

Licence : Creative Commons 4.0 

ÉTUDE SUR LES LIENS ENTRE LES DISTORSIONS COGNITIVES ET LA PLEINE CONSCIENCE DANS UNE POPULATION ADULTE NON- CLINIQUE

*May Werren

Travail de Bachelor, Université de Fribourg, Suisse

*Auteure correspondante : May Werren, may.werren@unifr.ch

Citation : Werren, M. (2024). Étude sur les liens entre les distorsions cognitives et la pleine conscience dans une population adulte non-clinique. *Cortica* 3(2) 270-300 <https://doi.org/10.26034/cortica.2024.6101>

Résumé

Les pensées négatives lors de situations difficiles sont souvent des distorsions cognitives, fréquemment associées à des troubles psychiques tels que l'anxiété et la dépression. Comprendre ces distorsions pourrait offrir des solutions pour améliorer notre bien-être. Les interventions basées sur la pleine conscience présentent également des solutions prometteuses, mais leur lien avec les distorsions cognitives est peu étudié. Aussi, les différences liées à l'âge et au genre sont peu explorées et les conclusions divergent. Notre étude, menée sur une population non-clinique de 242 adultes explore les liens entre distorsions cognitives, pleine conscience, âge et genre. Nos résultats confirment une corrélation négative significative entre les distorsions cognitives et

la pleine conscience et des différences liées à l'âge et au genre : les plus jeunes ont plus de distorsions, tandis que la pleine conscience augmente avec l'âge, surtout chez les femmes. Pour ce qui est de l'effet du genre, les femmes présentent plus de distorsions cognitives que les hommes, mais cet effet s'estompe avec l'âge. Aucune relation significative n'a été trouvée entre le genre et la pleine conscience. Une réplication de cette étude pourrait éclairer les différences individuelles en matière de distorsions cognitives et de pleine conscience, et ainsi soutenir les interventions thérapeutiques de patients cliniques ainsi que des initiatives psycho-éducatives visant la population adulte non clinique.

Mots-clés: distorsions cognitives, pleine conscience, Five-Facet Mindfulness Questionnaire, FFMQ, Cognitive Distorsions Scale, CDS.

I. Introduction et contexte théorique

"Je me suis senti.e tellement bête après mon entrevue. Je suis nul.le. Je ne réussirais jamais à rien faire correctement." Vous arrive-t-il d'avoir des pensées négatives lorsque les choses ne se passent pas comme prévu ? Ou vous trouvez-vous parfois piégé.e dans un tourbillon de pensées négatives, remplies d'autocritique et d'inconfort ? Ces pensées sont souvent des distorsions cognitives en action, et pratiquement chacun.e en fait un jour l'expérience. La recherche a bien établi l'implication des distorsions cognitives dans les troubles psychiques tels que l'anxiété et la dépression (Maurya & Sharma, 2019; Mercan et al., 2023; Nasir et al., 2010; Norman et al., 1983) qui sont parmi les troubles les plus répandus dans le monde : en 2020, la prévalence mondiale des troubles dépressifs majeurs a été estimée à 3152,9 cas pour 100'000 habitants (Santomauro et al., 2021). Cependant, très peu d'études se sont intéressées d'une part, au lien spécifique entre les distorsions cognitives et la pleine conscience et, d'autre part, à l'influence du genre et de l'âge sur cette relation. Bien comprendre les mécanismes sous-jacents à ces distorsions ainsi que les facteurs démographiques tels que le genre et l'âge qui les influencent est primordial. Cette compréhension plus approfondie permettrait de mieux informer la population générale et de proposer des solutions adaptées pour réduire l'impact des distorsions cognitives sur notre bien-être.

1. Les distorsions cognitives

1.1 Définition et contexte historique

Les distorsions cognitives se réfèrent à des convictions irrationnelles et des schémas de pensée qui altèrent la perception d'un individu ; les personnes affectées par ces distorsions perçoivent souvent la réalité, les autres et les événements de manière déformée (Maurya & Sharma, 2019). Les psychologues évolutionnistes considèrent les distorsions cognitives comme des implications inhérentes à l'utilisation de mécanismes de défenses rapides et sensibles au risque (P. Gilbert, 1998). Dans un contexte menaçant, l'individu va privilégier l'adaptation au détriment du raisonnement et de la logique. Ainsi, les distorsions cognitives ne sont pas simplement des défauts du fonctionnement cérébral. Elles indiqueraient plutôt que le cerveau a développé une propension à altérer le traitement de l'information dans divers contextes, en privilégiant l'utilisation de stratégies simplifiées et de biais plutôt que des méthodes de déduction logique (Buss, 1995; Krebs & Denton, 1997). D'autres chercheurs ont fondé leur compréhension et explication des distorsions cognitives sur une approche développementale. Par exemple, les premiers théoriciens de la psychanalyse pensaient que les distorsions étaient causées par des motivations et des conflits inconscients, souvent enracinés dans l'enfance (Greenberg & Mitchell, 1983). La perspective évolutionniste des distorsions cognitives ne

s'oppose pas au point de vue développemental, et repose sur la reconnaissance de nos inclinations naturelles à l'irrationalité.

Telles que conceptualisées par Beck, les distorsions cognitives consistent à systématiquement déformer, de manière négative, la façon dont nous nous percevons et avec laquelle nous abordons le monde environnant et le futur (A. T. Beck, 1967; Giles & Shaw, 1987). Abramson et ses collègues (1978) ont avancé une relation entre les distorsions cognitives et l'estime de soi : ceux qui entretiennent des pensées biaisées ont tendance à attribuer les situations négatives à des aspects personnels, à étendre leur sentiment d'incapacité à toutes les circonstances et à percevoir l'échec comme permanent et immuable. Cette forme de réflexion interne engendre un sentiment de désespoir chez l'individu qui contribue à une faible estime de soi.

1.2 Le modèle cognitif

La théorie cognitive de la dépression de Beck met en avant le lien entre ces distorsions cognitives et la manifestation de la dépression (A. T. Beck, 1976) et Beck et ses collègues avancent l'idée qu'elles jouent un rôle causal dans l'apparition et la persistance de la dépression (A. T. Beck et al., 1961). Ce modèle cognitif propose que les problèmes émotionnels et comportementaux ne découlent pas simplement de la réalité qui nous entoure, mais plutôt de l'interprétation

inappropriée qu'on lui attribue (A. T. Beck, 1991). Ce processus d'interprétation déformée implique principalement trois catégories de facteurs cognitifs, à savoir les schémas dysfonctionnels, les distorsions cognitives et les pensées négatives automatiques (A. T. Beck, 1991; Leung & Poon, 2001). Les schémas dysfonctionnels se réfèrent à des ensembles de croyances générales mais déformées qui servent de fondement à une interprétation biaisée du contexte ou des situations. Les distorsions cognitives, quant à elles, englobent divers processus cognitifs erronés qui génèrent une suite de pensées négatives automatiques. Ces pensées alimentent à leur tour la perception des situations externes, contribuant ainsi à l'émergence de perturbations comportementales ou émotionnelles (Leung & Poon, 2001).

Identifier et corriger les distorsions de la pensée sont des éléments essentiels de la thérapie cognitivo-comportementale. Beck, Rush, Shaw et Emery (1979) ont identifié sept types spécifiques de distorsions cognitives généralement observées au sein d'une population dépressive (par exemple, la surgénéralisation ou l'abstraction sélective). Cette liste a ensuite été élargie par Burns (1980), qui a identifié ces 10 erreurs de pensée couramment observées dans la dépression : la pensée tout ou rien (une situation est perçue comme bonne ou mauvaise, sans nuances), la surgénéralisation (ou tirer des conclusions à partir d'un événement), le filtre mental (le

focus se fait uniquement sur les aspects négatifs d'une situation), la disqualification du positif (minimisation de ce qui est positif), le saut aux conclusions (ou présumer savoir ce que les autres pensent de manière négative), l'amplification (avoir des pensées catastrophiques), le raisonnement émotionnel (prise de décision basée sur les émotions plutôt que sur les faits), les phrases qui utilisent le verbe "devrait" (normes rigides sur la façon dont les choses devraient être), l'étiquetage (tendance à catégoriser en utilisant des mots péjoratifs) et la personnalisation (attribution de la responsabilité des événements négatifs). Selon le modèle cognitif de la dépression, les pensées mal adaptées et les perceptions négatives des événements de la vie jouent un rôle crucial en tant que facteurs de risque, et modifier la cognition pour la rendre plus alignée sur des preuves concrètes est une stratégie efficace pour perturber le processus dépressif (Dozois et al., 2019).

1.3 Les limites du modèle cognitif

Les idées préconçues négatives sur le soi et les schémas de pensée défavorables ont été des points d'intérêt dès les débuts de la Thérapie Cognitive Comportementale (TCC), avec un accent particulier mis sur l'auto-évaluation critique (Brewin, 2023). Dans ce contexte, les applications cliniques tendaient à conceptualiser les émotions négatives comme des symptômes à diminuer ou à contrôler et s'appuyaient sur l'idée qu'il suffisait de modifier des pensées, convictions et

attributions spécifiques pour influencer les émotions (Samoilov & Goldfried, 2000). C'est ainsi que l'exploration de la conscience de soi et de l'identité s'était principalement concentrée sur la manière dont les individus se voient et se définissent, en focalisant moins sur leur expérience subjective du soi (Brewin, 2023). Dans cette même étude, Brewin a également mentionné des recherches récentes qui avaient révélées que les patient.e.s tendaient souvent à percevoir des aspects défectueux ou contradictoires au niveau de leur identité et que la reconnaissance de cette réalité souvent négligée dans l'expérience des patient.e.s était cruciale pour une évaluation et un traitement efficaces. Une meilleure compréhension de l'évolution de la perception de soi des patient.e.s pourrait donc grandement enrichir la formulation de leur identité dans le cadre de la TCC (Brewin, 2023). La nouvelle vague de pensée en TCC suggère d'ailleurs plutôt que la plupart de nos pensées, émotions, désirs et peurs sont en réalité intégrés dans des réseaux subconscients (traitements implicites) qui échappent à notre conscience explicite (Westen, 2000). Modifier ces processus pourrait nécessiter l'utilisation de différentes technologies adaptées aux systèmes conscients et subconscients: l'émotion ne serait pas seulement une conséquence des processus cognitifs, mais également un élément constitutif de ceux-ci (Westen, 2000). En parallèle, une autre tendance émergente dans la littérature suggère que développer la

pleine conscience de soi et réduire l'évitement des expériences pourraient jouer un rôle crucial dans le maintien et l'amélioration du bien-être chez les adultes plus ou moins âgés (Fiocco & Mallya, 2015; Machell et al., 2015; Mahoney et al., 2015). Dans leur étude de 2015, Fiocco et Mallya ont d'ailleurs souligné la corrélation entre la pleine conscience et le bien-être émotionnel et cognitif.

Notre étude s'inspire et se base sur ces deux influences théoriques et propose d'analyser plus en détails leurs potentielles interactions ainsi que les bienfaits qui pourraient en découler. Pour ce faire, nous allons commencer par nous pencher plus en détails sur la pleine conscience.

2. La pleine conscience

2.1 Définition et contexte historique

Les premiers travaux sur le sujet (Deathrage, 1975) ont abordé la pleine conscience dans la tradition bouddhiste (Thera, 1972) et ont mis l'accent sur le concept abstrait de la connaissance et la compréhension des processus mentaux qui nous sont propres. Langer (1976) semble avoir proposé la première définition précise et systématique de la pleine conscience et l'a décrite comme l'utilisation consciente des informations pertinentes à la situation, en soulignant l'importance des interventions qui favorisent la nouveauté et établissent des distinctions pour contrer l'insouciance. Par la suite, deux courants distincts de la pleine conscience ont

vu le jour : la tradition méditative et la tradition psychométrique. En poursuivant l'axe de recherche suivi par Deathrage (1975), Kabat-Zinn (1982) a développé la notion de pleine conscience dans le contexte de la méditation, définissant la pleine conscience comme une analyse ou une observation détachée et objective pour la distinguer des pratiques de méditation de concentration. Plus tard, Kabat-Zinn (1994) a reformulé la définition en disant que la pleine conscience se réfère à la faculté inhérente à l'être humain d'être conscient de ses expériences et de diriger son attention avec intention vers le moment présent, adoptant une attitude réceptive et dépourvue de jugement.

2.2 Caractéristiques de la pleine conscience

En effet, la pleine conscience implique une attention prolongée et consciente envers les événements internes et externes (Brown & Ryan, 2003) et suppose une faculté d'autorégulation de l'attention sur l'expérience actuelle. Elle apparaît sous la forme d'une conscience accrue, une sorte d'éveil qui se fait dans un état d'observation, d'acceptation et d'ouverture (Bishop et al., 2004). Elle implique que les pensées et les émotions sont observées au fur et à mesure de leur émergence, sans détourner l'attention vers leur élaboration ou leur évitement. Par exemple, même si les pensées négatives sont remarquées, elles ne sont pas ruminées (Brown & Ryan, 2003).

La pleine conscience est considérée à la fois comme un état de conscience et comme une caractéristique personnelle (Brown et al., 2007; Medvedev et al., 2017). Elle se distingue de la pratique de la pleine conscience qui implique une participation intentionnelle à des exercices de pleine conscience dans le but de cultiver un état de pleine conscience (Carpenter et al., 2019). En effet, il existe des variations individuelles relativement stables dans la propension des individus à s'engager dans le moment présent, et la capacité de pleine conscience peut être renforcée ou diminuée chez un même individu (Brown & Ryan, 2003).

2.3 Pleine conscience et santé mentale

Certaines études ont démontré que la pratique de la pleine conscience était liée à une augmentation du trait de pleine conscience (Goldberg et al., 2016; Quaglia et al., 2016), lequel est associé à une diminution de la détresse psychologique (Alsubaie et al., 2017; Gu et al., 2015). Au fil des décennies, la recherche a également montré que la pleine conscience pouvait réduire le stress et favoriser des résultats psychologiques positifs (Creswell, 2017). Les recherches actuelles révèlent d'ailleurs de manière convaincante que les interventions basées sur la pleine conscience ont des bienfaits significatifs pour la santé mentale (Eberth & Sedlmeier, 2012; Hofmann et al., 2010; Khoury et al., 2013). En effet, les individus qui présentent une propension accrue à la pleine conscience

tendent à rapporter moins d'anxiété, de dépression et de stress, ainsi qu'un sentiment de bien-être accru, une estime de soi améliorée et une réalisation de soi plus élevée (Brown & Ryan, 2003; Kiken & Shook, 2012). De nombreuses études ont d'ailleurs montré une corrélation négative significative, moyenne ou forte, entre la pleine conscience et la dépression (Bajaj et al., 2016; B. D. Gilbert & Christopher, 2010; Paul et al., 2013; Sharma & Kumra, 2022; Xu et al., 2023).

3. Distorsions cognitives et pleine conscience

Peu de recherches se sont penchées sur la nature de la relation entre les distorsions cognitives et la pleine conscience. Gibb et ses collègues (2022) ont montré l'existence d'un lien inverse étroit entre la pleine conscience et les biais négatifs d'interprétation. Leurs résultats suggèrent que des niveaux moindres de biais d'interprétation négatif pourraient en partie expliquer la relation inverse entre la pleine conscience et la détresse psychologique. De leur côté, Sears et Kraus (2009) ont montré dans leur étude que les variations dans les distorsions cognitives avaient joué un rôle intermédiaire dans la relation entre la méditation et les changements observés dans les niveaux d'anxiété, d'affect négatif et d'espoir. En d'autres termes, les participant.e.s qui ont réduit leur accord avec des déclarations de croyances irrationnelles ont montré les plus fortes réductions de l'anxiété et de l'affect

négatif, ainsi que des augmentations de l'espoir (Sears & Kraus, 2009). Les travaux de Frewen et ses collègues (2008) ont mis en évidence que les personnes ayant des niveaux plus élevés de pleine conscience en tant que trait signalent une diminution de la fréquence de leurs pensées négatives ainsi qu'une moindre difficulté à se libérer des cognitions négatives. Enfin, durant leurs travaux de 2011 et 2012, Kiken et Shook ont avancé que la pleine conscience pouvait diminuer les modes de pensée négatifs et non adaptatifs, ce qui pourrait, en conséquence, réduire la propension aux troubles émotionnels.

Dans une première question de recherche, nous nous demandons alors quels sont les liens entre les distorsions cognitives et la pleine conscience dans une population adulte non clinique. Nous émettons l'hypothèse (H1) d'une corrélation négative significative entre le score de distorsions cognitives et le score de pleine conscience (Frewen et al., 2008; Gibb et al., 2022; Kiken & Shook, 2011, 2012; Sears & Kraus, 2009).

4. Implications de l'âge et du genre

4.1 Dans la santé mentale

Des études révèlent de manière constante des disparités significatives entre les genres en ce qui concerne la prévalence des troubles de santé mentale (Kirmani et al., 2015). Ces disparités sont influencées par divers facteurs, notamment les inclinations liées au genre à

internaliser ou externaliser les émotions, qui sont façonnées par la socialisation et les normes sociétales (Busfield, 2014). En parallèle, en ce qui concerne l'effet de l'âge, il n'y a pas, chez les adultes plus âgés, une prévalence plus élevée de troubles mentaux que chez les adultes plus jeunes (Feinson, 1985, 1989). En réalité, les jeunes adultes, plus précisément ceux dans la vingtaine, ont une prévalence élevée de troubles mentaux, en particulier l'anxiété et les troubles dépressifs (Gustavson et al., 2018). C'est dans ce contexte que nous avons trouvé intéressant de nous pencher sur l'état actuel de la recherche afin de déterminer si des liens clairs entre l'âge et/ou le genre avec le niveau de distorsions cognitives, ainsi qu'entre l'âge et/ou le genre avec le niveau de pleine conscience avaient déjà été établis.

4.2 Dans la littérature sur les distorsions cognitives

À notre connaissance, il n'existe ni une étude qui établit une relation directe entre l'âge et les distorsions cognitives, ni une étude qui suit l'évolution du niveau de distorsions cognitives au fil du temps, dans une population adulte non clinique.

Les résultats d'une étude qui explore comment l'anxiété, les symptômes d'anxiété et les distorsions cognitives contribuent à la génération de stress chez les jeunes, ont révélé que les enfants affichaient un nombre significativement plus élevé d'erreurs cognitives négatives que les adolescents sur

l'échelle totale (Schwartz & Maric, 2015). Dans certaines études spécifiques au jeu pathologique, les résultats sont mitigés. En 2014, Wylie a trouvé que le niveau de distorsions cognitives liées au jeu était plus élevé chez les jeunes adultes par rapport aux adultes plus âgés. L'étude de Tang & Wu (2012) sur trois groupes d'âge (11-17, 18-25, >26 ans) a également montré que le groupe d'âge le plus jeune présentait les distorsions cognitives liées au jeu pathologique les plus fortes. Stojnić et ses collaborateurs et collaboratrices (2019) ont obtenu des résultats différents : ce sont les participants les plus âgés (> 35 ans) qui présentaient un niveau plus élevé d'illusion de contrôle que les plus jeunes. Dans d'autres études réalisées sur les émotions, c'est une diminution de l'intensité des affects négatifs qui a été observée avec l'âge dans toutes les générations, même si cette tendance est moins prononcée chez les adultes les plus âgés. Les adultes plus âgés présentent des scores inférieurs aux évaluations de la fréquence et de l'intensité de l'affect négatif (Diener et al., 1985) et ils signalent et expriment moins fréquemment des émotions négatives par rapport aux jeunes adultes (Gross et al., 1997). Nous constatons donc qu'en ce qui concerne l'âge, les études ne sont pas directement pertinentes au sujet de la présente contribution, avec des résultats à la fois disparates et quelque peu contradictoires.

Par ailleurs, la recherche n'a pas établi à ce jour un lien clair entre le niveau de distorsions cognitives et le genre. En effet, certaines

études observent que les hommes ont un niveau plus élevé de distorsions cognitives que les femmes (Lardén et al., 2006; Sowa & Lustman, 1984) alors que dans une autre recherche, ce sont les femmes qui ont un niveau de distorsions plus élevé (Zamani et al., 2018). Enfin, d'autres recherches aboutissent à la conclusion qu'il n'existe aucun lien significatif entre le genre et le niveau de distorsions cognitives (Nolen-Hoeksema, 2001; Nyarko & Amissah, 2014).

4.3 Dans la littérature sur la pleine conscience

Chez les adultes plus âgés, la pleine conscience dispositionnelle est associée à une meilleure santé mentale et à un meilleur bien-être émotionnel (de Frias & Whyne, 2015; Fiocco & Malloy, 2015; Raes et al., 2015; Shook et al., 2017). Il apparaît également dans l'étude de Mahlo et Windsor (2021) que c'est autour de la seconde partie de la vie que les capacités de focalisation sur le moment présent, de distanciation, et de non-jugement deviennent essentielles pour notre bien-être. Par exemple, dans une étude de 2013, Hohaus et Spark ont trouvé que les adultes plus âgés obtenaient des scores plus élevés sur tous les aspects de la pleine conscience et du bien-être psychologique et que les aspects de la pleine conscience étaient significativement corrélés au bien-être psychologique : les adultes plus âgés étaient à la fois plus conscients et psychologiquement en meilleure santé. Mogilner et ses collègues

(2011) ont également observé une relation positive entre l'âge et la capacité de focalisation des participant.e.s sur le présent. Les auteurs.e.s ont suggéré qu'on se concentrerait davantage sur le présent au fur et à mesure qu'on vieillit.

La recherche sur les différences de genre en matière de pleine conscience n'est pas très abondante et a donné des résultats mitigés. Kaur et Kaur (2020) ont constaté que les étudiant.e.s universitaires masculins et féminins obtenaient des scores de pleine conscience globaux similaires, comme plusieurs études menées sur ce sujet (Brown & Ryan, 2003; Tasneem & Panwar, 2019). Dans une étude de 2017, Alispahić et Hasanbegovic-Anic n'ont pas obtenu de résultats concluants en terme de genre. De son côté, l'étude de Thirumaran et ses collègues (2020) a relevé que les femmes présentaient un degré de pleine conscience plus élevé que les hommes, tout en soulignant que leurs résultats n'étaient pas statistiquement significatifs. Enfin, dans une étude de 2012, Sturgess a trouvé que le niveau de pleine conscience était significativement plus élevé chez les femmes que chez les hommes. Toutes ces études suggèrent ensemble que bien qu'il puisse y avoir certaines différences de genre en matière de pleine conscience, elles ne sont pas clairement établies.

C'est dans ce cadre, et dans le but de contribuer ainsi à la recherche scientifique qui ne révèle pas toujours des liens clairs entre ces variables, que nous examinerons

également ces deux autres questions de recherche : Quel est le lien entre l'âge et les niveaux de pleine conscience et de distorsions cognitives ? Et quel est le lien entre le genre et les niveaux de pleine conscience et de distorsions cognitives ? En termes d'hypothèses, nous postulons que l'âge prédit les niveaux de distorsions cognitives (Tang & Wu, 2012; Wylie et al., 2014) et de pleine conscience (Alispahic & Hasanbegovic- Anic, 2017; Hohaus & Spark, 2013; Mahlo & Windsor, 2021; Mogilner et al., 2011; Thirumaran et al., 2020) (H2) et que le genre prédit également les niveaux de distorsions cognitives (Zamani et al., 2018) et de pleine conscience (Sturgess, 2012; Thirumaran et al., 2020) (H3).

5. Présente étude

Pour mener notre recherche, nous avons identifié les outils de mesure suivants pour évaluer les niveaux de distorsions cognitives et de pleine conscience des participant.e.s.

L'échelle des distorsions cognitives, ou CDS (Covin et al., 2011), est un outil d'auto-évaluation qui a pour objectif de repérer les distorsions cognitives chez les individus en proposant des définitions spécifiques de chaque type de distorsion, illustrées par des exemples concrets dans les domaines interpersonnel et d'accomplissement personnel. Le choix d'évaluer les distorsions dans ces deux domaines découle des études théoriques et empiriques sur les schémas interpersonnels et d'accomplissement qui ont

indiqué que certaines erreurs sont plus courantes dans certains domaines que dans d'autres (A. T. Beck et al., 1983; J. Beck, 1995; Clark et al., 2000). Par ailleurs, l'échelle CDS (Covin et al., 2011) est le seul outil qui évalue de manière complète les dix erreurs cognitives identifiées par Burns (1980) et souvent mentionnées dans la pratique clinique.

Le Five Facets Mindfulness Questionnaire, ou FFMQ (Baer et al., 2006) est également un instrument auto-évaluatif qui a pour objectif de mesurer le niveau de pleine conscience chez les individus sur la base de cinq aspects ou facettes différentes de la pleine conscience. Le questionnaire est issu d'une analyse factorielle poussée de la majorité des mesures d'auto-évaluation de la pleine conscience existantes à l'époque. Cette analyse a conduit au modèle à cinq facteurs (Mattes, 2019). Nous utilisons dans la présente étude la version française du FFMQ développée par Heeren et ses collègues (2011) qui présente à la fois une bonne validité interne et une bonne fiabilité test-retest.

Pour nos hypothèses opérationnelles, nous postulons d'abord que le score total de distorsions cognitives mesuré avec la Cognitive Distorsion Scale (Covin et al., 2011) est corrélé négativement et significativement au score total de pleine conscience (Frewen et al., 2008; Gibb et al., 2022; Kiken & Shook, 2011, 2012; Sears & Kraus, 2009) mesuré avec la version française du Five Facets Mindfulness Questionnaire (Heeren et al., 2011). Nous émettons ensuite l'hypothèse que l'âge prédit le niveau de distorsions cognitives

(Diener et al., 1985; Gross et al., 1997; Schwartz & Maric, 2015; Tang & Wu, 2012; Wylie et al., 2014) mesuré avec la CDS (Covin et al., 2011) ainsi que le niveau de pleine conscience (Hohaus & Spark, 2013; Mahlo & Windsor, 2021; Mogilner et al., 2011) mesuré avec la version française du FFMQ (Heeren et al., 2011). Par la suite, nous postulons que le genre prédit le niveau de distorsions cognitives (Zamani et al., 2018) mesuré avec la CDS (Covin et al., 2011), ainsi que le niveau de pleine conscience (Sturgess, 2012; Thirumaran et al., 2020) mesuré avec la version française du FFMQ (Heeren et al., 2011).

II. Méthode

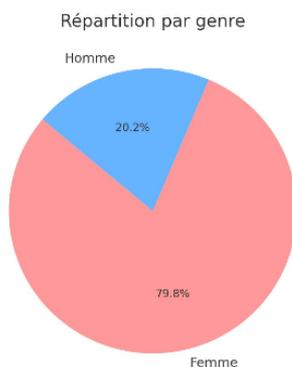
1. Participant.e.s

245 participant.e.s (193 femmes, 49 hommes et 3 autres) âgé.e.s de 18 à 65 ans ($M= 34.67$, $ET= 14.23$) ont été recruté.e.s pour cette recherche, à travers le partage de l'étude sur les réseaux sociaux, l'affichage de posters et la distribution de tracts sur le campus de l'université et dans la ville de Fribourg. Les participant.e.s avaient tous et toutes une bonne compréhension de la langue française et ne présentaient pas de troubles neurologiques. 3 personnes de genre « Autre » ont été exclues de l'étude en raison de leur nombre insuffisant pour constituer un troisième groupe dans notre échantillon. Tous et toutes ont passé les questionnaires FFMQ

(Heeren et al., 2011) et CDS (Covin et al., 2011). L'échantillon final est constitué de 242 participant.e.s (193 femmes et 49 hommes) âgé.e.s de 18 à 65 ans ($M= 34.78$, $ET= 14.28$).

Figure 1

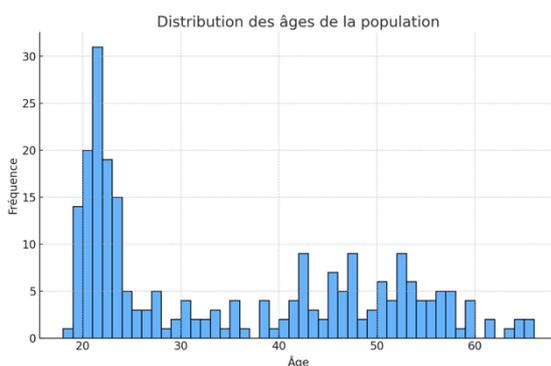
Répartition par genre de l'échantillon



Comme nous pouvons constater, notre échantillon n'est pas équilibré en termes de genre, car il comporte presque 4 fois plus de femmes que d'hommes (Figure 1). Les résultats, liés au genre devront donc être interprétés avec prudence. Il en est de même pour la répartition de l'âge qui n'est pas homogène (Figure 2), avec près d'un tiers des participant.e.s qui ont entre 19 et 24 ans (les statistiques descriptives sont en Annexe E).

Figure 2

Répartition de l'âge dans l'échantillon



Aussi, pour pouvoir généraliser nos conclusions, il faudrait répliquer cette étude avec un échantillon plus équilibré en termes de sous-groupes, tant au niveau de l'âge que du genre.

Seule la motivation à prendre part à l'avancée de la recherche a amené ces personnes à y participer, excepté pour les étudiant.e.s en psychologie à l'Université de Fribourg qui ont reçu une heure d'expérience comme compensation.

2. Matériel

2.1 Questionnaire Cognitive Distorsions Scale (CDS – Échelle des Distorsions Cognitives)

L'échelle des distorsions cognitives CDS (Covin et al., 2011) est un instrument d'auto-évaluation de genre échelle de Likert composée de 20 items (un par distorsion et par domaine). Les participant.e.s doivent estimer la fréquence de ce type de pensées à l'aide d'une échelle de Likert allant de 1 (jamais) à 7 (tout le temps). Nous n'avons pas trouvé de version française validée de ce questionnaire et avons utilisé une traduction faite par une collègue et approuvée par notre superviseuse. Les distorsions cognitives couvertes par l'échelle sont les suivantes: la lecture mentale, le catastrophisme, la pensée "tout ou rien", le raisonnement émotionnel, l'étiquetage, l'abstraction sélective, la surgénéralisation, la personnalisation, les

fausses obligations et la minimisation (Covin et al., 2011). Ce questionnaire a pour objectif de repérer les distorsions cognitives chez une personne en lui donnant des définitions spécifiques pour chaque distorsion et en lui demandant d'estimer la fréquence à laquelle il ou elle a ce genre de pensées.

Notre choix s'est porté sur cette échelle car les auteur.e.s ont inclus des personnages féminins et masculins dans les exemples cités en référence pour éviter tout biais lié au genre, ce qui est particulièrement pertinent pour la présente étude. De plus, les questions ont été conçues de manière à ce que cette échelle puisse être utilisée par diverses populations et non seulement par des étudiant.e.s. Par exemple, les scénarios de réussite ne concernaient pas uniquement l'échec aux examens (Covin et al., 2011). Chaque définition est accompagnée d'une situation concrète pour les domaines interpersonnel et de l'accomplissement personnel. À titre d'exemple, l'item correspondant au domaine interpersonnel de la personnalisation est formulé comme suit : « Le meilleur ami de Chris est de mauvaise humeur depuis quelque temps et il est difficile de le contacter. Chris suppose qu'il a dû personnellement faire quelque chose de mal pour que son ami agisse de la sorte » (Covin et al., 2011). L'item correspondant au domaine d'accomplissement personnel de la personnalisation serait : « L'entreprise de Sally n'a pas obtenu un contrat important. Bien que de nombreuses personnes aient travaillé dur sur ce projet, elle suppose que c'est de sa

faute. » (Covin et al., 2011). Toutes les définitions des distorsions ainsi que les exemples donnés sont accessibles en annexe de ce document (Annexe A).

Enfin, Covin et ses collègues (2011) ont évalué la validité et la fiabilité du questionnaire auprès d'un échantillon non clinique de 318 étudiant.e.s de premier cycle, concluant qu'il s'agissait d'un outil prometteur avec des propriétés psychométriques solides pour évaluer les distorsions cognitives.

2.2 Questionnaire Five Facets of Mindfulness Questionnaire (FFMQ)

Le questionnaire FFMQ (Baer et al., 2006) est une mesure multidimensionnelle de la pleine conscience (Gibb et al., 2022) composé de 39 items. Les participant.e.s doivent évaluer le degré de véracité de chaque énoncé concernant leur vie sur une échelle de 1 à 5, 1 correspondant à "rarement" ou "jamais vrai" et 5 à "très souvent" ou "toujours vrai".

L'échelle est constituée de cinq sous-échelles communément appelées facettes : il s'agit des sous-échelles Observation, Description de l'expérience, Action en pleine conscience, Non-réactivité aux événements privés et Non-jugement (Baer et al., 2006). La facette « Observation » implique de remarquer ou d'être attentif aux expériences internes et externes, telles que les sensations, les cognitions et les émotions. « Je prête attention aux sensations, comme le vent dans mes cheveux ou le soleil sur mon visage » est un exemple d'item de

cette facette (Baer et al., 2006). « Description de l'expérience » fait référence à la faculté de décrire avec des mots les expériences vécues à l'intérieur de nous-même. Par exemple « Je peux facilement verbaliser mes croyances, opinions et attentes » est une des questions relatives à cette facette (Baer et al., 2006). Lorsque nous arrivons à être attentifs à nos activités du moment présent et que nous agissons avec conscience, sans être distraits par nos pensées, alors nous sommes dans « l'Action en pleine conscience », en contraste avec le mode « pilote automatique » (Baer et al., 2008). Un exemple d'item (avec un score à inverser) serait « Quand je fais quelque chose, mon esprit s'égare et je suis facilement distrait(e) » (Baer et al., 2006). La « Non-réactivité aux événements privés » est une facette qui s'intéresse à notre capacité à prendre de la distance par rapport à nos pensées et émotions, nous permettant ainsi de les regarder aller et venir sans nous y accrocher ou y réagir. Ce sont les réponses à des items tels que « J'observe mes sentiments sans me laisser emporter par eux » qui vont permettre d'évaluer cette dimension de la pleine conscience (Baer et al., 2006). Enfin, lorsque nous arrivons à avoir un comportement non critique ou évaluatif envers nos expériences internes, alors nous sommes dans le « Non-jugement » (Baer et al., 2008; Carpenter et al., 2019; Gibb et al., 2022; Mattes, 2019). « Je me critique lorsque j'ai des émotions irrationnelles ou inappropriées » est un item typique de cette facette, avec un score à inverser (Baer et al., 2006).

Pour notre étude menée en français, nous avons utilisé la version française du FFMQ (Heeren et al., 2011) qui a montré de bonnes propriétés psychométriques, tant pour l'échelle globale que pour chaque sous-échelle, et peut donc être utilisée soit en tant qu'outil unidimensionnel soit en utilisant les scores spécifiques à chaque facette (Heeren et al., 2011). La totalité du questionnaire se trouve en Annexe B.

2.3 Scores

Questionnaire Cognitive Distorsions Scale (CDS – Échelle des Distorsions Cognitives).

Pour chaque distorsion cognitive, le score est obtenu en additionnant les réponses des participants à toutes les questions associées à cette distorsion. Par exemple, si une distorsion comporte deux questions notées sur une échelle de 1 à 7, le score total pour cette distorsion serait la somme des réponses à ces questions. Le score total du CDS (Covin et al., 2011) est calculé en faisant la somme de tous les scores des distorsions cognitives, avec un score maximal de 140.

Five Facets of Mindfulness Questionnaire (FFMQ). Pour chacune des cinq facettes de la pleine conscience, le score est calculé en faisant la somme des réponses des participants à toutes les questions associées à cette facette. Chaque question est notée sur une échelle de 1 à 5, et certains items du questionnaire sont à inverser avant de faire le calcul des scores aux facettes. Le score global

du FFMQ est obtenu en faisant la somme des scores des cinq facettes (Heeren et al., 2011), avec un score maximal de 195.

3. Logiciel utilisé

Nous avons utilisé le logiciel en ligne LimeSurvey pour l'élaboration et la distribution de notre sondage. Le questionnaire comprenait en tout 65 questions et regroupait les échelles CDS (Covin et al., 2011) et FFMQ (Heeren et al., 2011).

4. Procédure

Le questionnaire débutait par un message d'accueil qui fournissait des explications sur le sujet de l'étude et sur le déroulement de l'enquête. Il a ensuite été précisé aux participant.e.s que leur contribution était totalement volontaire et anonyme et que seules quelques informations démographiques leurs seraient demandées. Les informations relatives aux heures d'expériences pour les étudiant.e.s en psychologie à l'Université de Fribourg étaient également communiquées. Pour démarrer l'étude, les participant.e.s devaient appuyer sur le bouton « suivant », faisant acte de consentement à participer à l'étude et à avoir entre 18 et 65 ans. Une fois cette étape franchie, le questionnaire pouvait commencer. Les participant.e.s ont tout d'abord répondu à des questions démographiques telles que le genre et l'âge, et devaient indiquer s'ils

pratiquaient la méditation plus de deux fois par semaine, ces informations étant nécessaires pour atteindre les objectifs de notre recherche. Après avoir fourni ces renseignements, les participant.e.s ont répondu à l'échelle CDS (Covin et al., 2011) et à la version française de l'échelle FFMQ (Heeren et al., 2011). Remplir le questionnaire prenait fin lorsque les participant.e.s voyaient s'afficher le message de remerciements. En tout, la participation durait en moyenne 25 minutes. Avant de lancer officiellement l'étude, nous avons effectué un pré-test entre collègues afin de nous assurer du bon déroulement du questionnaire, de la présence de toutes les informations nécessaires et pour avoir une estimation du temps requis pour le compléter.

III. Résultats

Dans cette étude, notre premier objectif était de déterminer l'existence ou non d'une relation entre le niveau de distorsions cognitives et le niveau de pleine conscience, en anticipant une corrélation négative significative entre les deux variables. Pour cela, nous nous sommes orientée vers une analyse de corrélations. Ensuite, nous voulions savoir si l'âge et/ou le genre prédisaient le niveau de distorsions cognitives mesurée avec la CDS (Covin et al., 2011) et/ou le niveau de pleine conscience mesuré avec la version française du FFMQ (Heeren et al., 2011). À cet effet, nous avons réalisé des régressions multiples.

Nos analyses ont été effectuées à l'aide des logiciels R Studio version 2023.12.1+402 et

Excel (Microsoft Excel 2024 ; Version 16.83). Les résultats ont été considérés comme significatifs à une valeur p inférieure à 0.05. Les graphiques concernant la distribution de notre échantillon ont été générés grâce à l'intelligence artificielle et ont été effectués sur ChatGPT 4.0 (le script complet se trouve en Annexe G)

1. Hypothèse 1

1.1 Conditions d'application

Nous avons commencé par examiner la normalité univariée de nos données à travers des histogrammes qui ont montré que la distribution générale des scores de distorsions cognitives et de pleine conscience étaient normales (Annexe C). L'examen des boxplots a montré une distribution normale pour les deux variables, avec deux valeurs extrêmes proche de la moustache pour le score de pleine conscience. Les résultats aux tests de Kolmogorov-Smirnov ont révélé que la distribution du score de distorsions cognitives paraissait normale mais que celle du score de pleine conscience ne semblait pas être tirée d'une population normalement distribuée, $D(242) = .06, p < .05$. Cependant, comme le test de Kolmogorov-Smirnov est facilement significatif lorsque $n > 50$, et que l'analyse des histogrammes et boxplots ont montré une distribution normale, nous décidons de garder les valeurs extrêmes et considérons la normalité univariée du score de pleine conscience comme respectée.

Au niveau de la normalité bivariée des variables, le diagramme de dispersion montre un nuage sans valeurs extrêmes ou aberrantes. Cette condition peut donc être considérée comme respectée et nous pouvons procéder à l'analyse des corrélations de Bravais-Pearson.

1.2 Analyse

Étant donné que les deux questionnaires ont des échelles différentes, nous avons d'abord transformé les variables ScoreCDS et ScoreFFMQ en scores Z

Tableau 1

Tableau des coefficients de corrélations

Variable	<i>M</i>	<i>SD</i>	1
1. ScoreFFMQ.Z	-0.00	1.00	
2. ScoreCDS.Z	0.00	1.00	-.59** [-.67, -.50]

Note. *M* et *SD* sont utilisés pour représenter la moyenne et l'écart type, respectivement. Les valeurs entre crochets indiquent l'intervalle de confiance à 95% pour chaque corrélation. L'intervalle de confiance est une plage plausible de corrélations de la population qui auraient pu causer la corrélation de l'échantillon (Cumming, 2014). * indique $p < .05$. ** indique $p < .01$.

Le tableau des coefficients de corrélation (Tableau 1) montre une corrélation négative significative forte entre le score total de distorsions cognitives (ScoreCDS) et le score total de pleine conscience (ScoreFFMQ), $r(240) = -.59 ; p < .01$. Il faut noter ici que les moyennes sont à 0 et les écarts-types à 1 car ce sont des scores Z .

2. Hypothèses 2 et 3

Afin de déterminer si l'âge et/ou le genre prédisaient le niveau de pleine conscience ou de distorsions cognitives, nous avons effectué des analyses de régressions multiples (Annexe D).

2.1 Conditions d'application

Nous avons déjà établi la normalité univariée et bivariée des Scores FFMQ (Heeren et al., 2011) et CDS (Covin et al., 2011) lorsque nous avons effectué les analyses de corrélations pour répondre à notre première question de recherche. Nous allons donc nous pencher ici sur la normalité univariée de la variable quantitative de l'âge que nous n'avons pas encore étudiée.

L'histogramme montre une asymétrie positive avec un léger effet plancher. Il n'y a aucune variable extrême qui apparaît sur le boxplot, mais on observe un boxplot asymétrique, dont le médian n'est pas très bien centré et avec des moustaches de tailles inégales. Le test de Kolmogorov-Smirnov nous a indiqué que la distribution de l'âge dans l'échantillon ne semblait pas tirée d'une population normalement distribuée, $D(242) = .21, p < .05$. Dans l'ensemble, et comme vu lors de l'analyse de la normalité pour l'étude des corrélations, nos variables semblent distribuées normalement, malgré quelques imperfections pour la variable âge. Nous considérons la normalité univariée de toutes les variables comme respectée.

En nous basant sur le corrélogramme (Annexe D), nous avons identifié quelques corrélations significatives moyennes comme entre le score de distorsions cognitives et le genre, $r(240) = .19 ; p < .05$, ou entre le score de distorsions cognitives et l'âge $r(240) = -.31 ; p < .05$ ou entre le score de pleine conscience et l'âge, $r(240) = .32 ; p < .05$. Il y a également une corrélation négative forte entre le score de distorsions cognitives et le score de pleine conscience, $r(240) = -.59 ; p < .01$. La corrélation maximale étant de $-.59$ (entre le score de pleine conscience et le score de distorsions cognitives), il n'y a pas de problèmes de multicollinéarité (r qui seraient proches de $.90$ ou plus). En ce qui concerne les nuages sur les diagrammes de dispersion, il ne semble pas y avoir de valeurs extrêmes ou aberrantes. La normalité bivariée peut donc être considérée comme respectée.

La condition de puissance en termes de nombres de participant.e.s et de sujets est elle aussi respectée. En effet, nous avons 2 prédicteurs, et étant donné que la taille de notre échantillon est de 242, elle est donc bien supérieure ou égale à 42 et $242/2=121$, valeur étant effectivement supérieure ou égale à 15. La condition est donc bien respectée.

L'analyse des résidus effectuée ensuite sur les modèles finaux après l'analyse de régression linéaire montre, tant pour quand le score de pleine conscience est en critère ou pour quand le score de distorsions cognitives est en critère, que cette condition est respectée. En effet, la condition de linéarité des modèles est plutôt respectée. Au niveau

de la normalité des résidus également, et selon les tests de Shapiro-Wilk, et graphiques correspondants (Annexe C), nous pouvons considérer la normalité des résidus comme respectée pour le score de distorsions cognitives, $W = .99, p > .05$ ainsi que pour le score de pleine conscience, $W = .99, p > .05$. Enfin, et selon le test de Breush-Pagan et l'analyse des graphes (Annexe C), nous pouvons considérer l'homogénéité des résidus comme également respectée pour le score de distorsions cognitives $\chi^2(1) = 2.66, p > .05$, comme pour le score de pleine conscience, $\chi^2(1) = .25, p > .05$. La condition d'indépendance des résidus est considérée, par défaut, comme respectée, car nos données ne proviennent pas d'une étude longitudinale.

En conclusion, les prérequis et conditions d'applications sont respectés. Nous pouvons donc procéder à nos analyses de régressions.

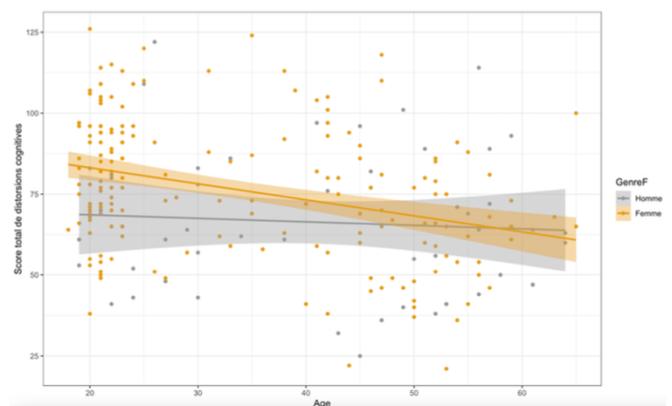
2.2 Analyse – Hypothèse 2

Nous souhaitons savoir si l'âge et le genre prédisaient le niveau de distorsions cognitives et/ou de pleine conscience. Une première analyse de régression multiple (méthode ENTER) avec deux prédicteurs, dont un binomial (le genre, à deux modalités) et l'autre quantitatif (l'âge), a été menée afin de savoir s'ils prédisaient le niveau de distorsions cognitives. Les prédicteurs du modèle expliquent 10% de la variance du critère dans la population, R^2 ajusté = .10, ce qui est significativement différent de 0, $F(2, 239) = 14.82, p < .001$. Plus spécifiquement, la

variable « âge » présentait un lien négatif significatif avec le score de distorsions cognitives, $\beta = -.28, t = -4.43, p < .05$: plus le ou la participant.e est jeune, plus son score de distorsions cognitives risque d'être élevé. La variable « Genre » présente également un lien significatif, mais cette fois positif, avec le score de distorsions cognitives, $\beta = .13, t = 2.12, p < .05$: les femmes ont un score de distorsions cognitives plus élevé que les hommes. La représentation graphique (Figure 3) nous montre que plus elles avancent en âge, plus leur score de distorsions cognitives baisse.

Figure 3

Graphique des effets séparés pour la régression linéaire avec le score de distorsions cognitives en critère



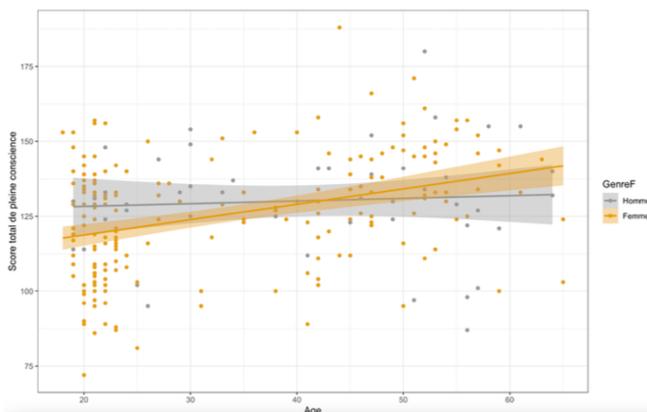
2.3 Analyse – Hypothèse 3

Une autre analyse de régression multiple (méthode ENTER) avec deux prédicteurs, dont un binomial (le genre, à deux modalités) et l'autre quantitatif (l'âge), a été effectuée afin de savoir si l'âge et le genre prédisaient le niveau de pleine conscience. Les prédicteurs

du modèle expliquent 10% de la variance du critère dans la population, R^2 ajusté = .10, ce qui est significativement différent de 0, $F(2, 239) = 13.85$, $p < .05$. Plus spécifiquement, seule la variable âge présentait un lien significatif positif avec le score de pleine conscience, $\beta = .31$, $t = 5.02$, $p < .001$: plus le ou la participant.e est âgé.e, plus son score de pleine conscience risque d'être élevé. L'illustration graphique ci-dessous (Figure 4) nous permet de voir que cet effet est valable seulement pour les femmes. Le genre ne prédit pas significativement le score de pleine conscience, $\beta = -.03$, $t = -0.45$, $p = .65$.

Figure 4

Graphique des effets séparés pour la régression linéaire avec le score de pleine conscience en critère



Nous rappelons ici que nos résultats sont à interpréter avec précaution en raison du manque d'équilibre de notre échantillon, tant au niveau de l'âge que du genre.

IV . Discussion

1. Interprétation des résultats

Trois hypothèses ont été testées dans cette recherche. En premier lieu, nous nous attendions à une corrélation négative significative entre le score total de distorsions cognitives et le score total de pleine conscience (Frewen et al., 2008; Gibb et al., 2022; Kiken & Shook, 2011, 2012; Sears & Kraus, 2009). Ensuite, nous nous attendions à ce que l'âge soit un prédicteur du score total de distorsions cognitives (Diener et al., 1985; Gross et al., 1997; Schwartz & Maric, 2015; Tang & Wu, 2012; Wylie et al., 2014) ainsi que du score total de pleine conscience (Hohaus & Spark, 2013; Mahlo & Windsor, 2021; Mogilner et al., 2011). Enfin, nous avons anticipé que le genre serait également un prédicteur du score total de distorsions cognitives (Zamani et al., 2018) ainsi que du score total de pleine conscience (Sturgess, 2012; Thirumaran et al., 2020).

La première hypothèse s'est vue confirmée : il y a bien une corrélation négative significative, qui s'est d'ailleurs révélée être forte, entre les scores totaux de distorsions cognitives et de pleine conscience. La deuxième hypothèse a également été validée : l'âge prédit négativement et significativement le score total de distorsions cognitives, révélant ainsi que plus le ou la participant.e était jeune, plus son score total de distorsions cognitives était

élevé. En parallèle, l'âge s'est révélé prédire également, significativement et positivement cette fois, le score total de pleine conscience : plus le ou la participant.e était âgé.e, plus son score total de pleine conscience était élevé. La troisième hypothèse, quant à elle, n'a été que partiellement vérifiée. En effet, il est ressorti des analyses que le genre féminin prédisait significativement et positivement le score total de distorsions cognitives, montrant ainsi que les femmes avaient un score total de distorsions cognitives plus élevé que les hommes, et que plus elles avançaient en âge, plus leur score baissait. En revanche, en ce qui concerne le score total de pleine conscience, aucun lien significatif avec le genre n'a été trouvé. La représentation graphique nous indique ici que l'effet significatif qui avait été observé entre le score total de pleine conscience et l'âge ne semble être valable que pour les femmes.

Les résultats de la première hypothèse viennent affiner une recherche peu développée sur le lien direct entre les distorsions cognitives et la pleine conscience. En effet, la recherche s'est plutôt concentrée jusque-là sur la relation entre la pleine conscience et les cognitions négatives, établissant que la pleine conscience était liée à une cognition moins encline au pessimisme et à une détresse émotionnelle (Frewen et al., 2008; B. D. Gilbert & Christopher, 2010; Kiken & Shook, 2011, 2012). Cependant, le concept de cognition négative n'est pas exactement le même que celui de distorsion cognitive : la cognition négative est un concept plus large

qui englobe divers processus cognitifs tendant à être orientés négativement, tandis que les distorsions cognitives sont des schémas spécifiques de pensée biaisée caractérisés par des interprétations irrationnelles ou inexactes. Notre étude vient donc quelque peu affiner la recherche existante en montrant que ce lien négatif se retrouve aussi au niveau des distorsions cognitives spécifiquement. Plusieurs mécanismes ont été avancés dans la littérature pour expliquer cette relation vertueuse entre pleine conscience et cognition négative : en reconnaissant et en acceptant sans jugement des informations positives et négatives, les individus ayant un niveau élevé de pleine conscience ne focalisent pas leur attention sur les expériences émotionnelles négatives au détriment des expériences positives (Shook et al., 2017). Une seconde approche postule que l'impact bénéfique de la pleine conscience passe par les mécanismes de régulation émotionnelle (Feldman et al., 2007) : la capacité à se concentrer sur le moment présent et à adopter une approche non critique envers les expériences seraient des aptitudes associées à la pleine conscience. Ces aptitudes permettent de s'adapter de manière flexible aux situations changeantes et sont liées à un sentiment de bien-être, comprenant une expérience émotionnelle positive, une satisfaction vis-à-vis de la vie et un sentiment d'épanouissement (Mahlo & Windsor, 2021).

Les résultats de la deuxième hypothèse viennent enrichir une littérature peu développée sur le lien entre l'âge et le niveau

de distorsions cognitives. Nos résultats sont congruents avec ceux obtenus dans les recherches sur les distorsions cognitives spécifiques au jeu pathologique : ce sont les plus jeunes qui présentent les niveaux de distorsions cognitives les plus élevés (Tang & Wu, 2012; Wylie et al., 2014). Une des explications potentielles derrière ces observations pourrait se trouver au niveau des émotions : une baisse de l'affect négatif a été observée tout au long du vieillissement dans l'étude de Charles et ses collègues (2001) ce qui a soulevé la question de savoir ce qui provoque cette diminution, tandis qu'ils ont observés que l'affect positif reste généralement stable. Selon la théorie de la sélectivité socio-émotionnelle, les émotions deviennent plus importantes pour les adultes plus âgés, qui accordent une priorité émotionnelle plus grande lorsqu'ils organisent leurs activités et leurs interactions sociales, par rapport aux adultes plus jeunes (Carstensen, 1992, 1995). Ils utilisent ainsi leurs compétences émotionnelles acquises au fil de leur vie pour éviter les interactions qui pourraient être négatives et pour favoriser celles qui sont positives. Cette tendance à éviter les affects négatifs pourrait expliquer pourquoi les personnes âgées rapportent souvent un meilleur contrôle émotionnel (Gross et al., 1997) En ce qui concerne la relation entre l'âge et le niveau de pleine conscience, nos résultats sont en accord avec la littérature (Hohaus & Spark, 2013; Mahlo & Windsor, 2021; Mogilner et al., 2011). En 2021, Mahlo et Windsor ont établi que l'âge

était positivement lié à des qualités de pleine conscience telles que l'attention au moment présent, le non-jugement, l'acceptation, le non-attachement et la décentration. Leurs analyses ont également montré que les relations entre ces qualités et le bien-être ainsi que l'ajustement des objectifs étaient renforcées avec l'âge, en particulier chez les adultes d'environ 40 ans et plus. La théorie de la sélectivité socio-émotionnelle (Carstensen, 2006) soutient que le processus de vieillissement entraîne une prise de conscience croissante de la limitation du temps restant. Ce changement de perspective conduit à une priorisation des objectifs liés aux expériences positives du moment présent par rapport aux objectifs axés sur l'avenir, tels que l'acquisition de nouvelles connaissances. Ainsi, le vieillissement renforce la motivation à apprécier le moment présent pour donner un sens et une satisfaction à la vie (Carstensen, 2006). Une autre explication sur les différences d'âge réside dans la théorie du changement maturatif ou développemental, qui suggère que les individus développent des stratégies de régulation émotionnelle de plus en plus efficaces avec l'âge, ce qui diminue leur tendance à l'auto-jugement et au jugement des autres. Ainsi, les adultes plus âgés sont mieux capables de rester dans le moment présent car ils sont moins perturbés par l'impact émotionnel (Alispahic & Hasanbegovic-Anic, 2017).

Quant aux résultats de la troisième hypothèse et en ce qui concerne la relation entre le niveau de distorsions cognitives et le genre,

nos observations sont en alignement avec celles de Zamani et ses collègues (2018) qui avaient trouvé que les femmes avaient un niveau de distorsions plus élevé que les hommes. En 2005, Loh et ses collègues notent que les femmes ont tendance à s'auto-blâmer pour les événements traumatisants, ce qui altère leur fonctionnement cognitif. Selon cette étude, les événements négatifs du passé sont associés à des distorsions cognitives, les femmes ayant tendance à attribuer de manière stable les événements à elles-mêmes, ce qui indique une distorsion de la pensée. Selon Pomerantz & Rubke (1998), cette propension des femmes à revivre les événements négatifs passés et à avoir une mémoire vive de ces expériences émotionnelles est également influencée par la socialisation de genre. Ils expliquent que les rôles parentaux contribuent au développement cognitif en favorisant le partage de la détresse avec les filles plutôt qu'avec les garçons, et en adoptant un style parental plus strict envers les filles. Cette socialisation de genre influence l'auto-culpabilisation et le sentiment de responsabilité des filles face aux événements, exacerbant ainsi les distorsions cognitives qu'elles éprouvent.

Enfin, en ce qui concerne la relation entre le niveau de pleine conscience et le genre, notre hypothèse n'a pas été confirmée, à l'instar des autres études qui n'ont pas trouvé de différences significatives de genre dans les niveaux de pleine conscience (Alispahic & Hasanbegovic-Anic, 2017; Brown & Ryan,

2003; Kaur & Kaur, 2020; Tasneem & Panwar, 2019; Thirumaran et al., 2020). Cependant, nos résultats sont à prendre avec précaution car notre groupe d'hommes est bien inférieur en nombre à notre groupe de femmes et de nouvelles études seraient nécessaires pour valider nos résultats.

2. Limites

Nous avons identifié dans notre étude un certain nombre de limites. Tout d'abord, les scores de distorsions cognitives et de pleine conscience ont été obtenus sur la base des réponses à des questionnaire d'auto-évaluation. Cette méthodologie comporte potentiellement deux problèmes. Un premier problème est l'aspect subjectif de ce type d'évaluation qui est sujet aux biais de désirabilité sociale incitant les personnes à se conformer aux attentes d'autrui et à donner une image positive de soi (Krumpal, 2013). Le deuxième est liée au fait de ne pas tester l'état de pleine conscience dans lequel les participant.e.s se trouvent le jour de l'expérience, qui pourrait pourtant avoir un impact sur leurs réponses.

Ensuite, notre échantillon, bien que de taille convenable, ne comprenait pas assez d'hommes, ce qui fait que nous devons interpréter nos résultats sur le lien entre le genre et le score de distorsions cognitives avec précaution. La répartition des âges dans notre échantillon n'était également pas homogène et un plus grand échantillon

permettrait de faire des analyses par sous-groupes d'âges.

Aussi, nous n'avons pas pris en compte la pratique de la méditation de nos participant.e.s (ils n'étaient pas assez nombreux pour en constituer un groupe) et il aurait été intéressant de comparer des échantillons avec et sans expérience de méditation car la corrélation entre le trait de pleine conscience et la santé psychologique peut être plus prononcée chez les échantillons qui méditent que chez ceux qui n'ont pas d'expérience de méditation (Baer et al., 2008). Dans deux études menées par Baer et ses collègues (Baer et al., 2006, 2008), la pratique de la méditation était significativement corrélée à la pleine conscience, telle que mesurée par les scores totaux de plusieurs questionnaires sur la pleine conscience, dont le FFMQ.

Enfin, nous n'avons pas pris en compte dans nos analyses les relations entre les différentes facettes de nos échelles, ce qui nous aurait permis d'affiner nos résultats.

3. Implications

En 1961, Beck et ses collaborateurs et collaboratrices avançaient déjà que les distorsions cognitives jouaient un rôle causal dans l'apparition et la persistance de la dépression. Nous avons également déjà relevé dans la littérature que les personnes qui démontraient une inclinaison accrue vers la pleine conscience avaient tendance à signaler

moins d'anxiété, de dépression et de stress, et ressentaient un plus grand bien-être subjectif, une estime de soi améliorée et un sentiment de réalisation de soi plus élevé (Brown & Ryan, 2003; Kiken & Shook, 2012).

De nombreuses recherches ont également mis en évidence une corrélation négative significative, de moyenne à forte, entre la pleine conscience et la dépression (Bajaj et al., 2016; B. D. Gilbert & Christopher, 2010; Paul et al., 2013; Sharma & Kumra, 2022; Xu et al., 2023). Avec les résultats de notre étude, nous avons également montré une corrélation négative significative entre le score de distorsions négatives et le score de pleine conscience, ce qui renforce l'idée que la pleine conscience est un outil efficace pour réduire le niveau de distorsions cognitives. Cette diminution des distorsions cognitives pourrait à son tour grandement contribuer à la réduction des symptômes liées à la dépression et à l'anxiété (Carpenter et al., 2019).

Les conclusions d'une étude de 2009 réalisée par Sears et Kraus indiquent que la réduction des distorsions cognitives résultant de la pratique de la méditation joue un rôle crucial dans la diminution de l'anxiété et de l'affect négatif, ainsi que dans l'augmentation de l'espoir. Ce serait donc intéressant de réitérer notre étude et nos résultats avec un groupe de méditant.e.s versus un groupe de non-méditant.e.s afin de vérifier si la pratique de la pleine conscience compense bien les effets de l'âge et du genre que nous avons pu observer dans notre étude. Dans le cas où ces

nouveaux résultats se révéleraient concluants, cela encouragerait les professionnels à concentrer davantage leurs efforts sur le développement d'interventions de pleine conscience visant à réduire efficacement les distorsions cognitives et à améliorer le bien-être et qui seraient différentes selon la population spécifique ciblée.

Ces constats nous amènent également à entrevoir les potentiels bénéfiques que pourraient apporter des efforts de psychoéducation ciblés sur la prise de conscience des distorsions cognitives et sur l'apprentissage de techniques de pleine conscience, en particulier chez les jeunes adultes. La psychoéducation utilise des approches éducatives visant à accompagner le ou la patient.e et sa famille en dehors de l'environnement hospitalier, en les aidant à faire face aux défis propres à la maladie et à mener une vie épanouie au sein de la société (Zahiri Esfahani et al., 2020). Ce processus englobe divers aspects tels que l'amélioration de l'estime de soi, la rectification d'idées fausses, l'identification et l'adaptation des distorsions cognitives à travers une pensée alternative (Alataş et al., 2007; Demiralp & Oflaz, 2007). Par ailleurs, les interventions psychosociales, dont la psychoéducation, sont désormais largement reconnues comme des éléments clés dans la prise en charge de la dépression, souvent en complément des approches pharmacologiques (Tursi et al., 2013). Des recherches suggèrent également que la psychoéducation peut avoir un impact

positif sur l'évolution clinique, l'adhésion au traitement et le fonctionnement psychosocial des patient.e.s souffrant de dépression (Donker et al., 2009; Tursi et al., 2013). En particulier, la psychoéducation fondée sur la thérapie cognitivo-comportementale (TCC) offre des méthodes structurées comprenant des leçons éducatives et des devoirs pour favoriser la reconstruction cognitive (Kürümlüoğlugil & Tanrıverdi, 2022). Dans cette même étude, un programme de psychoéducation basé sur la TCC et sur les distorsions cognitives a été mis en place et testé et a abouti à la conclusion que le programme avait contribué à diminuer les pensées automatiques négatives, les attitudes dysfonctionnelles et les distorsions cognitives associées aux relations chez les patient.e.s souffrant de dépression.

4. Perspectives

En termes de perspectives, et étant donné qu'il n'y avait pas une répartition homogène ni entre les genres, ni entre les âges dans notre échantillon, des études de suivi sur des échantillons plus importants seraient indispensables pour affiner les différences interindividuelles quant aux scores de distorsions cognitives et de pleine conscience. Il serait également intéressant de se pencher sur les corrélations entre les différentes facettes de l'échelle de distorsions cognitives CDS (Covin et al., 2011) et du Five Facets Mindfulness Questionnaire FFMQ (Baer et al., 2006) afin d'enrichir les résultats en identifiant

le ou les facettes spécifiques de la pleine conscience qui sont corrélées négativement avec les distorsions cognitives dans leurs multiples facettes. Cela permettrait en effet de repérer quelles sont les dimensions spécifiques de la pleine conscience qui exercent une influence bénéfique sur les distorsions cognitives. Alors, ces dimensions pourraient être mieux ciblées et entraînées dans le cadre d'interventions visant à réduire l'anxiété ou la dépression, ou dans le simple cadre d'une pratique régulière visant à améliorer et maintenir notre bien-être et notre santé mentale.

Enfin, les perspectives en termes de psychoéducation sont très motivantes. Le projet pilote Conte sur moi par exemple, qui est à l'origine de notre étude, cherche à développer un outil web psychoéducatif pour l'autogestion des dix distorsions cognitives. C'est un projet d'apprentissage qui se base sur l'immersion du spectateur ou de la spectatrice, à travers des vidéos, dans les pensées erronées de dix personnages tirés de dix contes classiques avec objectif d'identifier, d'expliquer et d'aider à corriger ces distorsions cognitives. L'originalité du projet et qu'il élargit ainsi l'aspect purement cognitif de nos pensées en y intégrant un aspect expérientiel en connectant les utilisateurs et utilisatrices à leurs émotions, comportements et sensations corporelles. Il serait alors intéressant de tester et d'intégrer les résultats de ce projet à une nouvelle étude.

V . Conclusion

Nos pensées nous accompagnent à tous moments et participent à la perception de notre réalité. Il est lors important de mieux connaître les bienfaits de la pleine conscience sur notre traitement cognitif des stimuli externes et internes et le ressenti qui en découle.

Ce travail vient étayer une recherche peu développée sur la relation directe entre les distorsions cognitives et la pleine conscience (Frewen et al., 2008; Gibb et al., 2022; Kiken & Shook, 2011, 2012; Sears & Kraus, 2009). Elle apporte de nouveaux résultats quant à la relation de l'âge et/ou du genre avec les distorsions cognitives et la pleine conscience. Dans le contexte du rôle de plus en plus identifié des distorsions cognitives dans des troubles tels que l'anxiété et la dépression (Maurya & Sharma, 2019; Mercan et al., 2023; Nasir et al., 2010; Norman et al., 1983), et des bienfaits et de l'efficacité des interventions intégrant la pleine conscience (Alsubaie et al., 2017; Chambers et al., 2008; Eberth & Sedlmeier, 2012; Erisman & Roemer, 2010; Gu et al., 2015; Hofmann et al., 2010; Khoury et al., 2013), il semble nécessaire de poursuivre les recherches afin de développer des outils plus ciblés.

L'originalité de la présente étude consiste dans une tentative de combler une lacune que laisse l'absence, à notre connaissance, d'études établissant une relation directe entre l'âge et /ou le genre et les distorsions cognitives. Une réplication de la présente étude permettrait de cibler les populations qui

pourraient bénéficier d'interventions thérapeutiques plus adaptées. In fine, les perspectives mises en évidence par notre contribution peuvent constituer une base utile pour de nouvelles recherches qui permettraient d'affiner les différences interindividuelles quant aux scores de distorsions cognitives et de pleine conscience. Ces résultats alimenteraient par la suite des initiatives psycho-éducatives comparables au projet pilote « Conte sur moi » et ciblant l'ensemble de la population adulte non clinique.

Notes

Article édité par Madame Valentina Facchi Negri, département de psychologie clinique et de la santé, valentina.facchinegri@unifr.ch

Références

- Abramson, L. Y., Seligman, M. E., & Teasdale, J. D. (1978). Learned helplessness in humans: Critique and reformulation. *Journal of Abnormal Psychology, 87*(1), 49–74. <https://doi.org/10.1037/0021-843X.87.1.49>
- Alataş, G., Kurt, E., Alataş, E. T., Bi Igi ç, V., & Karatepe, H. T. (2007). Psychoeducation in Mood Disorders. *Dusunen Adam Journal of Psychiatry and Neurological Sciences, 20*(4), 196.
- Alispahic, S., & Hasanbegovic-Anic, E. (2017). Mindfulness: Age and gender differences on a Bosnian sample. *Psychological Thought, 10*(1). <https://www.psycharchives.org/en/item/66d68e7c-e9e3-4eac-9008-0286f6ba61d8>
- Alsubaie, M., Abbott, R., Dunn, B., Dickens, C., Keil, T. F., Henley, W., & Kuyken, W. (2017). Mechanisms of action in mindfulness-based cognitive therapy (MBCT) and mindfulness-based stress reduction (MBSR) in people with physical and/or psychological conditions: A systematic review. *Clinical Psychology Review, 55*, 74–91. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2017.04.008>
- Baer, R. A., Smith, G. T., Hopkins, J., Krietemeyer, J., & Toney, L. (2006). Using Self-Report Assessment Methods to Explore Facets of Mindfulness. *Assessment, 13*(1), 27–45. <https://doi.org/10.1177/1073191105283504>
- Baer, R. A., Smith, G. T., Lykins, E., Button, D., Krietemeyer, J., Sauer, S., Walsh, E., Duggan, D., & Williams, J. M. G. (2008).

- Construct Validity of the Five Facet Mindfulness Questionnaire in Meditating and Nonmeditating Samples. *Assessment*, 15(3), 329–342. <https://doi.org/10.1177/1073191107313003>
- Bajaj, B., Robins, R. W., & Pande, N. (2016). Mediating role of self-esteem on the relationship between mindfulness, anxiety, and depression. *Personality and Individual Differences*, 96, 127–131. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.02.085>
- Beck, A. T. (1967). *Depression: Clinical, experimental, and theoretical aspects*. Hoeber Medical Division, Harper & Row.
- Beck, A. T. (1976). *Cognitive therapy and the emotional disorders*. New American Library.
- Beck, A. T. (1991). Cognitive therapy: A 30-year retrospective. *American Psychologist*, 46(4), 368–375. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.46.4.368>
- Beck, A. T., Epstein, N., Harrison, R. P., & Emery, G. (1983). Sociotropy-Autonomy Scale (SAS). <https://scales.arabpsychology.com/s/sociotropy-autonomy-scale-sas/>
- Beck, A. T., Rush, J., Shaw, B. F., & Emery, G. (1979). *Cognitive Therapy of Depression*, First Edition von Aaron T. Beck | ISBN 978-0-89862-919-4 | Fachbuch online kaufen—Lehmanns.ch. <https://www.lehmanns.ch/shop/geisteswissenschaften/342594-9780898629194-cognitive-therapy-of-depression-first-edition>
- Beck, A. T., Ward, C. H., Mendelson, M., Mock, J., & Erbaugh, J. (1961). An inventory for measuring depression. *Archives of General Psychiatry*, 4, 561–571. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.1961.01710120031004>
- Beck, J. (1995). *Cognitive Therapy: Basics and Beyond*. *The Journal of Psychotherapy Practice and Research*, 6(1), 71.
- Bishop, S. R., Lau, M., Shapiro, S., Carlson, L., Anderson, N. D., Carmody, J., Segal, Z. V., Abbey, S., Speca, M., Velting, D., & Devins, G. (2004). Mindfulness: A Proposed Operational Definition. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 11(3), 230–241. <https://doi.org/10.1093/clipsy.bph077>
- Brewin, C. R. (2023). Identity – A critical but neglected construct in cognitive-behaviour therapy. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 78, 101808. <https://doi.org/10.1016/j.jbtep.2022.101808>
- Brown, K. W., & Ryan, R. M. (2003). The benefits of being present: Mindfulness and its role in psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84(4), 822–848. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.84.4.822>
- Brown, K. W., Ryan, R. M., & Creswell, J. D. (2007). Addressing Fundamental Questions About Mindfulness. *Psychological Inquiry*, 18(4), 272–281. <https://doi.org/10.1080/10478400701703344>
- Burns, D. D. (1980). *Feeling good: The new mood therapy* (1st ed). Morrow.
- Busfield, J. (2014). Gender and Mental Illness. In *The Wiley Blackwell Encyclopedia of Health, Illness, Behavior, and Society* (pp. 620–629). John Wiley & Sons, Ltd. <https://doi.org/10.1002/9781118410868.wbehibs253>
- Buss, D. M. (1995). Evolutionary Psychology: A New Paradigm for Psychological Science. *Psychological Inquiry*, 6(1), 1–30. https://doi.org/10.1207/s15327965pli0601_1
- Carpenter, J. K., Conroy, K., Gomez, A. F., Curren, L. C., & Hofmann, S. G. (2019). The relationship between trait mindfulness and affective symptoms: A meta-analysis of the Five Facet Mindfulness Questionnaire (FFMQ). *Clinical Psychology Review*, 74, 101785. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2019.101785>
- Carstensen, L. L. (1992). Motivation for social contact across the life span: A theory of socioemotional selectivity. *Nebraska Symposium on Motivation. Nebraska Symposium on Motivation*, 40, 209–254.
- Carstensen, L. L. (1995). Evidence for a Life-Span Theory of Socioemotional Selectivity. *Current Directions in Psychological Science*, 4(5), 151–156.
- Carstensen, L. L. (2006). The Influence of a Sense of Time on Human Development. *Science*, 312(5782), 1913–1915. <https://doi.org/10.1126/science.1127488>

- Chambers, R., Lo, B. C. Y., & Allen, N. B. (2008). The Impact of Intensive Mindfulness Training on Attentional Control, Cognitive Style, and Affect. *Cognitive Therapy and Research*, 32(3), 303–322. <https://doi.org/10.1007/s10608-007-9119-0>
- Charles, S. T., Reynolds, C. A., & Gatz, M. (2001). Age-related differences and change in positive and negative affect over 23 years. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80(1), 136–151.
- Clark, D. A., Beck, A. T., Alford, B. A., Bieling, P. J., & Segal, Z. V. (2000). Scientific Foundations of Cognitive Theory and Therapy of Depression. *Journal of Cognitive Psychotherapy*, 14(1), 100–106. <https://doi.org/10.1891/0889-8391.14.1.100>
- Covin, R., Dozois, D. J. A., Ogniewicz, A., & Seeds, P. M. (2011). Measuring Cognitive Errors: Initial Development of the Cognitive Distortions Scale (CDS). *International Journal of Cognitive Therapy*, 4(3), 297–322. <https://doi.org/10.1521/ijct.2011.4.3.297>
- Creswell, J. D. (2017). Mindfulness Interventions. *Annual Review of Psychology*, 68(1), 491–516. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-042716-051139>
- de Frias, C. M., & Whyne, E. (2015). Stress on health-related quality of life in older adults: The protective nature of mindfulness. *Aging & Mental Health*, 19(3), 201–206. <https://doi.org/10.1080/13607863.2014.924090>
- Deatherage, G. (1975). THE CLINICAL USE OF “MINDFULNESS” MEDITATION TECHNIQUES IN SHORT-TERM PSYCHOTHERAPY.
- Demiralp, M., & Oflaz, F. (2007). *Cognitive behavioral therapy techniques and psychiatric nursing practice*. <http://alpha-psychiatry.com/en/cognitive-behavioral-therapy-techniques-and-psychiatric-nursing-practice-132203>
- Diener, E., Sandvik, E., & Larsen, R. J. (1985). Age and sex effects for emotional intensity. *Developmental Psychology*, 21(3), 542–546. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.21.3.542>
- Donker, T., Griffiths, K. M., Cuijpers, P., & Christensen, H. (2009). Psychoeducation for depression, anxiety and psychological distress: A meta-analysis. *BMC Medicine*, 7, 79. <https://doi.org/10.1186/1741-7015-7-79>
- Dozois, D. J. A., Dobson, K. S., & Rnic, K. (2019). Historical and philosophical bases of the cognitive-behavioral therapies. In *Handbook of cognitive-behavioral therapies, 4th ed* (pp. 3–31). The Guilford Press.
- Eberth, J., & Sedlmeier, P. (2012). The Effects of Mindfulness Meditation: A Meta-Analysis. *Mindfulness*, 3(3), 174–189. <https://doi.org/10.1007/s12671-012-0101-x>
- Erisman, S. M., & Roemer, L. (2010). A Preliminary Investigation of the Effects of Experimentally-Induced Mindfulness on Emotional Responding to Film Clips. *Emotion (Washington, D.C.)*, 10(1), 72–82. <https://doi.org/10.1037/a0017162>
- Feinson, M. C. (1985). Aging and Mental Health: Distinguishing Myth from Reality. *Research on Aging*, 7(2), 155–174. <https://doi.org/10.1177/0164027585007002001>
- Feinson, M. C. (1989). Are psychological disorders most prevalent among older adults? Examining the evidence. *Social Science & Medicine* (1982), 29(10), 1175–1181. [https://doi.org/10.1016/0277-9536\(89\)90360-2](https://doi.org/10.1016/0277-9536(89)90360-2)
- Feldman, G., Hayes, A., Kumar, S., Greeson, J., & Laurenceau, J.-P. (2007). Mindfulness and Emotion Regulation: The Development and Initial Validation of the Cognitive and Affective Mindfulness Scale-Revised (CAMS-R). *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 29(3), 177–190. <https://doi.org/10.1007/s10862-006-9035-8>
- Fiocco, A. J., & Mallya, S. (2015). The Importance of Cultivating Mindfulness for Cognitive and Emotional Well-Being in Late Life. *Journal of Evidence-Based Complementary & Alternative Medicine*, 20(1), 35–40. <https://doi.org/10.1177/2156587214553940>
- Frewen, P., Evans, E., Maraj, N., & Dozois, D. (2008). Letting Go: Mindfulness and Negative Automatic Thinking. *Cognitive Therapy and Research*, 32, 758–774. <https://doi.org/10.1007/s10608-007-9142-1>
- Gibb, A., Wilson, J. M., Ford, C., & Shook, N. J. (2022). Does mindfulness reduce negative interpretation bias? *Cognition and Emotion*, 36(2), 284–299.

- <https://doi.org/10.1080/02699931.2021.2008322>
- Gilbert, B. D., & Christopher, M. S. (2010). Mindfulness-Based Attention as a Moderator of the Relationship Between Depressive Affect and Negative Cognitions. *Cognitive Therapy and Research*, 34(6), 514–521. <https://doi.org/10.1007/s10608-009-9282-6>
- Gilbert, P. (1998). The evolved basis and adaptive functions of cognitive distortions. *British Journal of Medical Psychology*, 71(4), 447–463. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8341.1998.tb01002.x>
- Giles, D. E., & Shaw, B. F. (1987). Beck's cognitive theory of depression: Convergence of constructs. *Comprehensive Psychiatry*, 28(5), 416–427. [https://doi.org/10.1016/0010-440X\(87\)90059-9](https://doi.org/10.1016/0010-440X(87)90059-9)
- Goldberg, S. B., Wielgosz, J., Dahl, C., Schuyler, B., MacCoon, D. S., Rosenkranz, M., Lutz, A., Sebranek, C. A., & Davidson, R. J. (2016). Does the Five Facet Mindfulness Questionnaire measure what we think it does? Construct validity evidence from an active controlled randomized clinical trial. *Psychological Assessment*, 28(8), 1009–1014. <https://doi.org/10.1037/pas0000233>
- Greenberg, J. R., & Mitchell, S. A. (1983). *Object Relations in Psychoanalytic Theory*. Harvard University Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctvj2xv6>
- Gross, J. J., Carstensen, L. L., Pasupathi, M., Tsai, J., Skorpen, C. G., & Hsu, A. Y. (1997). Emotion and aging: Experience, expression, and control. *Psychology and Aging*, 12(4), 590–599. <https://doi.org/10.1037//0882-7974.12.4.590>
- Gu, J., Strauss, C., Bond, R., & Cavanagh, K. (2015). How do mindfulness-based cognitive therapy and mindfulness-based stress reduction improve mental health and wellbeing? A systematic review and meta-analysis of mediation studies. *Clinical Psychology Review*, 37, 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2015.01.006>
- Gustavson, K., Knudsen, A. K., Nesvåg, R., Knudsen, G. P., Vollset, S. E., & Reichborn-Kjennerud, T. (2018). Prevalence and stability of mental disorders among young adults: Findings from a longitudinal study. *BMC Psychiatry*, 18, 65. <https://doi.org/10.1186/s12888-018-1647-5>
- Heeren, A., Douilliez, C., Peschard, V., Debrauwere, L., & Philippot, P. (2011). Cross-cultural validity of the Five Facets Mindfulness Questionnaire: Adaptation and validation in a French-speaking sample. *European Review of Applied Psychology*, 61(3), 147–151. <https://doi.org/10.1016/j.erap.2011.02.001>
- Hofmann, S. G., Sawyer, A. T., Witt, A. A., & Oh, D. (2010). The effect of mindfulness-based therapy on anxiety and depression: A meta-analytic review. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 78(2), 169–183. <https://doi.org/10.1037/a0018555>
- Hohaus, L. C., & Spark, J. (2013). 2672 – Getting better with age: Do mindfulness & psychological well-being improve in old age? *European Psychiatry*, 28, 1. [https://doi.org/10.1016/S0924-9338\(13\)77295-X](https://doi.org/10.1016/S0924-9338(13)77295-X)
- Kaur, J., & Kaur, K. (2020, February 28). *Gender Differences in Mindfulness among University Students*. <https://www.semanticscholar.org/paper/Gender-Differences-in-Mindfulness-among-University-Kaur-Kaur/72e1c599e877566a8080cbcf2866c2e473aceff3>
- Khoury, B., Lecomte, T., Fortin, G., Masse, M., Therien, P., Bouchard, V., Chapleau, M.-A., Paquin, K., & Hofmann, S. G. (2013). Mindfulness-based therapy: A comprehensive meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 33(6), 763–771. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2013.05.005>
- Kiken, L. G., & Shook, N. J. (2011). Looking Up: Mindfulness Increases Positive Judgments and Reduces Negativity Bias. *Social Psychological and Personality Science*, 2(4), 425–431. <https://doi.org/10.1177/1948550610396585>
- Kiken, L. G., & Shook, N. J. (2012). Mindfulness and emotional distress: The role of negatively biased cognition. *Personality and Individual Differences*, 52(3), 329–333. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2011.10.031>
- Kirmani, M. N., Sharma, P., & Jahan, F. (2015). Gender and Mental Health.

- International Journal of Indian Psychology*, 2(4). <https://doi.org/10.25215/0204.004>
- Krebs, D. L., & Denton, K. (1997). Social illusions and self-deception: The evolution of biases in person perception. In *Evolutionary social psychology* (pp. 21–48). Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Krumpal, I. (2013). Determinants of social desirability bias in sensitive surveys: A literature review. *Quality & Quantity*, 47(4), 2025–2047. <https://doi.org/10.1007/s11135-011-9640-9>
- Kürümlüoğlugil, R., & Tanrıverdi, D. (2022). The effects of the psychoeducation on cognitive distortions, negative automatic thoughts and dysfunctional attitudes of patients diagnosed with depression. *Psychology, Health & Medicine*, 27(10), 2085–2095. <https://doi.org/10.1080/13548506.2021.1944654>
- Langer, E. J. (Ed.). (1976). Rethinking the Role of Thought in Social Interaction. In *New Directions in Attribution Research*. Psychology Press.
- Lardén, M., Melin, L., Holst, U., & Långström, N. (2006). Moral judgement, cognitive distortions and empathy in incarcerated delinquent and community control adolescents. In *Psychology, Crime and Law: Vol. 12:5, s. 453–462*. Psychology Crime and Law : Informa UK Limited. <http://kipublications.ki.se/Default.aspx?queryparsed=id:1948418>
- Leung, P. W. L., & Poon, M. W. L. (2001). Dysfunctional Schemas and Cognitive Distortions in Psychopathology: A Test of the Specificity Hypothesis. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 42(6), 755–765. <https://doi.org/10.1111/1469-7610.00772>
- Loh, C., Gidycz, C. A., Lobo, T. R., & Luthra, R. (2005). A Prospective Analysis of Sexual Assault Perpetration: Risk Factors Related to Perpetrator Characteristics. *Journal of Interpersonal Violence*, 20(10), 1325–1348. <https://doi.org/10.1177/0886260505278528>
- Machell, K. A., Goodman, F. R., & Kashdan, T. B. (2015). Experiential avoidance and well-being: A daily diary analysis. *Cognition and Emotion*, 29(2), 351–359. <https://doi.org/10.1080/02699931.2014.911143>
- Mahlo, L., & Windsor, T. D. (2021). Older and more mindful? Age differences in mindfulness components and well-being. *Aging & Mental Health*, 25(7), 1320–1331. <https://doi.org/10.1080/13607863.2020.1734915>
- Mahoney, C. T., Segal, D. L., & Coolidge, F. L. (2015). Anxiety Sensitivity, Experiential Avoidance, and Mindfulness Among Younger and Older Adults: Age Differences in Risk Factors for Anxiety Symptoms. *The International Journal of Aging and Human Development*, 81(4), 217–240. <https://doi.org/10.1177/0091415015621309>
- Mattes, J. (2019). Systematic Review and Meta-Analysis of Correlates of FFMQ Mindfulness Facets. *Frontiers in Psychology*, 10. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2019.02684>
- Maurya, A. K., & Sharma, P. (2019). Cognitive Distortions and Depression among Adolescents.
- Medvedev, O. N., Krägeloh, C. U., Narayanan, A., & Siegert, R. J. (2017). Measuring mindfulness: Applying generalizability theory to distinguish between state and trait. *Mindfulness*, 8(4), 1036–1046. <https://doi.org/10.1007/s12671-017-0679-0>
- Mercan, N., Bulut, M., & Yüksel, Ç. (2023). Investigation of the relatedness of cognitive distortions with emotional expression, anxiety, and depression. *Current Psychology*, 42(3), 2176–2185. <https://doi.org/10.1007/s12144-021-02251-z>
- Mogilner, C., Kamvar, S. D., & Aaker, J. (2011). The shifting meaning of happiness. *Social Psychological and Personality Science*, 2(4), 395–402. <https://doi.org/10.1177/1948550610393987>
- Nasir, R., Zamani, Z. A., Yusoff, F., & Khairudin, R. (2010). Cognitive distortion and depression among juvenile delinquents in Malaysia. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 5, 272–276. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.07.087>
- Nolen-Hoeksema, S. (2001). Gender Differences in Depression. *Current Directions in Psychological Science*, 10(5), 173–176. <https://doi.org/10.1111/1467-8721.00142>

- Norman, W. H., Miller, I. W., & Klee, S. H. (1983). Assessment of cognitive distortion in a clinically depressed population. *Cognitive Therapy and Research*, 7(2), 133–140. <https://doi.org/10.1007/BF01190066>
- Nyarko, K., & Amisshah, C. M. (2014). Cognitive Distortions and Depression among Undergraduate Students. *Research on Humanities and Social Sciences*, 4(4), 69.
- Paul, N. A., Stanton, S. J., Greeson, J. M., Smoski, M. J., & Wang, L. (2013). Psychological and neural mechanisms of trait mindfulness in reducing depression vulnerability. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 8(1), 56–64. <https://doi.org/10.1093/scan/nss070>
- Pomerantz, E. M., & Ruble, D. N. (1998). The multidimensional nature of control: Implications for the development of sex differences in self-evaluation. In *Motivation and self-regulation across the life span* (pp. 159–184). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511527869.008>
- Quaglia, J. T., Braun, S. E., Freeman, S. P., McDaniel, M. A., & Brown, K. W. (2016). Meta-analytic evidence for effects of mindfulness training on dimensions of self-reported dispositional mindfulness. *Psychological Assessment*, 28(7), 803–818. <https://doi.org/10.1037/pas0000268>
- Raes, A. K., Bruyneel, L., Loeys, T., Moerkerke, B., & De Raedt, R. (2015). Mindful Attention and Awareness Mediate the Association Between Age and Negative Affect. *The Journals of Gerontology: Series B*, 70(2), 179–188. <https://doi.org/10.1093/geronb/gbt074>
- Samoilov, A., & Goldfried, M. R. (2000). Role of emotion in cognitive-behavior therapy. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 7(4), 373–385. <https://doi.org/10.1093/clipsy.7.4.373>
- Santomauro, D. F., Herrera, A. M. M., Shadid, J., Zheng, P., Ashbaugh, C., Pigott, D. M., Abbafati, C., Adolph, C., Amlag, J. O., Aravkin, A. Y., Bang-Jensen, B. L., Bertolacci, G. J., Bloom, S. S., Castellano, R., Castro, E., Chakrabarti, S., Chattopadhyay, J., Cogen, R. M., Collins, J. K., ... Ferrari, A. J. (2021). Global prevalence and burden of depressive and anxiety disorders in 204 countries and territories in 2020 due to the COVID-19 pandemic. *The Lancet*, 398(10312), 1700–1712. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)02143-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)02143-7)
- Schwartz, J. S., & Maric, M. (2015). Negative Cognitive Errors in Youth: Specificity to Anxious and Depressive Symptoms and Age Differences. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 43(5), 526–537. <https://doi.org/10.1017/S1352465814000228>
- Sears, S., & Kraus, S. (2009). I Think Therefore I Om: Cognitive Distortions and Coping Style as Mediators for the Effects of Mindfulness Meditation on Anxiety, Positive and Negative Affect, and Hope. *JOURNAL OF CLINICAL PSYCHOLOGY*, 65(6), 561–573. <https://doi.org/10.1002/jclp.20543>
- Sharma, P. K., & Kumra, R. (2022). Relationship between mindfulness, depression, anxiety and stress: Mediating role of self-efficacy. *Personality and Individual Differences*, 186, 111363. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2021.111363>
- Shook, N. J., Ford, C., Strough, J., Delaney, R., & Barker, D. (2017). In the moment and feeling good: Age differences in mindfulness and positive affect. *Translational Issues in Psychological Science*, 3(4), 338–347. <https://doi.org/10.1037/tps0000139>
- Sowa, C. J., & Lustman, P. J. (1984). Gender differences in rating stressful events, depression, and depressive cognition. *Journal of Clinical Psychology*, 40(6), 1334–1337. [https://doi.org/10.1002/1097-4679\(198411\)40:6<1334::aid-jclp2270400609>3.0.co;2-8](https://doi.org/10.1002/1097-4679(198411)40:6<1334::aid-jclp2270400609>3.0.co;2-8)
- Sturgess, M. A. (2012). *Psychometric Validation and Demographic Differences in Two Recently Developed Trait Mindfulness Measures* [Thesis, Open Access Te Herenga Waka-Victoria University of Wellington]. <https://doi.org/10.26686/wgtn.17003407.v1>
- Tang, C. S., & Wu, A. M. S. (2012). Gambling-Related Cognitive Biases and Pathological Gambling Among Youths, Young Adults, and Mature Adults in Chinese Societies. *Journal of Gambling Studies*, 28(1), 139–154. <https://doi.org/10.1007/s10899-011-9249-x>

- Tasneem, S., & Panwar, D. N. (2019). Academic Confidence and Mindfulness : A study on Gender Differences.
- Thera, N. (1972). *The Power of Mindfulness*. Unity Press.
- Thirumaran, M., Vijayaraman, M., Irfan, M., Moinuddin, S. K., & Shafaque, N. (2020). Influence of Age and Gender on Mindfulness-Cognitive Science. *Indian Journal of Public Health Research & Development*, 11(3), 882–886. <https://doi.org/10.37506/ijphrd.v11i3.1442>
- Tursi, M. F. D. S., Baes, C. V. W., Camacho, F. R. D. B., Tofoli, S. M. D. C., & Juruena, M. F. (2013). Effectiveness of psychoeducation for depression: A systematic review. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*, 47(11), 1019–1031. <https://doi.org/10.1177/0004867413491154>
- Wylie, L. E., Patihis, L., McCuller, L., Davis, D., Brank, E., Loftus, E. F., & Bornstein, B. (2014). *Misinformation Effect in Older versus Younger Adults: A Meta-Analysis and Review* (SSRN Scholarly Paper 2530209). <https://papers.ssrn.com/abstract=2530209>
- Xu, F., Zhu, W., Chen, Q., & Tang, Y. (2023). The relationship between mindfulness, anxiety and depression during the COVID-19 pandemic: A meta-analysis of correlational studies. *Frontiers in Psychology*, 14. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.994205>
- Zahiri Esfahani, M., Ahmadi, M., & Dehnad, A. (2020). Design of Psycho-educational Web-Based Interventions for People with Mental Disorders: A Systematic Review. *Journal of Technology in Behavioral Science*, 5(4), 345–356. <https://doi.org/10.1007/s41347-020-00141-y>
- Zamani, Z. A., Fan, L., Rosli, N. N., Kesejahteraan, P., & Masyarakat, M. dan. (2018). *The Relationship Between Self-Esteem, Cognitive Distortion and Depression Among Adolescents*. <https://www.semanticscholar.org/paper/The-Relationship-Between-Self-Esteem%2C-Cognitive-and-Zamani-Fan/9a8c37e22dc9168534f3e130fe9016085666e899>