

**« WOW » : Un programme pour
développer la compétence
d'émerveillement et aider les adolescents
à trouver un sens à leur vie en nature**

Morgane Lépée

Master en psychologie positive appliquée
Université Anglia Ruskin – Cambridge - UK

Auteur correspondant :

Morgan Lepée

Email : morgane.lepee@gmail.com

Note de l'auteur : Cet article découle du travail de Master en psychologie positive de l'Université Anglia Ruskin – Cambridge - UK

Citation : Lepée, M. (2022). « WOW » : Un programme pour développer la compétence d'émerveillement et aider les adolescents à trouver un sens à leur vie en nature. *Cortica*, 1(1), 196-218.
<https://doi.org/10.26034/cortica.2022.1948>

Résumé

Dans notre monde moderne, les adolescents sont confrontés à un manque de sens et à une déconnexion croissante à la nature. Ces phénomènes peuvent conduire à la dépression et à des comportements suicidaires. La connexion à la nature et la recherche de sens sont des facteurs importants de bien-être. Les progrès de la science de l'émerveillement ont permis de placer cette émotion comme médiateur entre la nature et le sens. L'émerveillement, en tant qu'émotion d'auto-transcendance suscitée principalement dans la nature, a le potentiel de transformer la vie des adolescents en apportant du sens à leur existence. Dans le contexte de la psychologie positive, l'émerveillement est une compétence de vie qui, par la formation et la pratique, peut aider les adolescents à surmonter les difficultés de la vie quotidienne et améliorer leur bien-être.

L'objectif de cet artefact est d'exploiter les résultats des recherches existantes sur l'émerveillement et l'adolescence pour créer un programme de formation visant à développer cette compétence de vie chez les adolescents. Conçu sur une durée de 26 jours, le programme est un outil d'auto-assistance pour développer la connexion à la nature, l'aptitude à l'émerveillement, et accroître le sens et le bien-être. En développant et en cultivant cette capacité d'émerveillement, les adolescents pourront obtenir une protection contre les maladies mentales et un chemin vers le bien-être

Mots clés : émerveillement, cerveau, adolescence, nature, psychologie positive.

Abstract

In our modern world, teenagers face a lack of meaning and a growing disconnection from nature. These phenomena can lead to depression and suicidal behavior. The connection to nature and the search for meaning are important factors of well-being. Advances in the science of wonder have made it possible to place this emotion as a mediator between nature and meaning. Wonder, as an emotion of self-transcendence elicited primarily in nature, has the potential to transform the lives of adolescents by bringing meaning to their existence. In the context of positive psychology, wonder is a life skill that, through training and practice, can help adolescents overcome the difficulties of everyday life and improve their well-being. The goal of this « Cortica Journal Club » is to leverage existing research findings on wonderment and adolescence to create a training program aimed at developing this life skill in adolescents. Designed over a period of 26 days, the program is a self-help tool to develop connection to nature, the ability to wonder, and increase meaning and well-being. By developing and cultivating this

capacity for wonder, teens can gain protection from mental illness and a path to well-being

Keywords: wonder, brain, adolescence, nature, positive psychology.

INTRODUCTION

*OMNES HOMINES NATURA SCIRE
DESIDERANT.*

*ALL MEN BY NATURE DESIRE TO KNOW.
(ARISTOTLE)*

Et si l'émerveillement servait à relier toutes ces parties et pièces afin d'aider à leur donner un sens ? Aristote disait : « par nature, tous les hommes désirent savoir » (Aristote, 2014). Et si l'émerveillement était le point de rencontre entre les dimensions volitives et cognitives (« désirer », « savoir ») de l'être humain ? (L'Ecuyer, 2014).

L'importance du sens dans la vie des adolescents

La dépression et les suicides sont en augmentation dans le monde entier, et particulièrement chez les jeunes. (Pelkonen & Marttunen, 2003). En 2017, le suicide était la cause la plus importante de décès chez les jeunes âgés de 15 à 29 ans. (James et al, 2018). Selon Blakemore (2018), la plupart des maladies mentales, psychologiques ou psychiatriques se développent entre 18 et 25 ans, les premiers symptômes apparaissant pendant la période de l'adolescence.

L'adolescence est le moment de la création de l'identité, lorsque les adolescents développent le concept de soi, clarifient leurs propres valeurs et commencent à réfléchir au sens de leur vie. (Leotti et al., 2010 ; Lim & Kang, 2018). Au cours de cette période, les adolescents qui n'acquièrent pas une identité

stable et une clarté sur leurs objectifs de vie ont tendance à perdre confiance en eux et à se sentir impuissants : cela conduit à la désillusion, à l'aliénation, à la dépression et à des comportements négatifs (Lim & Kang, 2018).

L'absence de sens

Bien que les adolescents aient de grandes capacités à ces âges, (Lim & Kang, 2018), ils n'arrivent souvent pas à comprendre la valeur de ces capacités, ni ce qu'il faut en faire. Le manque de "sens" de ces capacités, peut conduire à la dépression et aux comportements suicidaires. " Le sens de la vie " (ou " but de la vie ") est un construit qui fait référence à la façon dont un individu comprend que sa vie est importante, valable ou utile (Creedon, 2013).

Selon Damon (2009), ce manque de sens est l'un des principaux facteurs influençant l'incidence élevée de la dépression et du suicide chez les adolescents. À ce sujet, une étude de l'American College Health Association, publiée en 2011, a révélé que 30 % des collégiens étaient déprimés. Si l'absence de sens peut conduire à la dépression, on peut alors supposer qu'il doit y avoir des avantages associés à la recherche de sens.

Trouver du sens : Un facteur de protection

Trouver un sens à sa vie peut agir comme un facteur de protection (Benard, 1993), et diminuer la dépression et les idées suicidaires (Dogra, Basu & Das, 2008). Dans une étude portant sur 1200 jeunes âgés de 12 à 26 ans, Damon (2009) a découvert que ceux qui avaient trouvé un sens à leur vie avaient un effet positif sur leur santé mentale à court et à long terme.

En accord avec ce constat, Lim et Kang (2018) ont rapporté que les étudiants qui trouvent des réponses à leur quête de sens, et qui sont capables de former un sens à leur vie, obtiennent de meilleures chances de vivre une vie future caractérisée par des objectifs clairs, un concept de soi solide, une estime de soi, un bien-être spirituel ainsi que de faibles niveaux d'anxiété et de stress.

Trouver du sens participe également au bien-être d'une personne (Wang, Lightsey, Pietruszka, Uruk & Wells, 2007 ; Debats, van der Lubbe & Wezeman, 1993). En effet, trouver du sens joue un rôle clé dans l'équation du bien-être eudaemonique (Debats, van der Lubbe & Wezeman, 1993), en complément des dimensions traditionnelles des affects positifs (Deci & Ryan, 2008).

Seligman (2012) considère également que la recherche de sens est au cœur du bien-être humain et la place au centre de son modèle PERMA avec les émotions positives, l'engagement, les relations et l'accomplissement. Il suggère que l'épanouissement découle de ces cinq constructions de bien-être (Seligman ; 2012). Enfin, les résultats d'une étude récemment menée par Krok (2018), auprès de 384 étudiants polonais, indiquent que l'expérience d'un sens à la vie est importante pour le bien-être subjectif et psychologique. Trouver un sens à sa vie peut prévenir la dépression et le suicide, et améliorer le bien-être de chacun.

L'importance de la nature en relation avec le sens de la vie

La déconnexion croissante de la nature
Des chercheurs tels que Roszak (1995),

Bragg (1996), et Windhorst et Williams (2015) ont mis en lumière la déconnexion croissante entre les humains et la Nature. Selon eux, cette déconnexion altère notre sentiment d'appartenance, augmentant les problèmes de santé mentale et émotionnelle. Louv (2008), journaliste et auteur du livre *Last Child in the Woods*, a proposé une théorie du "déficit de nature". Selon cette théorie, notre vie moderne et urbaine a fortement limité notre accès à la nature et a eu un impact indirect sur la santé mentale des enfants en créant un déficit de nature. Ce déficit n'est pas une condition reconnue pourtant par la dernière version du Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux (DSM-5, American Psychiatric Association, 2013).

Néanmoins, ce "déficit de nature" est pris en compte dans de nombreuses études et a été étudié de manière empirique.

Le lien avec la nature : Une voie pour trouver du sens

Des études indiquent qu'il existe une forte corrélation positive entre la connexion à la nature et la recherche d'un sens à la vie (Creedon, 2013 ; Passmore & Howell, 2013). Ces études soulignent le rôle que joue la connexion à la nature dans la création de sens, ce qui, à son tour, améliore le bien-être.

La "connexion à la nature" est définie comme "l'appréciation et la compréhension de notre interconnexion avec tous les autres êtres vivants sur la terre" (Nisbet, Zelenski et Murphy, 2009, p. 718). Le niveau de connexion de cette personne avec le monde naturel peut être mesuré à l'aide d'une échelle appelée "échelle de relation à la nature" (Nisbet, Zelenski et Murphy, 2009).

Une récente revue systématique montre une relation positive entre la Connexité à la nature

et le bien-être hédonique et eudémonique (Pritchard et al. 2019). En outre, des preuves empiriques suggèrent un lien de causalité entre la connectivité à la nature et le bien-être mental (McEwan et al. 2019).

Nous en concluons que la connexion à la nature est une clé pour accéder au sens et au bien-être en général (L'Ecuyer, 2014).

Le rôle médiateur de l'émerveillement dans la relation entre la nature et le sentiment d'appartenance.

Alexander (2013) a cherché à identifier les différents facteurs impliqués dans la relation Nature-Meaning. L'un de ces facteurs est " l'émerveillement ". Cette émotion a le potentiel d'influencer de manière significative le développement et les relations humaines : elle peut conduire à d'autres expériences positives et transformer rapidement le sens de la place et du but d'une personne dans le monde (Agate, 2010 ; Pearsall, 2007 ; Peterson & Seligman, 2004). L'émerveillement se produit lorsqu'un individu est confronté à une expérience bouleversante qui ne peut être entièrement assimilée par ses connaissances actuelles ; la compréhension du monde par l'individu est alors modifiée (Keltner & Haidt, 2003). Selon Alexander (2013), la nature seule ne peut pas créer de sens : cependant, lorsque nous faisons l'expérience de l'émerveillement, nous trouvons un sens. Cela suggère que cultiver l'émerveillement pourrait être protecteur pour les jeunes adultes en quête de sens ; cela pourrait également être une approche possible pour faciliter l'accès au bonheur.

Nous en déduisons que : a) trouver du sens

semble crucial pour prévenir la dépression et le suicide, et accéder au bien-être ; b) la nature est un chemin vers le sens ; c) l'émerveillement nous permet d'accéder au sens; et d) l'émerveillement est l'étape nécessaire entre la nature et le bonheur.

Les limites des approches existantes

Les limites des approches existantes pour favoriser la connectivité à la nature

Le concept psychologique de la connectivité à la nature est relativement récent. Avec une première définition remontant à Mayer et Frantz (2004) une première méta-analyse sur son impact sur le bien-être datant de 2019 (Pritchard et al. 2019). Bien qu'il y ait de plus en plus de considération de sa pertinence en tant que besoin fondamental de l'être humain (Baxter et Pelletier, 2019 ; Hurly & Walker, 2019) et la volonté de l'intégrer au niveau sociétal (Richardson et al. 2020), un nombre croissant de créations d'interventions et de preuves de leur effet (Richardson & Sheffield, 2017 ; Passmore & Holder, 2017 ; McEwan et al. 2019) la recherche dans le domaine est à ses tout débuts. En effet, pour Ives et al. (2018), peu d'orientations concrètes existent actuellement. Comme pour eux, il est encore nécessaire de clarifier ce que signifie se reconnecter à la nature, la raison et les avantages de cette démarche, et les moyens d'y accéder.

Les limites des approches actuelles de l'expérience de l'émerveillement

La science de l'émerveillement a à peine 15 ans. La recherche expérimentale sur l'émerveillement a été limitée par l'absence d'une mesure d'état de cette réponse émotionnelle intense qui soit théoriquement robuste. À cet égard, de nombreuses questions restent encore inexplorées. Bien

que des études aient souligné le rôle important que joue la nature en tant qu'éliciteur d'Émerveillement (Ballew & Omoto, 2018), et que l'émerveillement peut aider à créer du sens, favorise le bien-être et améliore la qualité de vie (Alexander, 2013), aucune orientation n'est encore proposée pour faciliter l'accès à cette émotion. Chirico et Yaden (2018) ont passé en revue la littérature actuelle sur l'émerveillement depuis l'article de Keltner et Haidt (publié en 2003). Dans leur revue, ils théorisent sur les facteurs externes qui favorisent l'expérience de plus d'Émerveillement. Cependant, Chirico et Yaden (2018) ne fournissent aucune orientation claire concernant l'induction de cette émotion, mais ils reconnaissent que cette question mérite une attention plus empirique.

La réalité virtuelle (RV) a récemment attiré l'attention pour sa capacité à provoquer l'émerveillement en laboratoire. Les chercheurs peuvent, grâce à une méthode d'induction des émotions, provoquer l'expérience émotionnelle intense et multiforme de l'émerveillement, même dans des environnements de laboratoire hautement contrôlés (Parsons, 2015). Pour une génération d'adolescents passionnés par la technologie et les jeux, la RV offre une voie prometteuse pour faciliter l'accès à l'émerveillement. Néanmoins, ces technologies n'en sont qu'à leurs débuts et ne constituent pas encore une solution à court terme pour le bien-être des adolescents.

Les limites des approches existantes pour trouver du sens

La logothérapie, et la thérapie centrée sur le sens, sont les types de thérapie les plus courants qui proposent un chemin vers la création de sens (Thomas, Meier & Irwin, 2014). La principale limite de ces approches,

évidemment, est qu'elles ne sont disponibles que dans un contexte psychothérapeutique.

Certaines approches de recherche de sens ont été spécifiquement conçues pour les adolescents en bonne santé et les adolescents à risque (Lim & Kang, 2018). Par exemple, Kang, Kim et Song (2011) ont créé un " CD de recherche de sens à la vie ". Ce programme scolaire (enregistré sur un CD) s'est révélé capable de réduire l'anxiété des élèves et d'améliorer leur bien-être mental.

Nous en concluons que ces initiatives restent rares et très localisées (pour l'instant, limitées à la Corée du Sud et à l'Iran), c'est-à-dire que ces approches ne sont accessibles qu'à un nombre limité d'adolescents.

En résumé, la plupart des théories évoquent la pertinence de la connexion à la nature, du sens et de l'émerveillement, mais leur intégration récente dans le champ de la recherche n'a pas conduit au développement d'une intervention pouvant être testée empiriquement. Dans ce contexte, nous proposons de créer une approche qui cherchera à faciliter, chez les adolescents, l'accès au bien-être. Une telle approche est basée sur la relation entre la connexion à la nature, l'expérience de l'émerveillement et le sens.

OBJECTIFS

1. Création d'un programme pour développer l'émerveillement chez les adolescents

Cet artefact a pour but de créer un programme visant à développer et à cultiver la capacité d'émerveillement chez les adolescents. Nous prédisons que l'acquisition de cette compétence de vie préviendra la prévalence de la dépression et

du suicide dans cette population ; nous supposons également qu'une telle acquisition améliorera le bien-être des adolescents. La conception de l'artefact sera basée sur les connaissances existantes sur la connexion à la nature, l'émerveillement et le sens.

2. Nourrir la recherche future

Bien qu'il existe des preuves d'un lien de causalité entre certaines dispositions internes et l'expérience de l'émerveillement, on sait encore peu de choses sur les conditions favorables à l'expérience de cette émotion transcendante et profondément transformatrice. À ce jour, aucune intervention de psychologie positive (IPP) n'a été conçue en partant du principe que l'émerveillement est une compétence qui peut être entraînée et développée.

CONCEPTION

Un programme spécifique pour les adolescents

La cible principale de ce programme sont les adolescents qui souhaitent accéder au sens de leur vie en entraînant et en cultivant la compétence de l'émerveillement. Il est probable que les enseignants, les conseillers, les parents, et tous les adultes en général, puissent également bénéficier de ce programme (dans la mesure où ils souhaitent redonner du sens à leur vie).

La recherche permet de mieux comprendre les besoins psychologiques fondamentaux des adolescents (autonomie, compétence, relationnel, ludique et numérique).

Selon la théorie de l'autodétermination (SDT), l'autonomie, la compétence et la

relation sont " essentielles pour la croissance, l'intégrité et le bien-être " (Ryan & Deci, 2017, p. 10). Ces besoins fondamentaux ne sont pas spécifiques aux adolescents mais sont considérés comme " universellement essentiels pour un fonctionnement humain optimal " (Ryan & Deci, 2017, p. 10) et essentiels pour la croissance et le bien-être psychologique (Johnston & Finney, 2010).

Le jeu est important dans le processus d'apprentissage d'une nouvelle compétence (Pellis, Pellis & Bell, 2010) : c'est pourquoi nous intégrons ce besoin dans la conception de notre programme. Enfin, comme nous nous adressons à une génération pour laquelle le monde numérique tient une grande place (Blakemore, 2018), nous intégrons également ce besoin.

Ces connaissances se refléteront à la fois dans le contenu et le format de la conception de l'artefact.

A. Autonomie

L'autonomie fait référence au " besoin d'autoréguler ses expériences et ses actions [...] se sentir volitif, congruent et intégré " (Ryan & Deci, 2017, p. 10 ; Ryan, 1993). Dans son format, notre programme "d'auto-assistance" donne de l'autonomie aux adolescents. En fait, en donnant le choix entre plusieurs activités, nous leur offrons la possibilité de réfléchir, de se responsabiliser et d'endosser leurs choix.

Ce format d'auto-assistance a le potentiel d'atteindre un public plus large que la thérapie, car il est plus abordable et potentiellement plus facile d'accès (Parks, 2015).

B. Compétence

La compétence est liée au besoin de la perception subjective que nous sommes efficaces ou capables dans diverses situations (Ryan & Deci, 2017). Cela implique un sentiment de maîtrise ou la possibilité de construire et d'étendre ses capacités et ses talents (Deci & Ryan, 1980 ; Deci & Moller, 2005). En formant les adolescents à l'apprentissage d'une nouvelle compétence, Émerveillement, nous soutenons directement ce besoin.

C. Appartenance

L'appartenance fait référence au besoin de "se sentir connecté et impliqué avec les autres et d'avoir un sentiment d'appartenance" (Baumeister & Leary, 1995 ; Ryan, 1993 ; Deci & Ryan, 2000).

Dans cette optique, notre artefact donne aux adolescents (participants) la possibilité de se connecter et de progresser avec leurs pairs à travers des activités qui impliquent d'autres adolescents (coéquipiers). Par exemple, nous incluons une activité de médias sociaux sur Instagram.

D. Jouer

Le jeu semble être un penchant naturel qui aide les individus à apprendre, à grandir et à s'épanouir (Pellegrini, Dupuis & Smith, 2007). Il est souvent défini comme une activité réalisée pour elle-même, caractérisée par des moyens plutôt que des fins, où le processus est plus important que le point final. L'importance du jeu pour les enfants dans le processus d'apprentissage a été bien établie (Pellis, Pellis & Bell, 2010). Selon Hirsh-Pasek, Zosh, Golinkoff, Gray, Robb et Kaufman (2015), les caractéristiques d'apprentissage optimales du jeu sont les suivantes :

Les enfants trouvent un sens à ce qu'ils font ou apprennent : Nous le ferons en fournissant aux participants un ensemble d'informations sur les avantages de cultiver l'émerveillement et de trouver un sens. Cela leur permettra de comprendre l'objectif de notre programme.

La pièce impliquera une réflexion active, engagée et réfléchie : Notre jeu est conçu comme un guide pratique d'auto-assistance qui comprend une période de temps déterminée ainsi que du matériel et des conseils spécifiques pour chaque activité. Les cartes seront conçues de manière à inciter les participants à participer à des expériences sur la nature (par exemple, une loupe, une carte transparente, une page blanche avec un trou pour indiquer le paysage et attirer l'attention sur ce qui rentre dans ce trou, une carte de tableau blanc, un bloc-notes, une pochette transparente pour transporter des feuilles ou des éléments trouvés dans la nature).

Le jeu implique des interactions sociales : Une activité "médias sociaux" invitera les participants à se connecter à leurs amis (via les réseaux sociaux).

L'apprentissage est guidé par un objectif spécifique : La raison d'être de chaque activité sera mise en avant dans le jeu de cartes.

Composant numérique : Nous nous adressons ici à une génération pour laquelle le monde numérique occupe une grande place. Ainsi, la conception d'un artefact multi modal est cruciale pour l'engagement. Sur cette base, notre programme d'entraide intégrera l'utilisation de smartphones pour accéder à des contenus en ligne via un code QR, pour prendre des photos et pour partager des contenus sur les plateformes de médias sociaux.

Les participants seront également invités, par courriel, à interagir par vidéoconférence. Les différentes plateformes et modalités d'interaction contribueront à : a) rendre l'intervention plus engageante ; b) encourager la responsabilisation ; et c) réduire le taux d'abandon (Parks, 2015). Au fur et à mesure de notre progression, nous créerons également une application basée sur notre jeu de cartes.

Une approche préventive

Aptitudes à la vie quotidienne

Il existe un besoin urgent de fournir aux adolescents des compétences de vie. L'Organisation mondiale de la santé (2003) a défini les "compétences de vie" comme des capacités que l'on peut acquérir pour s'adapter positivement aux différentes situations que la vie apporte. Ces compétences aident non seulement les gens à surmonter les difficultés de la vie quotidienne mais aussi à améliorer leur bien-être. Selon Ozmete (2008), les gens acquièrent certaines compétences à certains âges afin d'être prêts et préparés à relever les défis de la vie. Les compétences de vie peuvent notamment aider les jeunes à prendre des mesures positives, à se protéger, à prendre soin de leur santé et à établir des relations sociales positives (McGuire & Priestley, 1981 ; Francis, 2007). Selon l'American Psychological Association (APA), une compétence est une capacité ou une aptitude acquise par la formation et la pratique. Si nous considérons l'émerveillement comme une compétence, cela signifie que l'émerveillement peut être enseignée et apprise par la pratique et la formation. Le cerveau est particulièrement malléable à l'adolescence. Cela confirme la valeur et l'importance de la formation aux

compétences de vie durant cette période de la vie (Blakemore, 2018).

L'émerveillement comme compétence de vie

"La conscience de la grandeur et du sublime a pratiquement disparu de l'esprit moderne, mais sans elle, le monde devient plat et l'âme vide (Heschel, 1955, p. 36).

Cette compétence fait cruellement défaut dans notre monde actuel. Ainsi, aider les adolescents à être plus aptes à éprouver l'émerveillement revêt une grande importance. Non seulement pour ceux qui ont besoin de soutien, mais aussi pour les adolescents en bonne santé qui cherchent à trouver un but et un sens à leur vie.

Une approche qui favorise la connexion à la nature

Selon Ballew et Omoto (2018), la connexité à la nature, c'est-à-dire le niveau de connexion de l'individu avec le monde naturel, peut élever les émotions positives des gens et notamment le sentiment d'émerveillement, même pendant une courte période. Ces auteurs soulignent l'importance d'être pleinement présent et attentif, comme dans un état d'absorption, pendant la contemplation des éléments naturels. Dans le même ordre d'idées, des études suggèrent que l'état de conscience interne et l'attention accrue sont impliqués dans la connexion à la nature (Leary, Tipsord, & Tate, 2008 ; Wolsko & Lindberg, 2013). Plus précisément, Howell, Dopko, Passmore et Buro (2011) proposent qu'une "conscience accrue des expériences dans la nature" est l'aspect spécifique de la pleine conscience qui est associé à la connexion à la nature.

C'est pourquoi notre programme prévoit une formation à la pleine conscience dans la

nature. Cette formation comprendra des activités qui aideront les participants à se concentrer sur le moment présent afin d'améliorer leur connexion à la nature et de favoriser ainsi leur accès à l'émerveillement.

Développer la pleine conscience

La pleine conscience est définie comme un état de conscience qui implique une attention consciente à l'expérience de chaque instant (Brown & Ryan, 2003). Il s'agit de "prêter attention d'une manière particulière : à dessein, au moment présent et sans jugement" (Kabat-Zinn, 1994, p. 4).

Vivre dans le présent : Pearsall (2007) a déclaré qu'il y a de nombreuses occasions manquées de faire l'expérience de l'émerveillement si nous ne sommes pas à l'écoute du moment présent. Le fait d'être attentif à l'instant présent serait une condition préalable à l'émergence de l'expérience d'émerveillement. Schneider (2009) fait également référence à cet état d'attention, en expliquant que le temps de contemplation dans la nature ou dans des environnements non distrayants, associé à la capacité de savourer le moment présent, sont des conditions importantes qui favorisent l'éveil basé sur l'émerveillement et la vie dans l'étonnement.

Ralentir : Vivre dans le moment présent soulève l'importance du ralentissement. À ce sujet, Schneider (2009) parle de "la capacité de ralentir" comme d'une condition pour faire l'expérience de l'émerveillement (p.181). Ralentir, c'est être dans le présent, afin de pouvoir saisir les aspects dignes de l'émerveillement et de la vie. Dans un monde où tout s'est accéléré, il est important de retrouver le sens de la lenteur et de savourer les détails que notre attention habituellement trop sollicitée choisit d'ignorer (Schneider, 2009).

Observer : Être attentif consiste avant tout à observer et à porter son attention sur l'environnement (Shiota, Keltner & Mossman 2007 ; Schneider, 2009 ; Baer, Smith & Allen 2004). Par exemple, remarquer la variété des phénomènes internes (par exemple, les sensations corporelles, les cognitions et les émotions) et externes (par exemple, les sons et les odeurs) (Dimidjian & Linehan, 2003b ; Kabat-Zinn, 1990 ; Segal et al., 2002).

Décrire : Plusieurs enseignants renommés de la pleine conscience encouragent la description, l'étiquetage ou la prise en note des phénomènes observés en utilisant secrètement des mots (Goldstein, 2002 ; Segal et al., 2002). Cette compétence importante doit également être encouragée dans ce programme, afin de permettre une description généreuse de la richesse de l'expérience.

Dans cette optique, nous proposons d'élargir dans notre programme le vocabulaire des participants sur les émotions et les sentiments.

Donner de la place aux émotions

Enrichir sa maîtrise des émotions : Comme la pleine conscience inclut l'observation et la description des sentiments et des sensations corporelles, il devient primordial d'avoir une riche connaissance des émotions (Baer, Smith & Allen, 2004). Il existe plus de 600 mots décrivant les sentiments et les émotions. Mais la plupart des gens ne les connaissent pas. L'accès à une riche liste/vocabulaire des émotions pourrait aider les participants à faire correspondre les sensations de leur corps à ces mots.

Les mots que nous utilisons ont en effet un lien intime avec notre vision du monde : "Les limites de mon langage signifient les limites de mon propre monde", dit Wittgenstein (1922). Acquérir un lexique varié qui reflète

les nuances des émotions positives qui nous saisissent nous permet d'élargir notre champ d'expérience, c'est-à-dire d'étendre la richesse de notre monde émotionnel et d'en partager toutes les nombreuses tonalités. En d'autres termes, enrichir notre vocabulaire de nouveaux champs lexicaux nous permet de modifier notre rapport au monde.

Savourer : Savourer peut renforcer nos émotions (Baer, Smith et Allen, 2004 ; Seligman, Parks et Steen, 2004). Pour être en mesure de savourer nos émotions, nous devons avoir la capacité de "savourer le moment" : pour Schneider (2009), cette capacité est également une condition pour faire l'expérience de l'émerveillement (p. 181).

Une approche qui facilite l'accès à l'émerveillement

S'entraîner à l'émerveillement

De nombreux facteurs internes ainsi que des facteurs externes jouent un rôle dans le déclenchement de l'émerveillement. À ce sujet, Güsewell et Ruch (2012) ont proposé que des facteurs internes, tels que l'état d'esprit et les forces, puissent favoriser cette émotion. Ces connaissances constituent le fondement de la conception de notre programme.

Entraînement à un état d'esprit attentif et ouvert

La pleine conscience : L'importance de vivre le moment présent, de ralentir, d'observer, de décrire a été abordée dans la section précédente.

Ouverture d'esprit : En plus de cultiver la pleine conscience, nous encourageons le développement d'une "ouverture d'esprit". Keltner et Haidt (2003) ont suggéré que les personnes dont les structures de

connaissances sont moins fixes devraient être plus susceptibles de ressentir de l'émerveillement, par exemple au cours du développement ou lors de changements importants. Des études ont confirmé cette hypothèse : en effet, les tendances dispositionnelles à éprouver de l'émerveillement sont positivement associées à l'ouverture (Shiota, Keltner et John, 2006). Dans le même ordre d'idées, Agate (2010) a postulé que l'émerveillement de l'extérieur est influencée par des caractéristiques individuelles telles que l'ouverture d'esprit.

Former les forces de son personnage

La classification des forces de Valeurs en action (VIA), une enquête comprenant 24 forces de caractère différentes, se concentre sur ce qui est bon dans le caractère des personnes et qui contribue à un développement optimal tout au long de la vie. Les preuves empiriques concernant les corrélats et les résultats des forces de caractère s'accumulent. Si toutes les forces de caractère contribuent à l'épanouissement, certaines d'entre elles sont plus solidement liées au bien-être et à l'épanouissement des jeunes que d'autres (Park & Peterson, 2009).

Sur la base des analyses documentaires existantes, les points forts liés à l'Émerveillement sont les suivants :

L'amour de l'apprentissage : Faire l'expérience d'une chose nouvelle et en apprendre davantage à son sujet améliore l'expérience et peut faciliter les sentiments d'émerveillement (Agate, 2010).

La sagesse : La sagesse peut également rendre les gens plus enclins à éprouver de l'émerveillement. Une enquête menée auprès de 1 553 adultes américains d'âge moyen et plus âgés a révélé que ceux qui

déclaraient avoir un niveau élevé de "sagesse pratique" déclaraient également ressentir davantage l'émerveillement de Dieu (Krause & Hayward, 2015). Une explication possible de ce résultat est que les personnes sages sont plus tolérantes à l'incertitude, à l'aise avec la nouveauté et peuvent donc mieux gérer la composante de besoin d'accommodement d'une expérience d'émerveillement.

La spiritualité : Dans l'étude d'Agate (2010), de nombreux participants ont indiqué que leur propre spiritualité avait un impact sur la probabilité de ressentir et de reconnaître l'émerveillement. Cela suggère que la spiritualité rend une personne encline à éprouver des sentiments d'émerveillement. En accord avec cela, Güsewell et Ruch (2012) ont postulé que les caractéristiques individuelles telles que la disposition spirituelle (par exemple, la religiosité, la spiritualité ou la foi) peuvent contribuer à l'expérience de l'émerveillement en plein air. À d'autres égards, Park et Peterson (2009) ont proposé que la spiritualité soit associée à une vie ayant un sens et un but.

L'humilité : Schneider (2009) fait référence à l'humilité comme une condition favorable à l'émerveillement (p.181). Dans le même sens, Pearsall (2007) décrit l'émerveillement comme " l'expérience humiliante de notre propre manque d'imagination face à un stimulus prodigieux ". En outre, dans l'échelle Émerveillement (Yaden et al, 2019), l'autodépréciation est l'un des six facteurs favorisant l'apparition de l'expérience Émerveillement.

L'appréciation de la beauté (AOBE) : Il est généralement reconnu que cette force est étroitement liée à l'expérience de l'émotion d'autotranscendance de l'émerveillement et des états connexes, notamment

l'émerveillement, l'émerveillement et l'élévation morale (Keltner et Haidt, 2003 ; Haidt et Keltner, 2004). Dans leur étude récente, Güsewell et Ruch (2012) ont révélé une corrélation positive significative entre l'émerveillement et les forces de l'AOBE, avec une corrélation de 0,54. Ainsi, l'émerveillement est principalement liée à cette force de caractère spécifique de l'AOBE décrite comme "une réactivité émotionnelle spécifique, la tendance à ressentir au moins des émotions subtiles d'auto- transcendance telles que l'émerveillement, l'émerveillement et l'élévation" (Peterson & Seligman, 2004, p. 539).

Les recherches montrent que les forces de caractère peuvent être enseignées (Güsewell & Ruch, 2012 ; Niemiec, 2017). Dans ce cadre, nous pouvons aider les participants à accéder à l'émerveillement. Pour ce faire, les participants doivent créer de nouvelles habitudes par la pratique et les efforts au fil du temps (Franklin, 2015 ; Linley, 2008 ; McQuaid & Lawn, 2014 ; Niemiec, 2017 ; Peterson, 2006). Pour atteindre cet objectif, nous proposerons des activités quotidiennes pour aider les participants à acquérir et à renforcer les forces associées à l'Émerveillement.

TIRER PARTI DES PARAMETRES EXTERNES POUR SUSCITER L'EMERVEILLEMENT

Comme nous l'avons mentionné précédemment, les facteurs externes jouent également un rôle important dans l'éveil de l'émerveillement.

Environnements naturels extérieurs

Si divers stimuli externes peuvent susciter l'émerveillement (Piff, Dietze, Feinberg,

Stancato et Keltner, 2015), la plupart des expériences d'émerveillement se produisent dans des environnements naturels (Joye et Bolderdijk, 2014 ; Shiota et al., 2003, 2007). En effet, de nombreuses données suggèrent que le contact direct avec le monde naturel peut susciter l'émerveillement (Shiota, Campos et Keltner, 2003 ; Shiota, Keltner et Mossman, 2007). La nature est un contexte favorable à l'absorption et à la pleine conscience. Les paramètres de l'environnement naturel peuvent soutenir sans effort l'état de pleine conscience et restaurer les ressources attentionnelles épuisées (Ballew et Omoto, 2018 ; Lindberg et Hartig, 2018).

Intégrer les dimensions d'immensité et de surprise

Comme l'affirment Keltner et Haidt (2003), deux évaluations sont centrales et sont présentes dans tous les cas évidents d'émerveillement : l'immensité perçue et le besoin d'adaptation.

C'est pourquoi, dans notre programme, les expériences d'émerveillement seront conçues pour :

Présenter un sentiment d'immensité :

Cette immensité peut être physique (par exemple, une vue panoramique du sommet d'une montagne) ou psychologique (par exemple, un acte de conscience exceptionnellement courageux ou héroïque). Ce facteur externe est apparu comme la composante la plus cruciale dans une précédente étude expérimentale de la sidération (Chirico, Yaden, Riva & Gaggioli, 2016). L'immensité est considérée comme une rencontre avec tout ce qui est perçu comme étant plus grand que soi (par exemple, en termes de taille physique, de statut social, d'étendue ou de complexité).

Modifier la façon dont nous comprenons le monde : Les expériences d'émerveillement sont des stimuli riches en informations qui remettent en question le cadre de référence normal des individus et leur façon de penser au monde et à eux-mêmes. Après de telles expériences, les personnes qui les vivent ressentent le besoin de mettre à jour leurs connaissances actuelles du monde et d'eux-mêmes (Shiota et al., 2007 ; p. 946). Ce besoin d'adaptation varie individuellement. Dans notre programme, nous essaierons d'apporter des idées qui sont, pour la plupart des gens, nouvelles, stimulantes ou surprenantes, afin qu'elles conduisent à des ajustements des schémas mentaux (Chirico, Yaden, Riva, et Gaggioli, 2016).

Autres paramètres

Bien que la plupart des expériences d'émerveillement se produisent en plein air (Shiota, Keltner et Mossman, 2007), de nombreuses données montrent que différents stimuli - tels que des mots, des images, des vidéos et des sons (Chirico, Yaden, Riva et Gaggioli, 2016) - peuvent provoquer l'émerveillement.

Pour susciter l'émerveillement, nous utiliserons des images liées à de vastes panoramas, des phénomènes naturels (Saroglou et al., 2008 ; Piff et al., 2015), des supercellules (Gordon et al., 2017), la Terre, l'espace et les étoiles (Silvia et al., 2015). Nous utiliserons également un ensemble de vidéos présentant des vues de la Terre depuis l'espace, afin d'induire ce que l'on appelle "l'effet de vue d'ensemble" : ce stimulus inspirant l'émerveillement est souvent utilisé en laboratoire pour induire l'émerveillement (Yaden, Iwry, Slack, Eichstaedt, Zhao, Vaillant et Newberg, 2016).

Dans notre artefact, nous proposerons plusieurs voies vers l'émerveillement, en intégrant les résultats de la littérature sur les facteurs internes et externes comme principes de conception clés pour créer nos expériences Émerveillement.

Maximiser l'émerveillement

Agate (2010) et Sundararajan (2009) affirment qu'un examen attentif du stimulus suscitant l'émerveillement peut favoriser des expériences d'émerveillement plus durables et permettre de ressentir l'émotion avec plus d'intensité. En d'autres termes, le fait de réfléchir à l'expérience de l'émerveillement peut renforcer l'émotion, augmenter sa fréquence et favoriser l'action qui peut conduire à d'autres émotions positives. Sundararajan (2009) affirme en outre que l'autoréflexion est nécessaire pour ressentir une "crainte raffinée". Les personnes qui vivent l'expérience doivent examiner la façon dont les expériences les ont touchées et s'intègrent à elles.

Cela suggère que le fait de réfléchir à des expériences qui suscitent l'émerveillement peut renforcer cette émotion et conduire à d'autres expériences d'émerveillement.

Une approche qui aide à trouver du sens

La narration expressive peut donner un sens à l'existence.

Des études ont révélé que du sens peut être créé par le récit réflexif d'une expérience d'émerveillement (Piff, Dietze, Feinberg, Stancato et Keltner, 2015 ; Sundararajan, 2009).

Selon Piff, (Piff, Dietze, Feinberg, Stancato & Keltner, 2015), tenir un " journal de vos émerveillements " et noter chaque jour pendant deux semaines tout ce qui suscite

l'émerveillement peut être très puissant.

Les travaux de Rudd (Rudd, Vohs & Aaker, 2012) indiquent que la narration, qui implique une réflexion, permet de revivre les expériences personnelles de manière détaillée et émotionnelle. De plus, comme le dit Piff, "se concentrer sur quelque chose de plus grand que soi permet de mettre en perspective ses propres problèmes et de s'ouvrir au monde extérieur."

La gratitude peut renforcer le sens de la vie

La gratitude est une force supplémentaire à cultiver qui peut permettre la création de sens. Le sens de la vie, par exemple, serait celui de la gratitude. Selon Datu et Mateo (2015), la gratitude peut renforcer le sens et la satisfaction de la vie. Ces forces feront donc partie de la formation aux forces, au même titre que celles qui facilitent l'accès à l'émerveillement.

DISCUSSIONS

L'objectif principal de cet artefact est de tester l'impact d'un programme de formation Émerveillement sur le sens et le bien-être des adolescents. Conçu sur une durée de 26 jours, dans un format d'auto-assistance, il vise à développer la connexion à la nature, la compétence de vie Émerveillement, et ainsi à augmenter le sens et le bien-être dans la vie des adolescents.

La plupart des pratiques actuelles étudient l'émerveillement en tant qu'émotion ou expérience, sans aborder l'aspect "compétence de vie" de celle-ci. En effet, jusqu'à récemment, la recherche s'est principalement concentrée sur les déclencheurs internes et externes de

l'émerveillement en tant que phénomène, sans la considérer comme une compétence de vie potentielle qui peut être apprise, entraînée et encouragée.

De plus, en raison de la complexité de ce phénomène, des études ont proposé l'utilisation de la réalité virtuelle (RV) en laboratoire pour fournir des preuves quantitatives de l'émerveillement (Parsons, 2015). Malgré la disponibilité d'une telle technologie, l'émerveillement générée via les ordinateurs est créée avec un nombre fini de variables qui sont dirigées par l'interprétation subjective des chercheurs, ne reflétant donc pas la réalité de la nature et la richesse de l'expérience de l'émerveillement.

En construisant cette approche naturaliste, nous offrons une opportunité in vivo d'étudier l'expérience de l'émerveillement.

Notre projet présente certaines limites. Tout d'abord, l'émerveillement reflète les préférences individuelles ainsi que les influences culturelles, qui auront probablement un impact sur ce qu'un participant trouve beau ou émouvant (Agate, 2010). Ainsi, notre programme pourrait devoir être adapté pays par pays pour répondre aux spécificités culturelles.

Deuxièmement, cet artefact repose sur un petit ensemble de preuves. La connectivité naturelle et l'émerveillement sont des concepts récents dont le fondement théorique est relativement nouveau. Par exemple, la littérature dans les deux domaines date de moins de 20 et 15 ans, et leur mesure repose sur une seule échelle.

Le format du programme, en tant qu'auto-assistance dans un cadre naturaliste, présente un certain risque de contrôle. En effet, dans ce processus de 26 jours, les gens ont l'autonomie de commencer et d'arrêter les choses. Dans ce cadre, les

participants peuvent faire ce qu'ils veulent à leur propre rythme, ce qui entraîne une variabilité massive des données et des résultats des interventions, et en l'absence de contrôle, ils peuvent abandonner.

Ce projet présente des avantages clés. Premièrement, cet artefact propose d'étudier et d'évaluer le potentiel de l'émerveillement en tant que compétence de vie. Jusqu'à présent, l'émerveillement a surtout été testé en tant qu'émotion et en tant qu'expérience. En ce qui concerne le contenu du programme, certains des éliciteurs proposés comme forces à cultiver sont bidirectionnels. En effet, en entraînant une force, l'émerveillement peut être améliorée, et en améliorant l'émerveillement, la force peut être développée. Ce cercle vertueux pourrait faciliter l'effort d'une personne pour entrer dans le processus et accéder à la compétence Émerveillement.

Deuxièmement, ce programme offre des pistes pour de futures recherches. En effet, cet artefact apporte un soutien empirique à de nombreuses descriptions théoriques existantes de l'émerveillement. En proposant une méthode quantitative, un outil et des échelles de mesure, cet artefact offre des perspectives prometteuses sur la relation et les fonctions de la nature, de la pleine conscience, des émotions et des forces avec l'émerveillement. Comme autre cas d'utilisation, ce programme peut facilement être intégré et testé dans les programmes des écoles, ce qui permet de surmonter le risque d'abandon et de faciliter le contrôle.

Troisièmement, cet artefact est pertinent pour le domaine de la psychologie positive et la psychologie au sens large, car les populations cliniques et non cliniques peuvent en bénéficier.

Enfin, le domaine de la psychologie positive doit intégrer les résultats des neurosciences et d'autres domaines scientifiques pour mieux comprendre la complexité de l'impact de la nature sur l'expérience d'émerveillement.

L'Émerveillement est proposé ici dans un cadre qui rend accessible cette expérience au plus grand nombre. A mesure que des participants l'expérimenteront, un ensemble plus large d'exemples de cas et d'études de recherche seront soulevées, amenant avec d'autres modèles de connaissances. La nature et la psyché humaine sont inextricablement liées et Émerveillement semble agir comme une voie dans cette relation. Encourager la recherche dans ce domaine est d'une importance fondamentale pour la santé du jeune adulte d'une part, mais aussi pour les adultes et la vie en général sur notre planète.

RÉFÉRENCES

- Agate, J. (2010). Inspiring Awe in the outdoors: A mechanistic and functional analysis. (Doctoral Dissertation). Retrieved from http://tigerprints.clemson.edu/all_dissertations/607/
- Alemdar, M., & Anılan, H. (2020). The development and validation of the emotional literacy skills scale. *International Journal of Contemporary Educational Research*, 7(2), 258-270. DOI: <https://doi.org/10.33200/ijcer.757853>
- Alexander, L.P (2013). Awe and the Relationship between Connection to Nature and Sense of Meaning in Life. (Unpublished dissertation). Retrieved from Proquest 10186114
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5®)*. American Psychiatric Pub. DOI: https://doi.org/10.1007/springerreference_179660
- Aristotle N. (2014). *Metaphysics*. translated by Ross W. D. Australia: eBooks@Adelaide, The University of Adelaide
- Baer, R. A., Smith, G. T., & Allen, K. B. (2004). Assessment of mindfulness by self-report: The Kentucky Inventory of Mindfulness Skills. *Assessment*, 11(3), 191-206. DOI: <https://doi.org/10.1177/1073191104268029>
- Baer, R. A., Smith, G. T., Hopkins, J., Krietemeyer, J., & Toney, L. (2006). Using self-report assessment methods to explore facets of mindfulness. *Assessment*, 13, 27-45. DOI: <https://doi.org/10.1177/1073191105283504>
- Bai, Y., Maruskin, L. A., Chen, S., Gordon, A. M., Stellar, J. E., McNeil, G. D., Peng, K., & Keltner, D. (2017). Awe, the diminished self, and collective engagement: Universals and cultural variations in the small self. *Journal of Personality and Social Psychology*, 113(2), 185–209. DOI: <https://doi.org/10.1037/pspa0000087>
- Ballew, M. T., & Omoto, A. M. (2018). Absorption: How Nature experiences promote Awe and other positive emotions. *Ecopsychology*, 10(1), 26-35. DOI:

<https://doi.org/10.1089/eco.2017.0044>

<https://doi.org/10.1037/0022-3514.84.4.822>

- Baumeister, R.F., & Leary, M.R. (1995). The need to belong: Desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Psychological Bulletin*, 3:497. DOI: <https://doi.org/10.1037/0033-2909.117.3.497>
- Baxter, D. E., & Pelletier, L. G. (2019). Is Nature relatedness a basic human psychological need? A critical examination of the extant literature. *Canadian Psychology/psychologie canadienne*, 60(1), 21. DOI: <https://doi.org/10.1037/cap0000145>
- Benard, B. (1993). Fostering resiliency in kids. *Educational leadership*, 51(3), 44-48. DOI: <https://doi.org/10.1177/030857599301700112>
- Blakemore, S. J. (2018). *Inventing ourselves: The secret life of the teenage brain*. PublicAffairs. DOI: <https://doi.org/10.1126/science.aat9678>
- Bragg, E. A. (1996). Towards ecological self: Deep ecology meets constructionist self-theory. *Journal of environmental psychology*, 16(2), 93-108. DOI: <https://doi.org/10.1006/jevp.1996.0008>
- Brown, K. W., & Ryan, R. M. (2003). The benefits of being present: mindfulness and its role in psychological well-being. *Journal of personality and social psychology*, 84(4), 822. DOI: <https://doi.org/10.1037/0022-3514.84.4.822>
- Chirico, A., Yaden, D., Riva, G., and Gaggioli, A. (2016). The potential of virtual reality for the investigation of Awe. *Front. Psychol.* 7:1766. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01766>
- Chirico, A., Cipresso, P., Yaden, D. B., Biassoni, F., Riva, G., & Gaggioli, A. (2017). Effectiveness of immersive videos in inducing Awe: An experimental study. *Scientific Reports*, 7, 1218. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41598-017-01242-0>
- Chirico A., Yaden D.B. (2018) Awe: A Self-Transcendent and Sometimes Transformative Emotion. In: Lench H. (eds) *The Function of Emotions*. Springer, Cham. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-77619-4_11 (p221-233)
- Cordaro, D. T., Keltner, D. J., Tshering, S., Wangchuk, D., & Flynn, L. M. (2016). The voice conveys emotion in ten globalized cultures and one remote village in Bhutan. *Emotion*, 16(1), 117–128. DOI: <https://doi.org/10.1037/emo0000100>
- Creedon, M. A. (2013). *Connectedness to Nature and its relationship to meaning in life* (Doctoral dissertation, Massachusetts School of Professional Psychology). DOI: <https://doi.org/10.1037/h0034692>
- Damon, W. (2009). *The path to purpose: How young people finds their calling in life*. Simon and Schuster.

- Datu, J. A. D., & Mateo, N. J. (2015). Gratitude and life satisfaction among Filipino adolescents: The mediating role of meaning in life. *International Journal for the Advancement of Counselling*, 37(2), 198-206. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10447-015-9238-3>
- Debats, D., van der Lubbe, P., & Wezeman, F. (1993). On the psychometric properties of the life regard index (LRI): A measure of meaningful life. *Personality And Individual Differences*, 14(2), 337-345. DOI: [10.1016/0191-8869\(93\)90132-m](https://doi.org/10.1016/0191-8869(93)90132-m)
- Deci, E. L., & Moller, A. C. (2005). The Concept of Competence: A Starting Place for Understanding Intrinsic Motivation and Self-Determined Extrinsic Motivation. DOI: <https://doi.org/10.4135/9781412952392.n240>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1980). Self-determination theory: When mind mediates behavior. *The Journal of mind and Behavior*, 33-43. DOI: https://doi.org/10.1007/978-1-4899-2271-7_3
- Deci, E., & Ryan, R. (2008). Self-determination theory: A macrotheory of human motivation, development, and health. *Canadian Psychology/Psychologie Canadienne*, 49(3), 182-185. DOI: [10.1037/a0012801](https://doi.org/10.1037/a0012801)
- Dehdari, T., Yarahmadi, R., Taghdisi, M. H., Daneshvar, R., & Ahmadpoor, J. (2013). The relationship between meaning in life and depression, anxiety and stress status among college students of Iran university of medical sciences in 2013.
- Diener, E., Emmons, R., Larsen, R., & Griffin, S. (1985). The Satisfaction With Life Scale. *Journal Of Personality Assessment*, 49(1), 71-75. DOI: [10.1207/s15327752jpa4901_13](https://doi.org/10.1207/s15327752jpa4901_13)
- Dimidjian, S., & Linehan, M. M. (2003). Defining an agenda for future research on the clinical application of mindfulness practice. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 10(2), 166-171. DOI: <https://doi.org/10.1093/clipsy.bpg019>
-
- Dogra, A.K., Basu, S., & Das, S. (2008). The roles of personality, stressful life events, meaning in life, reasons for living on suicidal ideation: A study in college students. *Journal of Projective Psychology and Mental Health*, 15(1), 52-57.
- Francis, M. (2007). Life Skills Education. www.changingminds.org. Received date: 13.08.2008. DOI:
- Franklin, C. (2015). An update on strengths-based, approach-focused brief therapy. *Health & social work*, 40(2), 73-76. DOI: <https://doi.org/10.1093/hsw/hlv022>
- George, L. S., & Park, C. L. (2017). The multidimensional existential meaning scale: A tripartite approach to measuring meaning in life. *The Journal of Positive Psychology*, 12(6), 613-627. DOI: <https://doi.org/10.1080/17439760.2016.1209546>

- Goldstein, J. (2002). *One Dharma: The emerging Western Buddhism*. San Francisco: Harper Collins.
- Gordon, A. M., Stellar, J. E., Anderson, C. L., McNeil, G. D., Loew, D., & Keltner, D. (2017). The dark side of the sublime: distinguishing a threat-based variant of Awe. *Journal of personality and social psychology*, 113(2), 310. DOI: <https://doi.org/10.1037/pspp0000120>
- Griskevicius, V., Shiota, M. N., & Neufeld, S. L. (2010). Influence of different positive emotions on persuasion processing: a functional evolutionary approach. *Emotion (Washington, D.C.)*, 10(2), 190–206. DOI: <https://doi.org/10.1037/a0018421>
- Güsewell, A., & Ruch, W. (2012). Are only Emotional Strengths Emotional? Character Strengths and Disposition to Positive Emotions. *Applied Psychology: Health and Well-Being*, 4(2), 218–239. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1758-0854.2012.01070.x>
- Heschel, A. J. (1955). *Insecurity of freedom: Essays on human existence*. Farrar, Straus and Giroux. DOI:
- Hirsh-Pasek, K., Zosh, J. M., Golinkoff, R. M., Gray, J. H., Robb, M. B., & Kaufman, J. (2015). Putting education in “educational” apps: Lessons from the science of learning. *Psychological Science in the Public Interest*, 16(1), 3-34. DOI: <https://doi.org/10.1177/1529100615569721>
- Howell, A. J., Dopko, R. L., Passmore, H. A., & Buro, K. (2011). Connectedness to Nature: Associations with well-being and mindfulness. *Personality and individual differences*, 51(2), 166-171. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.paid.2011.03.037>
- Hurly, J., & Walker, G. J. (2019). Nature in our lives: Examining the human need for Nature relatedness as a basic psychological need. *Journal of Leisure Research*, 50(4), 290-310. DOI: <https://doi.org/10.1080/00222216.2019.1578939>
- Ives, C. D., Abson, D. J., von Wehrden, H., Dorninger, C., Klaniecki, K., & Fischer, J. (2018). Reconnecting with Nature for sustainability. *Sustainability science*, 13(5), 1389-1397. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11625-018-0542-9>
- James, S. L., Abate, D., Abate, K. H., Abay, S. M., Abbafati, C., Abbasi, N., ... & Abdollahpour, I. (2018). Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 354 diseases and injuries for 195 countries and territories, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *The Lancet*, 392(10159), 1789-1858. DOI:
- Johnston, M. M., & Finney, S. J. (2010). Measuring basic needs satisfaction: Evaluating previous research and conducting new psychometric

- evaluations of the Basic Needs Satisfaction in General Scale. *Contemporary Educational Psychology*, 35(4), 280-296. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2010.04.003>
- Joye Y., & Bolderdijk J. W. (2014). An exploratory study into the effects of extraordinary Nature on emotions, mood, and prosociality. *Frontiers in Psychology*, 5, DOI:10.3389/fpsyg.2014.01577
Crossref, Medline, Google Scholar
- Kabat-Zinn, J. (1990). *Full catastrophe living: Using the wisdom of your mind and body to face stress, pain, and illness*. New York: Delacorte. DOI:
- Kabat-Zinn, J. (1994) *Wherever you go, there you are: Mindfulness meditation in everyday life*. New York: Hyperion.
- Kang, K.-A., Kim, S.-J., & Song, M.-K. (2011). Development and Evaluation of a Finding Meaning in Life CD Program for Life-esteemed Education of Older School-age Children. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, 17(3), 487–500. <https://doi.org/10.5977/jkasne.2011.17.3.487>
- Keltner, D., & Haidt, J. (2003). Approaching Awe, a moral, spiritual, and aesthetic emotion. *Cognition and emotion*, 17(2), 297-314. DOI: <https://doi.org/10.1080/02699930302297>
- Koh, Tong & Yuen (2019) The buffering effect of Awe on negative affect towards lost possessions, *The Journal of Positive Psychology*, 14:2, 156-165, DOI: [10.1080/17439760.2017.1388431](https://doi.org/10.1080/17439760.2017.1388431)
- Krause, N., & Hayward, R. D. (2015). Assessing whether practical wisdom and Awe of God are associated with life satisfaction. *Psychology of Religion and Spirituality*, 7(1), 51. DOI: <https://doi.org/10.1037/a0037694>
- Krok, D. (2018). When is meaning in life most beneficial to young people? Styles of meaning in life and well-being among late adolescents. *Journal of Adult Development*, 25(2), 96-106. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10804-017-9280-y>
- Leary, M. R., Tipsord, J. M., & Tate, E. B. (2008). Allo-inclusive identity: Incorporating the social and natural worlds into one's sense of self. DOI: <https://doi.org/10.1037/11771-013>
- L'Ecuyer C. (2014). The Wonder Approach to learning. *Frontiers in human neuroscience*, 8, 764. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2014.00764>
- Leotti, L. A., Iyengar, S. S., & Ochsner, K. N. (2010). Born to choose: the origins and value of the need for control. *Trends in cognitive sciences*, 14(10), 457–463. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2010.08.001>
- Lim, Y. S., & Kang, K. A. (2018). Systematic review of meaning-centered interventions for adolescents. *Child Health Nursing Research*, 24(3), 263-273. DOI:

<https://doi.org/10.4094/chnr.2018.24.3.263>

Engaged, Energized and Happy at Work. Michelle McQuaid.

Linley, P. A. (2008). *Average to A. Realising strengths in yourself and others.* Kanada: CAPP Press, Convery.

Niemiec, R. M. (2017). *Character strenghts interventions: A field guide for practitioners.* Hogrefe Publishing. DOI: <https://doi.org/10.1027/00492-000>

Louv, R. (2008). *Last child in the woods: Saving our children from Nature-deficit disorder.* Algonquin books.

Nisbet, E. K., Zelenski, J. M., & Murphy, S. A. (2009). The Nature relatedness scale: Linking individuals' connection with Nature to environmental concern and behavior. *Environment and behavior*, 41(5), 715-740. DOI: <https://doi.org/10.1177/0013916508318748>

Lymeus, F., Lindberg, P., & Hartig, T. (2018). Building mindfulness bottom-up: Meditation in natural settings supports open monitoring and attention restoration. *Consciousness and Cognition*, 59, 40–56. DOI: [10.1016/j.concog.2018.01.008](https://doi.org/10.1016/j.concog.2018.01.008)

Maltz, M. (2002). *New psycho-cybernetics.* Penguin.

Ozmete, E. (2008). *Building life skills for empowerment of young people: A conceptual analysis.* Faculty of health sciences. Ankara university.

Mayer, F. S., & Frantz, C. M. (2004). The connectedness to Nature scale: A measure of individuals' feeling in community with Nature. *Journal of environmental psychology*, 24(4), 503-515. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2004.10.001>

Parks, A. C. (2015). *Putting positive psychology into practice via self-help.* Positive psychology in practice: promoting human flourishing in work, health, education, and everyday life. 2nd ed. New Jersey: Wiley, 237-48. DOI: <https://doi.org/10.2202/1940-1639.1042>

McEwan, K., Richardson, M., Sheffield, D., Ferguson, F.J., Brindley, P. (2019). A smartphone app for improving mental health through connecting with urban Nature. *Int J Environ Res Public Health*. 16(18):3373. DOI:[10.3390/ijerph16183373](https://doi.org/10.3390/ijerph16183373).

Park, N., & Peterson, C. (2009). Character strengths: Research and practice. *Journal of college and character*, 10(4).

McGuire, J., & Priestley, P. (1981). *Life after school.* Pergamon Press. DOI:

Passmore, H., & Howell, A. J. (2013). A natural high: The positive effects of Nature on physical health & mental well-being. *Effects of Nature on Well-being.*

McQuaid, M., & Lawn, E. (2014). *Your Strengths Blueprint: How to be*

Passmore, H. A., & Holder, M. D. (2017). *Noticing Nature: Individual and social*

- benefits of a two-week intervention. *The Journal of Positive Psychology*, 12(6), 537-546. DOI: <https://doi.org/10.1080/17439760.2016.1221126>
- Pearsall, P. (2007). *Awe: The delights and dangers of our eleventh emotion*. Health Communications, Inc.
- Pelkonen, M., & Marttunen, M. (2003). Child and adolescent suicide. *Pediatric Drugs*, 5(4), 243-265. DOI: <https://doi.org/10.2165/00128072-200305040-00004>
- Pellegrini, A. D., Dupuis, D., & Smith, P. K. (2007). Play in evolution and development. *Developmental review*, 27(2), 261-276. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.dr.2006.09.001>
- Pellis, S. M., Pellis, V. C., & Bell, H. C. (2010). The function of play in the development of the social brain. *American Journal of Play*, 2(3), 278-296. DOI: <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780195393002.013.0019>
- Peterson, C., & Seligman, M. E. (2006). The values in action (VIA) classification of strengths. *A life worth living: Contributions to positive psychology*, 29-48. DOI: <https://doi.org/10.1037/t04267-000>
- Piff, P. K., Dietze, P., Feinberg, M., Stancato, D. M., & Keltner, D. (2015). Awe, the small self, and prosocial behavior. *Journal of personality and social psychology*, 108(6), 883. DOI: <https://doi.org/10.1037/pspi0000018>
- Pritchard, A. Richardson, M. Sheffield, D. McEwan, K. (2019). The relationship between Connectedness to Nature and eudaimonic well-being: A meta-analysis. *J Happiness Stud.* 21(3):1145-67. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10902-019-00118-6>
- Roszak, T. E., Gomes, M. E., & Kanner, A. D. (1995). *Ecopsychology: Restoring the earth, healing the mind*. Sierra Club Books. DOI: <https://doi.org/10.1037/h0101476>
- Richardson, M., Dobson, J., Abson, D. J., Lumber, R., Hunt, A., Young, R., & Moorhouse, B. (2020). Applying the pathways to Connectedness to Nature at a societal scale: a leverage points perspective. *Ecosystems and People*, 16(1), 387-401. DOI: <https://doi.org/10.1080/26395916.20.1844296>
- Rudd, M., Vohs, K. D., & Aaker, J. (2012). Awe expands people's perception of time, alters decision making, and enhances well-being. *Psychological science*, 23(10), 1130-1136. DOI: <https://doi.org/10.1177/0956797612438731>
- Ryan, R. M. (1993). *Agency and organisation: Intrinsic motivation, autonomy, and the self in psychological development*. In J. Jacobs (Ed.), *Nebraska Symposium on Motivation: Vol. 40. Developmental perspectives on motivation* (pp. 1-56). Lincoln: University of Nebraska Press.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation,

- social development, and well-being. *American psychologist*, 55(1), 68. DOI: <https://doi.org/10.1037/0003-066x.55.1.68>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2017). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. Guilford Publications. DOI: <https://doi.org/10.1521/978.14625/28806>
- Saroglou, V., Buxant, C., and Tilquin, J. (2008). Positive emotions as leading to religion and spirituality. *J. Posit. Psychol.* 3, 165–173. DOI: [10.1080/17439760801998737](https://doi.org/10.1080/17439760801998737)
- Schneider, K. J. (2009). *Awakening to Awe: Personal stories of profound transformation*. Rowman & Littlefield. DOI: <https://doi.org/10.1080/15528030.2011.563231>
- Segal, Z. V., Williams, J. M. G., & Teasdale, J. D. (2002). *Mindfulnessbased cognitive therapy for depression: A new approach to preventing relapse*. New York: Guilford. DOI: <https://doi.org/10.1002/shi.90>
- Seligman, M. E. (2012). *Flourish: A visionary new understanding of happiness and well-being*. Simon and Schuster. DOI: <https://doi.org/10.1177/0974173920160420>
- Seligman, M., Parks, A., & Steen, T. (2004). A balanced psychology and a full life. *Philosophical Transactions Of The Royal Society B: Biological Sciences*, 359(1449), 1379-1381. doi: 10.1098/rstb.2004.1513
- Shiota, M. N., Campos, B., & Keltner, D. (2003). The faces of positive emotion: Prototype displays of Awe, amusement, and pride. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1000(1), 296-299. DOI: <https://doi.org/10.1196/annals.1280.029>
- Shiota, M. N., Keltner, D., & Mossman, A. (2007). The Nature of Awe: Elicitors, appraisals, and effects on self-concept. *Cognition and emotion*, 21(5), 944-963. DOI: <https://doi.org/10.1080/02699930600923668>
- Shiota, M. N., Keltner, D., and John, O. P. (2006). Positive emotion dispositions differentially associated with Big Five personality and attachment style. *J. Posit. Psychol.* 1, 61–71. DOI: [10.1080/17439760500510833](https://doi.org/10.1080/17439760500510833)
- Silvia, P. J., Fayn, K., Nusbaum, E. C., & Beaty, R. E. (2015). Openness to experience and Awe in response to Nature and music: personality and profound aesthetic experiences. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 9(4), 376. DOI: <https://doi.org/10.1037/aca0000028>
- Smith, P. K., & Pellegrini, A. (2007). Learning through play. *Encyclopedia on early childhood development*, 24(8), 61. DOI: <https://doi.org/10.1177/183693910002500404>
- Stellar, J. E., John-Henderson, N., Anderson, C. L., Gordon, A. M., McNeil, G. D., &

- Keltner, D. (2015). Positive affect and markers of inflammation: Discrete positive emotions predict lower levels of inflammatory cytokines. *Emotion*, 15(2), 129–133. <https://doi.org/10.1037/emo0000033>
- Stellar, J. E., Gordon, A., Anderson, C. L., Piff, P. K., McNeil, G. D., & Keltner, D. (2018). Awe and humility. *Journal of Personality and Social Psychology*, 114(2), 258–269. DOI: <https://doi.org/10.1037/pspi0000109>
- Sundararajan, L. (2009). Awe.
- Thomas, L. P. M., Meier, E. A., & Irwin, S. A. (2014). Meaning-centered psychotherapy: a form of psychotherapy for patients with cancer. *Current psychiatry reports*, 16(10), 488. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11920-014-0488-2>
- Wang, M., Richard Lightsey, O., Pietruszka, T., Uruk, A., & Wells, A. (2007). Purpose in life and reasons for living as mediators of the relationship between stress, coping, and suicidal behavior. *The Journal Of Positive Psychology*, 2(3), 195-204. doi: 10.1080/17439760701228920
- Windhorst, E., & Williams, A. (2015). Growing up, naturally: The mental health legacy of early Nature affiliation. *Ecopsychology*, 7(3), 115-125. DOI: <https://doi.org/10.1089/eco.2015.0040>
- Wittgenstein, L. (1922). TRACTATUS LOGICO-PHILOSOPHICUS
- LUDWIG WITTGENSTEIN. *J. Hist. Ideas*, 59, 1-28. DOI: <https://doi.org/10.1524/9783050050348.1>
- Wolsko, C., & Lindberg, K. (2013). Experiencing connection with Nature: The matrix of psychological well-being, mindfulness, and outdoor recreation. *Ecopsychology*, 5(2), 80-91. DOI: <https://doi.org/10.1089/eco.2013.0008>
- World Health Organization. (2003). Skills for health: Skills-based health education including life skills: An important component of a child-friendly/health-promoting school. DOI: <https://doi.org/10.1111/jpc.13475>
- Yaden, D. B., Iwry, J., Slack, K. J., Eichstaedt, J. C., Zhao, Y., Vaillant, G. E., & Newberg, A. B. (2016). The overview effect: Awe and self-transcendent experience in space flight. *Psychology of Consciousness: Theory, Research, and Practice*, 3(1), 1. DOI: <https://doi.org/10.1037/cns0000086>
- Yaden, D. B., Kaufman, S. B., Hyde, E., Chirico, A., Gaggioli, A., Zhang, J. W., & Keltner, D. (2019). The development of the Awe Experience Scale (AWE-S): A multifactorial measure for a complex emotion. *The journal of positive psychology*, 14(4), 474-488. DOI: <https://doi.org/10.1080/17439760.2018.1484940>