement les nuances de l'identité de genre et leur impact sur l'auto-efficacité et les attentes de résultats (Wiley et al., 2024). Dans ce contexte, le Questionnaire de Régulation Cognitive des Émotions (CERQ) mesure les stratégies cognitives, telles que la réévaluation positive et la rumination, que les individus adoptent en réponse au stress. Ces stratégies ont été liées aux résultats en matière de santé mentale, illustrant comment les

processus cognitifs peuvent influencer la régulation émotionnelle. Cela met en lumière la nécessité d'outils valides qui capturent adéquatement la complexité des réponses émotionnelles à travers des populations diversifiées (Garnefski & Kraaij, 2006). Globalement, ces constats soulignent l'importance de veiller à ce que les mesures psychologiques restent pertinentes dans les contextes de recherche contemporains, en abordant les diverses expressions de l'identité et les expériences émotionnelles (Garnefski & Kraaij, 2006).

Malgré l'évolution des conceptions du genre, certains soutiennent que des mesures traditionnelles comme le PAQ conservent leur utilité. Ces instruments reflètent des normes sociétales qui continuent d'influencer les comportements, en particulier pour les individus qui adhèrent aux rôles de genre conventionnels. La théorie du stress lié aux rôles de genre suggère que les personnes qui adhèrent fortement aux rôles de genre traditionnels peuvent éprouver du stress lorsqu'elles doivent agir de manière contraire à ces rôles. Pour celles obtenant un score élevé en féminité selon le PAQ, les attentes sociétales concernant la vulnérabilité émotionnelle pourraient les amener à exprimer la douleur plus facilement, entraînant ainsi une plus faible tolérance à la douleur (Helgeson, 1994). De même, les individus s'identifiant à la féminité traditionnelle sont souvent socialisés pour être plus expressifs émotionnellement, ce qui peut les conduire à accorder plus d'attention à l'inconfort et à la douleur (Helgeson, 1994). En outre, la théorie des schémas de genre complète cette compréhension en illustrant comment les individus intériorisent dès leur plus jeune âge des attentes spécifiques liées au genre. Ces attentes façonnent leur concept de soi et influencent leurs réponses émotionnelles, y compris l'expérience de la douleur, alors que les individus apprennent à naviguer dans leur identité en fonction des normes sociétales, les cadres cognitifs traditionnels continuent de façonner leurs perceptions et leurs expressions de la douleur, renforçant ainsi la pertinence des mesures comme le PAQ pour capturer ces dynamiques (Bem, 1981). Bien que le PAQ ne puisse pas saisir tous les aspects de l'identité de genre moderne, il fournit néanmoins des informations précieuses sur l'impact de la féminité traditionnelle sur la perception de la douleur. Une étude de Lippa (1991) a montré que les individus catégorisés comme féminins, selon le PAQ, réagissaient plus facilement à des phrases associées à leur genre, soulignant comment les attentes sociétales influencent les réponses émotionnelles et cognitives (Lippa, 1991). Cela s'aligne avec le principe de la théorie du stress lié

aux rôles de genre, selon lequel l'adhésion aux rôles de genre traditionnels peut générer du stress et influencer les comportements, y compris l'expression de la douleur (Hungerford & Sobolew-Shubin, 1987).

## **Implication des résultats**

Les résultats de cette étude fournissent des informations essentielles sur les rôles de genre dans la perception de la douleur, soulignant l'importance d'aller au-delà du sexe biologique lors de l'examen de la sensibilité et de la tolérance à la douleur. Plus précisément, la masculinité a été identifiée comme un prédicteur significatif des seuils de détection et de tolérance à la douleur, tandis que la féminité présente une association négative avec la tolérance à la douleur. Cela suggère que la perception de la douleur est influencée non seulement par des facteurs biologiques, mais aussi par des dimensions psychologiques liées aux rôles sociaux et culturels associés au genre.

En outre, bien que l'autocompassion n'ait pas été identifiée comme un prédicteur significatif des seuils de détection ou de tolérance à la douleur dans cette étude, son rôle potentiel dans la gestion globale de la douleur ne peut pas être complètement écarté. Des études futures pourraient explorer si l'autocompassion contribue à améliorer la qualité de vie des patients souffrant de douleurs chroniques en favorisant une meilleure régulation émotionnelle et une perception réduite de la menace associée à la douleur.

Sur le plan clinique, ces résultats mettent en évidence l'importance d'une approche personnalisée dans la gestion de la douleur, qui inclut non seulement le sexe biologique, mais aussi les dimensions psychologiques et sociales liées au genre. Les hypothèses traditionnelles sur les différences entre les sexes pourraient ne pas suffire pour expliquer les variations dans la sensibilité à la douleur, négligeant ainsi des influences importantes comme la masculinité et la féminité. En reconnaissant les rôles de genre, les cliniciens pourraient développer des stratégies de gestion de la douleur mieux adaptées aux besoins individuels, ce qui pourrait améliorer les résultats pour les patients souffrant de douleurs chroniques.

Enfin, l'étude présentée dans ce mémoire souligne l'importance de prendre en compte les facteurs psychologiques tels que la peur de la douleur et la dramatisation face à la douleur, qui influencent significativement la tolérance à la douleur. Plus précisément, une peur accrue de la douleur est associée à une diminution des seuils de détection et de tolérance, tandis que la dramatisation exerce un effet négatif spécifique sur la tolérance. Ces résultats suggèrent que si des interventions telles que les thérapies cognitivo-comportementales, la restructuration cognitive ou les programmes basés sur la pleine conscience permettent de réduire ces facteurs, les capacités des patients à gérer leur douleur pourraient s'en trouver améliorées.

## **Limites et recherches futures**

Bien que cette étude offre des perspectives précieuses sur le rôle de divers facteurs psychologiques et socioculturels dans la perception de la douleur, plusieurs limites doivent être prises en compte. Premièrement, le caractère transversal de l'étude restreint la possibilité d'établir des relations causales entre ces facteurs et la perception de la douleur, les données ayant été recueillies à un seul moment. Des études longitudinales sont nécessaires pour explorer la dynamique temporelle entre ces variables.

La taille de l'échantillon, bien qu'adéquate pour les analyses effectuées, pourrait limiter la généralisation des résultats. Les recherches futures devraient viser à inclure des échantillons plus larges et plus diversifiés pour répliquer et confirmer ces résultats.

De plus, la dépendance aux mesures auto-rapportées pour évaluer la dépression, l'anxiété, la peur de la douleur, la dramatisation, l'autocompassion, la vigilance à la douleur et les traits de genre introduit un risque de biais. Les individus peuvent ne pas rapporter leurs expériences psychologiques ou leur identité de genre avec précision, ou encore fournir des réponses socialement désirables. Combiner des auto-évaluations avec des évaluations comportementales ou physiologiques pourrait offrir une compréhension plus complète de leur influence sur la sensibilité à la douleur.

Une autre voie importante pour les recherches futures est d'examiner le rôle des facteurs culturels dans la relation entre les rôles de genre et la perception de la douleur. Les rôles de genre

varient considérablement entre les cultures, et il est possible que les effets de la masculinité et de la féminité sur la sensibilité à la douleur diffèrent dans des populations non occidentales. Explorer ces variations culturelles contribuerait à une compréhension plus large du genre et de la douleur.

De plus, les résultats de cette étude indiquent une influence significative de la peur de la douleur et de la dramatisation sur la tolérance à la douleur. Or, ces facteurs n'expliquent qu'une partie de la variance des seuils de douleur, suggérant que la perception de la douleur est un phénomène complexe influencé par une gamme de facteurs biologiques, psychologiques et environnementaux. Les recherches futures devraient adopter une approche multidimensionnelle pour mieux comprendre ces interactions.

Enfin, bien que l'autocompassion n'ait pas été identifiée comme un prédicteur significatif des seuils de détection ou de tolérance à la douleur, son rôle potentiel dans la gestion globale de la douleur pourrait mériter une exploration plus approfondie. Des études futures pourraient examiner d'autres formes de douleur (par exemple, la douleur neuropathique) ou inclure des échantillons plus larges pour explorer plus en détail la relation entre l'autocompassion et la sensibilité à la douleur.

## Références bibliographiques

- Abetkoff, D., Karlsson, T., & Chiou, W. B. (2015). Real Men Are Made, Not Born! Incidental Exposure to Energy Drinks May Promote Men's Tolerance of Physical Pain. *Scandinavian Journal of Psychology*, 56(6), 622-625. <https://doi.org/10.1111/sjop.12249>
- Akhani, P., Mendpara, S. J., Palan, B. M., & Harsoda, J. M. (2014). Gender Differences in Response to Experimental Pain Among Medical Students From a Western State of India. *International Journal of Medical Students*, 2(1), 13-17. <https://doi.org/10.5195/ijms.2014.69>
- Alabas, O., Tashani, O. A., Tabasam, G., & Johnson, M. I. (2012). Gender Role Affects Experimental Pain Responses: A Systematic Review With Meta-analysis. *European Journal of Pain*, 16(9), 1211-1223. <https://doi.org/10.1002/j.1532-2149.2012.00121.x>
- Asudo, F., Enuh, C. U., & Imarengiaye, C. (2020). Effect of Preoperative Anxiolysis on Postoperative Pain Response in Patients Undergoing Elective Lower Limb Major Orthopaedic Surgeries. *Eas Journal of Orthopaedic and Physiotherapy*, 2(5), 47-56. <https://doi.org/10.36349/easjop.2020.v02i05.001>
- Babaei, A., Momeni, F., Vahedi, M., & Davoudi, M. (2023). The Relationship of Cognitive Flexibility and Self-compassion With Depression and Anxiety Among Healthcare Staff During the COVID-19 Pandemic [Original Research Articles]. *Iranian Rehabilitation Journal*, 21(1), 39-48. <https://doi.org/10.32598/irj.21.1.69.4>
- Barnes, A., Adam, M. E., Eke, A. O., & Ferguson, L. J. (2021). Exploring the emotional experiences of young women with chronic pain: The potential role of self-compassion. *J Health Psychol*, 26(3), 367-377. <https://doi.org/10.1177/1359105318816509>
- Beck, A., Steer, R., Ball, R., & Ranieri, W. (1996). Beck AT, Steer RA, Ball R, Ranieri W. Comparison of Beck depression inventories -IA and -II in psychiatric outpatients. *J Pers Assess* 67: 588-597. *Journal of Personality Assessment*, 67, 588-597. [https://doi.org/10.1207/s15327752jpa6703\\_13](https://doi.org/10.1207/s15327752jpa6703_13)
- Beltz, A. M., Loviska, A. M., & Weigard, A. (2021). Daily Gender Expression Is Associated With Psychological Adjustment for Some People, but Mainly Men. *Scientific Reports*, 11(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-021-88279-4>
- Bem, S. L. (1981). The BSRI and gender schema theory: A reply to Spence and Helmreich. *Psychological Review*, 88(4), 369-371. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.88.4.369>
- Berke, D. S., Reidy, D. E., Miller, J. D., & Zeichner, A. (2017). Take it like a man: Gender-threatened men's experience of gender role discrepancy, emotion activation, and pain tolerance. *Psychology of Men & Masculinity*, 18(1), 62-69. <https://doi.org/10.1037/men0000036>
- Brenner, R. E., Heath, P. J., Vogel, D. L., & Credé, M. (2017). Two Is More Valid Than One: Examining the Factor Structure of the Self-Compassion Scale (SCS). *Journal of Counseling Psychology*, 64(6), 696-707. <https://doi.org/10.1037/cou0000211>
- Bunzli, S., Smith, A., Schütze, R., & O'Sullivan, P. (2015). Beliefs Underlying Pain-Related Fear and How They Evolve: A Qualitative Investigation in People With Chronic Back Pain and High

- Pain-Related Fear. *BMJ Open*, 5(10), e008847. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2015-008847>
- Burns, L. C., Ritvo, S., Ferguson, M., Clarke, H., Seltzer, Z., & Katz, J. (2015). Pain Catastrophizing as a Risk Factor for Chronic Pain After Total Knee Arthroplasty: A Systematic Review. *Journal of Pain Research*, 21. <https://doi.org/10.2147/jpr.s64730>
- Castleberry, J. (2018). Addressing the Gender Continuum: A Concept Analysis. *Journal of Transcultural Nursing*, 30(4), 403-409. <https://doi.org/10.1177/1043659618818722>
- Chapin, H. L., Darnall, B. D., Seppala, E. M., Doty, J. R., Hah, J. M., & Mackey, S. C. (2014). Pilot study of a compassion meditation intervention in chronic pain. *J Compassionate Health Care*, 1. <https://doi.org/10.1186/s40639-014-0004-x>
- Chieng, Y. J. S., Chan, S. W. C., Klainin-Yobas, P., & He, H. (2013). Perioperative Anxiety and Postoperative Pain in Children and Adolescents Undergoing Elective Surgical Procedures: A Quantitative Systematic Review. *Journal of Advanced Nursing*, 70(2), 243-255. <https://doi.org/10.1111/jan.12205>
- Coronado, R. A., George, S. Z., Devin, C. J., Wegener, S. T., & Archer, K. R. (2015). Pain Sensitivity and Pain Catastrophizing Are Associated With Persistent Pain and Disability After Lumbar Spine Surgery. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 96(10), 1763-1770. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2015.06.003>
- Cortes, L. R., Cisternas, C. D., & Forger, N. G. (2019). Does Gender Leave an Epigenetic Imprint on the Brain? *Frontiers in Neuroscience*, 13. <https://doi.org/10.3389/fnins.2019.00173>
- Crego, A., Yela, J. R., Riesco-Matías, P., Gómez-Martínez, M.-Á., & Vicente-Arruebarrena, A. (2022). The benefits of self-compassion in mental health professionals: A systematic review of empirical research. *Psychology research and behavior management*, 2599-2620.
- Crombez, G., Eccleston, C., Damme, S. V., Vlaeyen, J. W. S., & Karoly, P. (2012). Fear-Avoidance Model of Chronic Pain. *Clinical Journal of Pain*, 28(6), 475-483. <https://doi.org/10.1097/ajp.0b013e3182385392>
- Crombez, G., Eccleston, C., den Broeck, A. V., Houdenhove, B. V., & Goubert, L. (2002). The effects of catastrophic thinking about pain on attentional interference by pain: no mediation of negative affectivity in healthy volunteers and in patients with low back pain. *Pain Research and Management*, 7(1), 31-39.
- Curran, M. D., & Warber, K. M. (2011). Examining the Factor Structure of the Personality Attributes Questionnaire. *Communication Research Reports*, 28(1), 86-96. <https://doi.org/10.1080/08824096.2011.541366>
- D'Aiuto, C., Gamm, S., Grenier, S., & Vasiliadis, H. M. (2021). The Association Between Chronic Pain Conditions and Subclinical and Clinical Anxiety Among Community-Dwelling Older Adults Consulting in Primary Care. *Pain Medicine*, 23(6), 1118-1126. <https://doi.org/10.1093/pm/pnab213>
- Diamond-Welch, B., Marin Hellwege, J., & Mann, O. (2021). Blame Avoidance and Transgender Individuals' Attributions About Rape: Unpacking Gendered Assumptions in Defensive Attribution Research. *Journal of Interpersonal Violence*, 36(9-10), 4690-4716. <https://doi.org/10.1177/0886260518792241>
- Domingo, P. G., & Escobido, C. M. (2024). Narratives of "Coming Out" Among Self-Confessed Members of the Filipino LGBTQ Community. *Ho Chi Minh City Open University Journal of*

- Science - Social Sciences*, 14(1), 104-117.  
<https://doi.org/10.46223/hcmcoujs.soci.en.14.1.3105.2024>
- Edwards, K. A., Pielech, M., Hickman, J., Ashworth, J., Sowden, G., & Vowles, K. E. (2019). The relation of self-compassion to functioning among adults with chronic pain. *Eur J Pain*, 23(8), 1538-1547. <https://doi.org/10.1002/ejp.1429>
- Edwards, R. R., Dworkin, R. H., Sullivan, M. D., Turk, D. C., & Wasan, A. D. (2016). The Role of Psychosocial Processes in the Development and Maintenance of Chronic Pain. *The Journal of Pain*, 17(9, Supplement), T70-T92.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jpain.2016.01.001>
- Esteve, R., Ramírez-Maestre, C., & López-Martínez, A. E. (2011). Experiential Avoidance and Anxiety Sensitivity as Dispositional Variables and Their Relationship to the Adjustment to Chronic Pain. *European Journal of Pain*, 16(5), 718-726. <https://doi.org/10.1002/j.1532-2149.2011.00035.x>
- Fillingim, R. B. (2000). Sex, gender, and pain: Women and men really are different. *Current Review of Pain*, 4(1), 24-30. <https://doi.org/10.1007/s11916-000-0006-6>
- Fillingim, R. B., King, C. D., Ribeiro-Dasilva, M. C., Rahim-Williams, B., & Riley, J. L. (2009). Sex, Gender, and Pain: A Review of Recent Clinical and Experimental Findings. *The Journal of Pain*, 10(5), 447-485. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jpain.2008.12.001>
- Fontanillas, P., Kless, A., Bothmer, J., & Jy, T. (2019). Genome-Wide Association Study of Pain Sensitivity Assessed by Questionnaire and the Cold Pressor Test. <https://doi.org/10.1101/837526>
- Galehdar, N., Rezaeifar, M., & Rezaeifar, M. (2018). Antinociceptive and Anti-Inflammatory Effects of Amygdalus Eburnea Shell Root Extract in Mice. *Biomedical Research and Therapy*, 5(10), 2746-2751. <https://doi.org/10.15419/bmrat.v5i10.489>
- Garnefski, N., & Kraaij, V. (2006). Cognitive Emotion Regulation Questionnaire – Development of a Short 18-Item Version (CERQ-short). *Personality and Individual Differences*, 41(6), 1045-1053. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2006.04.010>
- Geva, N., Pruessner, J., & Defrin, R. (2014). Acute psychosocial stress reduces pain modulation capabilities in healthy men. *Pain*, 155(11), 2418-2425.  
<https://doi.org/10.1016/j.pain.2014.09.023>
- Gill, C. S., Watson, L., Williams, C., & Chan, S. W. Y. (2018). Social Anxiety and Self-compassion in Adolescents. *Journal of Adolescence*, 69(1), 163-174.  
<https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2018.10.004>
- Girotti, G., Trevisan, C., Fratta, S., Toffanello, E. D., Inelmen, E. M., Manzato, E., & Sergi, G. (2019). The Impact of Aging on Pressure Pain Thresholds: Are Men Less Sensitive Than Women Also in Older Age? *European Geriatric Medicine*, 10(5), 769-776.  
<https://doi.org/10.1007/s41999-019-00207-y>
- González Aroca, J., Díaz, Á. P., Navarrete, C., & Albarnez, L. (2023). Fear-Avoidance Beliefs Are Associated With Pain Intensity and Shoulder Disability in Adults With Chronic Shoulder Pain: A Cross-Sectional Study. *Journal of Clinical Medicine*, 12(10), 3376.  
<https://doi.org/10.3390/jcm12103376>
- Granot, M., & Ferber, S. G. (2005). The Roles of Pain Catastrophizing and Anxiety in the Prediction of Postoperative Pain Intensity. *Clinical Journal of Pain*, 21(5), 439-445.  
<https://doi.org/10.1097/01.ajp.0000135236.12705.2d>



- Greenspan, J. D., Slade, G. D., Bair, E., Dubner, R., Fillingim, R. B., Ohrbach, R., Knott, C., Mulkey, F., Rothwell, R., & Maixner, W. (2011). Pain Sensitivity Risk Factors for Chronic TMD: Descriptive Data and Empirically Identified Domains From the OPPERA Case Control Study. *Journal of Pain*, 12(11), T61-T74. <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2011.08.006>
- Grosu, I., Lavand'homme, P., & Thienpont, E. (2014). Pain after knee arthroplasty: an unresolved issue. *Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy*, 22(8), 1744-1758. <https://doi.org/10.1007/s00167-013-2750-2>
- Grundström, H., Larsson, B., Arendt-Nielsen, L., Gerdle, B., & Kjølhed, P. (2020). Pain Catastrophizing Is Associated With Pain Thresholds for Heat, Cold and Pressure in Women With Chronic Pelvic Pain. *Scandinavian Journal of Pain*, 20(3), 635-646. <https://doi.org/10.1515/sjpain-2020-0015>
- Halamová, J., Kanovský, M., Varšová, K., & Kupeli, N. (2021). Randomised controlled trial of the new short-term online emotion focused training for self-compassion and self-protection in a nonclinical sample. *Current Psychology*, 40(1), 333-343. <https://doi.org/10.1007/s12144-018-9933-4>
- Heathcote, L. C., & Simons, L. E. (2020). Stuck on Pain? Assessing Children's Vigilance and Awareness of Pain Sensations. *European Journal of Pain*, 24(7), 1339-1347. <https://doi.org/10.1002/ejp.1581>
- Helgeson, V. S. (1994). Relation of agency and communion to well-being: Evidence and potential explanations. *Psychological Bulletin*, 116(3), 412-428. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.116.3.412>
- Hoag, J. A., Karst, J., Bingen, K., Palou, A., & Yan, K. (2022). Distracting Through Procedural Pain and Distress Using Virtual Reality and Guided Imagery in Pediatric, Adolescent, and Young Adult Patients: Randomized Controlled Trial. *Journal of Medical Internet Research*, 24(4), e30260. <https://doi.org/10.2196/30260>
- Hobara, M. (2005). Beliefs about appropriate pain behavior: cross-cultural and sex differences between Japanese and Euro-Americans. *European Journal of Pain*, 9(4), 389-393. <https://doi.org/10.1016/j.ejpain.2004.09.006>
- Holley, A. L., Law, E. F., Zhou, C., Murphy, L. K., Clarke, G., & Palermo, T. M. (2012). Reciprocal Longitudinal Associations Between Pain and Depressive Symptoms in Adolescents. *European Journal of Pain*, 17(7), 1058-1067. <https://doi.org/10.1002/j.1532-2149.2012.00272.x>
- Hungerford, J. K., & Sobolew-Shubin, A. P. (1987). Sex-Role Identity, Gender Identity, and Self-Schemata. *Psychology of Women Quarterly*, 11(1), 1-10. <https://doi.org/10.1111/j.1471-6402.1987.tb00769.x>
- Jackson, T., Pope, L., Nagasaka, T., Fritch, A., Iezzi, T., & Chen, H. (2005). The impact of threatening information about pain on coping and pain tolerance. *British journal of health psychology*, 10(3), 441-451.
- Jahng, J. S., & Kim, Y. S. (2017). Why Should We Contemplate on Gender Difference in Functional Gastrointestinal Disorders? *Journal of Neurogastroenterology and Motility*, 23(1), 1-2. <https://doi.org/10.5056/jnm16209>
- Karapetyan, A. A., & Manvelyan, H. (2017). Chronic Pain and Depression. <https://doi.org/10.5772/66671>

- Keogh, E. (2018). Sex and Gender as Social-Contextual Factors in Pain. In T. Vervoort, K. Karos, Z. Trost, & K. M. Prkachin (Eds.), *Social and Interpersonal Dynamics in Pain: We Don't Suffer Alone* (pp. 433-453). Springer International Publishing. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-78340-6\\_20](https://doi.org/10.1007/978-3-319-78340-6_20)
- Kichline, T., Cushing, C. C., Connelly, M., Black, W. R., Simons, L. E., Friesen, C. A., & Schurman, J. V. (2022). Microtemporal Relationships in the Fear Avoidance Model. *The Clinical Journal of Pain*, 38(9), 562-567. <https://doi.org/10.1097/ajp.0000000000001058>
- Kim, H.-J., Yeom, J. S., Lee, J. W., Chang, B. S., Lee, C.-K., Lee, G.-W., Im, S.-B., & Kim, H. J. (2013). The Influence of Pain Sensitivity on the Treatment Outcome of Transforaminal Epidural Steroid Injection in Patients With Lumbar Spinal Stenosis. *Pain Practice*, 14(5), 405-412. <https://doi.org/10.1111/papr.12084>
- Korff, M. V., & Simon, G. E. (1996). The Relationship Between Pain and Depression. *The British Journal of Psychiatry*, 168(S30), 101-108. <https://doi.org/10.1192/s0007125000298474>
- Korkut, S., & Ülker, T. (2022). The Effect of Pain Experienced During the COVID-19 Infection on the Fear of Pain and Quality of Life. *Pain Management Nursing*, 23(1), 31-37. <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2021.08.007>
- Kramer, U., Pascual-Leone, A., Rohde, K. B., & Sachse, R. (2018). The role of shame and self-compassion in psychotherapy for narcissistic personality disorder: An exploratory study. *Clinical psychology & psychotherapy*, 25(2), 272-282.
- Lacourt, T., Houtveen, J., & Doornen, L. (2012). Experimental pressure-pain assessments: Test-retest reliability, convergence and dimensionality. *Scandinavian Journal of Pain*, 3, 31-37. <https://doi.org/10.1016/j.sjpain.2011.10.003>
- Lauche, R., Materdey, S., Cramer, H., Haller, H., Stange, R., Dobos, G., & Rampp, T. (2013). Effectiveness of Home-Based Cupping Massage Compared to Progressive Muscle Relaxation in Patients With Chronic Neck Pain—A Randomized Controlled Trial. *Plos One*, 8(6), e65378. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0065378>
- Law, L. F., Bohr, N. L., Sluka, K. A., Herr, K., Clark, C. R., Noiseux, N., Callaghan, J. J., Zimmerman, M. B., & Rakel, B. A. (2016). Pain Sensitivity Profiles in Patients With Advanced Knee Osteoarthritis. *Pain*, 157(9), 1988-1999. <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000000603>
- Lippa, R. (1991). Some psychometric characteristics of gender diagnosticity measures: Reliability, validity, consistency across domains, and relationship to the Big Five. *Journal of Personality and Social Psychology*, 61(6), 1000-1011. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.61.6.1000>
- Lockard, A. J., Hayes, J. A., Neff, K. D., & Locke, B. D. (2014). Self-Compassion Among College Counseling Center Clients: An Examination of Clinical Norms and Group Differences. *Journal of College Counseling*, 17(3), 249-259. <https://doi.org/10.1002/j.2161-1882.2014.00061.x>
- Malpus, Z., Nazar, Z., Smith, C., & Armitage, L. (2022). Compassion Focused Therapy for Pain Management: '3 Systems Approach' to Understanding Why Striving and Self-Criticism Are Key Psychological Barriers to Regulating Activity and Improving Self-Care for People Living With Persistent Pain. *British Journal of Pain*, 17(1), 87-102. <https://doi.org/10.1177/20494637221133630>

- Marcuzzi, A., Wrigley, P. J., Dean, C. M., Adams, R., & Hush, J. M. (2017). The long-term reliability of static and dynamic quantitative sensory testing in healthy individuals. *Pain*, 158(7). [https://journals.lww.com/pain/fulltext/2017/07000/the\\_long\\_term\\_reliability\\_of\\_static\\_and\\_dynamic.7.aspx](https://journals.lww.com/pain/fulltext/2017/07000/the_long_term_reliability_of_static_and_dynamic.7.aspx)
- Mavin, S., & Grandy, G. (2016). Women Elite Leaders Doing Respectable Business Femininity: How Privilege Is Conferred, Contested and Defended Through the Body. *Gender Work and Organization*, 23(4), 379-396. <https://doi.org/10.1111/gwao.12130>
- McCracken, L. M. (1997). "Attention" to pain in persons with chronic pain: A behavioral approach. *Behavior Therapy*, 28(2), 271-284. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0005-7894\(97\)80047-0](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0005-7894(97)80047-0)
- McNeil, D. W., & Rainwater, A. J. (1998). Development of the Fear of Pain Questionnaire-III. *Journal of Behavioral Medicine*, 21(4), 389-410. <https://doi.org/10.1023/A:1018782831217>
- Meerwijk, E. L., & Shattell, M. M. (2012). We Need to Talk About Psychological Pain. *Issues in Mental Health Nursing*, 33(4), 263-265. <https://doi.org/10.3109/01612840.2011.653046>
- Meints, S. M., Wang, V., & Edwards, R. R. (2018). Sex and Race Differences in Pain Sensitization Among Patients With Chronic Low Back Pain. *Journal of Pain*, 19(12), 1461-1470. <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2018.07.001>
- Michael, J. R. (2009). Depression and Pain. *Frontiers in Bioscience-Elite*, 14(1), 5031. <https://doi.org/10.2741/3585>
- Mistretta, E. G., Davis, M. C., Bartsch, E. M., & Olah, M. S. (2023). Self-Compassion and Pain Disability in Adults With Chronic Pain: The Mediating Role of Future Self-Identification and Self-Efficacy. *Journal of health psychology*, 28(11), 1044-1056. <https://doi.org/10.1177/13591053231167275>
- Mogil, J. S. (2012). Sex differences in pain and pain inhibition: multiple explanations of a controversial phenomenon. *Nature Reviews Neuroscience*, 13(12), 859-866. <https://doi.org/10.1038/nrn3360>
- Mogil, J. S. (2020). Qualitative sex differences in pain processing: emerging evidence of a biased literature. *Nature Reviews Neuroscience*, 21(7), 353-365. <https://doi.org/10.1038/s41583-020-0310-6>
- Mossey, J., Gallagher, R. M., & Tirumalasetti, F. (2000). The Effects of Pain and Depression on Physical Functioning in Elderly Residents of a Continuing Care Retirement Community. *Pain Medicine*, 1(4), 340-350. <https://doi.org/10.1046/j.1526-4637.2000.00040.x>
- Mwale, A. L., & Feigenbaum, J. (2017). Inhibitors and Facilitators of Compassion-focused Imagery in Personality Disorder. *Clinical psychology & psychotherapy*, 25(2), 283-291. <https://doi.org/10.1002/cpp.2161>
- Nagoshi, J. L., Brzuzy, S. i., & Terrell, H. K. (2012). Deconstructing the complex perceptions of gender roles, gender identity, and sexual orientation among transgender individuals. *Feminism & Psychology*, 22(4), 405-422. <https://doi.org/10.1177/0959353512461929>
- Neff. (2003a). The Development and Validation of a Scale to Measure Self-Compassion. *Self and Identity*, 2(3), 223-250. <https://doi.org/10.1080/15298860309027>
- Neff. (2003b). Self-Compassion: An Alternative Conceptualization of a Healthy Attitude Toward Oneself. *Self and Identity*, 2(2), 85-101. <https://doi.org/10.1080/15298860309032>

- Neff, K. D. (2011). Self-compassion, self-esteem, and well-being. *Social and personality psychology compass*, 5(1), 1-12.
- Neff, K. D., & Germer, C. K. (2012). A Pilot Study and Randomized Controlled Trial of the Mindful Self-Compassion Program. *Journal of Clinical Psychology*, 69(1), 28-44. <https://doi.org/10.1002/jclp.21923>
- Neziri, A. Y., Scaramozzino, P., Andersen, O. K., Dickenson, A. H., Arendt-Nielsen, L., & Curatolo, M. (2011). Reference values of mechanical and thermal pain tests in a pain-free population. *European Journal of Pain*, 15(4), 376-383. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ejpain.2010.08.011>
- Nguefack, H. L. N., Pagé, M. G., Guénette, L., Blais, L., Diallo, M. A., Godbout-Parent, M., Angarita-Fonseca, A., & Lacasse, A. (2022). Gender Differences in Medication Adverse Effects Experienced by People Living With Chronic Pain. *Frontiers in Pain Research*, 3. <https://doi.org/10.3389/fpain.2022.830153>
- Pincus, T., Smeets, R., Simmonds, M. J., & Sullivan, M. (2010). The Fear Avoidance Model Disentangled: Improving the Clinical Utility of the Fear Avoidance Model. *Clinical Journal of Pain*, 26(9), 739-746. <https://doi.org/10.1097/ajp.0b013e3181f15d45>
- Purdie, F., & Morley, S. (2015). Self-compassion, pain, and breaking a social contract. *Pain*, 156(11), 2354-2363. <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000000287>
- Randall, C. L. (2017). *Fear of Pain and Dental Care-Related Fear: Associations with the MC1R Gene*. West Virginia University.
- Robinson, M. E., Wise, E. A., Gagnon, C., Fillingim, R. B., & Price, D. D. (2004). Influences of Gender Role and Anxiety on Sex Differences in Temporal Summation of Pain. *Journal of Pain*, 5(2), 77-82. <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2003.11.004>
- Sadigova, E., Ozkurt, S., & Yalcin, A. U. (2020). Pain assessment in hemodialysis patients. *Cureus*, 12(2).
- Samulowitz, A., Gremyr, I., Eriksson, E., & Hensing, G. (2018). “Brave Men” and “Emotional Women”: A Theory-Guided Literature Review on Gender Bias in Health Care and Gendered Norms Towards Patients With Chronic Pain. *Pain Research and Management*, 2018, 1-14. <https://doi.org/10.1155/2018/6358624>
- Schalldemose, E. L., Horjales-Araujo, E., Demontis, D., Eørglum, A. D., Svensson, P., & Finnerup, N. B. (2014). No Association of Polymorphisms in the Serotonin Transporter Gene with Thermal Pain Sensation in Healthy Individuals. *Molecular Pain*, 10, 1744-8069-1710-1776. <https://doi.org/10.1186/1744-8069-10-76>
- Schopflocher, D., Taenzer, P., & Jovey, R. (2011). The prevalence of chronic pain in Canada. *Pain Res Manag*, 16(6), 445-450. <https://doi.org/10.1155/2011/876306>
- Schwarz, K. A., Sprenger, C., Hidalgo, P. J., Pfister, R., Diekhof, E. K., & Büchel, C. (2019). How Stereotypes Affect Pain. *Scientific Reports*, 9(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-019-45044-y>
- Simons, L. E., Kaczynski, K. J., Conroy, C., & Logan, D. E. (2012). Fear of Pain in the Context of Intensive Pain Rehabilitation Among Children and Adolescents With Neuropathic Pain: Associations With Treatment Response. *Journal of Pain*, 13(12), 1151-1161. <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2012.08.007>
- Sinclair, S., Kondejewski, J., Raffin-Bouchal, S., King-Shier, K., & Singh, P. (2017). Can Self-Compassion Promote Healthcare Provider Well-Being and Compassionate Care to Others?

- Results of a Systematic Review. *Applied Psychology Health and Well-Being*, 9(2), 168-206.  
<https://doi.org/10.1111/aphw.12086>
- Spence, J. T., & Helmreich, R. L. (1978). *Masculinity and femininity: Their psychological dimensions, correlates, and antecedents*. University of Texas Press.
- Spielberger, C., Gorsuch, R., Lushene, R., Vagg, P. R., & Jacobs, G. (1983). *Manual for the State-Trait Anxiety Inventory (Form Y1 – Y2)* (Vol. IV).
- Stevens, B. (2021). Revisions to the IASP definition of pain—What does this mean for children? *Paediatric and Neonatal Pain*, 3(3), 101-105.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1002/pne2.12047>
- Sullivan, M. J., Bishop, S. R., & Pivik, J. (1995). The pain catastrophizing scale: development and validation. *Psychological assessment*, 7(4), 524.
- Suzuki, H., Tahara, S., Mitsuda, M., Funaba, M., Fujimoto, K., Ikeda, H., Izumi, H., Yukata, K., Seki, K., & Uranami, K. (2023). Reference intervals and sources of variation of pressure pain threshold for quantitative sensory testing in a Japanese population. *Scientific Reports*, 13(1), 13043.
- Tan, L., Cicuttini, F. M., Fairley, J., Romero, L., Estee, M., Hussain, S. M., & Urquhart, D. M. (2022). Does aerobic exercise effect pain sensitisation in individuals with musculoskeletal pain? A systematic review. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 23(1), 113.  
<https://doi.org/10.1186/s12891-022-05047-9>
- Toomey, R. B., Ryan, C., Diaz, R. M., Card, N. A., & Russell, S. T. (2010). Gender-nonconforming lesbian, gay, bisexual, and transgender youth: School victimization and young adult psychosocial adjustment. *Developmental Psychology*, 46(6), 1580-1589.  
<https://doi.org/10.1037/a0020705>
- Torgerson, C., Ahmadi, H., Choupan, J., Fan, C. C., Blossnich, J. R., & Herting, M. M. (2023). Sex, Gender Diversity, and Brain Structure in Children Ages 9 to 11 Years Old.  
<https://doi.org/10.1101/2023.07.28.551036>
- Torgerson, C., Ahmadi, H., Choupan, J., Fan, C. C., Blossnich, J. R., & Herting, M. M. (2024). Sex, Gender Diversity, and Brain Structure in Early Adolescence. *Human Brain Mapping*, 45(5).  
<https://doi.org/10.1002/hbm.26671>
- Torrijos-Zarcelero, M., Mediavilla, R., Rodriguez-Vega, B., Del Rio-Dieguez, M., Lopez-Alvarez, I., Rocamora-Gonzalez, C., & Palao-Tarrero, A. (2021). Mindful Self-Compassion program for chronic pain patients: A randomized controlled trial. *Eur J Pain*, 25(4), 930-944.  
<https://doi.org/10.1002/ejp.1734>
- Treede, R.-D., Rief, W., Barke, A., Aziz, Q., Bennett, M. I., Benoliel, R., Cohen, M., Evers, S., Finnerup, N. B., First, M. B., Giamberardino, M. A., Kaasa, S., Kosek, E., Lavand'homme, P., Nicholas, M., Perrot, S., Scholz, J., Schug, S., Smith, B. H., . . . Wang, S.-J. (2015). A classification of chronic pain for ICD-11. *Pain*, 156(6), 1003-1007.  
<https://doi.org/10.1097/j.pain.000000000000160>
- Turk, D. C., Fillingim, R. B., Ohrbach, R., & Patel, K. V. (2016). Assessment of psychosocial and functional impact of chronic pain. *The Journal of Pain*, 17(9), T21-T49.
- Turk, D. C., Robinson, J. P., Sherman, J. J., Burwinkle, T. M., & Swanson, K. (2008). Assessing Fear in Patients With Cervical Pain: Development and Validation of the Pictorial Fear of Activity Scale-Cervical (PFAcS-C). *Pain*, 139(1), 55-62. <https://doi.org/10.1016/j.pain.2008.03.001>



- Uthaikhum, S., Prasert, R., Paungmali, A., & Boontha, K. (2015). Altered Pain Sensitivity in Elderly Women With Chronic Neck Pain. *Plos One*, 10(6), e0128946. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0128946>
- Vase, L., Egsgaard, L. L., Nikolajsen, L., Svensson, P., Jensen, T. S., & Arendt-Nielsen, L. (2012). Pain Catastrophizing and Cortical Responses in Amputees With Varying Levels of Phantom Limb Pain: A High-Density EEG Brain-Mapping Study. *Experimental Brain Research*, 218(3), 407-417. <https://doi.org/10.1007/s00221-012-3027-6>
- Vervoort, T., & Trost, Z. (2017). Examining Affective-Motivational Dynamics and Behavioral Implications Within the Interpersonal Context of Pain. *Journal of Pain*, 18(10), 1174-1183. <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2017.03.010>
- Vlaeyen, J. W. S., Crombez, G., & Linton, S. J. (2016). The Fear-Avoidance Model of Pain. *Pain*, 157(8), 1588-1589. <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000000574>
- Vlaeyen, J. W. S., & Linton, S. J. (2000). Fear-Avoidance and Its Consequences in Chronic Musculoskeletal Pain: A State of the Art. *Pain*, 85(3), 317-332. [https://doi.org/10.1016/s0304-3959\(99\)00242-0](https://doi.org/10.1016/s0304-3959(99)00242-0)
- Vlaeyen, J. W. S., & Linton, S. J. (2012). Fear-avoidance model of chronic musculoskeletal pain: 12 years on. *Pain*, 153(6), 1144-1147. <https://doi.org/10.1016/j.pain.2011.12.009>
- Vriezekolk, J. E., Peters, Y., Steegers, M., Davidson, E. N. B., & Ende, C. v. d. (2022). Pain Descriptors and Determinants of Pain Sensitivity in Knee Osteoarthritis: A Community-Based Cross-Sectional Study. *Rheumatology Advances in Practice*, 6(1). <https://doi.org/10.1093/rap/rkac016>
- Vuontisjärvi, S., Rossi, H.-R., Herrala, S., Morin-Papunen, L., Tapanainen, J. S., Karjula, S., Karppinen, J., Auvinen, J., & Piltonen, T. T. (2018). The Long-Term Footprint of Endometriosis: Population-Based Cohort Analysis Reveals Increased Pain Symptoms and Decreased Pain Tolerance at Age 46 Years. *The Journal of Pain*, 19(7), 754-763. <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2018.02.005>
- Vuyst, S. D. (2022). Redrawing Women's Later-in-Life Desires: Representations of Ageing Femininities, Intimacies and the Promise of Happiness in Graphic Novels. *European Journal of Cultural Studies*, 26(2), 189-211. <https://doi.org/10.1177/13675494221102517>
- Walker, D., Qureshi, A. W., Marchant, D., Ford, B., & Balani, A. B. (2023). Providing a clearer insight into how sport-related concussion and physical pain impact mental health, cognition, and quality of life. *Journal of Concussion*, 7, 20597002221142379.
- Wang, W., Qi, W., Yang, X., Wang, J., & Luo, F. (2010). The Differential Effects of Depression on Evoked and Spontaneous Pain Behaviors in Olfactory Bulbectomized Rats. *Neuroscience Letters*, 472(2), 143-147. <https://doi.org/10.1016/j.neulet.2010.01.075>
- Weraman, P., Susanto, N., Wahyuni, L. T. S., Pranata, D., Saddhono, K., Dewi, K. A. K., Kurniawati, K. L., Hita, I. P. A. D., Lestari, N. A. P., & Nizeyumukiza, E. (2024). Chronic Pain And Subjective Health In A Sample Of Indonesian Adults: A Moderation Of Gender. *Journal Of Population And Social Studies [Jpss]*, 32, 278-289.
- Wiley, E., Moncion, K., Rodrigues, L., Fang, H., Noguchi, K. S., Roig, M., Richardson, J., MacDermid, J. C., & Tang, A. (2024). Exploring differences between gender expressions in exercise self-efficacy and outcome expectations for exercise in individuals with stroke. *Plos One*, 19(3), e0299288.

- Wilson, J., Haliwa, I., Lee, J., & Shook, N. J. (2023). The Role of Dispositional Mindfulness in the Fear-Avoidance Model of Pain. *Plos One*, 18(1), e0280740. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0280740>
- Wren, A. A., Somers, T. J., Wright, M. A., Goetz, M. C., Leary, M. R., Fras, A. M., Huh, B. K., Rogers, L. L., & Keefe, F. J. (2012). Self-compassion in patients with persistent musculoskeletal pain: relationship of self-compassion to adjustment to persistent pain. *J Pain Symptom Manage*, 43(4), 759-770. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2011.04.014>
- Yaari, L. S., Nicholas, S. J., Bedford, B. B., Mendez-Zfass, M. S., Hogan, D. E., Haviv, B., & McHugh, M. P. (2023). Influence of Pain Sensitivity on Surgical Outcomes of Arthroscopic Rotator Cuff Repair: A Prospective Cohort Study. *The American Journal of Sports Medicine*, 51(14), 3802-3809. <https://doi.org/10.1177/03635465231208113>
- Yan, R., Xie, R., Jiang, M., Li, J., Lin, X., & Ding, W. (2022). Longitudinal Relationship Between Bullying Victimization and Depression Among Left-Behind Children: Roles of Negative Thoughts and Self-Compassion. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.852634>
- Yarnell, L. M., Stafford, R. E., Neff, K. D., Reilly, E. D., Knox, M. C., & Mullarkey, M. (2015). Meta-Analysis of Gender Differences in Self-Compassion. *Self and Identity*, 14(5), 499-520. <https://doi.org/10.1080/15298868.2015.1029966>
- Zale, E. L., Lange, K., Fields, S., & Ditre, J. W. (2013). The Relation Between Pain-Related Fear and Disability: A Meta-Analysis. *Journal of Pain*, 14(10), 1019-1030. <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2013.05.005>
- Zeitz, J., Ak, M., Müller-Mottet, S., Scharl, S., Biedermann, L., Fournier, N., Frei, P., Pittet, V., Scharl, M., & Fried, M. (2016). Pain in IBD patients: very frequent and frequently insufficiently taken into account. *Plos One*, 11(6), e0156666.
- Zhao, H., Ran, S., Gan, K., Du, Y., & Li, W. (2023). Pain sensitivity and quality of life of patients with burning mouth syndrome: a preliminary study in a Chinese population. *BMC Oral Health*, 23(1), 951. <https://doi.org/10.1186/s12903-023-03689-2>
- Zhao, M., Smithson, J., Ford, T., Wang, P., Wong, N. Y. B., & Karl, A. (2021). Self-Compassion in Chinese Young Adults: Specific Features of the Construct From a Cultural Perspective. *Mindfulness*, 12(11), 2718-2728. <https://doi.org/10.1007/s12671-021-01734-1>

## Annexes

### Questionnaire sociodémographique

1. Quel âge avez-vous ? .....

**2. Quel sexe vous a été attribué à la naissance?**

- ☐ Femme
- ☐ Homme
- ☐ Je préfère ne pas répondre

**3. Quelle est votre identité de genre? Cochez toutes les cases pertinentes.**

- ☐ Homme
- ☐ Femme
- ☐ Genre non binaire
- ☐ Genre fluctuant ou fluide
- ☐ Genre non conforme
- ☐ Homme transsexuel
- ☐ Femme transsexuelle
- ☐ Bispirituel(le)
- ☐ Questionnement
- ☐ Autre genre non mentionné, veuillez préciser
- ☐ Je préfère ne pas répondre

**4. Où êtes-vous né ?**

- ☐ Québec
- ☐ En dehors du Québec
- ☐ Je préfère ne pas répondre

**5. Où vivez-vous actuellement ?**

- ☐ Québec
- ☐ En dehors du Québec
- ☐ Je préfère ne pas répondre

**6. De quelle(s) origine(s) ethnique(s)/culturelle(s) êtes-vous?**

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Europe occidentale | <input type="checkbox"/> Amérique latine, centrale ou du Sud |
| <input type="checkbox"/> Europe orientale   | <input type="checkbox"/> Autochtones nord-américains         |
| <input type="checkbox"/> Afrique            | <input type="checkbox"/> Autres origines nord-américaines    |



- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Moyen-Orient    | <input type="checkbox"/> Océanie                    |
| <input type="checkbox"/> Asie du Sud     | <input type="checkbox"/> Caraïbes                   |
| <input type="checkbox"/> Asie du Sud-Est | <input type="checkbox"/> Autre, veuillez préciser   |
| <input type="checkbox"/> Asie de l'Est   | <input type="checkbox"/> Je préfère ne pas répondre |

**7. Quelle situation vous décrit le mieux ?**

- ☐Je travaille à temps partiel ou à temps plein.
- ☐J'étudie à temps plein.
- ☐J'étudie et je travaille à temps plein.
- ☐Je ne travaille pas et je n'étudie pas actuellement.
- ☐Je préfère ne pas répondre.

**8. Quel est votre revenu personnel total avant déduction d'impôts?**

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 9 999\$ et moins    | <input type="checkbox"/> 60 000\$ à 69 999\$        |
| <input type="checkbox"/> 10 000\$ à 19 999\$ | <input type="checkbox"/> 70 000\$ à 79 999\$        |
| <input type="checkbox"/> 20 000\$ à 29 999\$ | <input type="checkbox"/> 80 000\$ à 89 999\$        |
| <input type="checkbox"/> 30 000\$ à 39 999\$ | <input type="checkbox"/> 90 000\$ à 99 999\$        |
| <input type="checkbox"/> 40 000\$ à 49 999\$ | <input type="checkbox"/> 100 000\$ et plus          |
| <input type="checkbox"/> 50 000\$ à 59 999\$ | <input type="checkbox"/> Je préfère ne pas répondre |

**9. Quel est le plus haut niveau de scolarité que vous avez complété?**

- ☐Aucune scolarité ou primaire non complété
- ☐Primaire
- ☐Secondaire (ex. : secondaire 5, DEP, etc.)
- ☐Collégial
- ☐Universitaire (Certificat, Baccalauréat, Maîtrise, Doctorat)
- ☐Je préfère ne pas répondre

**10. Quel est votre poids corporel actuellement? ? (Si vous êtes enceinte, veuillez indiquer le poids pré-grossesse)**

**Veuillez sélectionner une seule des deux unités suivantes en vous assurant de cocher la case de l'unité désirée.**

**Par exemple, veuillez cocher la case "En kilos" avant d'écrire dans la boîte de texte sous cette unité.**

- ☐ En kilos
- ☐ En livres
- ☐ Poids pré-grossesse, en kilos
- ☐ Poids pré-grossesse, en livres
- ☐ Je préfère ne pas répondre.

**11. Quel est votre taille (grandeur) actuellement ?**

- ☐ En mètres
- ☐ En pieds (exemple : 5.3 pour 5 pieds et 3 pouces)
- ☐ Je préfère ne pas répondre.

**12. Dans quel type de communauté vivez-vous?**

- ☐ Milieu rurale
- ☐ Banlieue
- ☐ Milieu urbain/ville
- ☐ Autre, veuillez préciser
- ☐ Je préfère ne pas répondre

**13. Peu importe le sexe et le genre d'une personne, il est possible qu'elle se sente plus ou moins féminin.e et plus ou moins masculin.e. À combien évalueriez-vous votre niveau de masculinité, veuillez répondre à l'aide d'une échelle de 0 à 100, où 0 signifie « aucunement masculin » et 100 signifie « totalement masculin » ?**

- ☐ Je dirais
- ☐ Je préfère ne pas répondre

**14. Peu importe le sexe et le genre d'une personne, il est possible qu'elle se sente plus ou moins féminin.e et plus ou moins masculin.e. À combien évalueriez-vous votre niveau de fémininité, veuillez répondre à l'aide d'une échelle de 0 à 100, où 0 signifie « aucunement féminin » et 100 signifie « totalement féminin » ?**

- ☐ Je dirais
- ☐ Je préfère ne pas répondre

## Questionnaire sur la dépression

Ce questionnaire contient des groupes d'énoncés. Lisez attentivement tous les énoncés pour chaque groupe, puis entourez la lettre correspondant à l'énoncé qui décrit le mieux la façon dont vous vous êtes senti(e) au cours des sept derniers jours, aujourd'hui compris. Si plusieurs énoncés semblent convenir également bien, encerclez chacun d'eux. Veuillez vous assurer d'avoir lu tous les énoncés de chaque groupe avant d'effectuer votre choix.

---

1.   a Je ne me sens pas triste.  
     b Je me sens triste.  
     c Je suis tout le temps triste et je ne peux m'en sortir.  
     d Je suis si triste que je ne peux le supporter.
  
2.   a Je ne suis pas particulièrement découragé(e) par l'avenir.  
     b Je me sens découragé(e) par l'avenir.  
     c J'ai l'impression de n'avoir aucune attente dans la vie.  
     d J'ai l'impression que l'avenir est sans espoir et que les choses ne peuvent s'améliorer.
  
3.   a Je ne me considère pas comme un(e) raté(e).  
     b J'ai l'impression d'avoir subi plus d'échecs que le commun des mortels.  
     c Quand je pense à mon passé, je ne peux voir que des échecs.  
     d J'ai l'impression d'avoir complètement échoué dans la vie.
  
4.   a Je retire autant de satisfaction de la vie qu'auparavant.  
     b Je ne retire plus autant de satisfaction de la vie qu'auparavant.  
     c Je ne retire plus de satisfaction de quoi que ce soit.  
     d Tout me rend insatisfait ou m'ennuie.
  
5.   a Je ne me sens pas particulièrement coupable.  
     b Je me sens coupable une bonne partie du temps.  
     c Je me sens coupable la plupart du temps.  
     d Je me sens continuellement coupable.
  
6.   a Je n'ai pas l'impression d'être puni(e).  
     b J'ai l'impression que je pourrais être puni(e).  
     c Je m'attends à être puni(e).  
     d J'ai l'impression d'être puni(e).
  
7.   a Je n'ai pas l'impression d'être déçu(e) de moi.  
     b Je suis déçu(e) de moi.  
     c Je suis dégoûté(e) de moi.  
     d Je me hais.

8.
  - a Je n'ai pas l'impression d'être pire que quiconque.
  - b Je suis critique de mes faiblesses ou de mes erreurs.
  - c Je me blâme tout le temps pour mes erreurs.
  - d Je me blâme pour tous les malheurs qui arrivent.
9.
  - a Je ne pense aucunement à me suicider.
  - b J'ai parfois l'idée de me suicider, mais je n'irais pas jusqu'à passer aux actes.
  - c J'aimerais me suicider
  - d J'aimerais me suicider si j'en avais l'occasion
10.
  - a Je ne pleure pas plus qu'à l'ordinaire.
  - b Je pleure plus qu'avant.
  - c Je pleure continuellement maintenant.
  - d Avant, je pouvais pleurer, mais maintenant, j'en suis incapable.
11.
  - a Je ne suis pas plus irrité(e) maintenant qu'auparavant
  - b Je suis agacé(e) ou irrité(e) plus facilement maintenant qu'auparavant.
  - c Je suis continuellement irrité(e).
  - d Je ne suis plus du tout irrité(e) par les choses qui m'irritaient auparavant.
12.
  - a Je n'ai pas perdu mon intérêt pour les autres.
  - b Je suis moins intéressé(e) par les gens qu'autrefois.
  - c J'ai perdu la plupart de mon intérêt pour les gens.
  - d J'ai perdu tout intérêt pour les gens.
13.
  - a Je prends des décisions aussi facilement qu'avant.
  - b Je remets des décisions beaucoup plus qu'auparavant.
  - c J'ai beaucoup plus de difficulté à prendre des décisions qu'auparavant.
  - d Je ne peux plus prendre de décisions.
14.
  - a Je n'ai pas l'impression que mon apparence soit pire qu'auparavant.
  - b J'ai peur de paraître vieux (vieille) ou peu attrayant (e).
  - c J'ai l'impression qu'il y a des changements permanents qui me rendent peu attrayant(e).
  - d J'ai l'impression d'être laid(e).
15.
  - a Je peux travailler pratiquement aussi bien qu'avant.
  - b Il faut que je fasse des efforts supplémentaires pour commencer quelque chose.
  - c Je dois me secouer très fort pour faire quoi que ce soit.
  - d Je ne peux faire aucun travail.
16.
  - a Je peux dormir aussi bien que d'habitude.
  - b Je ne dors pas aussi bien qu'avant.
  - c Je me lève une à deux heures plus tôt qu'avant et j'ai du mal à me rendormir.
  - d Je me réveille plusieurs heures plus tôt qu'avant et je ne peux me rendormir.

17.    a    Je ne suis pas plus fatigué(e) qu'à l'accoutumé.  
      b    Je me fatigue plus facilement qu'auparavant.  
      c    Je me fatigue pour un rien  
      d    Je suis trop fatigué(e) pour faire quoi que ce soit.
18.    a    Mon appétit n'est pas pire que d'habitude.  
      b    Mon appétit n'est pas aussi bon qu'il était.  
      c    Mon appétit a beaucoup diminué.  
      d    Je n'ai plus d'appétit du tout.
19.    a    Je n'ai pas perdu beaucoup de poids dernièrement.  
      b    J'ai perdu plus de 5 livres.  
      c    J'ai perdu plus de 10 livres.  
      d    J'ai perdu plus de 15 livres.  
      Je suis présentement un régime. Oui\_\_\_ Non\_\_\_
20.    a    Ma santé ne me préoccupe pas plus que d'habitude.  
      b    Je suis préoccupé(e) par des problèmes de santé comme les douleurs, les maux d'estomac ou la constipation.  
      c    Mon état de santé me préoccupe beaucoup et il m'est difficile de penser à autre chose.  
      d    Je suis tellement préoccupé(e) par mon état de santé qu'il m'est impossible de penser à autre chose.
21.    a    Je n'ai remarqué récemment aucun changement dans mon intérêt pour le sexe.  
      b    J'ai moins de désirs sexuels qu'auparavant.  
      c    J'ai maintenant beaucoup moins de désirs sexuels.  
      d    J'ai perdu tout désir sexuel.

# Questionnaire sur l'anxiété

## QUESTIONNAIRE D'ÉVALUATION PERSONNELLE

IASTA (Forme Y-1)

Traduit et adapté par Janel Gauthier et Stéphane Bouchard, Université Laval (1993)

**CONSIGNES:** Vous trouverez ci-dessous un certain nombre d'énoncés que les gens ont déjà utilisés pour se décrire.

Lisez chaque énoncé, puis en encerclant le chiffre approprié à droite de l'énoncé, indiquez comment vous vous sentez maintenant, c'est-à-dire à ce moment précis.

Il n'y a pas de bonnes ou de mauvaises réponses. Ne vous attardez pas trop longtemps sur un énoncé ou l'autre mais donnez la réponse qui vous semble décrire le mieux les sentiments que vous éprouvez présentement.

Beaucoup  
Modérément  
Un peu  
Pas du tout

1. Je me sens calme.....	1	2	3	4
2. Je me sens en sécurité.....	1	2	3	4
3. Je suis tendu(e).....	1	2	3	4
4. Je me sens surmené(e).....	1	2	3	4
5. Je me sens tranquille.....	1	2	3	4
6. Je me sens bouleversé(e).....	1	2	3	4
7. Je suis préoccupé(e) actuellement par des malheurs possibles.....	1	2	3	4
8. Je me sens comblé(e).....	1	2	3	4
9. Je me sens effrayé(e).....	1	2	3	4
10. Je me sens à l'aise.....	1	2	3	4
11. Je me sens sûr(e) de moi.....	1	2	3	4
12. Je me sens nerveux(se).....	1	2	3	4
13. Je suis affolé(e).....	1	2	3	4
14. Je me sens indécis(e).....	1	2	3	4
15. Je suis détendu(e).....	1	2	3	4
16. Je me sens satisfait(e).....	1	2	3	4
17. Je suis préoccupé(e).....	1	2	3	4
18. Je me sens tout mêlé(e).....	1	2	3	4
19. Je sens que j'ai les nerfs solides.....	1	2	3	4
20. Je me sens bien.....	1	2	3	4

QUESTIONNAIRE D'ÉVALUATION PERSONNELLE  
IASTA (Forme Y-2)

**CONSIGNES:** Vous trouverez ci-dessous un certain nombre d'énoncés qui ont déjà été utilisés par les gens pour se décrire. Lisez chaque énoncé, puis en encerclant le chiffre approprié à droite de l'énoncé, indiquez comment vous vous sentez en général. Il n'y a pas de bonnes ou de mauvaises réponses. Ne vous attardez pas trop longtemps sur un énoncé ou l'autre mais donnez la réponse qui vous semble décrire le mieux les sentiments que vous éprouvez en général.

Presque toujours  
Souvent  
Quelquefois  
Presque jamais

- |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| 21. Je me sens bien.....  | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 22. Je me sens nerveux(se) et agité(e) .....  | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 23. Je me sens content(e) de moi-même .....   | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 24. Je voudrais être aussi heureux(se) que les autres semblent l'être .....                                     | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 25. J'ai l'impression d'être un(e) raté(e) .....  | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 26. Je me sens reposé(e) .....  | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 27. Je suis d'un grand calme .....  | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 28. Je sens que les difficultés s'accumulent au point où je<br>n'arrive pas à les surmonter.....                | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 29. Je m'en fais trop pour des choses qui n'en valent pas vraiment la peine ...                                 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 30. Je suis heureux(se) .....   | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 31. J'ai des pensées troublantes .....  | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 32. Je manque de confiance en moi.....  | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 33. Je me sens en sécurité.....   | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 34. Prendre des décisions m'est facile .....  | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 35. Je sens que je ne suis pas à la hauteur de la situation.....  | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 36. Je suis satisfait(e).....   | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 37. Des idées sans importance me passent par la tête et me tracassent.....                                      | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 38. Je prends les désappointements tellement à cœur que je n'arrive pas<br>à les chasser de mon esprit.....     | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 39. Je suis une personne qui a les nerfs solides .....  | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 40. Je deviens tendu(e) ou bouleversé(e) quand je songe à mes<br>préoccupations et à mes intérêts récents ..... | 1 | 2 | 3 | 4 |



## Questionnaire sur la dramatisation face à la douleur

Chacun d'entre nous aura à subir des expériences douloureuses. Cela peut être la douleur associée aux maux de tête, à un mal de dent, ou encore la douleur musculaire ou aux articulations. Il nous arrive souvent d'avoir à subir des expériences douloureuses telles que la maladie, une blessure, un traitement dentaire ou une intervention chirurgicale.

Dans le présent questionnaire, nous vous demandons de décrire le genre de pensées et d'émotions que vous avez quand vous avez de la douleur. Vous trouverez ci-dessous treize énoncés décrivant différentes pensées et émotions qui peuvent être associées à la douleur. Veuillez indiquer à quel point vous avez ces pensées et émotions, selon l'échelle ci-dessous, quand vous avez de la douleur.

0 – pas du tout    1 – quelque peu    2 – de façon modérée    3 – beaucoup    4 – tout le temps

### *Quand j'ai de la douleur ...*

- 1 ☐ J'ai peur qu'il n'y aura pas de fin à la douleur.
- 2 ☐ Je sens que je ne peux pas continuer.
- 3 ☐ C'est terrible et je pense que ça ne s'améliorera jamais.
- 4 ☐ C'est affreux et je sens que c'est plus fort que moi.
- 5 ☐ Je sens que je ne peux plus supporter la douleur.
- 6 ☐ J'ai peur que la douleur s'empire.
- 7 ☐ Je ne fais que penser à d'autres expériences douloureuses.
- 8 ☐ Avec inquiétude, je souhaite que la douleur disparaisse.
- 9 ☐ Je ne peux m'empêcher d'y penser.
- 10 ☐ Je ne fais que penser à quel point ça fait mal.
- 11 ☐ Je ne fais que penser à quel point je veux que la douleur disparaisse.
- 12 ☐ Il n'y a rien que je puisse faire pour réduire l'intensité de la douleur.
- 13 ☐ je me demande si quelque chose de grave va se produire.



## Questionnaire sur la peur de douleur

**CONSIGNES:** Les items de la liste suivante décrivent des expériences douloureuses. Veuillez lire chaque item et évaluer à quel point vous avez peur lorsque vous ressentez de la douleur associée à chacun des items. Si vous n'avez jamais ressenti la douleur associée à un item en particulier, veuillez répondre selon comment vous auriez peur dans cette situation. Veuillez encercler un chiffre par item pour évaluer votre niveau de peur de la douleur dans chacune des situations.

Pas du tout	Un peu	Modérément	Beaucoup	Extrêmement
-------------	--------	------------	----------	-------------

### J'ai peur de la douleur associée à:

1.	Être dans un accident de la route.	1	2	3	4	5
2.	Mordre ma langue en mangeant.	1	2	3	4	5
3.	Me fracturer un bras.	1	2	3	4	5
4.	Couper ma langue en léchant une enveloppe.	1	2	3	4	5
5.	Être frappé sur la tête par un objet lourd.	1	2	3	4	5
6.	Me fracturer une jambe.	1	2	3	4	5
7.	Me cogner le coude sur le nerf qui donne une sensation de choc électrique.	1	2	3	4	5
8.	Une prise de sang avec une aiguille.	1	2	3	4	5
9.	Me faire fermer une porte de voiture sur la main.	1	2	3	4	5
10.	Tomber dans un escalier de béton.	1	2	3	4	5
11.	Recevoir une injection dans mon bras.	1	2	3	4	5
12.	Brûler mes doigts avec une allumette.	1	2	3	4	5
13.	Me casser le cou.	1	2	3	4	5
14.	Recevoir une injection dans ma cuisse ou ma fesse.	1	2	3	4	5
15.	Me faire retirer une écharde profonde dans la plante du pied avec des pinces.	1	2	3	4	5

Suite à la page suivante →

Pas du tout	Un peu	Modérément	Beaucoup	Extrêmement
-------------	--------	------------	----------	-------------

**J'ai peur de la douleur associée à:**

16.	Me faire retirer un débris dans mon œil par un médecin spécialisé pour les yeux.	1	2	3	4	5
17.	Recevoir une injection dans la bouche.	1	2	3	4	5
18.	Être brûlé par une cigarette dans le visage.	1	2	3	4	5
19.	Me faire une coupure sur le doigt avec du papier.	1	2	3	4	5
20.	Avoir des points de suture sur les lèvres.	1	2	3	4	5
21.	Me faire enlever une verrue sur le pied avec un instrument tranchant.	1	2	3	4	5
22.	Me couper en me rasant avec une lame tranchante.	1	2	3	4	5
23.	Avaler un liquide brûlant avant qu'il soit refroidi.	1	2	3	4	5
24.	Avoir du savon dans les deux yeux en prenant un bain ou une douche.	1	2	3	4	5
25.	Avoir une maladie incurable qui me cause de la douleur quotidienne.	1	2	3	4	5
26.	Me faire arracher une dent.	1	2	3	4	5
27.	Vomir de façon répétée à cause d'un empoisonnement alimentaire.	1	2	3	4	5
28.	Me faire souffler du sable ou de la poussière dans les yeux.	1	2	3	4	5
29.	Me faire percer une dent.	1	2	3	4	5
30.	Avoir une crampe musculaire.	1	2	3	4	5

## Questionnaire sur la vigilance face à la douleur

Consignes : Veuillez lire attentivement chaque question et encrer le numéro qui correspond le mieux à vos attitudes (face à la douleur) durant les deux dernières semaines.

	jamais	Très rarement	Quelque fois	souvent	Très souvent	Tout le temps
1. Je suis très sensible à la douleur.	0	1	2	3	4	5
2. J'ai conscience des changements brusques ou passagers de la douleur.	0	1	2	3	4	5
3. Je m'aperçois rapidement des changements d'intensité de la douleur.	0	1	2	3	4	5
4. Je m'aperçois rapidement de l'effet des médicaments sur la douleur.	0	1	2	3	4	5
5. Je m'aperçois rapidement des changements de localisation ou d'ampleur de la douleur.	0	1	2	3	4	5
6. Je suis concentré(e) sur les sensations douloureuses.	0	1	2	3	4	5
7. Je ressens la douleur, même si je suis occupé(e) à une autre activité.	0	1	2	3	4	5
8. Je trouve qu'il est facile d'ignorer la douleur.*	0	1	2	3	4	5
9. Je me rends compte instantanément de l'apparition ou de l'augmentation de la douleur.	0	1	2	3	4	5
10. Quand j'entreprends quelque chose qui augmente la douleur, la première chose que je fais, est de voir à quel point la douleur a augmenté.	0	1	2	3	4	5
11. Je me rends compte instantanément de la baisse de la douleur.	0	1	2	3	4	5
12. Je semble être plus conscient(e) de la douleur que les autres personnes.	0	1	2	3	4	5
13. Je prête une attention particulière à la douleur.	0	1	2	3	4	5
14. Je suis de près le niveau de ma douleur	0	1	2	3	4	5
15. Je commence à être préoccupé(e) par la douleur.	0	1	2	3	4	5
16. Je ne pense pas à la douleur*	0	1	2	3	4	5

## Questionnaire sur l'autocompassion

1	2	3	4	5
<b>Presque jamais</b>				<b>Presque toujours</b>

1.	Je désapprouve et juge mes propres défauts et insuffisances.	
2.	Lorsque je me sens mal, j'ai tendance à être obsédé(e) et à focaliser sur tout ce qui ne va pas.	
3.	Quand les choses vont mal pour moi, je vois ces difficultés comme faisant partie de la vie que chacun traverse.	
4.	Quand je pense à mes insuffisances, je me sens différent(e) et coupé(e) du reste du monde.	
5.	J'essaye d'être aimant(e) envers moi-même quand je souffre.	
6.	Quand j'échoue à quelque chose d'important pour moi, je suis envahi(e) par un sentiment de ne pas être à la hauteur.	
7.	Quand je me sens déprimé(e), je me rappelle qu'il y a beaucoup d'autres personnes dans le monde qui ressentent la même chose.	
8.	Quand les choses vont vraiment mal, j'ai tendance à être dur(e) envers moi-même	
9.	Quand quelque chose me contrarie, j'essaye de garder mes émotions en équilibre.	
10.	Quand je ne me sens pas à la hauteur d'une quelconque façon, j'essaye de me rappeler que ce sentiment est partagé par la plupart des gens.	
11.	Je suis intolérant(e) et impatient(e) envers les aspects de ma personnalité que je n'aime pas.	
12.	Quand je traverse une période très difficile, je me donne le soin et la tendresse dont j'ai besoin.	

13.	Quand je me sens mal, j'ai tendance à avoir l'impression que les autres sont plus heureux que moi.	
14.	Quand quelque chose de douloureux se produit, j'essaye d'avoir une vision équilibrée de la situation.	
15.	J'essaye de voir mes défauts comme faisant partie de la condition humaine.	
16.	Quand je vois des aspects de moi-même que je n'aime pas, je me critique.	
17.	Quand j'échoue à quelque chose d'important pour moi j'essaye de garder les choses en perspective.	
18.	Quand c'est vraiment difficile pour moi, j'ai tendance à penser que la vie est plus facile pour les autres.	
19.	Je suis bienveillant(e) envers moi-même quand je souffre	
20.	Quand quelque chose me perturbe, je me laisse emporter par mes sentiments.	
21.	Je suis dur(e) envers moi-même quand je ressens de la souffrance.	
22.	Quand je suis déprimé(e), je cherche à approcher mes sentiments avec curiosité et ouverture.	
23.	Je suis tolérant(e) avec mes propres défauts et insuffisances	
24.	Quand quelque chose de douloureux se produit, j'ai tendance à donner une importance hors de proportion à l'incident.	
25.	Quand j'échoue à quelque chose d'important pour moi, j'ai tendance à me sentir seul(e) dans mon échec.	
26.	J'essaye d'être compréhensif(ve) et patient(e) envers les aspects de ma personnalité que je n'aime pas.	

# Questionnaire sur les attributs personnels

## Annexe. Version française du *Personal attributes questionnaire* (PAQ).

Vous trouverez ci-dessous une liste de caractéristiques personnelles. Elles sont placées par paires opposées entre lesquelles vous allez lire des lettres de A à E. Par exemple :

Pas du tout artiste A B C D E Très artiste

Chaque paire décrit des caractéristiques contraires, ainsi vous ne pouvez être les deux à la fois. Les lettres forment une échelle entre les deux extrêmes. Nous vous demandons de choisir à chaque fois la lettre qui correspond le mieux à ce que vous êtes. Par exemple, si vous pensez que vous n'avez aucune compétences artistiques entourez la lettre A ; si au contraire vous pensez posséder suffisamment de compétences artistiques, entourez la lettre D. Et entourez la lettre C si vous êtes moyen, etc.

M-F	1. Pas du tout agressif(ve)	A . . . B . . . C . . . D . . . E	Très agressif(ve)
M	2. Pas du tout indépendant(e)	A . . . B . . . C . . . D . . . E	Très indépendant(e)
F	3. Pas du tout émotif(ve)	A . . . B . . . C . . . D . . . E	Très émotif(ve)
M-F	4. Très soumis(e)	A . . . B . . . C . . . D . . . E	Très dominateur(trice)
M-F	5. Garde son sang-froid dans une situation de crise grave	A . . . B . . . C . . . D . . . E	Perd facilement son sang-froid dans une situation de crise grave
M	6. Très passif(ve)	A . . . B . . . C . . . D . . . E	Très actif(ve)
F	7. Incapable de se consacrer complètement aux autres	A . . . B . . . C . . . D . . . E	Capable de se consacrer complètement aux autres
F	8. Très brutal(e)	A . . . B . . . C . . . D . . . E	Très doux(ce)
F	9. Pas du tout serviable	A . . . B . . . C . . . D . . . E	Très serviable
M	10. Pas du tout compétitif(ve)	A . . . B . . . C . . . D . . . E	Très compétitif(ve)
M-F	11. Aime plutôt rester chez soi	A . . . B . . . C . . . D . . . E	Aime plutôt les sorties
F	12. Pas du tout aimable	A . . . B . . . C . . . D . . . E	Très aimable
M-F	13. Indifférent(e) aux critiques des autres	A . . . B . . . C . . . D . . . E	Très soucieux (se) des critiques des autres
M-F	14. Pas du tout susceptible	A . . . B . . . C . . . D . . . E	Très susceptible
F	15. Pas du tout sensible aux sentiments des autres	A . . . B . . . C . . . D . . . E	Très sensible aux sentiments des autres
M	16. Prend facilement des décisions	A . . . B . . . C . . . D . . . E	A beaucoup de difficultés à prendre des décisions
M	17. Baisse facilement les bras	A . . . B . . . C . . . D . . . E	Ne baisse jamais facilement les bras
M-F	18. Ne pleure jamais	A . . . B . . . C . . . D . . . E	Pleure très facilement
M	19. N'est pas du tout sûr(e) de soi	A . . . B . . . C . . . D . . . E	Est très sûr(e) de soi
M	20. Se sent très inférieur(e) aux autres	A . . . B . . . C . . . D . . . E	Se sent très supérieur(e) aux autres
F	21. Pas du tout compréhensif(ve)	A . . . B . . . C . . . D . . . E	Très compréhensif(ve)
F	22. Très froid(e) dans ses relations avec les autres	A . . . B . . . C . . . D . . . E	Très chaleureux(se) dans ses relations avec les autres
M-F	23. A un faible besoin d'être rassuré(e)	A . . . B . . . C . . . D . . . E	A un grand besoin d'être rassuré(e)
M	24. Perd toute maîtrise de soi sous la pression	A . . . B . . . C . . . D . . . E	Garde toute maîtrise de soi sous la pression

Note : M : échelle masculinité ; F : échelle féminité ; M-F : échelle masculinité-féminité (neutre). D'après Spence et Helmreich (1978).



