

Mémoire de Master

présenté à la Faculté des lettres de l'Université de Fribourg (CH)

Master of Science en Psychologie clinique et psychologie de la santé

La pleine conscience a-t-elle une influence sur la dépression des proches aidants ?

sous la direction de

Madame Chantal Martin-Soelch, professeur en psychologie clinique à
l'Université de Fribourg
et Virginie Salamin, Dr. phil.

Ce travail de mémoire fait partie d'une étude menée conjointement en l'Université de Fribourg et le Réseau fribourgeois de santé mentale et s'appuie sur un programme développé en amont ainsi que des données récoltées dans ce cadre-là par plusieurs personnes. Les résultats du projet sont publiés dans :

Salamin, V., Ray, P., Gothuey, I., Corzani, S., Martin-Soelch, C. (2019). An Internet-Based Intervention for the Relatives of People with Mental Illnesses: An Open Pilot Trial with Two Groups. *Swiss Journal of Psychology*, 78 (1-2), 15-27.

DOI : <https://doi.org/10.51363/unifr.lma.2026.028>

© Marc Roethlisberger, 2026



Ce travail est publié sous une licence Creative Commons Attribution-Non Commercial-No Derivatives 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0) :

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Marc Roethlisberger

Langnau im Emmental

Mars 2017

Remerciements

Mes remerciements vont d'abord à Mme Virginie Salamin pour son soutien professionnel et continu, à Mme Chantal Martin-Soelch pour son soutien ponctuel et finalement à tous les participants de l'expérience qui ont permis de générer les résultats de l'étude.

Je déclare sur mon honneur que j'ai accompli mon mémoire de Master seul et sans aide extérieure non autorisée.

Marc Roethlisberger

Résumé

La thérapie par la pleine conscience en face-à-face a une efficacité reconnue par la littérature scientifique, en particulier concernant la dépression. La recherche sur les programmes en ligne en est à ses débuts et l'étude consiste à analyser le lien transversal et longitudinal entre la pratique de la pleine conscience et la dépression au moyen d'un programme de coaching en ligne auprès des proches aidants. 83 proches aidants ont participé au programme en ligne e-motion, dont un module concerne la pleine conscience. La durée du programme est de 3 à 6 mois. Le niveau de dépression et de pleine conscience ont été mesurés avant et après avoir terminé le programme. Les résultats montrent que du point de vue transversal la pleine conscience est moyennement corrélée à la dépression. Du point de vue longitudinal, la pleine conscience augmente et la dépression diminue à la fin du programme. La pleine conscience prédit moyennement la baisse de la dépression pour les proches aidants et la prédit plus faiblement pour les proches aidants dépressifs. En conclusion, le programme e-motion contribue à diminuer et à prévenir la dépression des proches aidants grâce à la pleine conscience et probablement à d'autres compétences également. La pleine conscience informelle enseignée en ligne apporte de très nombreux bénéfices du point de vue de la santé, du confort, de l'accessibilité à domicile et des économies budgétaires des services de santé.

Mots-clés : proches aidants, dépression, troubles psychiques, pleine conscience, programme en ligne

Abstract

Mindfulness therapy face to face has a significant impact that is recognized by the scientific literature, especially on depression. The research for on-line program has just begun and the study analyses the static and dynamic link between mindfulness and depression with an on-line program that provides skills to carers in charge of patients. 83 carers have participated to the program, in which one module was dedicated to mindfulness skills. Its duration is from 3 to 6 months. The depression and mindfulness level have been measured before and after the program completion. In the static analysis, the results show that mindfulness is moderately correlated to depression. In the dynamic analysis, mindfulness increases significantly and depression decreases also significantly after participants have finished the program. Mindfulness predicts moderately depression for carers and weakly for depressed carers. In conclusion, the program e-motion contributes to the prevention and the reduction of the depression among carers with mindfulness and probably with other skills also. Informal and on-line mindfulness teaching brings a lot of advantages on health, comfort, accessibility at home and budget saving for the health services.

Keywords: carers, depression, mental disorder, mindfulness, on-line program

Table des matières

1. Introduction.....	6
2. Contexte théorique.....	8
a) Les besoins des proches aidants.....	8
b) La prévention de la dépression et la pleine conscience.....	12
1) Dépression et synthèse des traitements actuels.....	12
2) Définition de la pleine conscience et du MBSR.....	14
3) Relation entre pleine conscience et dépression.....	16
4) Mécanismes de la relation entre la pleine conscience et la dépression.....	18
c) L'efficacité des programmes de thérapie on-line par la pleine conscience.....	22
d) Les hypothèses de travail.....	26
a) Participants.....	28
b) Matériel utilisé.....	29
c) Procédure.....	33
4. Présentation des résultats.....	33
a) Analyse de l'échantillon total : les proches aidants.....	33
5. Discussion des résultats.....	47
a) Analyse de l'échantillon total : les proches aidants.....	47
b) Analyse exploratoire : les proches aidants dépressifs.....	49
c) Analyse globale des résultats.....	52
d) Limites de cette étude.....	55
6. Conclusion.....	58
7. Bibliographie.....	59
8. Annexes.....	65

1. Introduction.

Selon Wancata et al. (2006), la littérature scientifique atteste de manière claire la charge émotionnelle qui incombe aux proches de personnes atteintes de maladies psychiques. Or cette charge a tendance à être sous-estimée par la société en générale et l'offre de prestations médico-psychologiques pour les proches de personnes en souffrance reste limitée. Le développement de l'offre de telles prestations est assez récent et il est actuellement en plein essor. Le manque de conscience du public et la pression sur les budgets des institutions sont certainement des freins important à la prise en compte de cette charge émotionnelle. Un nombre important d'études décrivent cette situation, comme celle de Graap et al. (2008). Cette dernière compare le niveau de stress et le besoin de support entre les proches de patients schizophrènes et ceux ayant été touchés par la boulimie et l'anorexie. Les auteurs de l'étude constatent tout d'abord que la plupart des proches sont des mères qui s'occupent d'un fils ou d'une fille malade. Ensuite, ils remarquent aussi qu'un grand nombre de problèmes de santé existent pour les proches et que beaucoup de ces besoins ne sont pas pris en compte. Dans leur échantillon, la charge du proche est identique dans le cas d'un patient schizophrène ou dans celui d'un patient atteint de troubles alimentaires. D'autres études tendent à généraliser ce résultat à d'autres pathologies psychiques différentes, comme celle de Hadryś, Adamowski et Kiejna (2011). L'étude de van Wijngaarden et al. (2009) montre, quant à elle, que les proches de personnes dépressives ont une charge identique que les proches de schizophrènes, par contre cette charge est qualitativement différente, en ce sens que les proches de dépressifs ressentent plus de tensions dans leur couple et les proches de schizophrènes ont plus de soucis et de soins à donner aux patients. Nous discuterons plus loin du lien entre la symptomatologie et la charge du proche et des caractéristiques des proches ainsi que celles des patients. Les proches aidants souffrent souvent de dépression, d'anxiété, frustration et solitude (Treasure, Schmidt et Macdonald, 2009). Comme la dépression est un des problèmes importants souvent rencontrés chez les proches aidants, nous allons mesurer ce trouble dans cette étude. Krusche, Cyhlarova et Williams (2013) ont souligné que la dépression est un des troubles les plus courants dans le Royaume-Uni (8-12% de la population) et qu'il génère des coûts directs énormes estimés à 1190 livres par personne et par année en moyenne. L'anxiété est souvent comorbide à la dépression et la dépression mixte associée à l'anxiété est le trouble le plus courant dans ce pays. On pourrait certainement extrapoler ces résultats aux autres pays occidentaux. Wancata et al. (2006) attestent pourtant qu'il existe de nombreuses interventions qui apportent du soutien aux proches et améliorent la communication entre eux et les malades et qui ont prouvé leur efficacité.

Dans cette étude, nous allons comparer notre intervention à différents types d'intervention décrits dans la littérature scientifique.

Bien que de nombreux médicaments et traitements psychothérapeutiques soient connus et utilisés contre la dépression de nos jours, une méthode de prévention contre celle-ci prend de l'ampleur depuis une dizaine d'années : la pleine conscience. Nous allons définir plus précisément ce que contient ce concept. Cette méthode est plutôt considérée comme une prévention, notamment celle des rechutes, que comme une thérapie en cas de dépression majeure (Teasdale et al., 2000). Grossman, Niemann, Schmidt et Walach (2004) ont effectué une méta-analyse importante qui démontre clairement les bénéfices de la pleine conscience pour toutes sortes de problèmes de santé, notamment la dépression. Dans leur étude, ils ont considéré un programme de pleine conscience standard qui s'intitule « MBSR », qui est l'abréviation de Mindfulness-Based Stress Reduction Program. Il s'agit d'un programme très connu créé par le Dr John Kabat-Zinn à l'université du Massachusetts et qui est le programme de pleine conscience le plus étudié dans la littérature scientifique (Kabat-Zinn, 2011). Plus précisément, le MBSR est un programme qui associe la pratique de la pleine conscience avec des exercices de yoga. Nous allons définir plus précisément le contenu de ce programme plus avant. Le résultat de la méta-analyse de Grossman et al. (2004) est sans appel : dans toutes les études avec ou sans groupe contrôle, la taille d'effet est significative, de moyenne à importante et très similaire en la comparant sur différentes variables psychologiques telles que la qualité de vie, la dépression, l'anxiété, le style de coping par exemple. Il est important de constater que ce programme et, par extension, la pleine conscience en général, est très efficace en cas de maladie chronique psychique ou physique. Nous allons analyser comment agit la pleine conscience et quelles sont ses sous-dimensions dans cette étude.

Bien que la pleine conscience soit une méthode qui apporte des résultats concrets, notamment pour améliorer un certain nombre de troubles psychiques, une question plus récente s'est posée avec l'évolution technologique. En effet, le développement d'internet a popularisé les formations en ligne, puis les thérapies et le coaching en ligne. On peut se demander à juste titre si ces moyens sont efficaces aujourd'hui. Pour répondre à cette question, Krusche et al. (2013) ont effectué une étude sur un programme de thérapie par la pleine conscience on-line. Ils ont mesuré le stress perçu, l'anxiété et la dépression des participants. Ils ont comparé l'efficacité de ce programme par rapport aux séances de thérapie de pleine conscience face-à-face et nous allons voir plus loin laquelle des deux est la plus efficace. Cette étude est déterminante, car nous allons nous focaliser sur l'étude de la pleine conscience dispensée en ligne dans notre travail. En effet, l'efficacité d'un programme de

coaching en ligne, nommé « e-motion » sera analysée. Celui-ci comprend quatre modules, dont un dédié à la pleine conscience. Ce programme, spécifiquement destiné aux proches de personnes en souffrance psychique, a été développé conjointement par l'Université de Fribourg et le Réseau fribourgeois de santé mentale (RFSM). En ce qui concerne la mesure de la santé psychique, nous allons exclusivement nous focaliser sur la dépression. La question essentielle est de savoir si un programme online comprenant un module de pleine conscience a des effets sur la dépression des proches, c'est-à-dire si elle diminue significativement le niveau de dépression des proches. Si la réponse est oui, alors notre étude ira dans le même sens que la majorité des études qui démontrent que la pleine conscience, face-à-face, en groupe ou on-line est un moyen efficace pour lutter contre la dépression et d'autres troubles psychiques.

2. Contexte théorique.

a) Les besoins des proches aidants.

Tout d'abord, nous allons aborder la nature de la charge du proche et son lien avec le patient. La charge émotionnelle ou subjective se définit par la perception des proches de la gravité du fardeau lié au patient, alors que la charge objective du proche se rapporte aux changements objectifs et pénibles qui surviennent en raison de la maladie du patient, notamment dans l'organisation du ménage (Graap et al., 2008). Cette distinction provient certainement en grande partie de la structure du questionnaire utilisé, dont le nom est Carer's Needs Assessment (CNA). Celui-ci est innovateur par rapport aux modèles précédents, car il inclut non seulement les évaluations de l'expert, mais aussi une nouvelle variable, à savoir l'évaluation subjective du fardeau par le proche lui-même. Möller-Leimkühler et Wiesheu (2012) ont particulièrement bien décrit la charge psychologique des proches aidants. Cette étude analyse l'importance des caractéristiques des proches aidants et celles des patients dans la charge perçue par les premiers. Tout d'abord, ils relèvent que, d'une manière générale, les proches aidants qui s'occupent d'un parent malade psychique ont des conséquences négatives sur leur qualité de vie, comme par exemple une restriction du temps de travail salarié ou indépendant, des pertes financières, un temps plus limité pour les loisirs et l'intégration sociale et des effets négatifs sur la santé, comme des symptômes de détresse plus élevés, des sentiments d'exclusion et de stigmatisation, une santé perçue comme moins bonne en général, des maladies chroniques plus fréquentes, une consommation de tranquillisants et d'antidépresseurs plus importante et, finalement, un risque accru d'hospitalisation. De nombreuses études de ce domaine lient la charge du proche aidant à la

symptomatologie et au fonctionnement social du patient, comme celle de Baronet (1999) qui montrent un lien de corrélation significatif entre les comportements symptomatiques des patients et différentes dimensions de la charge du proche. Mais ce lien est controversé, certaines études ne trouvant qu'un lien faible ou aucun lien entre les deux, comme celle de Möller-Leimkühler et Wiesheu (2012) qui n'a découvert aucun lien significatif entre la sévérité des symptômes et tous les types de charge des proches. Dans ce cas, la sévérité de la charge est plutôt due à un ensemble de relations sociales complexes dans la famille du proche et le réseau social du proche. La définition de la charge joue aussi un rôle dans la significativité de ce lien. Toutefois, des caractéristiques sociodémographiques pour le patient et le proche semblent plus liées à la charge des proches: les patients de sexe masculin et jeunes contribuent à augmenter la charge psychique et émotionnelle de leurs proches aidants (Möller-Leimkühler et Wiesheu, 2012). Mais Baronet (1999) ne trouve aucun lien entre la charge des proches et le sexe du patient. De l'autre côté, les proches aidants de sexe féminin, en particulier les mères de classe socioéconomique basse et vivant dans le même appartement que le patient ont une charge psychique plus élevée (Möller-Leimkühler et Wiesheu, 2012), tandis que Baronet (1999) ne trouve pas de liens entre l'âge du proche et le souci et des relations positives et négatives entre le sexe du proche et la charge. Les résultats de l'étude de Hadryś et al. (2011) montrent que la charge des proches est plus liée aux caractéristiques des proches eux-mêmes qu'à celles des patients.

Les auteurs de l'étude de Graap et al. (2008) constatent que la charge des proches aidants concernant la boulimie et l'anorexie est également aussi importante que pour les maladies précédentes plus connues telle que la schizophrénie, la démence, la dépression et les troubles bipolaires. De manière plus précise, ils relèvent que les charges émotionnelles et objectives des proches de patients atteints d'anorexie sont plus fortes que celles de proches de patients atteints de boulimie. Il est d'ailleurs intéressant de noter qu'autant pour la boulimie que pour l'anorexie, la charge émotionnelle moyenne est plus importante que la charge objective. En fait, d'un point de vue statistique, la charge du proche aidant dépend essentiellement de la charge subjective, puisque la charge objective ne correspond qu'à 7% de la variance du fardeau des proches. Bien que les résultats de cette étude soient à relativiser en raison de la petite taille de l'échantillon (un groupe de proches aidants de 32 patients atteints de troubles alimentaires est comparé à un autre groupe de proches de 30 patients schizophrènes), le détail des réponses aux questionnaires est intéressant et peut donner des pistes de réflexion déterminantes. En effet, le plus grand problème reporté est « la frustration due à la condition chronique de la maladie du patient ».

En ce qui concerne les caractéristiques psychologiques et celles de la personnalité du proche, il y a également un consensus. Le niveau d'émotion exprimée du proche aidant, sa capacité de coping (stratégie d'adaptation à la situation) ainsi que le soutien social qu'il perçoit a une influence importante sur sa charge psychique (Möller-Leimkühler et Wiesheu, 2012). Les émotions exprimées mesurent la manière dont un membre de la famille s'exprime en des termes critiques ou en montrant des signes de surimplication émotionnelle à l'égard d'un autre membre souffrant d'un syndrome psychiatrique. Pour Hadryś et al. (2011), la charge principale des proches provient de deux sources : le souci et le devoir de pousser le patient à agir. L'étude de Möller-Leimkühler et Wiesheu (2012) démontre un lien significatif entre la charge du proche aidant de patients schizophrènes et son niveau d'émotion exprimée, son neuroticisme, sa perception du soutien social et la régularité de l'emploi du patient. La conclusion primordiale de cette étude est que le plus grand prédicteur de charge psychique et émotionnelle du proche est la régularité de l'emploi du patient. Cela signifie que les capacités occupationnelles du patient devraient être développées le plus tôt possible pour alléger le poids supporté par son proche aidant. Par contre, l'étude de Campbell et al. (2008) montre que le plus grand prédicteur de la charge du proche est son rôle captif, qui correspond au ressenti du proche d'être pris en otage dans un rôle d'aidant et qu'il ne peut pas en sortir facilement, ce qui entraîne un certain ressentiment envers le patient.

Il est important aussi d'aborder la nature et les caractéristiques de la maladie psychique elle-même qui touchent les patients. La spécificité de l'étude de Graap et al. (2008) est de prendre des maladies de patients moins courantes, mais plutôt en expansion actuellement : la boulimie et l'anorexie. Ces maladies complexes semblent plus liées à l'évolution de la société, notamment avec le développement d'un matraquage publicitaire intense et l'imposition de modèle de beauté inaccessible pour la majorité. Pour Grover et al. (2011), l'anorexie est une maladie qui est une menace pour la vie elle-même du patient et souvent chronique. Dans l'étude de Graap et al. (2008), il est relevé que de nombreuses études au sujet de la charge psychique et émotionnelle des proches ont été faites concernant les patients atteints des maladies suivantes : schizophrénie, démence, dépression et troubles bipolaires. Ce sont les maladies typiques et connues de patients, dont les proches sont soumis à des défis importants dans la vie quotidienne avec ces derniers. Il est important de souligner que les maladies citées précédemment sont plutôt considérées comme chroniques actuellement, c'est-à-dire qu'une « guérison » ne survient que de manière exceptionnelle. La dépression est également considérée comme chronique actuellement, car plus le patient a d'épisodes dépressifs, plus il a de probabilités de rechutes (Teasdale et al., 2000). Par

contre, dans certains cas, il est possible de stabiliser la situation, à l'aide de médicaments, de thérapies et d'aide sociale et organisationnelle (Graap et al., 2008). La chronicité de la maladie est une composante importante de la charge des proches aidants.

À ce stade, il s'agit de savoir précisément de quels troubles souffrent les proches aidants eux-mêmes. Les études de Salamin, Corzani, Clément et Martin-Soelch (2016) et de Graap et al. (2008) en particulier présentent un taux de dépression clinique des proches supérieurs à celui de la population globale. Dans l'étude de Graap et al. (2008), plus de 59% des proches de patients atteints de troubles alimentaires et plus de 80% de proches de patients atteints de troubles psychotiques ont souffert de dépression et de burnout ou « se sentent psychologiquement ou physiquement malades ». Les auteurs de l'étude indiquent que ces résultats sont similaires à ceux des études précédentes pour d'autres types de maladies psychiques. Cette étude souligne le rôle majeur de la dépression chez la majorité des proches aidants et c'est là un point important à relever. L'étude de Grover et al. (2011) indique que les proches aidants de patients anorexiques souffrent principalement d'anxiété et de dépression et que la solitude, la frustration et l'isolement contribuent à aggraver ces symptômes. Dans l'échantillon de l'étude de Salamin et al. (2016), il y a 44% des proches aidants qui atteignent un seuil clinique de dépression. L'étude de Graap et al. (2008) indique que 68.7% des proches de patients anorexiques, 25% de proches de patients boulimiques et 76.6% de patients schizophrènes ont un taux de dépression et d'anxiété clinique. Wancata et al. (2006) expliquent que les proches aidants de patients schizophrènes sont principalement atteints de dépression qui découle notamment du stress émotionnel et de la charge financière vécus.

Toutes les études citées montrent que les proches sont susceptibles de souffrir de différents troubles psychiques. Les études citées jusqu'à présent montrent que de nombreux besoins de proches ne sont pas satisfaits et que la nécessité d'une intervention psychologique auprès du proche ou du système familial s'avère primordiale. La prochaine étape est donc de savoir quelles sont les interventions nécessaires et souhaitées par les proches aidants. Graap et al. (2008) constatent que pour toutes les maladies qu'ils ont citées, il y a de grands besoins d'aide non satisfaits. Dans leur étude, le questionnaire CNA indique que le besoin d'intervention le plus important exprimé par les proches est le besoin d'information sur la maladie du patient et sur les stratégies pour la gérer. Ils ont donc besoin de conseil de la part de professionnels de la santé, tels que des psychologues, des médecins généralistes et des médecins spécialisés. Pour Hadryś et al. (2011), la psychoéducation et l'intervention psychologique au niveau familial sont recommandées pour les proches aidants de

patients schizophrènes. Dans l'étude de Graap et al. (2008), il a été relevé que les proches de patients atteints de troubles alimentaires ont exprimé leur besoin d'obtenir des informations et du conseil de la part des professionnels de la santé et très peu de la part d'amis ou de la famille élargie. Cette étude a été réalisée en Allemagne, un pays développé et relativement bien doté en structures médicales régionales, ce qui est d'autant plus surprenant. Les auteurs suggèrent qu'il existe donc des lacunes dans les prestations médicales et psychologiques et que certaines de ces prestations n'existent simplement pas dans certaines régions. Il est possible que de nombreux proches ne demandent pas d'aide ni d'information à cause de la honte, de la stigmatisation ou encore à cause d'une situation de burnout. Les proches de personnes psychotiques ont particulièrement peur de la stigmatisation, alors que les proches de personnes atteintes de troubles alimentaires sont mieux disposées à recevoir de l'aide pour autant que celle-ci soit disponible (Graap et al., 2008). En conclusion, les auteurs recommandent aux proches de rejoindre des groupes d'entraide et d'assister à des cours de formations spécifiques basées sur des techniques de psychologie cognitivo-comportementale. Nous avons aussi relevé qu'ils ont des besoins non satisfaits envers les professionnels de la santé et les institutions, à savoir un besoin d'information avant tout.

Pour répondre aux besoins des proches aidants, l'étude de Möller-Leimkühler et Wiesheu (2012) souligne le rôle primordial joué par les institutions étatiques pour les personnes handicapées et les personnes atteintes de troubles mentaux. Deuxièmement, cette étude indique que plus l'intervention psychologique familiale intervient tôt, plus le trouble psychique du proche aidant est atténué. Troisièmement, l'intervention psychologique devrait se focaliser sur l'interaction relationnelle entre le patient et son proche afin de favoriser une meilleure qualité des activités sociales pour le proche aidant et plus de temps pour celles-ci. Sur la base de ces recherches, la pénibilité de la charge du proche aidant semble être une donnée consensuelle.

b) La prévention de la dépression et la pleine conscience.

1) Dépression et synthèse des traitements actuels.

Comme la dépression est un des troubles psychiques majeurs des proches de personnes en souffrance, il est important et pertinent de décrire ses caractéristiques et ses traitements selon des études récentes.

Pour approfondir l'aspect chronique de la dépression, nous constatons que, selon Teasdale et al. (2000), il est actuellement reconnu que la dépression majeure unipolaire est une maladie chronique

qui accompagne la personne durant toute sa vie. Plus précisément, le risque de rechute est plus grand que 80% et les patients ont en moyenne quatre épisodes dépressifs dans leur vie, dont la durée pour chacun est de 20 semaines environ. Kuyken et al. (2008) font exactement le même constat en avançant un taux de rechute de 80% pour les dépressifs. Par conséquent, il s'agit d'un défi majeur pour la psychologie et la psychiatrie, et, à première vue, la question de savoir comment en diminuer ou atténuer les symptômes peut se poser si ceux-ci sont de toute façon chroniques (Teasdale et al., 2000). Kuyken et al. (2008) constate que la médication est le traitement le plus courant selon le NICE (National Institute for Clinical Excellence), une institution anglaise qui est une référence concernant la santé. Les médecins conseillent aux patients ayant des épisodes dépressifs récurrents de poursuivre la médication pendant deux ans au minimum, malgré qu'il y a des effets secondaires importants et une adhésion au traitement assez basse. Teasdale et al. (2000) estiment que la médication prise de manière continue est le traitement qui apporte les meilleurs résultats dans la baisse du nombre d'épisodes. Toutefois, Cuijpers et al. (2013) ont fait une méta-analyse sur les effets de la thérapie cognitivo-comportementale sur les adultes dépressifs en la comparant à d'autres thérapies et ils ont trouvé que la médication combinée avec la thérapie cognitivo-comportementale était supérieure à la médication seule. Teasdale et al. (2000) reconnaissent aussi une certaine efficacité de la thérapie interpersonnelle et cognitivo-comportementale, alors que Cuijpers et al. (2013) n'ont trouvé aucune supériorité des effets de la thérapie cognitivo-comportementale par rapport aux autres thérapies. En ce qui concerne la dépression aiguë, Teasdale et al. (2000) constatent que la thérapie cognitivo-comportementale apporte de meilleurs résultats à long terme que la médication concernant l'atténuation et la réduction d'épisodes dépressifs. Cet effet est probablement dû au changement de la façon de penser du patient et à l'acquisition de nouvelles compétences psychologiques, ce que la médication n'apporte généralement pas. Kuyken et al. (2008) constatent aussi que de nombreux patients dépressifs préfèrent une intervention psychologique à la médication. Cuijpers et al. (2013), par contre, n'ont pas trouvé de différences d'effet en comparant directement la thérapie cognitivo-comportementale et la médication, ce qui contredit la plupart des méta-analyses qui indiquent que la thérapie cognitivo-comportementale a un effet supérieur à la médication. Teasdale et al. (2000) estiment tout de même qu'une des meilleures approches serait encore la combinaison de la médication lors de la survenue d'un épisode, suivi par une thérapie cognitivo-comportementale dès la phase de rémission. Une méta-analyse de Dubicka et al. (2010) qui prend uniquement les adolescents comme population-cible indique que la psychothérapie cognitivo-comportementale

apporte des bénéfices à court terme, mais n'apporte pas d'amélioration à long terme à la médication en terme de symptômes dépressifs et de suicidalité.

En conclusion, sur la base des différentes méta-analyses, on peut reconnaître pour l'instant que la médication seule n'est pas suffisante pour traiter la dépression et que la combinaison de la thérapie-cognitivo comportementale et de la médication a probablement un plus grand effet par rapport aux autres méthodes. Aussi, la thérapie cognitivo-comportementale n'a pas forcément prouvé d'effet supérieur aux autres méthodes. De plus, le fait que c'est celle qui a été le plus étudiée dans la littérature scientifique peut induire un biais en sa faveur.

2) Définition de la pleine conscience et du MBSR.

Grossman et al. (2004) définissent la pleine conscience comme un concept ou une technique qui provient des textes bouddhistes anciens, mais qui n'est ni religieux ni ésotérique au sens moderne du terme. De nombreux érudits bouddhistes ont produit des chefs-d'œuvre littéraires et scientifiques dans lesquels la pleine conscience joue un rôle central. Parmi ceux-ci, on peut citer le canon Pali bouddhiste, qui est un recueil de pensées et d'analyses détaillées attribué à Bouddha lui-même (Buchheld, Grossman et Walach, 2001). Au siècle dernier, un grand maître zen japonais, Daisetz Teitaro Suzuki, a également écrit de nombreux ouvrages très détaillés sur la pleine conscience et l'apprentissage de sa technique. Pour Grossman et al. (2004), la pleine conscience se définit par une attention renouvelée à chaque instant des pensées et des processus mentaux sans évaluation. Elle inclut la prise de conscience immédiate et continue des émotions, des sensations physiques, perceptions, pensées et images. Il ne s'agit pas de juger ou de prendre une décision, mais de mettre son attention sur un élément quelconque de la liste précédemment citée sans le comparer, sans tirer une conclusion à son sujet et sans évaluer le processus mental qui surgit. On peut considérer cette technique comme une observation naturelle et participative des perceptions mentales durant un état de conscience éveillée de l'individu. Les hypothèses suivantes sont à la base du concept de pleine conscience :

- 1) Les individus ne sont en général pas conscients du moment présent qu'ils vivent et fonctionnent plutôt en mode automatique, communément nommé le « pilote automatique ».
- 2) Les individus sont généralement capables de développer une capacité d'attention au moment présent.
- 3) Le développement de cette capacité d'attention est graduel et progressif, il est le résultat d'une pratique régulière et continue.

- 4) L'attention au moment présent apportera à l'individu un sentiment plus riche d'être présent à la vie, ce qui permettra de quitter progressivement ses réactions inconscientes.
- 5) Cette observation sans évaluation apportera une plus grande véracité des sensations.
- 6) Grâce à une meilleure prise en compte des stimuli internes et externes, l'individu aura un plus grand sentiment de contrôle de sa vie.

La méta-analyse de Hofmann, Sawyer, Witt et Oh (2010) qui inclut 39 études indique un effet très important de 0.95 (Hedges' *g*) concernant l'amélioration des troubles de l'humeur grâce aux programmes les plus connus de pleine conscience, tel que le MBSR. Ces effets sont robustes, non liés à la date de publication des articles ni au nombre de sessions et ils sont maintenus dans les mesures de suivi. Cette pratique implique des bénéfices pour la santé, notamment en ce qui concerne la gestion des émotions et les compétences de coping pour mieux supporter les maladies chroniques et le stress. Elle apporte aussi un meilleur sentiment d'efficacité personnelle et de contrôle de soi, de même qu'une meilleure qualité de vie et de meilleures compétences sociales.

Le programme « Mindfulness-Based Stress Reduction » (MBSR) ou « Programme de réduction du stress par la pleine conscience » est un module d'exercices mis au point par le Dr Kabat-Zinn (Kabat-Zinn, 2011). Ce dernier s'est basé sur les techniques de méditation d'Extrême-Orient. Il s'est basé sur la voie bouddhiste du Theravada avec la méthode du Vipassana et sur l'autre grande voie bouddhiste du Mahayana en empruntant des techniques au zen soto et rinzai. Toutefois, en tant que médecin à la clinique médicale de l'université du Massachussetts aux Etats-Unis, il a uniquement pris les aspects techniques de la méditation orientale et a laissé de côté les aspects spirituels de celle-ci. Au départ, son objectif principal était d'atténuer les symptômes douloureux présentés par les patients souffrant de douleurs chroniques de sa clinique. Avec le temps et l'expérience, il constata que la méditation apportait bien d'autres bienfaits à ses patients en plus de les soulager de leurs douleurs chroniques, car elle réduisait aussi leur niveau de stress, d'anxiété et de dépression. Goldin et Gross (2010) indique aussi que le MBSR réduit la dépression, l'anxiété et le stress. Grossman et al. (2004) ont également souligné que la plupart des études ont montré des effets positifs de ce programme sur les douleurs chroniques, la fibromyalgie, la dépression, l'anxiété, le stress et le cancer. La technique du MBSR a contribué à populariser la méditation de la pleine conscience dans le monde occidental et est très probablement la forme de méditation la plus connue et la plus étudiée aux Etats-Unis. Le MBSR, actuellement, consiste en des formes diverses de méditation de pleine conscience, qui inclut une pratique formelle et informelle qui seront définies plus loin, de même que des exercices de Hatha-yoga.

Concrètement, le MBSR est un programme structuré de huit à 10 semaines avec un groupe variant de 10 à 40 personnes (Kabat-Zinn, André et Maskens, 2012). Il est destiné à une population non clinique généralement et les participants peuvent y assister avec un certain niveau de stress et de dépression, dont le seuil n'est en principe pas cliniquement significatif. De plus, les problématiques des personnes peuvent être homogènes ou hétérogènes dans le groupe. La session hebdomadaire dure environ 2,5 heures et il y a encore un jour supplémentaire de méditation dans un endroit calme durant la fin de semaine. Les exercices sont tous liés à la pleine conscience et comprennent souvent des postures douces de yoga. Comme cette technique prend son sens et devient efficace grâce à une pratique régulière, des devoirs journaliers à effectuer sont recommandés par l'animateur, tels que les exercices appris durant la séance ou des exercices de pleine conscience durant des activités habituelles de la vie.

Goldin et Gross, (2010) indiquent que le MBSR est essentiellement une pratique de pleine conscience formelle avec une petite partie d'exercices informels. La pratique de méditation formelle se fait en groupe en présence d'un animateur et consiste à focaliser son attention sur la respiration et sur les sensations ressenties dans les différentes parties du corps. Elle consiste également à porter son attention à ce qui est dans le moment présent selon différentes modalités (toucher, ouïe, pensées), en suivant l'expérience de chacun des moments qui se suivent les uns après les autres. La méditation « informelle », quant à elle, se fait dans la vie quotidienne, en marchant ou en mangeant par exemple. La distinction entre pleine conscience formelle et informelle a toute son importance dans la littérature scientifique, car même si la plupart des études attestent d'un lien entre la pleine conscience formelle et la réduction des symptômes de différentes maladies et troubles psychiques, il y a peu d'études qui se sont penchées sur les effets de la méditation informelle jusqu'à présent. Cet état de fait est probablement dû à la difficulté d'analyser cette dernière. Dans leur étude, Teasdale et al. (2000) ont fait des recherches sur une autre thérapie basée sur la pleine conscience, à savoir le MBCT (Mindfulness-Based Cognitive Therapy), qui est classée dans la catégorie « cognitivo-comportementale ». Il s'agit d'une fusion du MBSR (Mindfulness-Based Stress Reduction), un programme de pleine conscience destiné à tout public, et certains outils de la thérapie cognitivo-comportementale. Le MBCT est, quant à lui, plutôt destiné à une population clinique, comme, par exemple, des patients dépressifs.

3) Relation entre pleine conscience et dépression.

Grossman et al. (2004) ont souligné que pour les maladies chroniques, il n'existe que peu de thérapies efficaces et que les quelques programmes qui existent dans ce domaine sont à leur début

et souvent ne visent qu'à soulager certains symptômes. Le MBSR est en ce sens un grand pas en avant, car il constitue un soulagement et une amélioration de l'état de patients atteints de toutes sortes de maladies chroniques, en particulier de la dépression qui est un des troubles psychiques les plus courants. La dépression est également une conséquence de nombreuses maladies chroniques, comme les douleurs chroniques, le cancer, l'anxiété généralisée, etc. ou elle est présente avec celles-ci (comorbidité). Hofmann et al. (2010) citent dans leur méta-analyse que les thérapies de pleine conscience en général tendent à soulager les symptômes de maladie chroniques, comme la dépression, mais qu'elle sont aussi une méthode de prévention pour celles-ci. Grossman et al. (2004) soulignent aussi que le MBSR a aussi été développé pour apporter de l'aide à une population saine non clinique afin d'alléger le stress de la vie quotidienne. Les auteurs ont effectué une méta-analyse ($N = 20$) sur les effets de la pleine conscience en prenant le programme MBSR. Les résultats montrent que tant pour les expériences avec ou sans groupe contrôle, le MBSR a un effet bénéfique significatif moyen de 0.5 ($p > .001$). Ce programme a donc un effet significatif sur une grande variété de symptômes cliniques et non-cliniques. La méta-analyse de Hofmann et al. (2010) présente une taille d'effet similaire pour des patients qui ont différents niveau de sévérité de dépression et d'anxiété, ce qui démontre que les thérapies de pleine conscience peuvent s'appliquer à différents niveau de sévérité de symptômes. En plus de cela, l'étude de Grossman et al. (2004) montre que la pleine conscience peut améliorer de nombreuses maladies chroniques telles que la dépression, mais aussi de nombreux symptômes non cliniques. En conclusion, les auteurs estiment que la pleine conscience peut améliorer les compétences individuelles de coping face au stress de la vie de tous les jours et aussi dans le cas d'événements extraordinaires. Ils précisent aussi que les bénéfices de la pleine conscience s'appliquent aussi aux symptômes physiques tels que les douleurs, les symptômes médicaux et les handicaps physiques. Considérant que les troubles physiques chroniques peuvent souvent être une cause de la dépression, ce résultat apporte un nouvel éclairage sur la relation dépression-pleine conscience.

Teasdale et al. (2000) ont trouvé que le MBCT réduit significativement le taux de rechute pour les patients ayant au moins trois épisodes dépressifs par rapport au groupe qui reçoit le traitement habituel, mais qu'il ne réduisait pas le taux de rechute pour les patients ayant deux épisodes dépressifs. Kuyken et al. (2008) ont montré que le taux de rechute était significativement moins important dans un groupe expérimental qui combine le MBCT et la médication que dans le groupe contrôle qui ne reçoit que la médication après un suivi de 15 mois. Teasdale et al. (2000) expliquent leurs résultats de la façon suivante : pour les patients ayant eu de nombreux épisodes dépressifs,

l'état dysphorique de la personne active plus facilement ses pensées négatives, qui, elles, amplifient l'état dysphorique du patient dans un cercle vicieux qui le précipite toujours plus bas dans l'épisode dépressif. En fait, l'association entre l'état dysphorique et les pensées négatives devient de plus en plus indépendant des événements extérieurs déclencheurs de la dépression au fur et à mesure de l'accumulation des épisodes dépressifs. Les auteurs le nomment « processus autonome » de rechutes lié aux pensées négatives. Dans ce cas, le MBCT a un grand impact au niveau de la prévention des futurs épisodes, car il agit sur le mode de pensée du patient précisément. Il est à noter que le MBCT est généralement utilisé comme moyen de prévention de la dépression et de ses rechutes et non pas comme un moyen thérapeutique qui est prescrit lors d'un trouble dépressif majeur. En effet, dans le dernier cas, le patient a des problèmes de concentration et de motivation importants, car il subit un impact très important de ses propres pensées négatives. Cela implique qu'il ne peut généralement pas acquérir les compétences de pleine conscience données par le MBCT. En conclusion, cette étude atteste donc un lien entre la pleine conscience et la dépression, à savoir que l'augmentation de la pleine conscience diminue le niveau de dépression dans certaines conditions.

4) Mécanismes de la relation entre la pleine conscience et la dépression.

Plusieurs auteurs ont tenté d'affiner les mécanismes de la relation entre la pleine conscience et la dépression, notamment en mettant en valeur des variables médiatrices. Michl, McLaughlin, Shepherd et Nolen-Hoeksema (2013) ont trouvé que les pensées dysfonctionnelles récurrentes, c'est-à-dire les ruminations, sont une variable médiatrice entre les événements de vie stressants et la dépression. Cette étude implique qu'agir sur les événements stressants serait une méthode de prévention conseillée afin d'éviter les rechutes de dépression. La pleine conscience est justement une méthode de prévention qui a démontrée son efficacité (Hofmann et al., 2010). Sur la base de l'analyse de Teasdale et al. (2000), le MBCT implique que si le patient prend conscience de ses pensées négatives, alors c'est un premier pas pour freiner la rechute, car il peut progressivement commencer à sortir du cycle des ruminations. Il s'agit de considérer ces pensées comme uniquement « des pensées séparées de soi » et non pas comme une réalité indiscutable ou une partie de soi inchangeable et durable. Il s'agit là du point-clé du mécanisme d'amélioration. Les auteurs constatent que la pleine conscience diminue la tendance habituelle à réagir émotionnellement et à ruminer au sujet de pensées passagères et de sensations physiques. Il semble indéniable qu'une relation distante et décentrée du ressenti est la clé de la sortie des pensées négatives menant à la dépression. Ces résultats sont similaires à ceux de l'étude de Wells (2002)

qui montrent que la pleine conscience contribue à déconnecter les croyances dysfonctionnelles des patients et à augmenter leur flexibilité cognitive.

Pour tester si la réduction de l'anxiété sociale et des croyances négatives est due à la pleine conscience ou à d'autres éléments comme la gymnastique ou l'intégration dans un groupe, Goldin, Ziv, Jazaieri, Hahn et Gross (2013) ont évalué un groupe expérimental qui suit un programme standard de MBSR et un groupe contrôle qui suit des exercices d'aérobic. L'impact des deux programmes sur les croyances négatives personnelles a été mesuré par deux techniques d'évaluation dans ce cas : autoévaluation sur un questionnaire d'anxiété sociale et analyse au moyen de l'imagerie par résonance magnétique fonctionnelle. Les exercices d'aérobic et le MBSR ont réduit de manière identique le niveau de croyances négatives personnelles dans le cas de l'autoévaluation par les participants eux-mêmes. Cette étude indiquerait que le mécanisme de réduction des pensées négatives n'est pas spécifique à la pleine conscience et peut aussi provenir d'autres moyens, à savoir une pratique sportive dans ce cas.

Dans leur expérience, Goldin et al. (2013) ont testé l'efficacité du MBSR sur l'anxiété sociale. Même si cette pathologie est différente de la dépression, une grande similarité des mécanismes de fonctionnement peut être constatée. Cette méthode de méditation agit via la régulation des émotions. Ils ont montré que cette méthode facilite le désengagement de l'attention des stimuli aversifs et leurs résultats vont dans le même sens que ceux de Deng, Li et Tang (2014) et Goldin et Gross (2010). En effet, la rumination est une composante importante de l'anxiété et de la dépression et peut se définir comme une fixation trop importante de l'attention sur des pensées négatives, ou plus globalement sur des stimuli négatifs. Or la pratique régulière du MBSR implique clairement une diminution de la tendance habituelle à ruminer et à réagir au sujet de pensées transitoires et à des sensations physiques changeantes au cours du temps. La méditation agit donc via un processus indirect : la régulation des émotions. Un point intéressant est la relation « dose-effet » qui est vérifiée avec le MBSR, à savoir que plus la pratique du MBSR est longue pour un individu, plus la réduction des émotions négatives est importante, ce qui n'est pas le cas pour les exercices d'aérobic. Ils en concluent provisoirement que la pleine conscience agit via la métacognition, tandis que l'aérobic par la réduction de la réactivité et de la sensibilité à un stimulus extérieur. Les pensées dysfonctionnelles et la rumination semblent être un mécanisme qui associe pleine conscience et dépression.

Goldin et Gross (2010) ont testé l'efficacité du MBSR sur des patients souffrant d'anxiété sociale et de dépression. Ils constatent que le niveau de dépression et d'anxiété des participants a significativement baissé et que leur niveau d'estime de soi a augmenté aussi de manière significative. Les participants du MBSR ont été divisés en deux sous-groupes : un qui a une tâche de focaliser leur attention sur la respiration et l'autre qui a pour tâche de se focaliser sur les distractions qui surviennent. Il constate que le sous-groupe focalisé sur sa respiration, contrairement à l'autre sous-groupe, a eu une réduction de ses émotions négatives, une réduction de l'activité de son amygdale (fonction d'alerte et de détection des dangers) et une augmentation de l'activité des zones cervicales de l'attention. La pleine conscience focalisée sur l'attention semble donc une technique plus efficace que celle focalisée sur les distractions ou idées passagères pour la diminution des émotions négatives, et indirectement, pour diminuer la dépression. Les résultats des études précédentes sont encore une fois confirmés par celle de Deng et al. (2014), qui démontrent qu'un esprit vagabond (traduction de « wandering mind ») est positivement lié à la dépression et qu'il est négativement lié à la pleine conscience. La dépression était aussi négativement corrélée avec la pleine conscience dans cette étude. Smallwood et Schooler (2014) ont précisément étudié les bénéfices et les inconvénients de l'esprit vagabond et, malgré qu'il constitue un potentiel intéressant de créativité et d'aide à la planification future, il est positivement associé à une humeur négative. Dans la littérature scientifique, nous constatons donc un certain consensus sur un des mécanismes importants entre la pleine conscience et la dépression : les pensées négatives et l'esprit vagabond sont généralement des variables médiatrices positivement liées à la dépression et négativement liées à la pleine conscience.

Berghmans, Godard, Joly, Tarquinio et Cuny (2012) ont testé le MBSR sur la santé psychique de diabétiques de type 1 (N = 17), à savoir sur la dépression, l'anxiété, le stress et le mode de coping. Ils utilisent un groupe expérimental et un groupe contrôle. Ils constatent que le MBSR diminue significativement le niveau de dépression, l'anxiété, le stress et augmente significativement les compétences de coping. Toutefois, l'effet est moins important pour la dépression en la comparant aux autres variables. Dans une analyse fine des processus psychologiques de la pleine conscience, ils précisent qu'au travers du processus attentionnel de focalisation de l'attention et de non-jugement des contenus de la conscience, l'individu commence progressivement à avoir un autre regard sur lui-même, plus attentionné, plus distant et sans jugement. Cette capacité à observer ses sensations sans s'identifier à celles-ci permet d'avoir une méta-perspective de soi et constitue un processus indirect. L'étude de Cavanagh, Strauss, Forder et Jones (2014) indique d'ailleurs que le

concept de pleine conscience est lié au concept d'acceptation. Ils définissent la pleine conscience comme « focaliser son attention sur le moment présent sans jugement » et l'acceptation comme « une ouverture et une habilité à rester avec l'expérience présente ». Par exemple, si une pensée négative arrive dans l'esprit d'une personne, l'observer en pleine conscience et l'accepter ne signifie pas en faire une vérité, mais plutôt un événement mental passager. Toutefois, l'étude de Wells, (2002) émet une réserve sur les techniques de pleine conscience et d'acceptation en ce qui concerne l'anxiété, parce dans ces méthodes, il n'y a pas d'information qui pourraient infirmer les croyances négatives du patient. Malgré cette critique, les études précédentes montrent que la métaperspective de soi et l'acceptation sont certainement des mécanismes importants du lien entre la pleine conscience et la dépression. Berghmans et al. (2012) constatent que le MBSR s'accompagne aussi de l'apprentissage de processus positifs directs, comme l'autorégulation, la clarification des valeurs, la flexibilité cognitive, émotionnelle et comportementale, l'exposition, la relaxation et le lâcher-prise ou le non agir.

Baer et al. (2012) ont essayé d'analyser l'effet et le mécanisme du MBSR via une analyse temporelle détaillée et continue sur une base hebdomadaire. Ils ont choisi des participants avec un niveau de stress élevé ($N = 87$), dû à des douleurs chroniques, des maladies chroniques ou des circonstances de vie difficiles. À titre de rappel, le stress est souvent à l'origine de la dépression. L'effet du MBSR a été auto-évalué régulièrement au cours du temps par un questionnaire mesurant la qualité de la pleine conscience et par un questionnaire évaluant le stress perçu. Les auteurs de l'étude ont fait pour la première fois cette analyse en mesurant le niveau de pleine conscience informelle des participants chaque semaine durant les huit semaines que dure le programme MBSR. Dans un premier temps, ils constatent que la pleine conscience en général augmente significativement aux semaines 2, 3, 4, 5, 6 et 7, c'est-à-dire à chaque semaine du cours et que le stress perçu ne diminue significativement qu'à partir de la semaine 4, puis 5, 6 et 7. Il y a donc un décalage de deux semaines entre l'augmentation du niveau de pleine conscience et la baisse du niveau du stress perçu. Une analyse de régression indique que le niveau de pleine conscience durant les trois premières semaines du cours prédit la baisse du stress perçu à partir de la quatrième semaine. En faisant une analyse plus fine des dimensions de la pleine conscience qu'ils ont considérées (observer, décrire, agir avec conscience, la non-réactivité et le non-jugement), ils constatent que toutes augmentent significativement durant chaque semaine du cours. Au niveau des scores, la capacité d'observer et d'agir en pleine conscience augmente beaucoup durant les semaines 1 et 2, alors que la capacité de décrire augmente véritablement qu'à partir des semaines

7 et 8. La capacité de non-jugement augmente beaucoup durant les semaines 3 et 7. Les auteurs pensent que le programme MBSR ne met pas beaucoup d'emphasis sur l'apprentissage des capacités de description et que celles-ci sont donc apprises plus lentement que les autres compétences. La compétence de non-réactivité est celle qui a la plus grande taille d'effet. Finalement, les chercheurs concluent que l'augmentation de la pleine conscience précède temporellement la baisse du stress perçu avec un décalage temporel significatif. En ce sens, le MBSR a plutôt un effet indirect sur les symptômes, tels que le stress perçu. Cette expérience soutient également l'idée que le MBSR a un effet indirect sur la santé psychique, comme dans l'expérience de Goldin et al. (2013).

En résumé, les mécanismes de la pleine conscience qui permettent de diminuer la dépression semblent être multiple, d'une part, indirects comme la réduction des pensées dysfonctionnelles et des ruminations, un meilleur contrôle de l'esprit vagabond, la construction d'une méta-perspective de soi et une meilleure acceptation de soi et de l'expérience présente, et, d'autre part, plus directs comme l'autorégulation, la clarification des valeurs, la flexibilité cognitive, émotionnelle et comportementale, l'exposition, la relaxation et le lâcher-prise et le non agir.

c) L'efficacité des programmes de thérapie on-line par la pleine conscience.

Cavanagh et al. (2014) ont établi une revue d'articles systématiques (N = 15) concernant l'autoformation et la thérapie faites de manière autonome au moyen de la pleine conscience, tels que les programmes on-line, les livres de développement personnel, les supports audio et les applications de smartphone. Ils ont étudié leur impact sur la santé psychologique et physique des participants et ont constaté des effets positifs généraux, dont des effets petits jusqu'à moyen concernant la réduction de l'anxiété et de la dépression. Krusche, Cyhlarova, King et Williams (2012) ont montré que la pleine conscience augmente aussi la capacité de coping dans la vie quotidienne. Alors que le public est de plus en plus conscient des bienfaits de la pleine conscience, son offre ne cesse de grandir et de se diversifier. Les cours de pleine conscience se donnent même on-line actuellement. Cette dernière méthode est prometteuse, car elle permet une offre moins chère pour le client et pour le système de santé en général, elle permet de répondre sans problème à une demande qui grandit très vite et elle permet aux patients de rester chez eux, dans leur confort habituel en évitant de longs trajets potentiels. De plus, de nombreuses personnes ne peuvent se déplacer pour aller suivre un cours régulier de pleine conscience pour de nombreuses raisons, allant des problèmes de santé mentale ou psychique à l'impossibilité de quitter le domicile pour des questions de garde d'enfants. Au vu de ce succès grandissant, la pleine conscience commence

à être disséminée dans la population générale avec des moyens qui utilisent de moins en moins l'intervention d'un thérapeute, comme par exemple des livres tout public de développement personnel, des supports audio, des programmes on-line et des applications pour smartphones (Cavanagh et al., 2013). Toutes ces interventions ont l'avantage d'impliquer moins de ressources d'un thérapeute, d'être moins chères que les thérapies face-à face ou en groupe, et de pouvoir toucher un public plus large grâce à l'avancée des moyens technologiques.

Dans l'expérience de Krusche et al. (2012), le cours on-line a été fait à partir d'exercices pris dans le cours MBSR et MBCT (N = 100). La durée est de huit semaines, comme pour le MBSR suivi en groupe avec présence personnelle. Les auteurs de l'étude soulignent que la présence physique des participants dans les cours de pleine conscience en groupe est considérée comme un élément important, car elle permet un support social réciproque et un meilleur apprentissage des techniques grâce au dialogue direct avec l'animateur. Pour cette raison, il est permis de douter de l'efficacité d'un cours de pleine conscience on-line. Les résultats de cette étude montrent néanmoins un changement significatif au niveau de l'échelle de stress perçu après que les individus aient suivi le programme de pleine conscience, avec une taille d'effet pré-post très importante de 1.57 (Cohen's d). Le niveau de pleine conscience n'a pas été mesuré dans ce cas. Aikens et al. (2014) ont également fait une expérience de formation à la pleine conscience en ligne dans le cadre de la place de travail en utilisant également le questionnaire de l'échelle de stress perçu. Cette expérience démontre également une baisse du stress perçu et, en plus, elle indique clairement une augmentation de la pleine conscience. Comme il n'y a pas de groupe contrôle dans l'expérience de Krusche et al. (2012), les causes de la baisse du stress perçu après le cours ne peuvent donc pas véritablement être connues. Cela aurait pu être le passage du temps simplement. De même, comme il n'y a pas eu de mesure de la pleine conscience des participants, on peut se demander s'il n'y aurait pas une autre variable médiatrice responsable de la baisse du stress perçu. En tous les cas, la taille de l'effet trouvé dans cette étude est identique à un cours de pleine conscience avec présence physique en groupe. Seules certaines expériences avec médication trouvent des tailles d'effet supérieures. Un autre avantage est que les techniques et compétences transmises on-line sont enseignées dans le contexte habituel du patient, à savoir où il continuera de les pratiquer, et non dans une salle extérieure et hors du contexte de vie de l'individu. Le plus grand avantage, sans doute, est celui des coûts, car le prix du cours en questions, 40 livres anglaises, est très avantageux par rapport à un cours similaire en groupe dans une salle louée avec un animateur en chair et en os, sans compter le prix des déplacements.

Krusche et al. (2013) ont fait une expérience similaire à la précédente, mais en mesurant en plus le niveau de dépression et d'anxiété pour une population non-clinique (N = 273). Ils ont constaté que le stress perçu, la dépression et l'anxiété baissent significativement après un programme de pleine conscience on-line fait à partir d'exercices du MBSR et du MBCT. La taille d'effet pré-post de la diminution du stress perçu est aussi très importante : 1.20 (Cohen's d) et celle de la diminution du niveau de dépression est aussi importante, à savoir 0.95 (Cohen's d). Les auteurs n'ont pas mesuré le niveau de pleine conscience, mais ont demandé le temps consacré à celle-ci au moyen d'un questionnaire d'autoévaluation. Sur la base de ces informations, ils ont trouvé une corrélation faible, mais significative ($p < 0.05$) de - 0.16 entre le temps consacré à la pleine conscience et la dépression. Encore une fois, il n'y a pas de groupe contrôle et la littérature scientifique montre que la thérapie cognitivo-comportementale traditionnelle a également un effet significatif sur ces trois variables généralement. L'anonymat du programme on-line est un avantage par rapport à la thérapie face-à-face ou en groupe. En effet, les troubles psychiques tels que la dépression et l'anxiété sont souvent stigmatisants et les patients préfèrent parfois la discrétion de leur appartement plutôt que leur présence dans un groupe avec une obligation implicite à participer aux discussions. Mais les cours on-line demandent une maîtrise de l'ordinateur et de quelques bases de l'informatique, ce qui peut être un frein pour les personnes inexpérimentées. Ljótsson et al. (2011) mentionnent une autre étude dans laquelle une thérapie on-line automatisée (avec vidéos et textes déjà programmés) a eu un meilleur résultat qu'une thérapie on-line avec intervention effective d'un thérapeute (avec des e-mails par exemple). Dans ce cas précis, cela signifie que l'interaction avec un thérapeute n'augmente ni l'efficacité du traitement, ni même l'alliance thérapeutique. Cavanagh et al. (2013) ont effectué une expérience intéressante avec un programme de pleine conscience en ligne, après lequel les participants ont vu leur taux de stress perçu, de dépression et d'anxiété diminuer significativement. Ils précisent aussi que la pleine conscience en ligne a été testée avec succès autant avec des populations cliniques que pour des populations non cliniques.

Krusche et al. (2013) ont fait des mesures plus fines et ont divisé les participants de leur expérience en trois groupes selon la durée de leur pratique de la pleine conscience : pratique longue, modérée et courte. Étonnement, aucune différence significative n'a été trouvée entre les trois groupes au niveau de leur impact sur le stress perçu, l'anxiété et la dépression. Aussi, ils ont différencié la méditation formelle (bodyscan et assise par exemple) et informelle (manger en pleine conscience et prise de conscience des moments de stress dans la vie quotidienne par exemple). De manière surprenante, ils ont constaté que seule la méditation informelle est significativement corrélée avec

la dépression, l'anxiété et le stress perçu. Ce résultat contraste avec celui de Hawley et al. (2014) et de Baer et al. (2012), qui n'ont trouvé aucun lien entre la pleine conscience et la méditation informelle. Ils ont également divisé les patients en deux groupes selon la durée effective du programme, ceux qui ont terminé le programme avant sept semaines et ceux qui l'ont terminé après sept semaines. Mais ils n'ont trouvé aucune corrélation entre la durée effective du programme effectuée et le niveau de stress perçu, d'anxiété et de dépression.

Il est aussi important de constater que les personnes qui ont participé aux deux expériences on-line précédentes l'ont fait sur une base volontaire, ce qui peut en partie expliquer les bons résultats obtenus. On constate aussi que les patients les plus anxieux, déprimés et stressés ont pratiqué les exercices moins fréquemment que les autres et ont mis plus de temps pour terminer le cours on-line. Il est possible que leur état psychique ait un impact négatif sur leur motivation à suivre le programme. Malgré cette différence de durée du programme, ces personnes ont eu des résultats similaires aux autres en termes de baisse de l'anxiété, de la dépression et du stress perçu.

Drozd, Raeder, Kraft et Bjørkli, (2013) ont également utilisé un programme on-line de réduction du stress et, contrairement aux expériences de Krusche et al. (2012, 2013) basées également sur des programmes en ligne, ils ont créé un groupe contrôle pour avoir une méthode de comparaison. À titre de rappel, le stress peut être une source de très nombreuses maladies, dont la dépression en particulier. Dans cette étude (N = 259), ils ont analysé les données afin de voir s'il existe des variables médiatrices telles que la pleine conscience ou la procrastination. Le résultat est que le niveau stress du groupe expérimental a significativement diminué alors que celui du groupe contrôle est resté stable. Ils attestent que le programme en question a également réduit le niveau de procrastination et augmenté le niveau de pleine conscience des participants du groupe expérimental. Mais les auteurs trouvent un effet du programme relativement modeste, à savoir 5%, ce qui signifie que le programme on-line réduit de 5% uniquement le niveau de stress de la personne. Toutefois, un effet relativement modeste d'un traitement on-line reste un résultat très acceptable, car il peut toucher un très grand nombre de personnes à un coût très avantageux en comparaison d'un traitement face-à-face. Le fossé numérique est un obstacle, par contre, car une proportion plus grande des couches sociales inférieures n'a pas accès à internet ou ne maîtrise pas le langage numérique. La pleine conscience, qui est une variable médiatrice dans ce cas, agit avec un décalage temporel comme dans l'étude de Baer et al. (2012). En effet, la diminution du stress n'arrive pas directement après l'augmentation de la pleine conscience, mais après une période de temps variable. De nombreuses études montrent également que les programmes on-line ont un

effet plus important sur la population jeune et masculine, mais cette étude montre un effet égal sur toutes les caractéristiques sociodémographiques. En conclusion, les cours de pleine conscience on-line ne sont pas meilleurs que les thérapies traditionnelles et les cours de pleine conscience en étant présent dans groupe, mais en tout cas équivalents et ils ont un avantage énorme en termes de coûts et d'accessibilité.

Mohr et al. (2010) ont testé un programme on-line multimodal de six modules, à savoir qui inclut des e-mails et des appels téléphoniques, dont l'objectif est de diminuer la dépression (N=21). Ce programme n'est pas basé sur la pleine conscience, mais sur la thérapie cognitivo-comportementale traditionnelle. La taille d'effet du programme sur le niveau de dépression est très importante, à savoir 1.96 (Cohen's d) et elle confirme une fois de plus l'efficacité des programmes on-line sur la dépression. Par contre, les auteurs ont mentionné deux aspects négatifs des programmes on-line. Tout d'abord, le taux d'abandon des participants est très important et généralement plus important que dans les thérapie face-à-face. En effet, ils mentionnent des statistiques qui indiquent que seuls 10% des personnes qui visitent un site internet thérapeutique gratuit pour la première fois reviennent une seconde fois sur celui-ci et seul 1% des personnes effectuent le programme en entier. Paradoxalement, dans le leur propre expérience, le taux d'abandon n'était que de 9.5%, à savoir deux personnes sur 21. De plus, concernant la dépression en particulier, ils affirment que l'adhésion au programme et les résultats sont généralement moins bons que pour les autres troubles psychiques, ceci étant dû aux caractéristiques particulières de cette maladie, comme le manque de motivation et la perte d'énergie.

d) Les hypothèses de travail.

La question de recherche de cette étude est la suivante : La conscience de soi est-elle associée à la dépression pour les proches de personnes en souffrance psychique à un moment donné ou après avoir effectué un programme d'apprentissage de la pleine conscience (aspect transversal et longitudinal) ?

Sur la base des aspects théoriques du mécanisme expliqué par Teasdale et al. (2000), nous pouvons formuler notre première hypothèse générale : Une conscience de soi élevée est associée à un niveau de dépression bas à un moment donné. Ceci peut être traduit par l'hypothèse opérationnelle suivante : Lors du prétest, le score du questionnaire de la dépression « Center for Epidemiologic Studies Depression Scale » (CES-D) (Radloff, 1977) est négativement et significativement corrélé aux quatre dimensions du questionnaire de conscience de soi de

l'Inventaire Kentucky des compétences de pleine conscience (KIMS) (Baer, Smith & Allen, 2004), à savoir observer, décrire, participer, agir en pleine conscience, pour les proches de personnes en souffrance psychique.

L'étude de Krusche et al. (2013) fait le lien avec la deuxième hypothèse générale de ce travail : La conscience de soi est plus élevée et le niveau de dépression est plus bas après un programme on-line d'apprentissage de la pleine conscience. Elle se traduit par l'hypothèse opérationnelle suivante : Les proches de personnes en souffrance psychique augmentent significativement leurs quatre compétences de pleine conscience et diminuent significativement leur score de dépression au posttest.

La troisième hypothèse générale basée également sur l'expérience de Krusche et al. (2013) est la suivante : Les améliorations de la conscience de soi et les diminutions du niveau de dépression au terme du programme online sont positivement corrélées chez les proches de personnes en souffrance psychique. Elle se traduit par l'hypothèse opérationnelle suivante : Les scores différentiels (delta posttest - prétest) des quatre dimensions du questionnaire de conscience de soi KIMS sont significativement et positivement corrélés avec les scores différentiels (delta prétest - posttest) de la dépression CES-D pour les proches de personnes en souffrance psychique.

L'étude de Goldin et Gross (2010), qui décrit les liens multiples entre la pleine conscience et la dépression, le stress, l'anxiété et l'estime de soi, nous conduit à la quatrième et dernière hypothèse générale : Les améliorations de conscience de soi permettent de prédire la diminution de la dépression des proches au terme du programme online. Cela correspond à l'hypothèse opérationnelle : Les scores différentiels des quatre dimensions du questionnaire de conscience de soi KIMS contribuent significativement à la prédiction du score différentiel de dépression chez les proches de personnes en souffrance psychique. Finalement, nous terminerons par une analyse exploratoire. En effet, les données des quatre hypothèses précédentes comprennent tous les participants de l'expérience, la dépression étant considérée comme un continuum. Mais qu'en est-il des personnes véritablement dépressives d'un point de vue clinique ? Pour analyser ce point, les mêmes calculs seront effectués avec les participants dépressifs, à savoir ceux qui ont un seuil égal ou plus de 16 au CES-D afin de voir si les résultats sont similaires à l'ensemble des participants.

3. Méthode

a) Participants

L'échantillon comprend 83 proches de personnes en souffrance psychique qui ont participé au programme de coaching on-line offert par le Réseau fribourgeois de santé mentale aux familles de patients. Tous les proches ayant consenti à remplir les questionnaires sont inclus dans cette étude. Le diagnostic du patient est généralement celui supposé par les proches aidants. La table 1 indique les données sociodémographiques qui caractérisent l'échantillon.

Table 1

Données sociodémographiques de l'échantillon

Caractéristiques de l'échantillon	Effectif	Pourcentage	Moyenne	Ecart-type	Etendue
Âge	83		38.19	13.67	18-70
Taux d'activité	79		53%	42%	0-100%
Types de relation au proche					
Conjoint	15	18%			
Père/mère	23	28%			
Fils/fille	21	25%			
Frère/soeur	12	15%			
Autre	11	13%			
Mère et frère	1	1%			
Total	83	100%			
Diagnostic supposé par les proches					
Trouble psychotique	17	21%			
Trouble bipolaire	11	13%			
Trouble borderline	11	13%			
Trouble dépressif/anxieux	24	29%			
Autre trouble psychologique	15	18%			
Problème physique	5	6%			
Total	83	100%			

b) Matériel utilisé

Cette étude fait partie d'un projet pilote plus vaste qui vise à tester l'efficacité du programme e-motion. Le programme online e-motion a été développé par le Réseau Fribourgeois de Santé Mentale et l'Université de Fribourg. Il est en cours de validation. Il s'agit d'un programme de coaching via internet basé sur les techniques de la thérapie cognitivo-comportementale et comportementale dialectique. Ce projet pilote a les objectifs suivants : il vise à tester l'efficacité d'un programme d'entraînement aux compétences personnelles et interpersonnelles des proches de personnes en souffrance psychique. Il aide à développer quatre types de compétences : la prise

de conscience de soi, techniques pour améliorer ses relations interpersonnelles, techniques de gestion des émotions et stratégies pour gérer les situations de crise. Elles sont utiles aux proches qui sont devenus malgré eux des soignants informels, car ils peuvent ensuite mieux faire face aux différentes crises (suicide, menaces, etc.) ou aux tracasseries quotidiennes.

En termes de contenu, ce programme est basé sur l'approche comportementale dialectique (Linehan, 1993). Cette approche a d'abord été développée pour patients souffrant de troubles de la personnalité borderline. Celle-ci se développe de plus en plus pour d'autres types de patients, comme ceux souffrant de dépression (Lynch, Morse, Mendelson et Robins, 2003). Il comprend quatre modules. Le contenu des modules est aussi enseigné en groupe avec des proches de patients borderline par le RFSM dans le programme « Connexion Familiale » (Fruzzetti et Hoffman, 2004). Les quatre modules du programme e-motion sont présentés dans la table 2.

Table 2

Description des quatre modules du programme e-motion

Type de module	Description du module
Pleine conscience	Entraînement à contrôler son attention, sur le moment présent ; les participants apprennent à observer et décrire les situations, pensées ou interactions sans les juger, à faire une seule chose à la fois et de manière pleinement consciente.
Relations interpersonnelles	Exercices pour développer l'affirmation de soi et la résolution de problèmes, de techniques de communication efficace. Par. ex. de faire une demande sans mettre en péril la relation ou ses valeurs. Des techniques de « validation » visent aussi à rendre le climat familial plus agréable.
Gestion des émotions	Apprentissage de stratégies pour identifier et décrire ses émotions, favoriser la survenue d'émotions positives et reconnaître les émotions négatives.
Gérer le stress et les situations de la crise	Entraînement aux stratégies à court terme pour supporter certaines émotions douloureuses et pour gérer des situations difficiles, ainsi que des stratégies à plus long terme d'acceptation de la réalité.

Ces modules sont étayés d'exemples concrets vécus par les proches aidants et illustrés parfois par des vidéos. Dans le programme, il y a un dernier module « psycho-éducatif », qui est une petite base de données d'informations sur les principaux troubles mentaux. Dans les quatre premiers modules, des tâches sont souvent données aux participants. Il s'agit d'effectuer des actions durant la vie quotidienne, lors d'une promenade ou en cas d'interaction avec le patient. Sur le site internet du programme, il y a aussi un forum de discussion pour les proches. Un coaching face-à-face ou par e-mail est proposé sur toute la durée du programme. Ce coaching est adapté en fonction des besoins des participants, certains ayant besoin d'encouragements régulièrement pour persévérer dans le programme et d'autres étant très autonomes. Au moment de la première séance de coaching, des informations importantes sur la durée prévue et la planification des tâches ont été communiquées aux participants. Il leur a été conseillé d'effectuer une à deux heures par semaine afin de terminer le programme en trois mois.

Deux questionnaires ont été utilisés dans cette étude. Le premier est le questionnaire « Center for Epidemiologic Studies Depression Scale » (CES-D), dont la validation française a été faite par Fuhrer et Rouillon (1989) et Morin et al. (2011), comporte 20 items évalués de 0 à 3 dans le but de mesurer la dépression. Il s'adresse à une population non clinique. Dans notre analyse exploratoire, nous avons considéré que le score total de 16 ou supérieur pour les deux sexes est le seuil auquel la probabilité est élevée pour l'individu d'avoir un état clinique dépressif (Hankin et Locke, 1982). Morin et al. (2011) proposent un seuil de 17 et au-delà pour les hommes et 21 et au-delà pour les femmes afin d'indiquer une grande probabilité d'état dépressif, ce qui indique que nous avons considéré un seuil plus bas ou plus « sensible ». La consistance interne de ce questionnaire est excellente dans la validation française du CES-D, avec un α de MacDonald de 0.93 (Morin et al., 2011). Dans notre échantillon, nous avons calculé un α de Cronbach de 0.89 pour le prétest et de 0.91 pour le posttest, ce qui est une valeur excellente également, car elle doit être de 0.7 au minimum pour être satisfaisante. Les questionnaires CES-D ont été distribués aux participants avant d'avoir effectué le programme e-motion, puis après l'avoir effectué.

Le deuxième questionnaire utilisé pour mesurer le niveau de pleine conscience des personnes est l'Inventaire Kentucky des compétences de pleine conscience (KIMS) (Baer, Smith & Allen, 2004), dont la traduction française a été faite par McQuillan et al. (2005). Selon Nicastro, Jermann, Bondolfi et McQuillan (2010), il est important de préciser que le questionnaire comporte 39 items évalué de 1 à 5, 1 signifiant « jamais ou très rarement vrai » et 5 signifiant « très souvent et toujours vrai ». Il est également divisé en quatre sous-échelles ou dimensions qui forment des scores

séparés. Il y a quatre scores pour ce questionnaire, à savoir un score par sous-échelle, et le score total n'est pas effectué. Les scores sont obtenus en calculant la moyenne de tous les items de la dimension concernée. Les quatre sous-échelles ou dimensions mentionnées sont les suivantes:

- 1) Observer, qui implique une attention au moment présent et un état d'ouverture de conscience et surtout l'observation des pensées, des sensations corporelles comme la respiration, des sons et des odeurs. Cette dimension comprend 12 items.
- 2) Décrire, qui implique de trouver les mots adéquats qui décrivent la richesse de ce qui est observé. Cette dimension comprend 8 items.
- 3) Agir avec conscience, qui signifie se dédier complètement au moment présent avec un grand engagement, sans vouloir susciter ou prolonger un moment agréable, ni éviter des sensations désagréables. Cette capacité inclut celle de participer à l'action au moment présent telle que décrite dans la thérapie dialectique comportementale. Dans la suite de cette étude, « agir avec conscience » et « participer » sont considérés comme synonymes. Cette dimension comprend 10 items.
- 4) Accepter sans jugement, ce qui implique d'accepter l'expérience présente et toutes les sensations qui lui sont associées, sans évaluer si elles sont bonnes ou mauvaises, justes ou fausses. Cette dimension comprend 9 items.

Nicastro et al. (2010) ont trouvé une consistance interne très bonne de la version française sur un échantillon de personnes borderline avec un α de Cronbach allant de 0.76 à 0.87 pour les quatre sous-échelles. Dans notre échantillon, toutes les sous-échelles ont un α de Cronbach très satisfaisant (allant de 0.77 à 0.91). Le KIMS est un test qui analyse la pleine conscience de manière multimodale, ce qui offre l'avantage de mieux détecter un changement dans le niveau de la pleine conscience. Deuxièmement. Le KIMS a l'avantage de mesurer la pleine conscience dans la vie quotidienne, ce qui est adapté aux personnes n'ayant pas ou peu d'expérience de la méditation. Ce questionnaire est directement tiré du concept de pleine conscience dans la thérapie comportementale dialectique de Marsha Linehan. Il est à préciser que cette thérapie a été conçue pour des personnes atteintes de trouble borderline, une maladie qui se caractérise par un manque de contrôle émotionnel et une impulsivité marquée.

Dans le projet pilote, les mesures se font à trois périodes distinctes, avant de faire le programme on-line (appelée « prétest »), après avoir effectué celui-ci (appelée « posttest ») et six mois après (appelée « suivi »). Dans l'étude présente, seules deux mesures seront utilisées : le prétest et le

posttest, à savoir le début et la fin du programme. Le logiciel utilisé pour les statistiques est SPSS Statistics 20.

c) Procédure

Un recrutement de 10 participants a été effectué essentiellement dans les cantons de Fribourg, Vaud et Neuchâtel, tous étant des proches de personnes ayant des troubles psychiques. Ces 10 participants ont été ajoutés à la base de données du projet plus global, qui contient en tout 83 proches en décembre 2016. La période de recrutement a duré six mois, de janvier à juin 2016. Tous les participants ont été informés par oral et par écrit de l'étude et ont signé un formulaire de consentement éclairé selon la déclaration d'Helsinki (General Assembly of the World Medical Association, 2014) et les normes légales en vigueur. Cette étude a été approuvée par la commission d'éthique régionale. Ensuite, la durée moyenne pour compléter le programme a été de six mois environ. Sur les 10 participants recrutés, sept ont terminé le programme et renvoyé les questionnaires pré et posttest. Une participante a eu un problème grave de santé indépendamment de l'expérience, elle a dû être hospitalisée et a renoncé à continuer le programme. Un participant continue toujours de faire le programme très lentement (état de la situation en février 2017) et une participante qui a fait un semestre d'échange a terminé le programme, est retournée dans son pays et n'a pas renvoyé les questionnaires posttests. Le taux de 70% de réponses est très bon dans ce genre d'études, car Baruch et Holtom (2008) ont trouvé un taux de réponse moyen de 52,7 % en prenant en compte 490 articles, ce qui correspond à un échantillon de 400'000 personnes. Ce bon résultat est sans doute le résultat d'un coaching intense et suivi.

4. Présentation des résultats

a) Analyse de l'échantillon total : les proches aidants.

À titre de rappel, la base de données comprend 83 proches de personnes en souffrance psychique intéressés à participer au programme de coaching on-line offert par le Réseau fribourgeois de santé mentale aux familles de patients. 51 personnes ont terminé le programme et complété le questionnaire CES-D et 50 personnes ont complété le questionnaire KIMS. Ceci équivaut à un taux de réponse de 60-61%.

1) Les table 3 et 4 présentent les statistiques descriptives des données et la normalité des courbes.

Table 3

Statistiques descriptives des données brutes issues des questionnaires

Données	Questionnaire	Effectif du groupe	Moyenne	Ecart- type	Etendue	Test de normalité
Pré-test						
Dépression	CES-D	83	20.30	9.58	[1;44]	oui ¹
Observer	KIMS	83	3.06	0.66	[1.83;4.83]	oui ¹
Décrire	KIMS	83	3.49	0.72	[2.00;5.00]	oui ¹
Participer	KIMS	83	2.83	0.58	[1.10;4.10]	oui ¹
Non- jugement	KIMS	83	3.36	0.74	[1.22;4.89]	oui ¹
Post-test						
Dépression	CES-D	50	14.24	9.05	[0;44]	oui ¹
Observer	KIMS	50	3.64	0.59	[2.33;4.83]	oui ¹
Décrire	KIMS	50	3.88	0.77	[2.25;5.00]	oui ¹
Participer	KIMS	50	3.29	0.58	[2.10;4.50]	oui ¹
Non- jugement	KIMS	50	4.01	0.72	[2.11;5.00]	non ¹

Note. KIMS = Inventaire Kentucky des compétences de pleine conscience ; CES-D = Center for Epidemiologic Studies Depression Scale.

¹ test de Kolmogorov-Smirnov et Shapiro-Wilk, avec analyse des histogrammes et boîtes à moustache

Table 4

Statistiques descriptives des données différentielles (= variable post - variable pré ou vice-versa)

Données	Questionnaire	Effectif du groupe	Moyenne	Ecart- type	Etendue	Test de normalité
Dépression	CES-D	50	5.14	10.47	[-23;40]	oui ¹
Observer	KIMS	50	0.54	0.58	[-1.00;2.33]	oui ¹
Décrire	KIMS	50	0.38	0.64	[-0.88;2.00]	non ¹
Participer	KIMS	50	0.38	0.63	[-1.06;1.80]	oui ¹
Non-jugement	KIMS	50	0.58	0.75	[-0.78;2.00]	oui ¹

Note. KIMS = Inventaire Kentucky des compétences de pleine conscience; CES-D = Center for Epidemiologic Studies Depression Scale.

¹ test de Kolmogorov-Smirnov et Shapiro-Wilk, histogrammes et boîtes à moustache

2) Test de l'hypothèse 1a : Une conscience de soi élevée est associée à un niveau de dépression bas à un moment donné. La table 5 indique les corrélations entre les dimensions du KIMS et du CES-D au prétest, c'est-à-dire à l'aspect transversal :

Table 5

Dans le prétest, corrélations entre les scores de dépression et de pleine conscience

Dimensions du KIMS	Corrélation avec le CES-D	Significativité (bilatérale)
Observer	-0.21 ¹	0.07
Décrire	-0.34 ¹	0.00*
Participer	-0.53 ¹	0.00*
Non-jugement	-0.40 ¹	0.00*

Note. KIMS = Inventaire Kentucky des compétences de pleine conscience ; CES-D = Center for Epidemiologic Studies Depression Scale.

¹ Corrélation de Pearson

* $p < .01$ (significatif compte tenu de la correction de Bonferroni : $0.05 / 4 = .013$)

3) Test de l'hypothèse 2a : La conscience de soi est plus élevée et le niveau de dépression est plus bas après un programme on-line d'apprentissage de la pleine conscience. Les tables 6, 7, 8 et 9 indiquent les valeurs des tests paramétriques et non-paramétriques ainsi que les tailles d'effet et la diminution de proches aidants dépressifs.

Table 6

T-tests entre le pré-test et le post-test pour la dépression et la pleine conscience

Données	Effectif du groupe	Pré-test		Post-test		Valeur du t- Test
		Moyenne	Ecart-type	Moyenne	Ecart-type	
Dépression	51	19.61	9.73	14.10	9.01	$t_{(50)} = 3.68^*$
Observer	50	3.09	0.73	3.63	0.59	$t_{(49)} = -6.56^*$
Décrire	50	3.50	0.75	3.88	0.77	$t_{(49)} = -4.22^*$
Participer	50	2.91	0.50	3.29	0.58	$t_{(49)} = -4.21^*$

* $p < .001$ (significatif compte tenu de la correction de Bonferroni : $0.05 / 5 = .01$)

Table 7

Test de Wilcoxon entre le pré-test et le post-test pour la dépression et la pleine conscience

Données	Effectif du groupe	Pré-test		Post-test		Valeur du Test de Wilcoxon
		Mdn	IQR	Mdn	IQR	
Non- jugement	50	3.44	0.89	4.22	1.00	T = 160*

* $p < .001$ (significatif compte tenu de la correction de Bonferroni : $0.05 / 5 = .01$)

Table 8

Tailles d'effets des scores au KIMS et CES-D

Variables	Taille d'effet (Cohen's d)	Description de l'effet
CES-D	0.59	moyen
KIMS, observer	0.81	important
KIMS, décrire	0.50	moyen
KIMS, participer	0.70	moyen
KIMS, non-jugement	0.83	important

Note. KIMS = Inventaire Kentucky des compétences de pleine conscience ; CES-D = Center for Epidemiologic Studies Depression Scale.

Table 9

Diminution du nombre de proches aidants dépressifs entre le prétest et le posttest dans l'échantillon total

Prétest	Nombre de proches aidants ayant un score de dépression de plus de 16 au CES-D	Pourcentage
Prétest	32	63%
Posttest	17	33%
Diminution du nombre de proches aidants dépressifs entre le prétest et le posttest	-15	-30%

Note. CES-D = Center for Epidemiologic Studies Depression Scale.

4) Test de l'hypothèse 3a : Les améliorations de la conscience de soi et les diminutions du niveau de dépression au terme du programme online sont positivement corrélés chez les proches de personnes en souffrance psychique. La table 10 résume les résultats des corrélations entre les scores différentiels (deltas) des dimensions du KIMS et du CES-D, c'est-à-dire à un aspect longitudinal du lien entre la pleine conscience et la dépression :

Table 10

Corrélations entre les scores différentiels de dépression et de pleine conscience

Dimensions du KIMS	Corrélation avec le CES-D	Significativité (bilatérale)	Type de corrélation
Observer	0.22	0.13	Pearson
Décrire	0.49	0.00*	Rho de Spearman
Participer	0.32	0.02	Pearson
Non-jugement	0.30	0.03	Pearson

Note. KIMS = Inventaire Kentucky des compétences de pleine conscience ; CES-D = Center for Epidemiologic Studies Depression Scale.

* $p < .01$ (significatif compte tenu de la correction de Bonferroni : $0.05 / 4 = .013$)

5) Test de l'hypothèse 4a : Les améliorations de la conscience de soi permettent de prédire la diminution de la dépression des proches au terme du programme online. Les tests des prérequis pour effectuer une analyse de régression ont été respectés (Field, 2013). Les résultats pour l'analyse de régression simple entre les dimensions du KIMS et du CES-D, qui montrent un aspect longitudinal du lien entre la pleine conscience et la dépression se trouvent dans la table 11.

Table 11

Analyses de régression avec les données différentielles

Données	β	t	R^2	F
Régression simple				
δ Observer	0.22	1.56	0.02	2.43
δ Décrire	0.49	3.88*	0.22	15.07*
δ Participer	0.32	2.37*	0.09	5.63*
δ Non-jugement	0.30	2.19*	0.07	4.81*
Régression multiple				
δ Observer	0.09	0.67*	0.27	5.51*
δ Décrire	0.38	2.63*	0.27	5.51*
δ Participer	0.14	1.07*	0.27	5.51*
δ Non-jugement	0.26	2.09*	0.27	5.51*

Note. Observer, décrire, participer et non-jugement sont les prédicteurs et la dépression est la variable prédite.

* $p < .05$

b) Analyse exploratoire des données : les proches aidants dépressifs.

Dans l'échantillon original de 83 personnes, en sélectionnant les personnes qui ont un score égal ou plus grand que 16 au questionnaire de dépression CES-D, on obtient 54 proches aidants considérés comme cliniquement dépressifs. Sur ceux-ci, seuls 31 ont complété le programme et les questionnaires posttests, ce qui implique un taux de réponse de 57%, qui est assez similaire à celui de l'échantillon total. L'analyse exploratoire se base uniquement sur les données des proches aidants cliniquement dépressifs.

1) Les tables 12 et 13 présentent les statistiques descriptives des données et la normalité des courbes.

Table 12

Statistiques descriptives des données brutes issues des questionnaires pour les dépressifs

Données	Questionnaire	Effectif du groupe	Moyenne	Ecart- type	Etendue	Test de normalité
Pré-test						
Dépression	CES-D	54	25.40	7.68	[16;44]	non ¹
Observer	KIMS	54	2.96	0.61	[1.83;4.58]	oui ¹
Décrire	KIMS	54	3.36	0.68	[2.00;4.88]	oui ¹
Participer	KIMS	54	2.64	0.55	[1.10;3.70]	oui ¹
Non- jugement	KIMS	54	3.24	0.73	[1.22;4.89]	oui ¹
Post-test						
Dépression	CES-D	31	16.74	9.22	[1;44]	oui ¹
Observer	KIMS	31	3.59	0.56	[2.42;4.67]	oui ¹
Décrire	KIMS	31	3.81	0.79	[2.25;5.00]	oui ¹
Participer	KIMS	31	3.27	0.62	[2.10;4.50]	oui ¹
Non- jugement	KIMS	31	3.97	0.72	[2.11;5.00]	oui ¹

Note. KIMS = Inventaire Kentucky des compétences de pleine conscience ; CES-D = Center for Epidemiologic Studies Depression Scale.

¹ test de Kolmogorov-Smirnov et Shapiro-Wilk, avec analyse des histogrammes et boîtes à moustache

Table 13

Statistiques descriptives des données différentielles pour les dépressifs (= variable post - variable pré ou vice-versa)

Données	Questionnaire	Effectif du groupe	Moyenne	Ecart- type	Etendue	Test de normalité
Dépression	CES-D	31	8.42	10.26	[-8;40]	oui ¹
Observer	KIMS	31	0.59	0.62	[-1.00;2.33]	oui ¹
Décrire	KIMS	31	0.44	0.70	[-0.88;2.00]	non ¹
Participer	KIMS	31	0.51	0.64	[-1.06;1.80]	oui ¹
Non-jugement	KIMS	31	0.73	0.79	[-0.67;2.00]	oui ¹

Note. KIMS = Inventaire Kentucky des compétences de pleine conscience; CES-D = Center for Epidemiologic Studies Depression Scale.

¹ test de Kolmogorov-Smirnov et Shapiro-Wilk, histogrammes et boîtes à moustache

2) Test de l'hypothèse 1b : Une conscience de soi élevée est associée à un niveau de dépression bas à un moment donné chez les proches aidants dépressifs. La table 14 indique les corrélations entre les dimensions du KIMS et du CES-D au prétest, c'est-à-dire à l'aspect transversal :

Table 14

Dans le prétest, corrélations entre les scores de dépression et de pleine conscience pour les proches aidants dépressifs

Dimensions du KIMS	Corrélation avec le CES-D	Significativité (bilatérale)
Observer	-0.04 ¹	0.79
Décrire	-0.26 ¹	0.06
Participer	-0.38 ¹	0.01*
Non-jugement	-0.39 ¹	0.00*

Note. KIMS = Inventaire Kentucky des compétences de pleine conscience ; CES-D = Center for Epidemiologic Studies Depression Scale.

* $p < .01$ (significatif compte tenu de la correction de Bonferroni : $0.05 / 4 = .013$)

¹ Rho de Spearman

3) Test de l'hypothèse 2b : La conscience de soi est plus élevée et le niveau de dépression est plus bas après un programme on-line d'apprentissage de la pleine conscience chez les proches aidants dépressifs. Les tables 15, 16 et 17 et 18 indiquent les valeurs des tests paramétriques et non-paramétriques ainsi que les tailles d'effet et la diminution de proches aidants dépressifs.

Table 15

T-tests entre le pré-test et le post-test pour la pleine conscience

Données	Effectif					Valeur du t-Test
	du groupe	Pré-test		Post-test		
		Moyenne	Ecart-type	Moyenne	Ecart-type	
Observer	31	3.00	0.70	3.59	0.56	t ₍₃₀₎ = -5.35 [*]
Décrire	31	3.37	0.67	3.81	0.79	t ₍₃₀₎ = -3.48 [*]
Participer	31	2.75	0.46	3.27	0.62	t ₍₃₀₎ = -4.48 [*]
Non-jugement	31	3.24	0.65	3.97	0.72	t ₍₃₀₎ = -5.17 [*]

* $p < .01$ (significatif compte tenu de la correction de Bonferroni : $0.05 / 5 = .01$)

Table 16

Test de Wilcoxon entre le pré-test et le post-test pour la dépression

Données	Effectif du groupe	Pré-test		Post-test		valeur du Test de Wilcoxon
		Mdn	IQR	Mdn	IQR	
Dépression	31	23.50	10.00	23.00	10.00	T = 478*

* $p < .001$ (significatif compte tenu de la correction de Bonferroni : $0.05 / 5 = .01$)

Table 17

Tailles d'effets des scores au KIMS et CES-D pour les proches aidants dépressifs

Variables	Taille d'effet (Cohen's d)	Description de l'effet
CES-D	1.01	important
KIMS, observer	0.93	important
KIMS, décrire	0.60	moyen
KIMS, participer	0.95	important
KIMS, non-jugement	1.06	important

Note. KIMS = Inventaire Kentucky des compétences de pleine conscience ; CES-D = Center for Epidemiologic Studies Depression Scale.

Table 18

Diminution du nombre de proches aidants dépressifs entre le prétest et le posttest dans l'échantillon des proches aidants dépressifs

Prétest	Nombre de proches aidants ayant un score de dépression de plus de 16 au CES-D	Pourcentage
Prétest	31	100%
Posttest	14	45%
Diminution du nombre de proches aidants dépressifs entre le prétest et le posttest	-17	-55%

Note. CES-D = Center for Epidemiologic Studies Depression Scale.

4) Test de l'hypothèse 3b : Les améliorations de la conscience de soi et les diminutions du niveau de dépression au terme du programme online sont positivement corrélées chez les proches aidants dépressifs. La table 19 résume les résultats des corrélations entre les scores différentiels (deltas) des dimensions du KIMS et du CES-D, c'est-à-dire à un aspect longitudinal du lien entre la pleine conscience et la dépression :

Table 19

Corrélations entre les scores différentiels de dépression et de pleine conscience pour les proches aidants dépressifs

Dimensions du KIMS	Corrélation avec le CES-D	Significativité (bilatérale)	Type de corrélation
Observer	.10	0.61	Pearson
Décrire	.46	0.01*	Rho de Spearman
Participer	.41	0.02	Pearson
Non-jugement	.17	0.37	Pearson

Note. KIMS = Inventaire Kentucky des compétences de pleine conscience ; CES-D = Center for Epidemiologic Studies Depression Scale.

* $p < .01$ (significatif compte tenu de la correction de Bonferroni : $0.05 / 4 = .013$)

5) Test de l'hypothèse 4b : Les améliorations de conscience de soi permettent de prédire la diminution de la dépression des proches au terme du programme online chez les proches aidants dépressifs. Les tests des prérequis pour effectuer une analyse de régression ont été respectés (Field, 2013). Les résultats pour l'analyse de régression simple entre les dimensions du KIMS et du CES-D, qui montre un aspect longitudinal du lien entre la pleine conscience et la dépression se trouvent dans la table 20.

Table 20

Analyses de régression avec les données différentielles pour les proches aidants dépressifs

Données	β	t	R^2	F
Régression simple				
δ Observer	0.10	0.51	-0.03	0.26
δ Décrire	0.44	2.67*	0.17	7.11*
δ Participer	0.41	2.44*	0.14	5.96*
δ Non-jugement	0.17	0.92	-0.01	0.84
Régression multiple				
δ Observer	-0.12	-0.58	0.18	2.65 ¹
δ Décrire	0.43	1.85 ¹	0.18	2.65 ¹
δ Participer	0.20	1.04	0.18	2.65 ¹
δ Non-jugement	0.16	0.94	0.18	2.65 ¹

Note. Observer, décrire, participer et non-jugement sont les prédicteurs et la dépression est la variable prédite.

* $p < .05$

¹ tendanciuellement significativement différent de 0, $p = .06$

5. Discussion des résultats

a) Analyse de l'échantillon total : les proches aidants.

La première hypothèse générale est la suivante : Une conscience de soi élevée est associée à un niveau de dépression bas à un moment donné. Au vu des résultats du tableau de corrélations, on constate que la relation entre la capacité d'observer et le niveau de dépression n'est pas significative. En ce qui concerne les capacités de décrire et d'acceptation avec non-jugement en relation avec la dépression, elles sont significatives, mais plutôt moyennes. Par contre, la capacité de participer ou d'agir avec conscience dans le moment présent présente une forte corrélation significative avec le niveau de dépression. D'une manière globale, nous pouvons constater que la pleine conscience est moyennement et inversement corrélée au niveau de dépression à un moment précis, à savoir avant d'avoir effectué le programme e-motion. Les résultats de l'étude de Drozd et al. (2013) montre également une corrélation moyenne inverse entre la pleine conscience et le stress, une des grandes causes de la dépression.

La deuxième hypothèse générale stipule que la conscience de soi est plus élevée et le niveau de dépression est plus bas après un programme on-line d'apprentissage de la pleine conscience. Les proches aidants voient leur niveau de dépression baisser significativement après avoir effectué le programme e-motion, et ceci de plus de cinq points au score du questionnaire CES-D. La taille d'effet de la diminution est moyenne, à savoir de 0.59 (Cohen's d). Le pourcentage de personnes dépressives passe de $32/51 = 63\%$ au pré-test à $17/51 = 33\%$ au post-test, ce qui fait une diminution de 30%. Ces résultats sont congruents avec ceux de Krusche et al. (2013) et les auteurs ont trouvé une taille d'effet encore plus forte, à savoir de 0.95 (Cohen's d). La méta-analyse de Hofmann et al. (2010) trouve une effet similaire à notre étude, à savoir 0.59 (Hedges'g) sur l'ensemble de l'échantillon, bien qu'elle ne soit pas basée sur les méthodes on-line. La méta-analyse de Cuijpers et al. (2013), qui teste l'efficacité de la thérapie cognitivo-comportementale traditionnelle en général (la pleine conscience est donc exclue) sur la dépression trouve une taille d'effet pré-post de 0.53 (Hedges'g), ce qui est équivalent à la taille d'effet pré-post de notre étude. En ce qui concerne les quatre dimensions du KIMS, elles ont toutes clairement et significativement augmenté après avoir fait le programme. Pour les dimensions de la pleine conscience, l'effet du programme est moyen pour les capacités de description et de participation, tandis qu'il est important pour l'observation et l'acceptation sans jugement. D'une manière globale, nous pouvons constater que l'effet du programme est moyen concernant la baisse de la dépression et il est moyen

à fort pour l'augmentation de la pleine conscience. Bien qu'il soit possible de douter qu'un cours de pleine conscience on-line apporte les mêmes bienfaits que le même cours en groupe avec la présence physique des participants, les résultats de l'étude de Krusche et al. (2012) ont montré que le cours de pleine conscience en ligne a eu une efficacité avérée concernant la baisse du stress perçu. Notre étude va dans le sens de ce résultat en démontrant l'effet d'un programme on-line avec un module de pleine conscience.

La troisième hypothèse générale est la suivante : Les améliorations de la conscience de soi et les diminutions du niveau de dépression au terme du programme online sont positivement corrélées chez les proches de personnes en souffrance psychique. Le delta de la dimension de description a une corrélation significative moyenne à importante avec le delta de la dépression, ce qui signifie que plus les participants augmentent leur capacité à décrire, plus leur niveau de dépression diminue. Les corrélations des deltas des dimensions de participation et d'acceptation sans jugement avec la dépression sont moyennes à faibles et tendanciellement significatives. Par contre, la dimension d'observation a une corrélation faible non significative avec la dépression. D'une manière globale, nous constatons que l'augmentation de la pleine conscience est moyennement corrélée à la diminution de la dépression. Toutefois, une corrélation n'implique pas nécessairement une relation de cause à effet. Ce résultat est aussi congruent avec l'étude de Krusche et al. (2013) en ce qui concerne la dépression. Pour l'augmentation de la pleine conscience, il est similaire à ceux des études de Baer et al. (2004) et de Drozd et al. (2013).

La quatrième hypothèse générale est la suivante : Les améliorations de conscience de soi permettent de prédire la diminution de la dépression des proches au terme du programme online. Concernant l'analyse de régression simple pour l'échantillon total, l'équation de la dimension différentielle d'observation n'est pas significative, alors qu'elle est significative pour la capacité de description, de participation et d'acceptation sans jugement. L'équation de l'analyse de régression multiple est significative, mais la dimension « delta-observer » a un coefficient tendanciellement significatif. D'une manière globale, nous pouvons constater que l'augmentation de la pleine conscience prédit moyennement la baisse de la dépression. À titre de rappel, la pleine conscience enseignée dans le programme e-motion est plutôt de type informel, car il s'agit d'exercices à faire dans sa vie quotidienne à un moment choisi par le participant et non pas d'exercices avec une présence dans un groupe dirigé par un formateur et clairement limités dans le temps. Cette étude démontre donc que la pleine conscience informelle contribue à diminuer le niveau de dépression,

comme celle de Krusche et al. (2013), mais elle contredit les études de Hawley et al. (2014) et Baer et al. (2012) qui n'ont pas trouvé de lien entre les deux.

Toutefois, notre étude ne peut pas confirmer ou infirmer les mécanismes de la pleine conscience qui ont été décrits auparavant, car elle n'a pas le niveau de détail nécessaire pour les analyser. Par exemple, l'étude ne peut confirmer un décalage dans le temps entre l'augmentation du niveau de pleine conscience de l'individu et la baisse du niveau de dépression, tel que l'expérience de Baer et al. (2012) l'a trouvé entre la dépression et le stress perçu. Pour pouvoir mesurer l'augmentation progressive de la pleine conscience et la diminution progressive de la dépression ou du stress perçu, il serait nécessaire de modifier le design de l'expérience en faisant passer les questionnaires de manière plus fréquente pendant le déroulement programme de pleine conscience, comme par exemple chaque semaine, ce qui correspond au design de Baer et al. (2012). De cette manière, on peut voir les évolutions de manière très précise au cours du temps des différentes variables, mais cela implique une charge administrative plus lourde pour le participant. Notre étude ne visait pas non plus à démontrer un effet indirect de la pleine conscience via la métacognition. Les proches aidants ont souvent des difficultés de gestion des émotions par exemple et la pleine conscience les aide très probablement à mieux gérer leurs émotions, mais notre étude ne prouve pas un tel mécanisme expliqué par Goldin et al. (2013). De plus, le programme e-motion contient un module « gestion des émotions » qui pourrait mieux contribuer à la gestion des émotions des proches que la pleine conscience elle-même. Néanmoins, les résultats de cette étude tendent à être congruents avec ceux de Goldin et Gross (2010), à savoir que la pleine conscience focalisée sur l'attention semble une technique plus efficace que celle focalisée sur les distractions ou idées passagères pour diminuer les émotions négatives, et, par ce mécanisme, pour diminuer le niveau de dépression. En effet, les exercices du module de pleine conscience du programme e-motion sont plutôt des exercices de focalisation sur les sens et les émotions, et non pas sur des distractions.

b) Analyse exploratoire : les proches aidants dépressifs

À titre de rappel, cette analyse concerne les proches aidants dépressifs uniquement, qui ont été sélectionnés dans l'échantillon total. Les mêmes hypothèses que dans l'échantillon global ont été testées. Concernant la première hypothèse générale, les résultats du tableau de corrélations montrent que la relation entre la capacité d'observer et le niveau de dépression est très faible et n'est pas significative. En ce qui concerne les capacités de décrire, elle est tendanciellement significative et plutôt faible. Par contre, la capacité de participer ou d'agir avec conscience dans le

moment présent et celle d'accepter sans jugement présente une corrélation significative moyenne avec le niveau de dépression. D'une manière globale, nous pouvons constater que la pleine conscience est inversement et moyennement à faiblement et corrélée au niveau de dépression à un moment précis, à savoir avant d'avoir effectué le programme e-motion. Les résultats de l'étude vont dans le même sens que pour la littérature citée pour la même hypothèse qui concerne l'échantillon total.

La deuxième hypothèse générale stipule que la conscience de soi est plus élevée et le niveau de dépression est plus bas après un programme on-line d'apprentissage de la pleine conscience. Les proches aidants déprimés voient leur niveau de dépression baisser significativement après avoir effectué le programme e-motion, et ceci de plus de huit points au score du questionnaire CES-D, à savoir au moins trois points de plus que les proches de l'échantillon total. La taille d'effet de la diminution est importante, à savoir de 1.01 (Cohen's *d*). Le pourcentage de personnes dépressives passe de $31/31 = 100\%$ au pré-test à $14/31 = 45\%$ au post-test, ce qui fait une diminution importante de 55%. Ces résultats vont dans le sens de ceux de Krusche et al. (2013) et les auteurs ont trouvé une taille d'effet similaire, à savoir de 0.95 (Cohen's *d*). L'effet concernant la réduction de la dépression est considéré comme très important pour les proches déprimés et il est plus important que pour les proches de l'échantillon global. En ce qui concerne les quatre dimensions du KIMS, elles ont toutes clairement et significativement augmenté après avoir fait le programme, comme pour les participants de l'échantillon global. Pour les dimensions de la pleine conscience, l'effet est moyen pour les capacités de description, tandis qu'il est important pour l'observation, la participation et l'acceptation sans jugement. Ce résultat est similaire à celui de l'échantillon global, hormis pour la capacité de participation qui était moyen et qui est devenu important. Les résultats de notre étude sont congruents avec les résultats de l'étude de Krusche et al. (2012) en démontrant l'efficacité d'un programme on-line avec un module de pleine conscience pour les dépressifs. La méta-analyse de Grossman et al. (2004) a trouvé une taille d'effet moyenne de 0.5 ($p < 0.0001$) pour la pleine conscience avec 20 études contrôlées et non contrôlées sur différents troubles, dont la dépression. La méta-analyse de Hofmann et al. (2010) indique que pour la pleine conscience avec les patients dépressifs précisément, la taille d'effet pré-post est de 0.95 (Hedges' *g*), ce qui est une valeur similaire à la notre et à celle de l'étude de Krusche et al. (2013). Puisque que les deux méta-analyses citées ne sont pas spécifiquement basées sur les formations on-line, il s'agit d'une comparaison intéressante qui montre que la thérapie par la pleine conscience en ligne n'est pas moins efficace que les méthodes plus traditionnelles, y compris pour les personnes dépressives.

La troisième hypothèse générale est la suivante : Les améliorations de la conscience de soi et les diminutions du niveau de dépression au terme du programme online sont positivement corrélées chez les proches de personnes en souffrance psychique. La dimension différentielle de description a une corrélation significative moyenne à importante avec la dimension différentielle de dépression, comme dans l'échantillon général. La dimension différentielle de participation est moyenne et tendanciellement significative, comme dans l'échantillon général. Par contre, les dimensions différentielles d'observation et d'acceptation sans jugement ont une corrélation faible non significative avec la dépression. La différence essentielle avec l'échantillon global est que la dimension d'acceptation a une corrélation faible et non significative pour les proches déprimés. La capacité d'observation n'est généralement pas corrélée avec la dépression et elle n'est pas non plus un prédicteur de celle-ci, autant pour les proches déprimés que pour l'échantillon global. Donc même si la taille d'effet de l'augmentation de la capacité d'observation est importante (0.81 pour l'échantillon total et 0.93 pour les dépressifs), aucun lien véritable n'est constaté entre celle-ci et la dépression, à un moment donné (prétest) ou tenant compte de la comparaison entre avant et après avoir terminé le programme. La dépression entraîne souvent une fatigue ou une perte d'énergie quotidienne, ainsi qu'une difficulté à se concentrer selon le DSM-5 (American Psychiatric Association, 2013). En se basant sur ces symptômes, nous pouvons en déduire que l'observation est probablement l'action qui demande le moins d'efforts par rapport à la description, qui implique de chercher des mots, ou à agir en pleine conscience, qui implique souvent des mouvements corporels, ou encore à accepter sans jugement, qui demande des capacités d'inhibition de pensées négatives. En se basant sur les symptômes de la dépression du DSM-5 (American Psychiatric Association, 2013) et les tableaux de corrélations de notre étude, la fatigue, la perte d'énergie et de concentration semblent avoir plus d'impact sur les actions nécessitant plus d'efforts. Selon les résultats de l'étude, il semble plus probable d'être dépressif et de pouvoir bien maintenir sa capacité d'observation ou de ne pas être dépressif et d'avoir une mauvaise capacité d'observation, alors qu'il semble être plus difficile d'avoir une excellente capacité d'agir en pleine conscience et d'être dépressif simultanément.

À l'opposé, c'est la variable « décrire » qui semble la plus corrélée avec le niveau de dépression et qui prédit le plus ce niveau selon les tableaux de corrélations de notre étude. En se basant sur les symptômes de la dépression du DSM-5 (American Psychiatric Association, 2013) et les tableaux de corrélations de notre étude, il apparaît moins probable d'être dépressif et d'avoir une bonne capacité de description. De ce fait, la capacité de description implique probablement des efforts de

concentration plus importants que les autres et peut être fortement diminuée par un haut niveau de fatigue et de perte de concentration dues à la dépression. Aussi, la capacité de description a la plus petite taille d'effet après avoir fait le programme, ceci autant pour les dépressifs que pour le total de l'échantillon. En résumé, l'observation a la plus grande taille d'effet (à égalité avec l'acceptation sans jugement), mais ne semble pas véritablement liée au niveau de dépression, tandis que la capacité de description semble très liée à la dépression, mais a la plus petite taille d'effet. D'une manière globale, pour les proches dépressifs, nous constatons que l'augmentation de la pleine conscience est plutôt faiblement corrélée à la diminution de la dépression.

La quatrième hypothèse générale est la suivante : Les améliorations de la conscience de soi permettent de prédire la diminution de la dépression des proches au terme du programme online. Concernant l'analyse de régression simple pour les patients dépressifs, les équations de la dimension différentielle d'observation et d'acceptation sans jugement ne sont pas significatives, alors que pour la capacité de description et de participation, elles sont significatives. La différence essentielle avec l'échantillon global est que la dimension d'acceptation n'est pas significative pour les proches dépressifs. L'équation de l'analyse de régression multiple est tendanciellement significative pour les patients dépressifs, alors qu'elle est significative pour l'échantillon total. D'une manière globale, pour les proches dépressifs, nous pouvons constater que l'augmentation de la pleine conscience prédit plutôt faiblement la baisse de la dépression, alors qu'elle la prédit moyennement pour l'échantillon total. Ces résultats vont partiellement dans le sens de ceux de l'étude de Krusche et al. (2013) qui montrent un lien entre la pleine conscience et la dépression.

c) Analyse globale des résultats

Sur la base des résultats de notre étude, nous pouvons constater trois points importants. Tout d'abord, le résultat le plus important montre que les niveaux de dépression et des quatre dimensions de la pleine conscience ont changé dans le bon sens et de manière claire pour l'échantillon total et pour les dépressifs. Sur la base de ce résultat, nous pouvons affirmer que le programme en ligne « e-motion » a un effet sur la réduction de la dépression et l'augmentation de la pleine conscience et va dans le même sens que les résultats des expériences de Krusche et al. (2012, 2013) et Drozd et al. (2013). De plus, sur la base de nombreuses études citées précédemment, l'effet trouvé sur les troubles psychiques est généralement au moins équivalent à ceux des mêmes thérapies en groupe ou à ceux d'autres thérapies traditionnelles en groupe.

Deuxièmement, nous observons des résultats contrastés entre les tailles d'effet de la deuxième hypothèse et les corrélations et prédictions des troisième et quatrième hypothèses. En effet, pour les proches aidants dépressifs, les effets du programme et des quatre dimensions de la pleine conscience sur la dépression sont beaucoup plus importants que pour les autres. À l'opposé, la significativité des corrélations et de la prédiction des dimensions de la pleine conscience avec la dépression sont moins bonnes pour les proches dépressifs. Par exemple, la capacité d'acceptation sans jugement en lien avec la dépression devient non significative pour ceux-ci par rapport aux personnes de l'échantillon total. Ceci pourrait impliquer l'idée qu'entraîner la capacité d'accepter sans jugement ne permettrait pas de diminuer efficacement la dépression chez les proches dépressifs, alors qu'elle pourrait le permettre pour la globalité des proches de l'échantillon. Une autre explication, plus plausible, serait que d'autres variables, comme les exercices des autres modules du programme e-motion, contribuent mieux à faire baisser le niveau de dépression dans le cas des proches dépressifs. En effet, comme il a été démontré que le programme a un plus grand effet concernant la diminution du niveau de dépression et l'augmentation du niveau de pleine conscience chez les proches dépressifs, s'il y a une baisse importante de la significativité des variables prédictives et corrélatives pour ceux-ci, alors on pourrait en conclure soit que les autres modules du programme jouent un plus grand rôle, comme celui de l'apprentissage de la régulation de ses émotions, soit que des variables non liées au programme aient eu un plus grand impact, comme la guérison spontanée.

Troisièmement, l'ensemble des résultats démontre que la pleine conscience n'est pas un concept homogène et unique, mais elle est un ensemble de capacités ou de dimensions qui se comportent de manière différente sur le plan statistique et chacune d'entre elles a une relation différente avec la dépression. La dimension d'observation semble peu liée au niveau de dépression, tandis que la dimension de description semble très liée à celui-ci selon notre étude par exemple. De plus, ces dimensions évoluent différemment tout au long du programme selon Baer et al. (2012). Ces auteurs ont souligné que la plupart des études avant 2012 n'ont pas analysé l'évolution des différentes dimensions de la pleine conscience tout au long du programme lui-même, mais seulement au prétest et au posttest. Cette question est importante, car de nombreux auteurs estiment qu'un effet convainquant et avéré peut être constaté si les dimensions de la pleine conscience précèdent dans le temps un effet positif sur la santé, sous-entendant un mécanisme qui n'est pas linéaire, à savoir que l'augmentation du niveau d'une variable n'implique pas forcément la diminution de l'autre dans la même quantité et dans la même période. Ils soulignent que les relations entre durée de la

pratique et le niveau de pleine conscience, puis entre la pleine conscience et les symptômes de maladie mentale ne sont pas linéaires, mais qu'il y a un décalage, ce qui peut souligner une forme « d'inertie » propre au phénomène de la pleine conscience ou de la méditation. Les auteurs constatent aussi que le degré de conformité aux instructions sur le CD est lié au niveau de pleine conscience durant les trois premières semaines, mais pas au stress perçu. Ce résultat peut souligner que l'aspect de la qualité de la pleine conscience peut être plus important que la durée de la pratique de celle-ci dans certaines conditions. On peut résumer ce point en soulignant que la pratique de la pleine conscience implique une exigence de qualité et qu'elle n'est pas liée à des résultats immédiats et directs, mais est un processus qui nécessite également une durée significative pour avoir des effets positifs. La durée standard du module de pleine conscience du programme e-motion est certainement inférieure à un mois, sachant que la durée totale du programme est évaluée à trois mois environ. Elle est donc plus de deux fois inférieure à celle du MBSR, et, malgré cela, des corrélations significatives et des effets positifs importants sont constatés sur la plupart des variables étudiées.

De plus, les deux expériences de Krusche et al. (2012, 2013) montrent que les cours de pleine conscience en ligne offrent de nombreux avantages par rapport aux autres méthodes. Le premier est financier, car le coût par personne est souvent symbolique ou gratuit dans le cas d'e-motion. Bien sûr, le coût réel initial est souvent important : dans le cas d'e-motion, ce sont les services publics (université et RFSM) qui effectuent un investissement initial très important sur plusieurs années, ce qui fait que les proches aidants bénéficient d'une thérapie gratuite. Les acteurs politiques, l'administration publique et le système de santé comprennent de mieux en mieux l'avantage financier des programmes on-line, qui peuvent toucher un très vaste public avec un investissement de base limité. Le deuxième avantage est la flexibilité et l'adaptabilité du programme au participant, car il peut être chez lui pour le compléter, dans son milieu habituel et confortable et donc mieux intégrer les exercices. Il apprend et pratique les exercices au même endroit, ce qui est différent de la formation en groupe où l'apprentissage des exercices se fait avec l'animateur du groupe et la pratique chez soi. Le troisième avantage est le nombre de personnes important qu'un programme on-line peut toucher, car la majorité des personnes ont un accès internet chez eux dans les pays industrialisés et cela permet d'éviter des déplacements longs et coûteux. Le quatrième avantage est son aspect démocratique, car le programme on-line peut être mis à la portée des handicapés, des personnes souffrant de troubles psychiques qui empêchent leur déplacement, des personnes habitant des endroits isolés et éloignés des centres urbains et encore

des couches sociales pauvres qui n'ont pas les moyens de se déplacer. Le cinquième avantage est l'évitement de la stigmatisation, car le participant reste chez lui et sa participation au programme est généralement confidentielle. Bien sûr, le premier grand désavantage est l'absence de la motivation générée par une présence en groupe avec un animateur bienveillant disposé à répondre à toutes les questions en face-à-face. Le deuxième obstacle est la nécessité de maîtriser les outils informatiques ou le « fossé numérique ». Selon Mohr et al. (2010), le troisième obstacle est qu'il y a un taux d'abandon plus élevé que pour les autres méthodes plus traditionnelles.

Toutefois, les programmes de pleine conscience on-line ne peuvent être considérés comme un bloc monolithique, car la plupart des articles de recherches présentés dans cette étude montrent une diversité d'application de ceux-ci. En effet, la version la plus « numérique » est celle d'un programme entièrement automatisé. Afin d'augmenter l'aspect interactif, des courriels automatisés et des tests réguliers à faire peuvent lui être ajoutés. Pour aller plus loin, on peut encore lui ajouter un élément « humain », à savoir un forum de discussion avec des pairs ou des spécialistes du domaine médical, des courriels personnalisés, des coups de téléphone réguliers ou encore des séances de coaching face-à-face pour faire le point, répondre aux questions et maintenir la motivation du participant. À l'avenir, il serait donc intéressant d'étudier l'efficacité de toutes ces combinaisons de programmes on-line sur les troubles psychiques, allant des plus automatisées aux plus interactives, et de les comparer entre elles.

d) Limites de cette étude

La plus grande limitation de cette étude est sans doute que le programme e-motion n'est pas exclusivement basé sur l'apprentissage de la pleine conscience, mais qu'il vise à entraîner d'autres compétences, comme la gestion des émotions, des relations interpersonnelles et des situations de crise. Il est donc fort possible que ces autres apprentissages de compétences aient contribué à la diminution de la dépression, soit fortement ou faiblement. Toutefois, sur la base de la littérature actuelle, il est peu probable de conclure que la pleine conscience n'a pas contribué à la diminution de la dépression ou faiblement. Par contre, il est tout à fait réaliste d'admettre que les autres compétences enseignées par le programme e-motion aient contribué à diminuer le niveau de dépression des proches d'une certaine ampleur, notamment et particulièrement pour les proches aidants dépressifs. Par ailleurs, il est important de noter que certaines compétences enseignées dans la gestion de crise, des émotions et des relations interpersonnelles sont proches d'exercices de pleine conscience parfois, comme la technique de reconnaissance de ses propres émotions et de

faire une pause avant de réagir à une parole désagréable du patient. Il serait nécessaire d'analyser plus précisément encore les compétences qui permettent de diminuer la dépression de manière efficace.

La deuxième grande limite de cette analyse est l'absence d'un groupe contrôle, comme, par exemple, un groupe de proches aidants qui ne font pas le programme e-motion ou qui sont sur une liste d'attente pour faire le programme, afin d'établir une comparaison entre les deux. En effet, dans certains cas, la diminution du niveau de dépression peut être due à l'évolution naturelle de la maladie, à une guérison spontanée ou à d'autres actions prises par les proches hors du cadre du programme e-motion par exemple. C'est la comparaison d'un groupe expérimental à un groupe contrôle qui permettrait de mettre en relief une véritable relation de cause à effet, ce qui n'a pas été effectué dans cette étude.

Une autre grande limite est que la plupart des résultats de la littérature citée concernant la pleine conscience s'appuie sur le MBSR ou le MBCT ou encore une combinaison des deux méthodes, alors que le module de pleine conscience du programme e-motion prend ses sources dans la méthode dialectique comportementale de Marsha Linehan. Même s'il s'agit du même concept dans les deux cas, il y a une différence au niveau des exercices pratiques : le MBSR est composée d'exercices d'attention aux différents sens et pensées combinées avec du yoga doux et lent en groupe et le MBCT est plutôt axé sur des exercices d'attention en groupe avec moins de pratique de yoga généralement, alors que la pleine conscience présentée dans le programme e-motion est donnée en ligne uniquement et est plus focalisée sur des exercices de méditation informelle sur les sens, les pensées et les émotions à pratiquer dans sa vie quotidienne. Malgré ces différentes modalités, comme en ligne et en groupe ou avec et sans yoga par exemple, l'efficacité de la pleine conscience est à chaque fois démontrée dans la plupart des cas.

Une autre limite de l'étude est l'absence de données sur les causes du niveau de dépression des proches. En fait, différentes causes peuvent contribuer à un état dépressif, comme le stress professionnel, des problèmes financiers non liés au patient, des causes organiques indépendantes du patient ou encore une origine dans le patrimoine génétique par exemple. Toutefois, l'absence de la connaissance des causes de la dépression du proche aidant ne remet pas nécessairement en cause la relation trouvée entre celle-ci et la pleine conscience en tant que moyen de prévention.

Une autre limite similaire serait une absence de la connaissance du diagnostic du proche aidant, puisque la dépression est uniquement mesurée par une autoévaluation des symptômes par le proche

aidant lui-même via un questionnaire. En effet, la dépression peut être un symptôme d'un autre trouble psychique ou être comorbide à d'autres troubles tels que l'anxiété, les troubles bipolaires, la schizophrénie, le traumatisme, le deuil selon le DSM-5 (American Psychiatric Association, 2013). Toutes ces maladies sont très différentes les unes des autres et traiter uniquement les symptômes dépressifs peut être insuffisant dans certains cas. Dans le cas de troubles psychotiques importants comorbides à la dépression, de nombreux thérapeutes ont déconseillé la pleine conscience, car elle pourrait aggraver ou créer un épisode psychotique (Chadwick, 2014), mais la littérature scientifique attestent l'efficacité de cette méthode si elle est bien employée (Khoury, Lecomte, Gaudiano et Paquin, 2013). Malgré la diversité des causes de cette maladie et la fréquence importante de comorbidités, la pleine conscience reste tout de même une méthode de prévention qui s'applique à un grand nombre de cas avec succès et peut être un complément à de nombreux traitements adaptés à la maladie du proche aidant (Grossman et al., 2004).

Une autre limite assez proche des deux précédentes est que le niveau de dépression du proche est évalué par un questionnaire qu'il complète lui-même, sans qu'il y ait un véritable diagnostic. L'auto-évaluation de la dépression peut aboutir à des distorsions, comme une surévaluation des symptômes, c'est-à-dire à une biais d'autoévaluation (Gramzow, Elliot, Asher et McGregor, 2003). Malgré une surévaluation ou une minimisation des symptômes, les questionnaires sont complétés avant et après le programme e-motion et si le même biais se trouve dans les deux questionnaires, cela ne devrait pas remettre en cause une diminution ou une augmentation trouvée.

Au niveau statistique, il existe une autre limite dans cette étude : la correction de Bonferroni a été appliquée aux seuils de signification des corrélations et des T-tests. Cette correction est considérée comme assez conservatrice par rapport à d'autres méthodes de correction possibles, ce qui fait que la significativité des relations statistiques mentionnées a pu être sous-évaluée (Field, 2013). En effet, de nombreuses relations statistiques sont devenues tendanciellement significatives à cause de la correction de Bonferroni, c'est-à-dire qu'elles se sont déplacées dans une zone limite, notamment concernant les patients dépressifs, alors qu'elles seraient peut-être significatives avec une correction statistique moins conservatrice.

6. Conclusion

Nous pouvons constater que trois points importants ressortent des résultats de cette étude. Tout d'abord, le résultat le plus important montre que les niveaux de dépression et des quatre dimensions de la pleine conscience ont changé dans le bon sens et de manière claire pour l'échantillon total et pour les dépressifs. Deuxièmement, nous observons que pour les proches aidants dépressifs, les tailles d'effets calculées entre le prétest et le posttest du programme sur les quatre dimensions de la pleine conscience et sur la dépression sont plus importantes que les tailles d'effets calculées entre le prétest et le posttest du programme pour l'échantillon total. À l'opposé, la significativité des corrélations et de la prédiction des dimensions de la pleine conscience avec la dépression sont moins bonnes pour les proches dépressifs. Troisièmement, l'ensemble des résultats démontre que la pleine conscience n'est pas un concept homogène et unique, mais elle est un ensemble de capacités ou de dimensions qui se comportent de manière différente sur le plan statistique et chacune d'entre elles a une relation différente avec la dépression. La question qui en découle est de savoir si la pleine conscience est véritablement un concept homogène ou un agrégat qu'il serait utile de subdiviser pour améliorer l'efficacité du traitement des patients déprimés. De plus, l'aspect plus démocratique, plus accessible et plus avantageux au niveau financier des programmes on-line ajoute une valeur supplémentaire à l'effet de la pleine conscience sur la dépression trouvée dans notre étude (Krusche et al., 2013). Cette technique est donc prometteuse et en pleine expansion. L'élément humain associé à la méthode numérique et automatisée est encore à affiner et à équilibrer. Finalement, les autres modules du programme jouent très probablement un grand rôle sur la baisse de la dépression, comme celui de l'apprentissage de la régulation de ses émotions par exemple et il serait nécessaire d'investiguer plus en détail l'apport de chacun des quatre modules sur la baisse de la dépression afin d'avoir un tableau plus complet de l'efficacité des différentes méthodes.

7. Bibliographie

- Aikens, K. A., Astin, J., Pelletier, K. R., Levanovich, K., Baase, C. M., Park, Y. Y. et Bodnar, C. M. (2014). Mindfulness Goes to Work: Impact of an Online Workplace Intervention. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 56(7), 721-731.
doi:10.1097/JOM.0000000000000209
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5®)*. American Psychiatric Pub.
- Baer, R. A., Carmody, J. et Hunsinger, M. (2012). Weekly Change in Mindfulness and Perceived Stress in a Mindfulness-Based Stress Reduction Program: Weekly Change in Mindfulness and Stress in MBSR. *Journal of Clinical Psychology*, 68(7), 755-765. doi:10.1002/jclp.21865
- Baer, R. A., Smith, G. T. et Allen, K. B. (2004). Assessment of Mindfulness by Self-Report: The Kentucky Inventory of Mindfulness Skills. *Assessment*, 11(3), 191-206.
doi:10.1177/1073191104268029
- Baronet, A.-M. (1999). Factors associated with caregiver burden in mental illness: A critical review of the research literature. *Clinical Psychology Review*, 19(7), 819-841. doi:10.1016/S0272-7358(98)00076-2
- Baruch, Y. et Holtom, B. C. (2008). Survey response rate levels and trends in organizational research. *Human Relations*, 61(8), 1139-1160. doi:10.1177/0018726708094863
- Berghmans, C., Godard, R., Joly, J., Tarquinio, C. et Cuny, P. (2012). Effets de l'approche de réduction du stress Mindfulness Based Stress Reduction (MBSR) sur la santé psychique (stress, anxiété, dépression) et le mode de coping chez des patients diabétiques : une étude pilote contrôlée et randomisée. *Annales Médico-psychologiques, revue psychiatrique*, 170(5), 312-317.
doi:10.1016/j.amp.2010.08.010
- Buchheld, N., Grossman, P. et Walach, H. (2001). Measuring mindfulness in insight meditation (Vipassana) and meditation-based psychotherapy: The development of the Freiburg Mindfulness Inventory (FMI) (PDF Download Available). *ResearchGate*. Repéré 16 mai 2017, à https://www.researchgate.net/publication/284701003_Measuring_mindfulness_in_insight_meditation_Vipassana_and_meditation-based_psychotherapy_The_development_of_the_Freiburg_Mindfulness_Inventory_FMI
- Campbell, P., Wright, J., Oyebode, J., Job, D., Crome, P., Bentham, P., ... Lendon, C. (2008). Determinants of burden in those who care for someone with dementia. *International Journal of*

Geriatric Psychiatry, 23(10), 1078-1085. doi:10.1002/gps.2071

- Cavanagh, K., Strauss, C., Cicconi, F., Griffiths, N., Wyper, A. et Jones, F. (2013). A randomised controlled trial of a brief online mindfulness-based intervention. *Behaviour Research and Therapy*, 51(9), 573-578. doi:10.1016/j.brat.2013.06.003
- Cavanagh, K., Strauss, C., Forder, L. et Jones, F. (2014). Can mindfulness and acceptance be learnt by self-help?: A systematic review and meta-analysis of mindfulness and acceptance-based self-help interventions. *Clinical Psychology Review*, 34(2), 118-129. doi:10.1016/j.cpr.2014.01.001
- Chadwick, P. (2014). Mindfulness for psychosis. *The British Journal of Psychiatry*, 204(5), 333-334. doi:10.1192/bjp.bp.113.136044
- Cuijpers, P., Berking, M., Andersson, G., Quigley, L., Kleiboer, A. et Dobson, K. S. (2013). A Meta-Analysis of Cognitive-Behavioural Therapy for Adult Depression, Alone and in Comparison with other Treatments. *The Canadian Journal of Psychiatry*, 58(7), 376-385. doi:10.1177/070674371305800702
- Deng, Y.-Q., Li, S. et Tang, Y.-Y. (2014). The Relationship Between Wandering Mind, Depression and Mindfulness. *Mindfulness*, 5(2), 124-128. doi:10.1007/s12671-012-0157-7
- Drozdz, F., Raeder, S., Kraft, P. et Bjørkli, C. A. (2013). Multilevel Growth Curve Analyses of Treatment Effects of a Web-Based Intervention for Stress Reduction: Randomized Controlled Trial. *Journal of Medical Internet Research*, 15(4), e84. doi:10.2196/jmir.2570
- Dubicka, B., Elvins, R., Roberts, C., Chick, G., Wilkinson, P. et Goodyer, I. M. (2010). Combined treatment with cognitive-behavioural therapy in adolescent depression: meta-analysis. *The British Journal of Psychiatry*, 197(6), 433-440. doi:10.1192/bjp.bp.109.075853
- Field, A. (2013). *Discovering Statistics Using SPSS* (4th Revised edition). London : SAGE Publications Ltd.
- Fruzzetti, A. E. et Hoffman, P. D. (2004). *Family Connections workbook and training manual*. Rye, NY : National Education Alliance for Borderline Personality Disorder.
- Fuhrer, R. et Rouillon, F. (1989). La version française de l'échelle CES-D (Center for Epidemiologic Studies-Depression Scale). Description et traduction de l'échelle d'autoévaluation. [The French version of the CES-D (Center for Epidemiologic Studies-Depression Scale).]. *European Psychiatry*, 4(3), 163-166.
- General Assembly of the World Medical Association. (2014). World Medical Association Declaration of Helsinki: ethical principles for medical research involving human subjects. *The Journal of the American College of Dentists*, 81(3), 14-18.

- Goldin, P. R. et Gross, J. J. (2010). Effects of mindfulness-based stress reduction (MBSR) on emotion regulation in social anxiety disorder. *Emotion*, 10(1), 83-91. doi:10.1037/a0018441
- Goldin, P., Ziv, M., Jazaieri, H., Hahn, K. et Gross, J. J. (2013). MBSR vs aerobic exercise in social anxiety: fMRI of emotion regulation of negative self-beliefs. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 8(1), 65-72. doi:10.1093/scan/nss054
- Graap, H., Bleich, S., Herbst, F., Scherzinger, C., Trostmann, Y., Wancata, J. et de Zwaan, M. (2008). The needs of carers: a comparison between eating disorders and schizophrenia. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 43(10), 800-807. doi:10.1007/s00127-008-0364-7
- Gramzow, R. H., Elliot, A. J., Asher, E. et McGregor, H. A. (2003). Self-evaluation bias and academic performance: Some ways and some reasons why. *Journal of Research in Personality*, 37(2), 41-61. doi:10.1016/S0092-6566(02)00535-4
- Grossman, P., Niemann, L., Schmidt, S. et Walach, H. (2004). Mindfulness-based stress reduction and health benefits. *Journal of Psychosomatic Research*, 57(1), 35-43. doi:10.1016/S0022-3999(03)00573-7
- Grover, M., Naumann, U., Mohammad-Dar, L., Glennon, D., Ringwood, S., Eisler, I., ... Schmidt, U. (2011). A randomized controlled trial of an Internet-based cognitive-behavioural skills package for carers of people with anorexia nervosa. *Psychological Medicine*, 41(12), 2581-2591. doi:10.1017/S0033291711000766
- Hadryś, T., Adamowski, T. et Kiejna, A. (2011). Mental disorder in Polish families: is diagnosis a predictor of caregiver's burden? *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 46(5), 363-372. doi:10.1007/s00127-010-0200-8
- Hankin, J. R. et Locke, B. Z. (1982). The persistence of depressive symptomatology among prepaid group practice enrollees: an exploratory study. *American Journal of Public Health*, 72(9), 1000-1007. doi:10.2105/AJPH.72.9.1000
- Hawley, L. L., Schwartz, D., Bieling, P. J., Irving, J., Corcoran, K., Farb, N. A. S., ... Segal, Z. V. (2014). Mindfulness Practice, Rumination and Clinical Outcome in Mindfulness-Based Treatment. *Cognitive Therapy and Research*, 38(1), 1-9. doi:10.1007/s10608-013-9586-4
- Hofmann, S. G., Sawyer, A. T., Witt, A. A. et 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. doi:10.1037/a0018555
- Kabat-Zinn, J. (2011). Some reflections on the origins of MBSR, skillful means, and the trouble with maps. *Contemporary Buddhism*, 12(1), 281-306. doi:10.1080/14639947.2011.564844

- Kabat-Zinn, J., André, C. et Maskens, C. (2012). *Au coeur de la tourmente, la pleine conscience : MBSR, la réduction du stress basée sur le mindfulness : programme complet en 8 semaines*. Paris : J'ai lu.
- Khoury, B., Lecomte, T., Gaudiano, B. A. et Paquin, K. (2013). Mindfulness interventions for psychosis: A meta-analysis. *Schizophrenia Research*, 150(1), 176-184.
doi:10.1016/j.schres.2013.07.055
- Krusche, A., Cyhlarova, E., King, S. et Williams, J. M. G. (2012). Mindfulness online: a preliminary evaluation of the feasibility of a web-based mindfulness course and the impact on stress. *BMJ Open*, 2(3), e000803. doi:10.1136/bmjopen-2011-000803
- Krusche, A., Cyhlarova, E. et Williams, J. M. G. (2013). Mindfulness online: an evaluation of the feasibility of a web-based mindfulness course for stress, anxiety and depression. *BMJ open*, 3(11), e003498.
- Kuyken, W., Byford, S., Taylor, R. S., Watkins, E., Holden, E., White, K., ... Teasdale, J. D. (2008). Mindfulness-based cognitive therapy to prevent relapse in recurrent depression. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 76(6), 966-978. doi:10.1037/a0013786
- Linehan, M. (1993). *Cognitive-behavioral Treatment of Borderline Personality Disorder*. Guilford Press.
- Ljótsson, B., Hedman, E., Andersson, E., Hesser, H., Lindfors, P., Hursti, T., ... Andersson, G. (2011). Internet-Delivered Exposure-Based Treatment vs. Stress Management for Irritable Bowel Syndrome: A Randomized Trial. *The American Journal of Gastroenterology*, 106(8), 1481-1491. doi:10.1038/ajg.2011.139
- Lynch, T. R., Morse, J. Q., Mendelson, T. et Robins, C. J. (2003). Dialectical Behavior Therapy for Depressed Older Adults: A Randomized Pilot Study. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, 11(1), 33-45. doi:10.1097/00019442-200301000-00006
- McQuillan, A., Nicastro, R., Guenot, F., Girard, M., Lissner, C. et Ferrero, F. (2005). Intensive Dialectical Behavior Therapy for Outpatients With Borderline Personality Disorder Who Are in Crisis. *Psychiatric Services*, 56(2), 193-197. doi:10.1176/appi.ps.56.2.193
- Michl, L. C., McLaughlin, K. A., Shepherd, K. et Nolen-Hoeksema, S. (2013). Rumination as a Mechanism Linking Stressful Life Events to Symptoms of Depression and Anxiety: Longitudinal Evidence in Early Adolescents and Adults. *Journal of abnormal psychology*, 122(2), 339-352. doi:10.1037/a0031994
- Mohr, D. C., Duffecy, J., Jin, L., Ludman, E. J., Lewis, A., Begale, M. et Jr, M. M. (2010). Multimodal

- E-Mental Health Treatment for Depression: A Feasibility Trial. *Journal of Medical Internet Research*, 12(5), e48. doi:10.2196/jmir.1370
- Möller-Leimkühler, A. M. et Wiesheu, A. (2012). Caregiver burden in chronic mental illness: the role of patient and caregiver characteristics. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 262(2), 157-166. doi:10.1007/s00406-011-0215-5
- Morin, A. J. S., Moullec, G., Maïano, C., Layet, L., Just, J.-L. et Ninot, G. (2011). Psychometric properties of the Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D) in French clinical and nonclinical adults. *Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique*, 59(5), 327-340. doi:10.1016/j.respe.2011.03.061
- Nicastro, R., Jermann, F., Bondolfi, G. et McQuillan, A. (2010). Assessment of Mindfulness With the French Version of the Kentucky Inventory of Mindfulness Skills in Community and Borderline Personality Disorder Samples. *Assessment*, 17(2), 197-205. doi:10.1177/1073191110363551
- Radloff, L. S. (1977). The CES-D Scale: A Self-Report Depression Scale for Research in the General Population. *Applied Psychological Measurement*, 1(3), 385-401. doi:10.1177/014662167700100306
- Salamin, V., Corzani, S., Clément, O. et Martin-Soelch, C. (2016). La santé mentale des proches de personnes en souffrance psychique. *Revue Francophone de Clinique Comportementale et Cognitive*, XXI(1), 19.
- Smallwood, J. et Schooler, J. W. (2014). The science of mind wandering: empirically navigating the stream of consciousness. *Annual Review of Psychology*, 66, 487-518. doi:10.1146/annurev-psych-010814-015331
- Teasdale, J. D., Segal, Z. V., Williams, J. M. G., Ridgeway, V. A., Soulsby, J. M. et Lau, M. A. (2000). Prevention of relapse/recurrence in major depression by mindfulness-based cognitive therapy. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 68(4), 615-623. doi:10.1037//0022-006X.68.4.615
- Treasure, J., Schmidt, U. et Macdonald, P. (2009). *The Clinician's Guide to Collaborative Caring in Eating Disorders: The New Maudsley Method*. Routledge.
- van Wijngaarden, B., Koeter, M., Knapp, M., Tansella, M., Thornicroft, G., Vázquez-Barquero, J.-L. et Schene, A. (2009). Caring for people with depression or with schizophrenia: Are the consequences different? *Psychiatry Research*, 169(1), 62-69. doi:10.1016/j.psychres.2008.06.013
- Wancata, J., Krautgartner, M., Berner, J., Scumaci, S., Freidl, M., Alexandrowicz, R. et

Rittmannsberger, H. (2006). The “Carers’ needs assessment for Schizophrenia”. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 41(3), 221-229. doi:10.1007/s00127-005-0021-3

Wells, A. (2002). GAD, Meta-cognition, and Mindfulness: An Information Processing Analysis. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 9(1), 95-100. doi:10.1093/clipsy.9.1.95

8. Annexes

Annexe 1 : Prérequis pour l'analyse de régression.

Les tests des prérequis pour effectuer une analyse de régression ont été respectés (Field, 2013) :

- 1) Toutes les variables sont quantitatives.
- 2) Tous les prédicteurs ont une variance non égale à zéro.
- 3) Dans le modèle de régression multiple, il n'y a pas de multicollinéarité, car aucune valeur VIF n'est plus grande que 10 et la moyenne des valeurs VIF ne sont pas très différentes de 1.
- 4) Les prédicteurs ne semblent pas corrélés avec une variable externe à première vue.
- 5) Il n'y a pas d'homoscédasticité selon le diagramme des résidus.
- 6) Les résidus des régressions linéaires ne sont pas corrélés entre eux selon le test de Durbin-Watson (score proche de 2) et les diagrammes de dispersion des résidus.
- 7) Les résidus sont distribués normalement.
- 8) Toutes les valeurs de la variable dépendante (CES-D) sont indépendantes l'une de l'autre.
- 9) Une relation linéaire est supposée entre les variables indépendantes et la variable dépendante.

Annexe 2 : Questionnaires.

CES-D¹

0 : Jamais/très rarement (moins d'un jour)
2 : Assez souvent (3 à 4 jours)

1 : Occasionnellement (1 à 2 jours)
3 : Fréquemment/tout le temps (5 à 7 jours)

Durant la semaine écoulée :	Jamais/ très rarement	Occasionnellement	Assez souvent	Fréquemment/ tout le temps
1. J'ai été contrarié/e par des choses qui d'habitude ne me dérangent pas.	0 ☐	1 ☐	2 ☐	3 ☐
2. Je n'ai pas eu envie de manger, j'ai manqué d'appétit.	0 ☐	1 ☐	2 ☐	3 ☐
3. J'ai eu l'impression que je ne pouvais pas sortir du cafard, même avec l'aide de ma famille et de mes amis.	0 ☐	1 ☐	2 ☐	3 ☐
4. J'ai eu le sentiment d'être aussi bien que les autres.	0 ☐	1 ☐	2 ☐	3 ☐
5. J'ai eu du mal à me concentrer sur ce que je faisais.	0 ☐	1 ☐	2 ☐	3 ☐
6. Je me suis senti/e déprimé/e.	0 ☐	1 ☐	2 ☐	3 ☐
7. J'ai eu l'impression que toute action me demandait un effort.	0 ☐	1 ☐	2 ☐	3 ☐
8. J'ai été confiant/e en l'avenir.	0 ☐	1 ☐	2 ☐	3 ☐
9. J'ai pensé que ma vie était un échec.	0 ☐	1 ☐	2 ☐	3 ☐
10. Je me suis senti/e craintif/ve.	0 ☐	1 ☐	2 ☐	3 ☐
11. Mon sommeil n'a pas été bon.	0 ☐	1 ☐	2 ☐	3 ☐
12. J'ai été heureux/se.	0 ☐	1 ☐	2 ☐	3 ☐
13. J'ai parlé moins que d'habitude.	0 ☐	1 ☐	2 ☐	3 ☐
14. Je me suis senti/e seul/e.	0 ☐	1 ☐	2 ☐	3 ☐
15. Les autres ont été hostiles envers moi.	0 ☐	1 ☐	2 ☐	3 ☐
16. J'ai profité de la vie.	0 ☐	1 ☐	2 ☐	3 ☐
17. J'ai eu des crises de larmes.	0 ☐	1 ☐	2 ☐	3 ☐
18. Je me suis senti/e triste.	0 ☐	1 ☐	2 ☐	3 ☐
19. J'ai eu l'impression que les gens ne m'aimaient pas.	0 ☐	1 ☐	2 ☐	3 ☐
20. J'ai manqué d'entrain.	0 ☐	1 ☐	2 ☐	3 ☐

¹ Radloff, 1977, validation française par Fuhrer et Rouillon

R.A. Baer, 2004, traduction française R. Nicastro & A. Mc Quillan, 2005

1	2	3	4	5
Jamais ou très rarement vrai	Rarement vrai	Parfois vrai	Souvent vrai	Très souvent ou toujours vrai

	Jamais ou très rarement vrai	Rarement vrai	Parfois vrai	Souvent vrai	Très souvent vrai
1. Je remarque les changements dans mon corps tels que le ralentissement ou l'accélération de ma respiration.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
2. Je suis capable de trouver les mots qui décrivent mes sentiments.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
3. Quand je fais des choses, mon esprit s'égare et je suis facilement distrait(e).	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
4. Je me reproche d'avoir des émotions irrationnelles ou inappropriées.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
5. Je suis attentif(ve) au fait que mes muscles soient tendus ou relaxés.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
6. Je peux facilement décrire mes croyances, mes opinions ou mes attentes.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
7. Quand je fais quelque chose, je suis uniquement focalisé(e) sur ce que je fais, et rien d'autre.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
8. J'ai tendance à évaluer mes perceptions comme justes ou fausses.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
9. Quand je marche, je fais intentionnellement attention aux sensations de mon corps en mouvement.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
10. Je suis capable de trouver les mots pour décrire mes perceptions, comme le goût, l'odeur ou le bruit des choses.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
11. Je conduis avec le « pilote automatique », sans faire attention à ce que je fais.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
12. Je me dis que je ne devrais pas ressentir ce que je ressens.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
13. Quand je prends une douche ou un bain, je reste attentif(ve) aux sensations de l'eau sur mon corps.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
14. Il m'est difficile de trouver les mots pour décrire ce que je pense.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
15. Quand je lis, je concentre toute mon attention sur ce que je suis en train de lire.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
16. Je crois que certaines de mes pensées sont anormales ou mauvaises et que je ne devrais pas penser de cette façon.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
17. Je remarque comment la nourriture et la boisson affectent mes pensées, mes sensations corporelles et mes émotions.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
18. J'ai du mal à penser aux mots justes pour exprimer la façon dont je me sens.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
19. Quand je fais des choses, je suis totalement absorbé(e) et je ne pense à rien d'autre.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
20. Je juge mes pensées comme bonnes ou mauvaises.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐

	Jamais ou très rarement vrai	Rarement vrai	Parfois vrai	Souvent vrai	Très souvent vrai
21. Je fais attention aux sensations, par exemple le vent dans mes cheveux ou le soleil sur mon visage.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
22. Quand j'ai une sensation corporelle, il m'est difficile de la décrire car je ne trouve pas les bons mots.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
23. Je ne suis pas attentif(ve) à ce que je fais, car je rêve, je me fais du souci, ou alors je suis distrait(e).	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
24. J'ai tendance à porter des jugements sur la valeur ou l'absence de valeur de mes expériences.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
25. Je fais attention aux bruits tels que le tic-tac des montres, les gazouillis des oiseaux, ou les voitures qui passent.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
26. Même si je suis terriblement fâché(e), je peux mettre des mots dessus.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
27. Quand je fais des travaux ménagers comme le nettoyage ou le repassage, j'ai tendance à rêvasser ou penser à autre chose.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
28. Je me dis que je ne devrais pas penser de cette façon.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
29. Je perçois les parfums et les arômes.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
30. Je reste intentionnellement conscient(e) de mes sentiments.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
31. J'ai tendance à faire plusieurs choses en même temps plutôt que de me concentrer sur une chose à la fois.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
32. Je pense que certaines de mes émotions sont mauvaises ou inappropriées et que je ne devrais pas les ressentir.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
33. Je remarque les aspects visuels tels que les couleurs, les formes, les textures, ou les jeux d'ombre et de lumière dans l'art ou la nature.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
34. J'ai naturellement tendance à mettre en mots mes expériences.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
35. Quand je travaille sur quelque chose, une partie de mon esprit est occupée par d'autres sujets, par exemple ce que je ferai après, ou ce que je devrais plutôt faire.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
36. Je me déprécie quand j'ai des idées irrationnelles.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
37. Je fais attention à la façon dont mes émotions affectent mes pensées et mon comportement.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
38. Je suis complètement absorbé(e) par ce que je fais, toute mon attention est focalisée dessus.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
39. Je remarque quand mes humeurs commencent à changer.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐

Annexe 3 : Curriculum vitae.

Marc Roethlisberger

Chemin des Roches 7

1700 Fribourg

Mobile : 079 294 17 35

Courriel : marcroethlisberger1@gmail.com

Formations

2017 Master en psychologie clinique et de la santé, à Fribourg.

2015 Bachelor en psychologie à l'Université de Fribourg.

1995 Master en économie politique à l'Université de Neuchâtel.

1988 Maturité de type B (littéraire) au gymnase de Bienne.

Formations continues

2013 Cours MBSR (Mindfulness Based Stress Reduction) à Fribourg.

2007-2008 Diplôme en communication obtenu au Collège romand de programmation neurolinguistique (PNL) à Rolle (VD).

2006-2007 Études postgrades en économie publique à la Haute école spécialisée de Suisse occidentale (HES-SO) à Lausanne, spécialisation en développement durable.

1999 Formation de formateur d'adultes « Train the Trainer », organisé par Orange SA à Lausanne.

STAGE

2014 Stage de 2 mois dans l'association Agapa, spécialisée dans la thérapie et la prévention du deuil périnatal, à Fribourg.

Expérience professionnelle

2009-2011 **Économiste** à l'Office des affaires sociales, dans l'administration bernoise, à Berne :

- Participation au projet de structuration du décompte des charges sociales des communes.
- Négociation et communication avec les institutions et les communes.
- Controlling et planification financière.
- Mise en place de processus de gestion et développement de la qualité.
- Révision et décomptes des factures sociales des communes et des institutions.

2007-2009 **Secrétaire général** du Conseil des affaires francophones du district bilingue de Bienne (CAF), dans l'administration cantonale bernoise, à Bienne et à Berne :

- Analyse de dossiers et rédaction de prises de position dans les domaines juridique, économique, culturel, linguistique et de la formation.
- Mise en place complète des processus de gestion et de la structure du CAF.
- Construction du site Internet et Intranet (www.caf-bienne.ch).
- Communication : gestion des relations extérieures, y compris les médias.

2005-2006 **Observateur de la paix** pour l'ONG Peace Watch Switzerland, Zurich :

- Observation des acteurs dans les zones de tensions du sud du Mexique.
- Écoute active des acteurs du conflit.
- Rédaction de rapports au sujet de la situation observée.
- Enseignement des principes de base de la négociation et de la gestion de conflit.

2000-2005 **Économiste** à l'État de Vaud, dans le Département de la santé et de l'action sociale, à Lausanne :

- Mise en place d'un système de facturation et de reporting financier.
- Mise en place de processus de gestion et de financement.
- Communication et négociation des changements dans les institutions.
- Travail en équipe dans le projet d'établissement de contrats de prestations.

1998-2000 **Économiste** dans le Département « Finance and Controlling » chez Orange SA à Lausanne :

- Analyse financière, reporting financier et tableaux de bord concernant les données financières et les ressources humaines.
- Mise en place des processus financiers et de leur documentation.
- Négociation de la mise en place de ceux-ci avec les autres services.

Formateur d'adultes dans le Département des ressources humaines chez Orange SA à Lausanne, Zurich et Berne :

- Formation de plus de 200 employés sur le logiciel NIM (gestion des processus de travail) en français, allemand et anglais.
- Organisation de cours pour plus de 680 employés internes.
- Mise en place et traduction de la documentation des cours.
- Participation à l'introduction du projet «E-learning ».

1996-1997 **Économiste** à Prasa Hewitt SA, société de consulting en caisses de pensions et en ressources humaines située à Peseux (Neuchâtel), Nyon et Zurich, dans le département financier :

- Création du tableau de bord financier et mise à jour périodique de celui-ci.
- Établissement des budgets et participation à l'élaboration des rapports de gestion.
- Participation au projet « Business Process Reengineering », notamment dans la formation des groupes de travail afin de leur donner les outils de description des processus de gestion.

Langues

Français : courant, langue maternelle

Allemand : courant, niveau C1 (selon la classification du portfolio européen)

Suisse allemand : courant, niveau C1

Anglais : courant, niveau C1

Espagnol : courant, niveau B2

Italien : bonnes capacités de compréhension, niveau A1

Données personnelles

État civil : célibataire

Date de naissance : 1^{er} juillet 1968

Nationalité : suisse