

Université de Montréal

**La faisabilité d'un programme intergénérationnel utilisant
la technologie numérique et ses effets sur la solitude et
différents facteurs associés chez les adolescents : une étude
pilote**

par Stéphanie Limoges

Département de Psychologie
Faculté des Arts et des Sciences

Essai présenté à la Faculté des études supérieures
en vue de l'obtention du grade de doctorat (D.Psy.)
en psychologie option clinique

août, 2018

© Stéphanie Limoges, 2018

Résumé

Introduction : Le sentiment de solitude est ressenti particulièrement à l'adolescence et peut avoir des impacts délétères sur la santé mentale des jeunes. Une des stratégies préconisées pour diminuer ce sentiment est d'encourager les adolescents à développer des liens sociaux, particulièrement des liens intergénérationnels avec des personnes plus âgées. Pour faciliter le développement d'une relation significative entre ces deux générations, la tablette électronique serait potentiellement efficace. Cependant, peu d'études rigoureuses ont utilisé cette technologie dans le cadre d'activités intergénérationnelles et encore moins d'études ont évalué les effets de ce type d'activités sur le bien-être et le niveau de solitude des adolescents. **Méthodologie :** Cette étude pilote a donc comme objectifs d'évaluer la faisabilité d'un programme intergénérationnel utilisant la tablette électronique et de mesurer l'effet de ce programme sur le niveau de solitude, de détresse psychologique et sur la satisfaction de vie des adolescents. Des questionnaires mesurant ces variables ont été administrés à trois reprises, soit avant, deux semaines et six mois après le programme. Les six adolescentes ($M = 14,67$ ans) et six personnes âgées ($M = 73,50$ ans) qui ont participé à l'étude ont été réparties en deux groupes (groupe expérimental et liste d'attente). Les participants du groupe expérimental étaient jumelés en dyade dans une activité portant sur l'apprentissage de la tablette numérique. **Résultats :** Les résultats des analyses qualitatives ont démontré que les adolescents réussissaient à développer des liens intergénérationnels significatifs durant l'activité intergénérationnelle et appréciaient l'activité. Les analyses quantitatives ont aussi démontré que le programme intergénérationnel avait un effet plus important, mais non significatif (tailles d'effet majoritairement moyennes) sur la détresse psychologique et la satisfaction de vie des adolescents en comparaison à la liste d'attente. Cependant, aucun effet bénéfique sur la solitude n'a été observé. Enfin, certains défis ont limité la faisabilité du programme, tels que la période de recrutement, le cadre du projet (horaire, durée, environnement) et la présence d'enjeux intergénérationnels (adaptation du rythme et du ton de voix). Des pistes de solution pour améliorer les recherches futures sont proposées et discutées.

Mots-clés : Solitude, satisfaction de vie, détresse psychologique, adolescents, aînés, programme intergénérationnel, technologie, étude pilote

Abstract

Introduction: Loneliness is particularly experienced during adolescence and can have noxious impacts on the mental health of young people. One of the strategies used to decrease this feeling is to encourage teenagers to develop social relationships, especially intergenerational relationships with older adults. The electronic tablet has the potential to effectively facilitate the development of meaningful relationships between these two generations. However, only a few rigorous studies have used this technology in intergenerational activities and a limited number of studies have estimated the effects of such programs on the well-being and level of loneliness of teenagers. Methodology: This pilot study aims to test the feasibility of a program centred on the digital technology and to measure the effect sizes of certain variables of interest, including loneliness, psychological distress, and life satisfaction of teenagers. Questionnaires measuring these variables were administered at three times: before, two weeks and six months after the program. The six teenagers ($M=14,67$ years old) and six older adults ($M=73,50$ years old) who participated in the study were distributed in two groups (experimental group and wait list control group). The participants in the experimental group were coupled in an activity consisting of learning the use of the digital tablet. Results: The results demonstrate that the intergenerational program had a greater but no significant effect (mostly moderate effect sizes) on psychological distress and life satisfaction than the waiting list. However, no beneficial effect on loneliness was observed. Finally, some challenges limited the feasibility of the program, such as the recruitment period, the project framework (schedule, duration and environment) and the presence of intergenerational issues (adaptation of pace and tone of voice). Various solutions aimed at providing future studies on the subject are proposed and discussed.

Keywords: loneliness, satisfaction with life, psychological distress, adolescents, elders, intergenerational program, technology, pilot study

Table des matières

Résumé.....	ii
Abstract.....	iii
Table des matières.....	iv
Liste des tableaux.....	vi
Liste des sigles	vii
Liste des abréviations.....	viii
Remerciements.....	x
Introduction.....	1
Partie I. Contexte théorique	2
1. Le besoin d'affiliation.....	2
2. Le modèle de l'approche sociale pour définir la solitude	2
3. Le sentiment de solitude chez les adolescents	3
3.1. Prévalence de la solitude chez les adolescents	3
3.2. Sources de solitude	4
3.3. Facteurs associés au sentiment de solitude	6
4. La pertinence de favoriser des contacts entre adolescents et personnes âgées	8
5. Les activités intergénérationnelles	9
5.1. Les bienfaits	9
5.2. La technologie.....	11
6. Limites des études actuelles.....	11
Partie II. Article scientifique.....	13
Résumé.....	15
Abstract.....	15
Introduction.....	16
Méthodologie	18
Recrutement des participants et le déroulement de l'étude	18

Description de l'activité intergénérationnelle	20
Instruments de mesure	21
Analyses statistiques	23
Résultats	24
Description de l'échantillon	24
Faisabilité du programme intergénérationnel	25
Effets du programme intergénérationnel	27
Discussion	28
Références	35
Annexes	41
Partie III. Conclusion	44
Bibliographie	45

Liste des tableaux

Tableau I. Analyses statistiques	Error! Bookmark not defined.
Tableau II. Statistiques descriptives des variables sociodémographiques des adolescents.	41
Tableau III. Statistiques descriptives des variables sociodémographiques des aînés.....	42
Tableau IV. Résultats pour les adolescents sur la solitude, la satisfaction de vie et la détresse psychologique entre le groupe expérimental et le groupe contrôle selon différents temps de mesure.....	43

Liste des sigles

CES-D : Center for Epidemiological Studies Depression Scale

MMSE : Mini Mental State Examination

CRIUGM : Centre de recherche de l'Institut universitaire de gériatrie de Montréal

ÉSUL : Échelle de Solitude de l'Université de Laval

ÉSV : Échelle de Satisfaction de Vie

Liste des abréviations

et al. : Et collaborateurs

p.ex. : Par exemple

etc. : Et cætera

À Denise, Pierre et Fleurette, mes modèles intergénérationnels.

Remerciements

Merci Sébastien, pour ta confiance inébranlable durant mon parcours doctoral. Merci de m'avoir donné l'opportunité de réaliser du début jusqu'à la fin un projet aussi remarquable qu'est le nôtre. C'est un grand honneur d'avoir pu travailler à tes côtés et d'avoir mis au point une étude dont je suis fière.

Merci à tous mes collègues et amis du baccalauréat et du doctorat pour votre présence et votre soutien à travers mon cheminement. Mon parcours a été plus doux, avec votre écoute, vos encouragements, votre sincérité et toute la confiance que vous me portiez.

Un merci tout particulier pour toi, Vanessa, ma partenaire, ma confidente, ma grande amie. Merci de ta générosité, de ta bienveillance, de ton soutien constant et de ton écoute. Ce fut un réel plaisir de partager des heures de recrutement, de rédaction et d'analyses statistiques avec toi. Au travers de cette aventure, je me remémorerai spécialement nos échanges profonds, ton authenticité et ta grandeur d'âme. Ce voyage n'aurait pas été le même sans toi et je remercie Sébastien d'avoir fait croiser nos chemins dès le commencement de ce périple. L'essai marque la fin d'une étape pour nous, mais le début d'une nouvelle, qui sera pétillante et merveilleuse j'en suis certaine !

Julie, Rachel et Jessica, mes amies de toujours, je vous dis merci ! Vous avez été patientes, délicates et compréhensives durant tout mon parcours académique et mes heures acharnées d'études. Vous avez su me faire lâcher prise, même lorsque le stress était à son comble, par votre présence chaleureuse. Vous êtes des perles rares et mon cœur ne pourrait être plus comblé.

Merci Ludovic, mon amour. Merci pour ta présence inconditionnelle dans ce trajet qui fut un tourbillon d'émotions. Tu as su, grâce à ton esprit vif et tes mille passions, me rassurer et m'apaiser. Ton humour et la personne pleine de vie que tu es m'ont fait rire et dissiper mes tracas. Nous avons formé et formerons encore une belle équipe.

Un merci plein de douceur pour vous, Gabriel et William. Je suis reconnaissante de cette réciprocité dans notre appui et nos encouragements que nous démontrons les uns envers

les autres. C'est un privilège de vous avoir dans ma vie et de pouvoir me réaliser à vos côtés. Vous êtes ma définition de complicité, d'entraide et d'amour pur.

Un dernier et profond merci, maman et papa. Vous avez su, par votre sincérité, votre amour et vos valeurs, faire de moi une personne authentique et altruiste. Votre bonté et votre compréhension m'ont offert un support essentiel et décisif, qui me permettra de faire la plus belle des professions. Merci d'avoir veillé sur moi, dans mes moments de doute et d'hésitation. Vous êtes des êtres remarquables. Je vous aime. Merci, pour tout !

Introduction

La solitude est une expérience subjective vécue par de nombreux adolescents (Heinrich et Gullone, 2006) qui peut altérer leur bien-être psychologique (Jones, Schinka, van Dulmen, Bossarte et Swahn, 2011; Vanhalst, Luyckx et Goossens, 2014). Une stratégie pour diminuer le sentiment de solitude des adolescents est de les inciter à entrer en contact avec autrui, particulièrement avec les aînés, parce qu'ils sont susceptibles de développer des relations significatives avec eux (Bishop et Moxley, 2012). En outre, la technologie semble être une avenue intéressante pour le développement des relations intergénérationnelles (Gamliel et Gabay, 2014). En effet, l'apprentissage de la technologie numérique comme activité intergénérationnelle permettrait d'augmenter le sentiment de compétence et d'implication communautaire des deux générations, de diminuer l'écart intergénérationnel et de possiblement permettre aux adolescents de ressentir moins de solitude (Gamliel et Gabay, 2014). Ainsi, cette étude vise à évaluer si une activité intergénérationnelle utilisant la technologie numérique peut être utilisée pour diminuer la solitude ressentie par des adolescents et améliorer leur santé psychologique.

Partie I. Contexte théorique

1. Le besoin d'affiliation

Tout être humain est un être social. En effet, Baumeister et Leary (1995) proposent que le besoin d'appartenance (« need to belong ») des êtres humains constitue une motivation fondamentale de leur existence. Ce besoin est défini comme étant un désir de former et de maintenir des relations interpersonnelles positives significatives, et ce, pendant une certaine période de temps (Baumeister et Leary, 1995). De manière ancestrale, les relations sociales étaient nécessaires pour la reproduction et la survie de l'espèce. De nos jours, ce besoin d'affiliation est encore utile pour diverses raisons : sentiment de sécurité, partage d'activités, sentiment d'être responsable du bien-être d'autrui, sentiment de compétence et de valorisation, etc. (Weiss, 1973). De plus, dans les contextes sociaux, l'être humain est susceptible de développer certaines compétences de communication, de gestion de conflits, de réciprocité et de développement de relations amicales (Weiss, 1973).

Ainsi, afin de satisfaire ce besoin, les individus doivent avoir la perception que les autres sont soucieux de leur bien-être et apprécient la relation qu'ils vivent avec eux. En conséquence, les personnes ayant des difficultés à établir et maintenir des relations satisfaisantes avec autrui ont un risque plus élevé de ressentir des émotions négatives, telles que la colère, la dépression, l'anxiété et la solitude (Baumeister et Leary, 1995). La présente étude se penchera surtout sur la solitude.

2. Le modèle de l'approche sociale pour définir la solitude

Afin d'opérationnaliser le sentiment de solitude, plusieurs modèles théoriques ont été élaborés (Gallardo, Martin-Albo et Barrasa, 2017). Dans le cadre de la présente étude, nous avons choisi de définir la solitude selon le modèle de l'approche sociale, car il est celui qui prédit le mieux la solitude chez les jeunes (Gallardo, Martin-Albo et Barrasa, 2017). Selon ce modèle, la solitude survient lorsqu'un besoin d'affiliation n'est pas comblé (Baumeister et Leary, 1995). Cette solitude dite interpersonnelle fait référence à l'absence d'une ou de plusieurs relations qui permettent de répondre aux besoins sociaux (p.ex., attachement,

intégration sociale, valorisation; Weiss, 1973). La solitude interpersonnelle regroupe deux types de solitude : la solitude sociale et la solitude émotionnelle. La solitude sociale réfère à un manque de relations sociales. Elle est donc liée au nombre et à la fréquence des relations. Quant à elle, la solitude émotionnelle résulte plutôt d'une absence de relations de qualité significatives avec une ou plusieurs personnes (Margalit, 2010). En d'autres mots, la solitude sociale survient lorsque la personne n'entretient pas assez de relations alors que la solitude émotionnelle survient lorsque les relations entretenues sont de mauvaise qualité. Les termes solitude émotionnelle (relation de *qualité*) et solitude sociale (relation de *quantité*) seront utilisés tout au long de cet essai.

3. Le sentiment de solitude chez les adolescents

Au-delà de l'approche sociale, la solitude représente un aspect important de l'expérience adolescente et plusieurs facteurs peuvent expliquer la vulnérabilité des jeunes vis-à-vis de ce sentiment (p.ex., changements physiologiques et psychologiques). Par ailleurs, l'adolescence est une période caractérisée par plusieurs ajustements au niveau social qui rendent les jeunes susceptibles de ressentir de la solitude (MacEvoy et al., 2011; Qualter et al., 2015).

3.1. Prévalence de la solitude chez les adolescents

Ainsi, bien que la solitude soit une expérience commune qui peut être ressentie à tous les âges, elle serait plus prévalente chez les adolescents (Heinrich et Gullone, 2006) et les personnes âgées (Luhmann et Hawkey, 2016). Quelques études ont évalué la prévalence de la solitude chez les adolescents. Tout d'abord, une recension des écrits datant de plusieurs années a suggéré qu'environ 50 % des adolescents ressentiraient de la solitude de manière récurrente et qu'approximativement 10 à 20 % de la solitude serait vécue comme étant persistante et douloureuse (Brennan et Auslander, 1979). De plus, Culp, Clyman et Culp (1995) ont étudié les symptômes dépressifs chez des jeunes de 11 à 18 ans. Parmi les symptômes rapportés par le *Center for Epidemiological Studies Depression Scale* (CES-D), 66 % des adolescents considéraient que la solitude était un problème qu'ils avaient vécu au cours de la dernière année. En outre, l'étude d'Heinrich et Gullone (2006) a suggéré que le taux de solitude

fluctuait de 10 à 20 % chez les adolescents. Plus récemment, une recension des écrits réalisée par Qualter et al. (2015) est arrivée aux conclusions suivantes : au début de l'adolescence (12 à 15 ans), entre 11 et 20 % des jeunes se sentiraient seuls quelques fois ou souvent. Ces taux de solitude varieraient de 20 à 71 % à la fin de l'adolescence et au début de l'âge adulte (15 à 21 ans), entre 20 à 71 % des jeunes rapportaient ces mêmes sentiments de solitude. Étant donné ces taux élevés de solitude, il est hautement pertinent de s'intéresser aux différentes raisons et sources pouvant influencer cette prévalence de solitude chez les adolescents.

3.2. Sources de solitude

3.2.1. Processus développemental : séparation/individuation

En psychologie, l'adolescence peut être décrite comme une période de séparation-individuation (Dupont, 2010). Ainsi, la période de l'adolescence est une phase favorable pour toute remise en question et pour graduellement se faire une place dans le monde des adultes. Ce processus permet d'établir des frontières entre le soi et les figures parentales, dans un objectif d'autonomie et d'indépendance. Toutefois, la motivation vers l'autonomie, l'individuation et la formation de l'identité peut mener à une augmentation significative du sentiment d'être isolé, d'être séparé d'autrui et peut rendre les adolescents plus vulnérables au développement d'une solitude sociale ou émotionnelle (Heinrich et Gullone, 2006). Ainsi, à l'adolescence, dans un objectif de séparation et d'individuation, on assiste alors à une indépendance émotionnelle, sociale, économique, idéologique, culturelle et religieuse à l'égard des parents (Dumont et Tremblay, 1990). Plusieurs comportements témoignent de cette volonté d'affronter seul certaines situations : voyager sans les parents, gérer ses économies, sa scolarité et son argent, etc. (Dupont, 2010). Cependant, des comportements plus néfastes peuvent aussi surgir, tels que des conduites à risque, des troubles alimentaires, des fugues, etc. Ces comportements peuvent mener à l'apparition de solitude vécue de manière trop souffrante, dite mésadaptée. Cette solitude réfère à la croyance qu'ont les adolescents de devoir être autosuffisants dans leur processus de séparation-individuation, sans avoir recours au soutien apporté par les parents. Toutefois, le véritable enjeu développemental est de permettre à l'adolescent d'être autonome en présence d'autrui, c'est-à-dire de penser par lui-

même, d'avoir sa propre personnalité et entité psychique, tout en étant en contact avec les idées, les propositions et la présence des autres (Dupont, 2010).

3.2.2. Relations interpersonnelles de quantité et de qualité

Ce processus de séparation et individuation amène également les adolescents à se tourner davantage vers les pairs pour développer des relations interpersonnelles. Or, il s'avère important de faire la distinction entre les relations interpersonnelles de *quantité* et de *qualité* quant à leurs influences sur la solitude. Des relations de quantité feraient référence au statut social, à la popularité et au nombre d'amis de l'adolescent, tandis que les relations de qualité seraient davantage liées à une amitié significative envers au moins une personne (Margalit, 2010). La littérature semble controversée quant à l'influence de ses deux types de relations sur la solitude. Tout d'abord, l'étude de Vanhalst, Luyckx et Goossens (2014) suggère que le sentiment de solitude serait moins présent lorsqu'un jeune aurait une amitié dyadique de qualité plutôt qu'une amitié de quantité. Ainsi, un adolescent sans meilleur ami significatif ressentirait plus de solitude qu'un jeune avec un meilleur ami, peu importe s'il est accepté par autrui ou s'il est populaire (Parker et Asher, 1993; Woodhouse, Dykas et Cassidy, 2012). La solitude serait donc affectée par les aspects qualitatifs des relations. Ainsi, si un adolescent ressent une diminution de sa satisfaction par rapport à une relation significative, cela peut mener à un sentiment de solitude. Cependant, selon Maes, Vanhalst, Van den Noortgates et Gossens (2017), ces deux types de relations influenceraient la solitude vécue par les adolescents, car ils répondraient à des besoins différents. En effet, les relations dyadiques de qualité satisferaient les besoins d'attachement de l'adolescent, tandis que les relations de quantité avec un groupe de pairs combleraient les besoins d'intégration sociale. Ainsi, selon ces mêmes auteurs, deux types de solitudes émergeraient de cette distinction, soit la solitude émotionnelle (influencée par les relations de qualité) et la solitude sociale (influencée par les relations de quantité), faisant référence au modèle de l'approche sociale de la solitude (Maes, Vanhalst, Van den Noortgates et Gossens, 2017). Ainsi, les deux types de relation seraient cruciaux chez les jeunes et ces mêmes résultats seraient retrouvés par d'autres auteurs (Lodder, Scholte, Goossens et Verhagen, 2017).

Ensuite, il est essentiel de mentionner que les besoins d'affiliation changent à travers la puberté. En effet, plus tardivement dans l'adolescence, l'importance du statut social diminue. Les relations avec un groupe perdent de leur ampleur vis-à-vis du besoin d'intimité (Vanhalst, Luyckx et Goossens, 2014). Le développement d'une relation intime et la qualité de cette relation ont une grande prépondérance chez les jeunes (Dush et Amato, 2005). Ainsi, une source de solitude peut provenir d'un manque d'une relation amoureuse (Qualter et al. 2015). En effet, selon Woodhouse, Dykas et Cassidy (2012), le fait d'avoir eu une relation amoureuse au moins une fois dans l'adolescence diminuerait les risques de ressentir de la solitude.

Outre le manque de relation significative avec un ami ou une relation amoureuse, certains événements traumatiques peuvent augmenter le sentiment de solitude, comme la mort d'un proche (Vallerand, 2006). De plus, la séparation physique des proches (p. ex., lorsque l'adolescent part de la maison ou qu'il déménage dans un autre quartier loin de ses amis d'école) peut être à l'origine de la solitude éprouvée.

Enfin, les parents auraient un rôle significatif à jouer au niveau de l'intensité du sentiment de solitude ressenti par leurs enfants. En effet, certaines études suggèrent que les adolescents ayant vécu la perte d'un parent par un divorce ou ayant ressenti un manque de disponibilité de la part de leurs parents ressentiraient plus de solitude comparativement à des adolescents ayant une relation satisfaisante avec leurs parents (Greenberg et al., 1983; Mikulincer et Shaver, 2009). En outre, une dépréciation de la cohésion familiale et une augmentation des conflits entre les parents sont des facteurs associés à la solitude chez les adolescents (Johnson, LaVoie et Mahoney, 2001).

En somme, plusieurs facteurs peuvent influencer le sentiment de solitude vécu chez les adolescents. Il est nécessaire de s'intéresser à cette variable, car elle a un impact significatif sur la santé psychologique des jeunes.

3.3. Facteurs associés au sentiment de solitude

Selon plusieurs auteurs, le sentiment de solitude serait corrélé à plusieurs problématiques psychologiques, dont une faible estime de soi, une diminution des habiletés sociales et des niveaux de stress plus élevés (Hawkey, Burlison, Berntson et Cacioppo, 2003; Heinrich et Gullone, 2006). Aussi, la solitude serait significativement associée à différents

problèmes de santé mentale, notamment l'anxiété, la dépression, les comportements autodestructeurs et l'abus de substance (Gallardo, Martin-Albo et Barrasa, 2017; Meltzer et al., 2013; Vanhalst, Luyckx et Goossens, 2014). La présente étude se penchera sur deux facteurs associés au sentiment de solitude, soit la détresse psychologique (anxiété et dépression) et l'insatisfaction par rapport à la vie.

Premièrement, la solitude serait positivement corrélée à la présence d'anxiété, une manifestation de la détresse psychologique (Moore et Schultz, 1983). Des auteurs rapportent aussi que l'anxiété sociale serait significativement reliée au sentiment de solitude (Anderson et Harvey, 1988; Johnson, Lavoie et Mahoney, 2001). En effet, les adolescents présentant de hauts niveaux d'anxiété sociale seraient plus susceptibles d'éviter les endroits où ils pourraient interagir avec autrui, ce qui peut les pousser à s'isoler et à vivre des affects négatifs, notamment des symptômes dépressifs (Baytemir et Yildiz, 2017). Il existerait effectivement une forte association entre le sentiment de solitude vécu chez les adolescents et la dépression (Heinrich et Gullone, 2006; Qualter, Brown, Munn et Rotenberg, 2010; Santrock, 2011). En effet, le sentiment de solitude pourrait mener à des symptômes de dépression à long terme (Heinrich et Gullone, 2006). En outre, le sentiment de solitude serait un facteur de risque pour les comportements autodestructeurs. En effet, l'étude de Jones Schinka, van Dulmen, Bossarte et Swahn (2011) a suggéré un lien indirect entre la solitude et les comportements autodestructeurs, médié par la dépression. Ces auteurs ont remarqué qu'une augmentation de la solitude pouvait accentuer la dépression et les problèmes de comportements externalisés (p. ex., consommation de substance, décrochage scolaire, délinquance). En contrepartie, ces deux facteurs pouvaient augmenter les risques de suicide et de comportements d'automutilation (Jones, Schinka, van Dulmen, Bossarte et Swahn, 2011). Par ailleurs, la perception de l'individu d'avoir un faible réseau social ainsi que les relations sociales non comblées selon ses attentes, peuvent augmenter le risque suicidaire chez l'adolescent. Enfin, selon Chow, Ruhl et Buhrmester (2015), une augmentation du sentiment de solitude serait associée à une augmentation de la détresse psychologique. Ces mêmes auteurs ont suggéré que la présence d'une relation significative dans l'adolescence ainsi qu'un attachement sécuritaire avec les parents pouvaient diminuer cette détresse (Chow, Ruhl et Buhrmester, 2015).

Deuxièmement, plusieurs auteurs ont trouvé que la présence de solitude était associée positivement à une insatisfaction face à la vie (Gilman et Huebner, 2006; Inguglia, Ingoglia, Liga, Coco et Cricchio, 2015; Kong et You, 2013; Suldo et Huebner, 2006). Ainsi, un sentiment de solitude serait significativement relié à l'insatisfaction de vie. Néanmoins, la satisfaction de vie pourrait augmenter lorsque les individus ont une relation positive avec autrui et qu'ils perçoivent un soutien de la part de leur entourage (Gilman et Huebner, 2006). Cette satisfaction de vie pourrait par la suite accentuer le contrôle personnel, amoindrirait le stress social et diminuerait l'anxiété et la dépression vécue (Inguglia, Ingoglia, Liga, Coco et Cricchio, 2015). Ainsi, en diminuant le sentiment de solitude vécu chez les adolescents, il pourrait y avoir une amélioration de la satisfaction de vie et par le fait même, une diminution de la détresse psychologique.

En résumé, la solitude est une expérience subjective vécue par de nombreux adolescents. Ce sentiment peut être associé à l'apparition de comportements et d'idées suicidaires, de dépression et d'anxiété. Il s'avère donc important de prendre en considération le besoin d'affiliation et les relations interpersonnelles dans la compréhension du sentiment de solitude chez les adolescents. Il semble pertinent que ceux-ci aient accès à des périodes de contact avec autrui, afin de diminuer leur sentiment de solitude interpersonnelle. Une stratégie prometteuse qui permettrait d'atteindre cet objectif est d'encourager les adolescents à participer à des activités communes, notamment avec des personnes âgées.

4. La pertinence de favoriser des contacts entre adolescents et personnes âgées

Avec les récents changements dans la structure familiale et dans les sociétés contemporaines (Bengtson, 2001), les jeunes et les aînés ont de moins en moins d'opportunités d'interagir (Fees et Bradshaw, 2003). En effet, les jeunes vivent habituellement éloignés de leurs grands-parents. Pourtant, ces deux groupes d'âge semblent avoir suffisamment d'atomes crochus pour pouvoir développer des relations significatives. En effet, les résultats d'une étude ayant analysé 46 programmes intergénérationnels aux États-Unis et un programme au Canada ont suggéré que les jeunes pouvaient facilement développer des affinités avec les aînés (Bishop et Moxley, 2012). Dans les programmes analysés par ces auteurs, les aînés, qui ne

représentaient pas un rôle autoritaire aux yeux des jeunes (contrairement aux parents), servaient de modèle et agissaient comme soutien social (Bishop et Moxley, 2012). Par le transfert de leurs savoirs et de leurs expériences de vie, les personnes âgées sont effectivement en mesure d'offrir une présence compréhensive et aimante qui peut favoriser une forte identification chez le jeune (Aumond, 1987). D'ailleurs, dans le cadre d'une étude, Fees et Brashaw (2003) ont suivi 78 enfants de niveau préscolaire jusqu'au 2e secondaire ainsi que 42 aînés âgés de 55 à 90 ans. Tous les participants faisaient partie d'un programme intergénérationnel. Les résultats de cette recherche ont suggéré que plusieurs personnes âgées désiraient développer des relations sociales avec les jeunes et qu'elles étaient en mesure d'offrir du temps aux enfants afin de les écouter et de leur donner des conseils. Aussi, les adolescents pouvaient aider les aînés à acquérir des compétences et des connaissances dans des domaines moins familiers, comme la technologie numérique (Bishop et Moxley, 2012). La mise en place d'activités intergénérationnelles pourrait donc permettre de rapprocher ces deux générations par le partage de connaissances, de valeurs, de compétences et d'expériences personnelles (Cohen-Mansfield et Jensen, 2015).

5. Les activités intergénérationnelles

5.1. Les bienfaits

Depuis les 30 dernières années, les activités intergénérationnelles ont gagné en popularité et sont utilisées dans divers milieux (Henkin et Butts, 2002). Les activités intergénérationnelles consistent à jumeler des générations distinctes afin de partager leurs valeurs, leurs expériences et leur savoir, à l'aide de différentes activités créatives et enrichissantes. Plusieurs études se sont intéressées aux effets des relations intergénérationnelles sur la santé et le bien-être psychologique des adolescents (Galbraith, Larkin, Moorhouse et Oomen, 2015; Gamliel et Gabay, 2014). Dans les paragraphes suivants, nous résumerons les résultats obtenus par ces chercheurs.

L'étude israélienne de Gamliel et Gabay (2014) a été réalisée auprès de 32 élèves du primaire âgés de 11 et 12 ans ainsi que de 29 aînés âgés de 66 à 77 ans. Ceux-ci participaient à un programme intergénérationnel basé sur l'apprentissage de la technologie. Les rencontres

avaient lieu une fois par semaine, à raison de deux heures par séance. La composante principale de l'étude était le sentiment de compétence ressenti par les enfants et les personnes âgées. À la lumière de leurs résultats, le programme a permis de rapprocher les deux générations ainsi que d'augmenter leur sentiment de compétence. D'ailleurs, les résultats soulignent l'importance des ordinateurs et d'Internet comme plateforme socioculturelle pour les interactions intergénérationnelles et l'échange des connaissances. De plus, pour les jeunes, la plateforme électronique était une opportunité pour eux d'agir à titre d'enseignant. Ce statut, différent de leur rôle traditionnel vis-à-vis des adultes, leur permettait d'avoir un sentiment d'autonomie. Enfin, les chercheurs de l'étude mentionnaient que le fait de rapprocher deux générations pourrait avoir un impact sur le sentiment de solitude et d'isolement pouvant être ressenti par les deux générations (Gamliel et Gabay, 2014). Toutefois, cette hypothèse n'a pas été évaluée par cette recherche.

Dans leur recension des écrits, Galbraith, Larkin, Moorhouse et Oomen (2015) ont répertorié 27 études testant l'efficacité de programmes intergénérationnels réalisés auprès de jeunes (enfants et adolescents) et de personnes âgées souffrant de démence. Les résultats de cette recension ont suggéré que les jeunes, après avoir suivi le programme intergénérationnel, avaient une meilleure compréhension et une meilleure vision du vieillissement et de la démence. Les résultats ont aussi démontré qu'à la suite du programme intergénérationnel, certains jeunes avaient développé différentes compétences telles que la patience, la sensibilité, la compassion et le respect. De plus, lorsqu'ils rapportaient leur expérience, les jeunes mentionnaient s'être sentis utiles et qu'ils avaient appris beaucoup sur eux-mêmes durant leur expérience. Ainsi, ces études montrent que le rapprochement des générations via les programmes intergénérationnels, aurait plusieurs impacts positifs sur les jeunes et les aînés. De plus, ce rapprochement fournirait des opportunités de développer des relations sociales par le biais de diverses activités (Kroust et Pogorzala, 2002). En outre, les activités intergénérationnelles permettraient aux deux générations de développer une attitude plus positive quant au vieillissement (Christian, Turner, Holt, Larkin et Cotler, 2014) et de mieux comprendre les enjeux ou défis reliés tant à la période de l'enfance et de l'adolescence qu'à la période de vieillissement (Fees et Brashaw, 2003).

5.2. La technologie

La mise en place de ces activités intergénérationnelles peut prendre différentes formes, dont l'apprentissage d'une nouvelle technologie, telle que la tablette électronique (iPad[®]). Les aînés s'intéressent de plus en plus aux technologies, mais ont souvent besoin d'aide pour maîtriser leur utilisation (Charness et Boot, 2009). Quant à eux, les adolescents ont suffisamment de connaissances et compétences pour soutenir l'apprentissage des aînés (Bishop et Moxley, 2012). Ainsi, le fait de suivre des cours de tablette électronique donnés par des adolescents pourrait intéresser les aînés. De plus, cette activité aurait le potentiel de diminuer l'écart intergénérationnel présent dans les sociétés et de réduire le sentiment de solitude chez les adolescents (Gamliel et Gabay, 2014), une hypothèse qui n'a cependant jamais été testée.

6. Limites des études actuelles

Malgré les bienfaits des programmes intergénérationnels présentés dans les études susmentionnées, ces dernières comportent de nombreuses limites. En effet, les méthodes d'évaluation utilisées ne sont pas standardisées et les études demeurent essentiellement descriptives (Jarrott, 2011; Thompson, 2015). De plus, la technologie numérique est sous-utilisée dans les programmes intergénérationnels testés (Jarrott, 2011). Aussi, peu de recherches étudient les effets de ces programmes de façon longitudinale (Thompson, 2015). Par ailleurs, peu d'études intergénérationnelles ont rapporté des résultats au sujet des adolescents, préférant se centrer sur les aînés. De plus, les activités intergénérationnelles sont principalement réalisées auprès des enfants plutôt que la clientèle adolescente. Pourtant, cette période développementale comporte plusieurs changements cruciaux pour les jeunes et il importe de se pencher sur les stratégies pouvant favoriser leur bien-être psychologique.

La présente étude permettra de combler les limites susmentionnées, notamment par l'utilisation d'instruments standardisés pour évaluer les variables. En plus, la technologie numérique sera le médium facilitant les relations intergénérationnelles. En outre, les effets du programme seront évalués jusqu'à six mois suivant la fin du projet, ce qui permet de faire un suivi au long terme. Enfin, cette étude s'intéressera aux effets d'une activité intergénérationnelle sur la clientèle adolescente, ce qui est rarement fait dans les autres études

sur le sujet. Spécifiquement, l'effet d'une activité intergénérationnelle utilisant la tablette électronique sur le niveau de solitude, de détresse psychologique et sur la satisfaction de vie des adolescents sera mesuré. L'étude présentée dans le cadre de cet essai doctoral constitue l'étude pilote permettant d'évaluer la faisabilité de cette méthodologie.

Partie II. Article scientifique

La faisabilité d'un programme intergénérationnel utilisant la technologie numérique et ses effets sur la solitude et différents facteurs associés chez les adolescents : une étude pilote

Auteurs : LIMOGES, Stéphanie^{1,2}, LÉVEILLÉ, Vanessa^{1,2}, LEMAY, Marianne^{1,2}, FOURNEL, Mélanie², BENYEBDRI, Fethia², FILIATRAULT, Johanne^{2,3}, ADAM, Stéphane⁴, RICHARD, Lucie^{5,6}, GRENIER, Sébastien^{1,2*}

Affiliations des auteurs :

¹Département de psychologie, Université de Montréal

²Centre de Recherche de l'Institut Universitaire de Gériatrie de Montréal

³École de réadaptation, Université de Montréal

⁴Faculté de psychologie, Université de Liège

⁵Faculté des sciences infirmières, Université de Montréal

⁶Institut de Recherche en Santé Publique de l'Université de Montréal

*Auteur pour la correspondance : Sébastien Grenier, Ph.D.; Centre de recherche, Institut Universitaire de gériatrie de Montréal (CRIUGM), 4565, Chemin Queen-Mary, Montréal (Québec), H3W 1W5, Canada. Téléphone : 1-514-340-3540 (poste 4782). Courriel : sebastien.grenier@umontreal.ca

Contribution des auteurs : SL et VL ont eu l'idée du projet intergénérationnel. Elles ont fait les démarches relatives au recrutement et au développement du programme intergénérationnel

offert aux participants de l'étude. SL et VL ont performé les analyses statistiques et ont collaboré pour la rédaction du manuscrit. ML a participé à la passation des questionnaires. MF, FB, JF, SA et RL ont révisé le manuscrit et contribué à l'enrichissement du contenu de l'article. Enfin, SG, directeur de recherche a dirigé l'étude ainsi que les deux étudiantes (SL et VL). Il demeure l'investigateur principal de la subvention obtenue du Réseau Québécois de Recherche sur le Vieillissement (RQRV)

Financement : La réalisation du projet pilote a été possible grâce à l'appui financier du Réseau Québécois de Recherche sur le Vieillissement (RQRV)

Remerciement : SG est soutenu par une bourse salariale (Junior 2) du Fonds de Recherche du Québec-Santé (FRQ-S). SL est soutenue par une bourse de la Réussite Étudiante de la Faculté des Études Supérieures et Postdoctorales de l'Université de Montréal (FESP).

Résumé

Plusieurs adolescents se sentent seuls. Cette étude pilote vise à évaluer la faisabilité et les effets d'un programme intergénérationnel utilisant la tablette électronique, une technologie potentiellement efficace pour diminuer leur solitude. Six adolescents et six aînés ont été répartis dans deux groupes (expérimental et liste d'attente). Les résultats ont suggéré que le programme était faisable malgré la présence de difficultés (recrutement, horaire des rencontres). Le programme avait aussi un effet plus important, mais non significatif (tailles d'effet majoritairement moyennes) sur la détresse psychologique et la satisfaction de vie des adolescents en comparaison à la liste d'attente. Cependant, aucun effet bénéfique sur la solitude n'a été observé. Ces résultats seront discutés et des suggestions pour améliorer les effets du programme intergénérationnel seront proposées.

Mots clefs : solitude, bien-être psychologique, adolescents, aînés, intergénérationnel, technologie.

Abstract

Several teenagers feel lonely. This pilot study aims to evaluate the feasibility and the effects of an intergenerational program using digital technology, a potentially effective technology to decrease their loneliness. Six teenagers and six older adults were distributed into two groups (experimental and wait list control). The results suggested that the program was feasible despite the presence of difficulties (recruitment, schedule of the meetings). The program also had a greater but no significant effect (mostly moderate effect sizes) on psychological distress and life satisfaction of adolescents compared to the waiting list. However, no beneficial effect on loneliness was observed. These results will be discussed and suggestions for improving the effects of the intergenerational program will be proposed.

Keywords: loneliness, psychological well-being, adolescents, elders, intergenerational, technology.

Introduction

Une recension des écrits récente a démontré qu'au début de l'adolescence (12 à 15 ans), entre 11 et 20 % des jeunes rapportaient se sentir seuls quelquefois ou souvent. Les résultats ont aussi montré qu'à la fin de l'adolescence et au début de l'âge adulte (15 à 21 ans), de 20 à 71 % des jeunes disaient souffrir de solitude (Qualter et al., 2015). La solitude est donc un aspect important de l'expérience adolescente et plusieurs facteurs peuvent expliquer la vulnérabilité des jeunes vis-à-vis de ce sentiment. L'adolescence représente en effet une période caractérisée par plusieurs ajustements au niveau social qui augmentent les risques de ressentir de la solitude (MacEvoy et al., 2011; Qualter et al., 2015). Le modèle de l'approche sociale est un des modèles théoriques qui permet le mieux d'expliquer le niveau de solitude ressenti par les jeunes (Gallardo, Martin-Albo et Barrasa, 2017). Ce modèle stipule que la solitude survient lorsqu'un besoin d'affiliation n'est pas comblé (Baumeister et Leary, 1995). Cette solitude dite interpersonnelle fait référence à l'absence d'une ou de plusieurs relations qui permettent de répondre aux besoins sociaux (p.ex., attachement, intégration sociale, valorisation; Weiss, 1973). Ce type de solitude se divise en deux catégories : la solitude sociale et la solitude émotionnelle. La solitude sociale réfère à un manque de relations sociales satisfaisantes. Elle est liée au nombre et à la fréquence des relations. Quant à elle, la solitude émotionnelle résulte plutôt d'une absence de relations significatives avec une ou plusieurs personnes (Margalit, 2010). Le besoin d'affiliation sociale élaborée par Baumeister et Leary (1995) comprend donc deux sous-besoins, soit celui d'avoir des contacts sociaux et celui d'avoir des relations de qualité. Il est par conséquent important de faire la distinction entre les relations interpersonnelles de *quantité* et de *qualité*. Des relations de quantité font référence au statut social, à la popularité et au nombre d'amis de l'adolescent, tandis que les relations de qualité sont davantage liées à une amitié significative envers au moins une personne (Margalit, 2010). Un adolescent peut donc vivre de la solitude interpersonnelle lorsque ses besoins d'attachement (relations de mauvaise qualité ou solitude émotionnelle) ou d'intégration sociale (peu de relations ou solitude sociale) ne sont pas entièrement comblés (Maes, Vanhalst, Van den Noortgates et Gossens, 2017; Lodder et al., 2017).

Des études ont suggéré que la solitude vécue durant l'adolescence était associée à plusieurs effets négatifs, dont l'intensification des symptômes d'anxiété et de dépression ainsi

qu'à une diminution de la satisfaction de vie (Gallardo, Martin-Albo et Barrasa, 2017; Inguglia, Ingoglia, Liga, Coco et Cricchio, 2015; Meltzer et al., 2013; Vanhalst, Luyckx et Goossens, 2014). Il s'avère donc important de trouver des stratégies qui permettraient de briser le sentiment de solitude des adolescents. Une des stratégies préconisées pour diminuer la solitude des adolescents est de les encourager à développer des liens sociaux. Par ailleurs, les résultats d'une étude ont démontré que les jeunes avaient une facilité à développer des affinités avec les aînés (Bishop et Moxley, 2012). Dans les programmes analysés par ces auteurs, les aînés, qui ne représentaient pas un rôle autoritaire aux yeux des jeunes, servaient de modèle et agissaient comme soutien social (Bishop et Moxley, 2012). La mise en place d'activités intergénérationnelles pourrait donc permettre de rapprocher ces deux générations par le partage de connaissances, de valeurs, de compétences et d'expériences personnelles (Cohen-Mansfield et Jensen, 2015).

Toutefois, seulement deux études ont suggéré que les activités intergénérationnelles pouvaient avoir des effets positifs sur le bien-être des enfants et des adolescents (Galbraith, Larkin, Moorhouse et Oomen, 2015; Gamliel et Gabay, 2014). D'une part, l'étude de Gamliel et ses collègues (2014) a utilisé comme médium des ordinateurs afin de favoriser les échanges entre les deux générations. Dans cette étude, des élèves du primaire (11 et 12 ans) enseignaient aux participants âgés (66 à 77 ans) l'utilisation d'un ordinateur. La variable principale de l'étude était le sentiment de compétence. Les résultats ont démontré qu'une activité intergénérationnelle centrée sur l'apprentissage de l'informatique pouvait rapprocher les deux générations et augmenter le sentiment de compétence tant chez les jeunes que chez les personnes âgées. Les chercheurs ont mentionné que le fait de rapprocher les deux générations pourrait diminuer la solitude ressentie par les jeunes et les personnes âgées, mais cette hypothèse n'a pas été testée dans le cadre de leur étude (Gamliel et Gabay, 2014).

D'autre part, Galbraith et ses collègues (2015) ont répertorié 27 études testant l'efficacité de programmes intergénérationnels réalisés auprès de jeunes (enfants et adolescents) et de personnes âgées souffrant de démence. Leur recension des écrits a démontré que les activités intergénérationnelles permettaient aux jeunes de développer différentes compétences telles que la patience, la sensibilité, la compassion et le respect. Les enfants et les

adolescents qui suivaient ces activités mentionnaient avoir une meilleure compréhension vis-à-vis du vieillissement et de la démence.

Comme souligné par Gamliel et Gabay (2014), la mise en place d'activités intergénérationnelles peut prendre différentes formes, dont l'apprentissage d'une nouvelle technologie, telle que la tablette électronique (iPad[®]). Les aînés s'intéressent de plus en plus aux technologies, mais ont souvent besoin d'aide pour maîtriser leur utilisation (Charness et Boot, 2009). Quant à eux, les adolescents ont suffisamment de connaissances et de compétences pour soutenir l'apprentissage des aînés (Bishop et Moxley, 2012). Ainsi, le fait de suivre des cours de tablette électronique donnés par des adolescents pourrait intéresser les aînés. De plus, cette activité aurait le potentiel de diminuer le sentiment de solitude chez les adolescents (Gamliel et Gabay, 2014), une hypothèse qui n'a cependant jamais été testée. Il est aussi important de noter que les études susmentionnées comportent plusieurs limites, dont le manque de standardisation au niveau des mesures (Jarrott, 2011) et l'absence de résultats détaillés sur l'expérience vécue par les adolescents. La présente étude vise à combler ces lacunes en évaluant la faisabilité d'un programme intergénérationnel utilisant la tablette électronique auprès d'adolescents jumelés avec des personnes âgées. Plus précisément, les objectifs de cette étude pilote sont d'évaluer la faisabilité d'une activité intergénérationnelle utilisant la tablette électronique et de mesurer l'effet de ce programme sur le niveau de solitude, de détresse psychologique et sur la satisfaction de vie des adolescents. Les données relatives aux participants âgés seront publiées dans un autre article.

Méthodologie

Recrutement des participants et déroulement de l'étude

Afin de recruter les adolescents, deux étudiantes (SL et VL) se sont déplacées dans les écoles, les maisons de jeunes et les bibliothèques municipales de la région de Montréal et ont publié une annonce sur les réseaux sociaux. Des affiches et des dépliants expliquant le projet étaient remis et exposés dans les différents milieux. Une accréditation d'heures de bénévolat était reconnue avec la participation au projet de recherche. Les adolescents désirant participer au projet devaient contacter l'équipe de recherche afin de recevoir le formulaire de

consentement. Une fois le formulaire signé tant par le jeune que son parent/tuteur, le participant avait accès à un questionnaire d'admissibilité à compléter en ligne, via Survey Monkey[®]. Les adolescents devaient répondre à certains critères d'inclusion et d'exclusion. Les critères d'inclusion étaient les suivants : 1) avoir entre 12 et 17 ans ; 2) ressentir de la solitude (autorapportée), 3) être étudiant au secondaire et ; 4) être en mesure de comprendre, de lire et de parler le français. Les critères d'exclusion étaient les suivants : présenter un trouble dépressif majeur (avec ou sans idées suicidaires), un trouble bipolaire, un trouble psychotique ou un trouble de dépendance à l'alcool ou aux drogues. Les adolescents et les aînés admissibles étaient ensuite rejoints pour l'administration des questionnaires au T1. En ce qui a trait aux participants aînés, ceux-ci étaient recrutés dans les résidences et les organismes communautaires. Les critères d'inclusion étaient : 1) avoir 60 ans ou plus ; 2) ressentir de la solitude (autorapportée) ; 3) avoir un score au MMSE ≥ 24 et ; 4) être en mesure de comprendre, de lire et de parler le français. Les critères d'exclusion étaient les mêmes que ceux des adolescents à l'exception de l'ajout des maladies neurodégénératives et du trouble de dépendance au jeu.

Après avoir complété l'évaluation (T1), les participants ($N = 6$ adolescents et 6 aînés) ont été répartis dans deux groupes (groupe expérimental et groupe contrôle) en utilisant la méthode de randomisation par blocs stratifiés. Cette stratégie de répartition nous a permis de former des groupes équivalents sur le niveau de solitude et l'âge des participants, deux variables potentiellement confondantes. Le groupe expérimental (activité intergénérationnelle) était composé de trois dyades personne âgée/adolescent. L'activité intergénérationnelle est décrite dans la prochaine section. Le groupe contrôle était une liste d'attente composée de trois personnes âgées et trois adolescents. Ceux-ci avaient la possibilité de suivre le programme une fois l'étude terminée. Par ailleurs, en plus du T1, les participants ont été évalués deux semaines (T2) et six mois (T3) après la fin du programme. Les participants ont reçu 30 \$ pour la complétion des questionnaires à ces différents temps de mesure. De plus, les adolescents participant au projet intergénérationnel pouvaient sur demande recevoir un certificat d'attestation d'heures de bénévolat, un attrait pour les écoles intéressées au projet qui demandent aux étudiants des heures de bénévolat accréditées. Enfin, il est important de

mentionner que l'étude a été approuvée par le comité d'éthique à la recherche du CRIUGM (numéro d'approbation : CER VN 15-16-20).

Description de l'activité intergénérationnelle

L'activité intergénérationnelle, d'une durée de sept semaines consécutives (60 minutes par semaine), s'est déroulée au Centre de recherche de l'Institut universitaire de gériatrie de Montréal (CRIUGM). Lors de la première rencontre, les participants se présentaient et formaient, avec l'aide des deux animatrices (SL et VL), des dyades en respectant autant que possible leurs intérêts (p. ex., intérêts pour la musique, intérêts pour les sports) et leurs préférences (p. ex., préfèrent-ils être en équipe avec une personne du même sexe ?). Les sept séances étaient dirigées par ces deux animatrices qui s'assuraient de leur bon déroulement. Celles-ci devaient suivre un manuel standardisé qui comprenait du contenu adapté de deux manuels d'initiation à la tablette numérique conçus par l'organisme les Petits Frères (Petits Frères, 2015) et par l'Association Québécoise de Défenses des Droits des Retraités et des Préretraités (AQDR; AQDR, 2015). Les participants âgés apprenaient notamment à utiliser différentes applications sur leur tablette iPad[®], dont Finger Paint[®], Puzzle[®], Google Earth[®], Skype[®] et Gmail[®]. Ces apprentissages étaient effectués en équipe avec un adolescent. Tout d'abord, les séances commençaient par un mot de bienvenue de la part des animatrices. Puis, les animatrices enseignaient la théorie pendant que l'adolescent aidait l'aîné à mettre en pratique les apprentissages (p. ex., en lui montrant comment bouger son doigt sur l'écran). Les aînés pouvaient utiliser leur iPad[®] ou celui que nous prêtions. Dans le cadre du programme, une seule aînée a décidé d'utiliser son propre iPad[®]. Par la suite, la familiarisation avec la tablette électronique pouvait se faire par la mise en pratique d'applications en fonction des expériences de vie, souvenirs et autres intérêts des adolescents et des aînés. Par exemple, deux séances ont été dédiées à l'apprentissage d'Internet[®]. Les aînés et les adolescents devaient chercher sur le web des informations sur leurs anciens emplois, leurs voitures, leurs plats préférés, des œuvres d'art marquantes, etc. D'autres séances étaient plus centrées sur des aspects ludiques. Les adolescents et les aînés pouvaient, par exemple, jouer à un jeu de questions générales et d'entraide. Enfin, chacune des séances se terminait par un mot de fin et les commentaires des participants sur la rencontre du jour.

Instruments de mesure

Questionnaire sur les données sociodémographiques

Cet instrument, développé par les membres de l'équipe de recherche, permettait de recueillir différentes données au sujet des participants, dont leur sexe, âge et niveau de scolarité. Deux versions ont été utilisées : une version en ligne (via *Survey Monkey*®) pour les adolescents et une version papier (face à face) pour les aînés. Nous avons utilisé ce questionnaire pour notamment vérifier leur admissibilité.

Mesure du niveau de solitude

L'Échelle de Solitude de l'Université de Laval (ÉSUL) est la version francophone de l'UCLA *Loneliness Scale* (Russell, Peplau et Cutrona, 1980). Il s'agit d'un instrument validé auprès des jeunes qui mesure le niveau de solitude (De Grâce, Joshi et Pelletier, 1993). Selon Shelvin, Murphy et Murphy (2015), ce questionnaire permet d'évaluer trois facteurs sous-jacents au sentiment de solitude, soit l'isolement, la solitude émotionnelle et la solitude sociale. Cette échelle autorapportée comprend 20 énoncés qui doivent être répondus sur une échelle de type Likert allant de 1 (jamais) à 4 (souvent) selon la fréquence d'apparition du sentiment de solitude. Le score global s'étend de 20 à 80, où un score élevé correspond à un fort sentiment de solitude interpersonnelle. L'ÉSUL était administrée aux participants adolescents et aînés aux T1, T2, et T3.

Mesure du niveau de détresse psychologique

La version francophone du K-10 de Kessler est un questionnaire de dépistage du niveau de détresse psychologique utilisé auprès d'adolescents et de personnes âgées (Kessler et al., 2002). Le K-10 évalue la détresse psychologique à partir de la présence de symptômes anxieux et dépressifs. Il y a aussi des questions sur le bien-être psychologique. L'instrument autorapporté comporte 10 questions qui se répondent sur une échelle de type Likert allant de 1 (jamais) à 5 (tout le temps). Le score global s'étend de 10 à 50, où un score élevé correspond à une forte détresse psychologique. Le K10 a été rempli par les adolescents et les aînés aux trois temps de mesure.

Mesure de la satisfaction de vie

L'Échelle de Satisfaction de Vie (ÉSV) est une validation canadienne-française du *Satisfaction With Life Scale* (Diener, Emmons, Larsen et Griffin, 1985). Selon les traducteurs, l'instrument a été validé auprès d'étudiants et d'aînés (Blais, Vallerand, Pelletier, Brière, 1989). Lors de la passation de l'ÉSV, le participant évalue sa satisfaction de vie globale sur 5 items. Le questionnaire a une échelle de type Likert allant de 1 (fortement en désaccord) à 7 (fortement en accord), le score total pouvant varier de 5 à 35. Plus le score total est élevé, plus le participant rapporte être satisfait de sa vie. Ce questionnaire a été administré aux adolescents et aux aînés à tous les temps de mesure.

Questionnaire d'intérêts

Cet instrument a été développé par les membres de l'équipe de recherche et contient une version pour les adolescents et une version pour les personnes âgées. Il a été utilisé au T1 pour recueillir des données concernant les intérêts des participants du groupe expérimental (activité intergénérationnelle) afin de faciliter la formation des dyades et le déroulement du projet.

Questionnaire d'appréciation

Cet instrument a été élaboré par les membres de l'équipe de recherche et contient une version pour les adolescents et une version pour les personnes âgées. Il permet d'évaluer l'appréciation des participants quant à l'expérience qu'ils ont vécue durant le projet. Le questionnaire comporte quatre questions quantitatives utilisant une échelle de type Likert allant de 1 (pas du tout d'accord) à 5 (tout à fait d'accord) ainsi que quatre questions qualitatives. Ce questionnaire a uniquement été administré à la fin du projet (T2).

Questionnaire de suivi

Cet instrument a été développé par les membres de l'équipe de recherche et contient une version pour les adolescents et une version pour les aînés. Il a été administré au T3 et permet d'évaluer 1) les changements dans leurs relations sociales suite à l'expérience et 2) l'utilité perçue du programme par les participants. Le questionnaire comporte des questions

quantitatives et qualitatives. Les questions quantitatives se répondent sur une échelle de type Likert allant de 1 (pas du tout d'accord) à 5 (tout à fait d'accord).

Analyses statistiques

Le premier objectif de l'étude était d'évaluer la faisabilité du programme à partir des indicateurs suivant : 1) Le taux de recrutement (nombre de participants/organismes contactés pour obtenir l'échantillon final; 2) Le taux de participation (nombre de séances manquées); 3) Le taux d'attrition (nombre d'abandons) et; 4) l'appréciation des participations. Ces données ont été recueillies à partir de différentes sources (questionnaires d'appréciation et de suivi, observations des animatrices et rétroactions hebdomadaires de la part des participants). Ces analyses ont permis d'identifier les difficultés éprouvées lors de la mise en place du programme et d'identifier les aspects positifs et facilitateurs du projet.

Le deuxième objectif de l'étude était d'évaluer les effets du programme intergénérationnel sur les niveaux de solitude, de détresse psychologique et de satisfaction de vie des adolescents. Pour ce faire, nous avons calculé des scores de changement (c.-à-d., scores de différences de moyenne) entre différents temps de mesure (T2 vs T1 et T3 vs T1) sur ces variables, et ce, pour chacun des deux groupes (expérimental et liste d'attente) comme illustrés au Tableau I. Les différences obtenues entre les deux groupes sur les scores de différences de moyenne ont ensuite été comparées à l'aide de tests-t à échantillons indépendants (VD = scores de différences de moyenne entre les temps de mesure; VI = groupe expérimental ou contrôle). Les tests-t ont été réalisés avec le logiciel *Statistical Package for the Social Sciences Software 2015* (IBM SPSS Statistics, Version 23.0). Considérant que les degrés de signification (*p-value*) obtenus aux tests-t pouvaient ne pas être significatifs à cause d'un manque de puissance statistique tributaire à notre petit échantillon (Sullivan et al. 2012), nous avons aussi calculé les *d* de Cohen à partir de la formule suivante (Cohen, 1988) :

$$d = \frac{(M_{\text{post-pré Gr. exp.}} - M_{\text{post-pré Gr. contrôle}})}{\sqrt{((E-T^2_{\text{Gr. exp.}} + E-T^2_{\text{Gr. contrôle}}) / 2)}}$$

Résultats

Description de l'échantillon

Suite à la période de recrutement, l'échantillon d'adolescents ($N = 6$) était constitué uniquement de femmes âgées de 13 et 16 ans ($M = 14,67$ ans ; $ÉT = 1,03$). La moitié des participantes était étudiantes de secondaire 3 et l'autre moitié de secondaire 4. Les adolescentes réparties dans les deux groupes ne présentaient aucune différence significative au sujet de leurs caractéristiques démographiques (voir Tableau II). De plus, leur niveau de solitude au T1 était légèrement supérieur aux normes féminines rapportées ($M = 36,06$) par de Grâce, Joshi et Pelletier (1993) pour tous les adolescentes de l'étude ($M = 37,17$) et ne différaient pas significativement entre les deux groupes. Concernant la détresse psychologique, les jeunes présentaient un niveau de détresse faible ($M = 23,84$) et les deux groupes ne différaient pas significativement sur cette variable. Enfin, la moyenne des deux groupes d'adolescentes par rapport à la satisfaction de vie correspondait à une « vie satisfaisante » ($M = 27,67$). Les moyennes entre les deux groupes pour cette dernière variable n'étaient pas statistiquement différentes. Quant aux données démographiques des personnes âgées ($N = 6$), la majorité (83,33 %) était des femmes. Leur âge variait de 62 à 85 ans ($M = 73,50$ ans ; $ÉT = 9,33$), la plupart étaient divorcées ou séparées et avaient complété une scolarité de niveau universitaire. Les aînés répartis dans les deux groupes ne différaient pas significativement sur leurs caractéristiques sociodémographiques (voir Tableau III). De plus, les deux groupes d'aînés présentaient un niveau de solitude supérieur ($M = 40,84$) aux normes rapportées par de Grâce, Joshi et Pelletier (1993), soit $M = 37,02$ pour les femmes et $M = 37,46$ pour les hommes. Par la suite, les participants âgés présentaient un niveau de détresse psychologique faible ($M = 21,84$) et un niveau de satisfaction de vie « satisfaisant » ($M = 27,17$). Les analyses statistiques ne démontraient aucune différence significative sur ces variables entre les aînés des deux groupes au début de l'intervention.

Faisabilité du programme intergénérationnel

Taux de recrutement, d'attrition et de participation

Concernant le recrutement, sur les 37 organismes contactés, 21 d'entre eux ont autorisé l'affichage des dépliants (écoles secondaires, $N = 5$; maisons de jeunes, $N = 15$; bibliothèque, $N = 1$). Parmi les adolescents intéressés à participer au projet, la majorité provenait des écoles secondaires. De plus, les écoles secondaires sont les seuls organismes ayant repris contact avec nous pour assurer un suivi concernant le recrutement des jeunes intéressés. Quoique le recrutement avait lieu sur l'ensemble de l'île de Montréal, les adolescents intéressés au projet étaient issus de milieux situés à proximité géographique du CRIUGM. Vingt-neuf ($N = 29$) adolescents ont démontré leur intérêt à participer au projet en répondant aux annonces par courriel ou téléphone. Tous les jeunes répondaient aux critères d'admissibilité. Toutefois, des 29 adolescents, seulement sept d'entre eux ont été inclus dans l'échantillon initial pour un taux de recrutement de quatre pour un (quatre adolescents ont dû être recrutés pour en garder un). Ainsi, 22 jeunes se sont désistés du projet pour diverses raisons, soit des conflits d'horaire ($N = 1$), un refus parental ($N = 2$), un désintérêt ($N = 1$) ainsi qu'une absence de réponse suite au contact initial ($N = 18$). Par ailleurs, un seul jeune a abandonné l'étude après avoir complété le T1. Il fut impossible de documenter les raisons de son abandon, car il n'a pas répondu à nos appels et nos courriels. L'échantillon final était donc constitué de six adolescentes. Deux ans ont été nécessaires pour les recruter. Les trois jeunes du groupe expérimental ont participé à 90,48 % des sept séances. Plus précisément, deux adolescentes n'ont manqué aucune séance et une jeune a manqué deux séances.

Appréciation et commentaires à l'endroit du programme

L'opinion et l'appréciation des adolescentes au sujet du programme intergénérationnel ont été évaluées à partir du questionnaire d'appréciation, du questionnaire de suivi et des observations effectuées durant les rencontres. Suite à l'analyse de ces données, nous avons constaté que les adolescentes ont apprécié le programme pour diverses raisons. En premier lieu, les séances étaient perçues comme étant interactives et dynamiques par les jeunes. Il a aussi été observé que les adolescentes possédaient de bonnes aptitudes pour soutenir la personne âgée. Par exemple, les jeunes laissaient beaucoup de place à leur jumelé lors des

discussions. En second lieu, le projet a permis le développement des échanges intergénérationnels positifs et enrichissants. Une participante relève avoir tout particulièrement apprécié : « *la relation entretenue avec les personnes âgées et le fait de découvrir d'autres personnalités.* » Par ailleurs, nous avons constaté que les adolescentes pouvaient développer des liens d'amitié avec leur jumelé au fil des rencontres. Ce lien d'amitié se traduisait de différentes façons. Par exemple, tous les participants se retrouvaient à une même table et échangeaient avant que les animatrices viennent les chercher pour commencer la séance. Nous avons aussi observé que les adolescentes accompagnaient les aînés à leur sortie du CRIUGM et que certaines d'entre elles prenaient le transport en commun avec leur jumelé. De plus, les discussions entre les jumelés pouvaient perdurer suite à leur sortie de la salle de rencontre.

Par la suite, pour ce qui est des effets perçus du programme, les adolescents ont rapporté des changements quant à leurs perceptions des relations intergénérationnelles. En effet, selon une des participantes, « *Une amitié peut être construite sur des bases solides, quel que soit l'âge de la personne.* » De plus, la motivation à participer au programme était principalement intrinsèque chez les jeunes interviewés. Il est à noter qu'aucune des participantes n'a manifesté le désir de recevoir le certificat de bénévolat qui leur était remis à la fin du projet. Les jeunes mentionnaient plutôt que leur récompense était le plaisir qu'elles avaient retiré de cette activité. Par ailleurs, deux des adolescentes ont indiqué une amélioration de leur sentiment de bien-être à la fin du programme. En effet, une participante rapporte s'être sentie mieux dans sa peau et en avoir appris davantage sur les personnes âgées. Une autre adolescente a mentionné que le projet lui a permis de se « [...] *changer les idées et d'avoir quelques amis le temps du projet.* » Aussi, le projet semble avoir eu des impacts sur les relations sociales à l'extérieur du cadre de l'étude, comme le rapporte une participante qui a observé des changements positifs dans ses relations amicales. Enfin, il est intéressant de relever que le projet a permis la création de liens intergénérationnels.

Enfin, pour ce qui est des aspects du programme qui devront être améliorés, une adolescente a rapporté que la durée du projet était trop courte, tant au niveau de la durée des séances que des sept semaines d'activité. En effet, cela a pu faire en sorte que cette participante n'a pas profité en profondeur de l'expérience. De plus, deux jeunes ont soulevé des insatisfactions concernant l'horaire des rencontres. Le projet avait lieu en milieu de

journée, ce qui les empêchait de faire d'autres activités. Il est possible que cette insatisfaction ait contribué aux absences mentionnées ci-dessus, donc les raisons étaient principalement scolaires (p.ex., préparation aux examens) et personnelles (p.ex., départ pour un voyage). Ensuite, une participante a perçu l'environnement où se déroulait le projet comme étant trop rigoureux. Cette participante rapporte « *j'ai moins apprécié le cadre trop strict (bureau), trop sérieux.* » D'autre part, concernant le déroulement des séances, les animatrices ont noté qu'une adolescente donnait trop d'explications en peu de temps, limitant ainsi la compréhension de sa jumelée. L'aînée a été en mesure de mentionner son inconfort à la jeune, qui a par la suite réduit son rythme verbal.

Effets du programme intergénérationnel

Niveau de solitude

Les résultats aux tests-t à échantillons indépendants ont démontré que les différences de moyennes entre le T2 et T1 ne différaient pas significativement entre les deux groupes ($t = 0,67, p = 0,537, d = 0,55$). Des résultats similaires ont été observés pour les différences de moyennes entre le T3 et le T1 ($t = 0,74, p = 0,500, d = 0,61$). Notre programme n'a donc pas permis de diminuer de façon significative le niveau de solitude des adolescentes. Nos résultats laissent même sous-entendre que leur niveau de solitude aurait augmenté entre le T2 et le T1 ($M = 4,00 ; E-T = 8,18$) ainsi qu'entre le T3 et le T1 ($M = 0,67 ; E-T = 6,35$). Le Tableau IV présente les différences de moyennes (entre T2 et T1 et entre T3 et T1) obtenues sur les scores de solitude pour chacun des groupes, les résultats aux tests-t ainsi que les tailles d'effet (d de Cohen).

Niveau de satisfaction de vie

Nos analyses ont indiqué que le score de différences de moyennes obtenues entre le T2 et T1 ($t = 1,40, p = 0,233, d = 1,15$) ainsi qu'entre le T3 et T1 ($t = 0,80, p = 0,467, d = 0,65$) ne différaient pas significativement entre les deux groupes. Nos tailles d'effets élevés laissent cependant sous-entendre que, comparativement à la liste d'attente, notre programme a un effet plus important sur la satisfaction de vie des participantes. Les résultats et les tailles d'effet sont décrits au Tableau IV.

Niveau de détresse psychologique

Les analyses ont démontré que les différences de moyennes obtenues entre le T2 et T1 ($t = 0,758, p = 0,491, d = 0,62$) ainsi qu'entre le T3 et T1 ($t = 0,562, p = 0,604, d = 0,46$) ne différaient pas significativement entre les deux groupes. Cependant, la taille d'effet moyenne obtenue entre le T2 et T1 suggère que notre programme a un effet plus important sur le niveau de détresse psychologique que la liste d'attente. Les résultats peuvent être consultés au Tableau IV.

Discussion

Le premier objectif de cette étude était d'évaluer la faisabilité d'un programme intergénérationnel utilisant la tablette électronique afin d'en décrire les défis et les forces. De manière générale, nous concluons qu'un tel projet est réalisable, parce qu'il a suscité l'intérêt des jeunes et des aînés et que leur participation aux rencontres était élevée. Cependant, quelques adaptations sont nécessaires afin d'améliorer sa faisabilité. Tout d'abord, concernant le recrutement des participants, le moment où les adolescents débutent le projet est un facteur essentiel à prendre en considération. En effet, il a été ardu de rejoindre et d'engager les adolescents dans le projet, puisque celui-ci a commencé au printemps, une période de l'année consacrée aux examens. Pour pallier à cette difficulté, il serait important de choisir plus judicieusement le moment où débute l'activité intergénérationnelle afin que les adolescents puissent s'y engager sans contraintes. Ces suggestions pourraient permettre de rejoindre plus d'adolescents. Un autre facteur essentiel à prendre en considération est le niveau d'engagement qu'un tel programme exige de la part des participantes. Celles-ci devaient s'engager pour sept semaines et se soumettre à trois évaluations. Ces contraintes peuvent expliquer, en partie, les deux ans que nous avons pris pour recruter nos six adolescentes. Pour implanter le projet dans un milieu communautaire, il serait pertinent d'évaluer chaque participant quant à leur préférence sur la durée du programme afin de répondre aux besoins et aux horaires de chacun. De plus, la durée des séances d'évaluation pourrait être réduite dans les prochaines études. Concernant les milieux de recrutement, les écoles secondaires semblent être une bonne ressource pour rejoindre les jeunes dans ce type de projet, puisque le programme offrait des heures de bénévolats créditées comprises dans le cursus scolaire. De plus,

plusieurs écoles et organismes ont participé au recrutement, ce qui témoigne de l'intérêt suscité par un tel projet. Toutefois, bien que les intervenants et administrateurs dans les maisons de jeunes aient démontré leur intérêt à s'impliquer dans le recrutement, aucun adolescent ayant souhaité participer au projet ne provenait de ces milieux. Cela pose donc un questionnement sur les procédures de recrutement utilisées dans les maisons de jeunes. Des stratégies devraient être mises en place afin d'aller recruter des jeunes dans ces organismes. Par exemple, les membres de l'équipe de recherche pourraient présenter l'étude directement aux jeunes plutôt que par le biais de dépliants et d'affiches. Cela permettrait de créer un lien avec les jeunes, de répondre directement à leurs interrogations et ainsi, impliquer davantage les adolescents dans le projet. Il est possible que certains jeunes ayant été recrutés dans les établissements scolaires fréquentaient aussi des maisons de jeunes, information que nous n'avons pas obtenue. Aussi, les maisons de jeunes dans lesquels le recrutement a eu lieu étaient davantage éloignées du CRIUGM, ce qui pourrait expliquer qu'aucun participant ne provenait de ces milieux. Enfin, nous avons observé que dans les écoles secondaires, un seul membre du personnel était responsable du recrutement au sein de l'école et que cette personne assurait un suivi auprès des membres de l'équipe de recherche. Au contraire, dans les maisons de jeunes, des dépliants étaient remis sans nécessairement avoir une personne désignée au recrutement. Ces diverses hypothèses pourraient expliquer le fait que les adolescentes qui ont participé à notre étude provenaient uniquement d'écoles secondaires.

Dans un autre ordre d'idées, quant à l'implantation du programme au sein d'un milieu de recherche, des échanges intergénérationnels positifs et enrichissants ont été remarqués. Ceci a permis la création de liens significatifs entre les jeunes et les aînés. Par ailleurs, les adolescentes ont relevé des changements dans leur façon de percevoir les relations avec des gens plus âgés. En effet, une adolescente a rapporté qu'« *une amitié peut être construite sur des bases solides quel que soit l'âge de la personne* ». Toutefois, afin de maximiser les effets du programme, nous pensons qu'il serait pertinent de mieux former les adolescents aux enjeux et aux difficultés liés au vieillissement et aux relations intergénérationnelles avant d'entreprendre l'activité intergénérationnelle. Cette formation de courte durée pourrait se donner sous forme d'astuces et conseils. En effet, nous avons observé qu'une adolescente n'ajustait pas adéquatement son débit de voix durant l'enseignement de la tablette ou donnait

trop d'informations en peu de temps. Cela a probablement influencé négativement le lien entre cette jeune et l'aîné avec lequel elle était jumelée, puisque la personne âgée était plus facilement découragée et désinvestie par rapport à l'apprentissage de la tablette. À plus long terme, ces enjeux auraient pu avoir des impacts sur la qualité des liens, notamment par l'apparition de conflits ou de préjugés liés à l'âge. Ainsi, la formation de courte durée que nous proposons permettrait de sensibiliser les adolescents aux différentes facettes du vieillissement, dont la nécessité de réduire le rythme verbal et de limiter le nombre de nouvelles informations transmises en même temps (sans tomber dans l'âgisme).

Hormis l'ajout d'une courte formation qui permettrait de bonifier le programme, nos résultats ont permis d'identifier certaines caractéristiques qui semblent être importantes pour augmenter la faisabilité du programme. Celui-ci doit être notamment interactif et dynamique, car ces aspects ont été appréciés par les adolescentes. En outre, la technologie semble rejoindre les deux générations et le rôle d'enseignant pourrait augmenter le sentiment d'auto-efficacité, de compétences et d'utilité des jeunes, ce qui a déjà été démontré par Gamliel et Gabay (2014). D'ailleurs, lors du projet, les adolescentes ont mentionné avoir été davantage motivées par le programme et les relations qu'elles avaient développées avec les personnes âgées que par l'accréditation des heures de bénévolat offerte. Enfin, cette expérience semble avoir eu d'autres bienfaits, notamment en favorisant des changements positifs au niveau des relations amicales. En effet, le sentiment de bien-être subjectif autorapporté semble avoir augmenté chez deux jeunes entre le début et la fin du programme. En outre, il est primordial de rappeler que l'adolescence représente une période charnière où plusieurs changements s'opèrent, notamment en ce qui concerne les besoins d'affiliation. Cela peut entraîner une vulnérabilité quant au sentiment de solitude, atteignant parfois des niveaux élevés de prévalence à cet âge. La solitude aurait des conséquences sur la santé mentale de ces jeunes. Ainsi cette variable ne devrait pas être négligée dans les études auprès de cette population et des interventions devraient être mises en place pour favoriser le bien-être des adolescents.

Le deuxième objectif de cette étude était d'estimer les effets du programme sur le niveau de solitude, de détresse psychologique et sur la satisfaction de vie des adolescents. Aucun de nos tests-t ne s'est avéré significatif, ce qui était prévisible dû à la petite taille de notre échantillon. Notre discussion portera donc davantage sur les tailles d'effet que nous

avons obtenues. Pour ce qui est du niveau de solitude, notre programme n'a pas eu les effets escomptés. Nous avons observé une augmentation de la solitude, tant pour le groupe expérimental que le groupe liste d'attente. Cette augmentation du niveau de solitude entre le début et la fin du programme vécue par les adolescentes pourrait s'expliquer de différentes façons. Pour la totalité des adolescentes réparties dans les deux groupes, l'évaluation du sentiment de solitude au T2 se faisait deux semaines après la fin du programme. La passation des questionnaires concordait avec la fin de l'école des adolescentes ainsi que le départ en vacances scolaires. En plus de cette coupure relationnelle et sociale (p.ex. professeurs et amis) qui caractérise la fin de l'école et le départ en vacances, les adolescentes du groupe expérimental ont probablement vécu une deuxième coupure causée par l'arrêt du groupe. Ainsi, ces périodes de transition pourraient expliquer l'augmentation du niveau de solitude observée chez les adolescentes appartenant aux deux groupes et plus particulièrement chez les adolescentes ayant participé à notre programme. De plus, une autre raison que nous avançons pour expliquer l'augmentation du niveau de solitude est la fin abrupte du programme intergénérationnel. En effet, pendant 7 semaines consécutives, les participantes partageaient un moment commun qui s'est arrêté brusquement après la septième semaine. La fin du projet a pu être vécue comme drastique pour certaines participantes ce qui pourrait expliquer l'augmentation de leur niveau de solitude. Par ailleurs, le niveau de solitude a aussi augmenté entre le T3 et le T1, mais cette augmentation est moins importante que celle observée entre le T2 et le T1. Ainsi, au T3 (6 mois après le projet), le niveau de solitude des adolescentes semble être revenu plus près de leur niveau de solitude de base. Cela va dans le sens de notre hypothèse qui stipule que la coupure relationnelle vécue à la fin du projet a contribué à l'augmentation du niveau de solitude observée. Les prochaines études devront donc considérer ces résultats et terminer le projet intergénérationnel au moment opportun afin d'éviter que les adolescentes vivent trop de coupures simultanément. Les prochaines études devront aussi mieux préparer les adolescentes à la fin des rencontres du programme en incluant dans les séances des capsules sur le sujet (que pourront-elles faire lorsque les séances seront terminées?) et/ou en espaçant les dernières rencontres afin que la coupure se fasse de façon plus graduelle.

Bien que nous n'ayons pas obtenu les effets désirés sur le niveau de solitude des participantes, nos observations et questionnaires qualitatifs ont rapporté que notre programme intergénérationnel permettait de rapprocher les générations, un premier pas pour réduire les deux types de solitude décrits par le modèle de l'approche sociale, soit la solitude émotionnelle et la solitude sociale. Il est important de se rappeler que dans le cadre de notre étude pilote, les adolescentes étaient jumelées à des personnes âgées sur la base d'intérêts communs. Ainsi, à chaque séance, les deux mêmes personnes étaient jumelées et pouvaient continuer leurs discussions et les apprentissages technologiques qu'ils avaient amorcés durant la séance précédente. Ce lien de « qualité » entretenu à chaque séance a probablement contribué au développement de relations significatives entre les membres d'une même dyade et aurait pu diminuer le sentiment de solitude émotionnelle. En effet, bien que nos analyses suggèrent un effet inverse, certaines jeunes ont mentionné avoir eu des relations amicales durant le projet et qu'elles en tiraient des bénéfices. Il est aussi important de préciser que chaque séance commençait par un bref retour sur les activités de la semaine précédente et par une période de questions spontanées. Nous avons mainte fois observé les trois dyades interagir durant cette période de questions et même au court de la séance pour aborder d'autres sujets. De plus, les séances terminaient par un retour sur les différents points abordés en groupe. Ainsi, des relations de « quantité » ont probablement été créées entre tous les membres du groupe, ce qui aurait pu avoir un effet sur le sentiment de solitude sociale ressenti par les adolescentes. Cependant, d'autres études sont nécessaires pour confirmer ces hypothèses. Celles-ci devront s'assurer de ne pas terminer le programme de façon trop abrupte ou durant un moment où les adolescents vivent d'autres ruptures ou fins.

Pour ce qui est du niveau de détresse psychologique et de la satisfaction de vie, les tailles d'effet moyennes à grandes que nous avons obtenues sont en faveur de notre programme (vs liste d'attente) soulignant ainsi son potentiel pour diminuer la détresse et augmenter la satisfaction de vie des adolescents. Ces résultats sont prometteurs pour les recherches futures qui devront recruter plus de participants et adapter l'activité intergénérationnelle selon nos recommandations. À ce sujet, le logiciel *G Power 3.1.7* (Faul, Erdfelder, Lang, Buchner, 2007) estime que le nombre minimal de participants requis pour espérer trouver des différences significatives (Groupe X temps de mesure) varie de 22 à 120

adolescents (alpha de 0,05 et puissance de 0,80) dépendamment des variables mesurées. Plus la taille d'effet est élevée pour une variable donnée, moins de participants sont nécessaires pour espérer trouver une différence significative si cette différence existe réellement. Ces estimations correspondent au nombre total d'adolescents répartis en deux groupes. Ainsi, si la grandeur des tailles d'effet demeure semblable dans les prochaines études, il serait possible de détecter un effet significatif avec un plus grand échantillon. Il est donc primordial d'effectuer d'autres études sur le sujet qui incluraient plus de participants. Les recommandations que nous avons formulées pour augmenter l'efficacité du recrutement pourraient être suivies.

L'étude pilote comprend plusieurs forces palliant les limites des études intergénérationnelles antérieures. En effet, ce projet visait la clientèle adolescente, étant peu étudiée dans le domaine intergénérationnel et dans les recherches sur le sentiment de solitude. Aussi, l'activité intergénérationnelle était standardisée et utilisait la technologie numérique, ce qui permet d'établir des fondements pour de futures recherches. Enfin, les instruments de mesure étaient validés au sein des deux populations à l'étude, ce qui facilite l'analyse des variables et les conclusions tirées. Bien que nous ayons obtenu certains résultats en faveur de l'utilisation d'un programme intergénérationnel utilisant la technologie, quelques limites de l'étude pilote doivent être soulignées. Tout d'abord, l'échantillon des adolescents était composé uniquement de filles dont la langue parlée était le français et qui provenaient de milieux scolaires privés situés à proximité du CRIUGM, ce qui limite grandement la généralisation des résultats obtenus. De plus, l'échantillon était majoritairement constitué d'adolescentes de 12 à 15 ans, ce qui explique probablement pourquoi elles ne présentaient pas un niveau de solitude très élevé considérant que les études ont suggéré que la solitude était plus prévalente chez les 15 à 21 ans (vs 12 à 15 ans). Cette particularité d'échantillonnage limite la généralisation de nos résultats aux adolescents plus âgés qui se sentent seuls. Pour les études futures, il serait pertinent de recruter des adolescents plus âgés afin de mesurer les effets d'activités intergénérationnelles sur leur sentiment de solitude. De plus, le projet était réalisé dans un centre de recherche, ce qui ne permet pas de conclure à sa faisabilité dans des milieux plus naturels (p. ex., centres communautaires, maisons de jeunes, etc.). Les prochaines études devront donc recruter davantage de garçons, davantage de participants ayant un niveau de solitude élevé et tester la faisabilité du programme dans un milieu naturel comme une

maison de jeunes. En effet, plusieurs maisons de jeunes se sont intéressées au projet. Il pourrait donc être pertinent de créer des partenariats de recherche avec ces organismes afin d'avoir accès plus facilement et rapidement à des adolescents souffrant de détresse psychologique et de solitude. Puisqu'il existe peu d'interventions validées pour réduire la solitude des adolescents, l'utilisation d'une activité intergénérationnelle misant sur la technologie numérique est une avenue prometteuse qui mérite davantage d'investigations.

Références

Association québécoise de défense des droits des personnes retraitées et préretraitées. (2015). *Cours sur tablette iPad et téléphone intelligent iPhone pour les aînés*. Document inédit.

Aumond, M. (1987). Les dynamismes du vieillissement et le cycle de la vie : l'approche d'Erikson. *Le Gérontophile*, 9(3), 12-17. Repéré à http://pages.infinit.net/grafitis/PDF/Voc1/Erickson_vieillissement.pdf

Baumeister, R. F., et Leary, M. R. (1995). The need to belong: desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Psychological bulletin*, 117(3), 497.

Bengtson, V. L. (2001). Beyond the nuclear family: The increasing importance of multigenerational bonds. *Journal of Marriage and Family*, 63(1), 1-16. doi : 10.1111/j.1741-3737.2001.00001.x

Bishop, J. D. et Moxley, D. P. (2012). Promising practices useful in the design of an intergenerational program: Ten assertions guiding program development. *Social Work in Mental Health*, 10(3), 183-204. doi : 10.1080/15332985.2011.649637

Blais, M. R., Vallerand, R. J., Pelletier, L. G. et Brière, N. M. (1989). L'échelle de satisfaction de vie : Validation canadienne-française du " Satisfaction with Life Scale.". *Canadian Journal of Behavioural Science/Revue canadienne des sciences du comportement*, 21(2), 210. doi : 10.1037/h007985

Cacioppo, J. T., Ernst, J. M., Burleson, M. H., McClintock, M. K., Malarkey, W. B., Hawkley, L. C., et al. (2000). Lonely traits and concomitant physiological processes: The MacArthur social neuroscience studies. *International Journal of Psychophysiology*, 35, 143–154.

Charness, N. et Boot, W. R. (2009). Aging and information technology use potential and barriers. *Current Directions in Psychological Science*, 18(5), 253-258. doi : 10.1111/j.1467- 8721.2009.01647.x

Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. 2nd

Cohen-Mansfield, J. et Jensen, B. (2015). Intergenerational Programs in Schools Prevalence and Perceptions of Impact. *Journal of Applied Gerontology*, 0733464815570663, 1-23. doi : 10.1177/0733464815570663

De Grâce, G. R., Joshi, P. et Pelletier, R. (1993). L'Échelle de solitude de l'Université Laval (ÉSUL) : validation canadienne-française du UCLA Loneliness Scale. *Canadian Journal of Behavioural Science/Revue canadienne des sciences du comportement*, 25(1), 12. doi : 10.1037/h0078812

Diener, E. D., Emmons, R. A., Larsen, R. J. et Griffin, S. (1985). The satisfaction with life scale. *Journal of personality assessment*, 49(1), 71-75. doi : 10.1207/s15327752jpa4901_1

Dumont, M. et Tremblay, P. H. (1990). La solitude chez les jeunes : recension des écrits. *Santé mentale au Québec*. 15 (2), 129-148. DOI : 10.7202/031566ar

Dupont, S. (2010). *Seul parmi les autres : Le sentiment de solitude chez l'enfant et l'adolescent* (1^{ère} édition, volume 1). Paris : Édition ÉRES

Fees, B. S. et Bradshaw, M. H. (2003). PATH across the generations: older adults' perceptions on the value of intergenerational contact. *Care Management Journals*, 4(4), 209-215. doi : 10.1891/cmaj.4.4.209.63688

Fujiwara, Y., Sakuma, N., Ohba, H., Nishi, M., Lee, S., Watanabe, N., ... Shinkai, S. (2009). REPRINTS : effects of an intergenerational health promotion program for older adults in Japan. *Journal of Intergenerational relationships*, 7(1), 17-39. doi : 10.1080/15350770802628901

Galbraith, B., Larkin, H., Moorhouse, A. et Oomen, T. (2015). Intergenerational Programs for Persons With Dementia: A Scoping Review. *Journal of gerontological social work*, (just- accepted). doi : 10.1080/01634372.2015.1008166

Gallardo, L. O., Martín-Albo, J. et Barrasa, A. (2018). What Leads to Loneliness? An Integrative Model of Social, Motivational, and Emotional Approaches in Adolescents. *Journal of Research on Adolescence*.

Gamliel, T. et Gabay, N. (2014). Knowledge exchange, social interactions, and empowerment in an intergenerational technology program at school. *Educational Gerontology*, 40(8), 597- 617. doi : 10.1080/03601277.2013.863097

Greenberg, J. (1983). *Object relations in psychoanalytic theory*. New York : Harvard University Press.

Hawkey, L. C., Burleson, M. H., Berntson, G. G. et Cacioppo, J. T. (2003). Loneliness in everyday life: cardiovascular activity, psychosocial context, and health behaviors. *Journal of personality and social psychology*, 85(1), 105. doi : 10.1037/0022-3514.85.1.105

Heinrich, L. M. et Gullone, E. (2006). The clinical significance of loneliness: A literature review. *Clinical psychology review*, 26(6), 695-718. doi : 10.1016/j.cpr.2006.04.002

Henkin, N. et Butts, D. (2002). Advancing an intergenerational agenda in the United States. *Linking lifetimes: A global view of intergenerational exchange*, 65-82.

Inguglia, C., Ingoglia, S., Liga, F., Coco, A. L., et Cricchio, M. G. L. (2015). Autonomy and relatedness in adolescence and emerging adulthood: Relationships with parental support and psychological distress. *Journal of Adult Development*, 22(1), 1-1

Jarrott, S. E. (2011). Where have we been and where are we going? Content analysis of evaluation research of intergenerational programs. *Journal of Intergenerational relationships*, 9(1), 37-52. doi : 10.1080/15350770.2011.544594

Johnson, H. D., LaVoie, J. C. et Mahoney, M. (2001). Interparental conflict and family cohesion predictors of loneliness, social anxiety, and social avoidance in late adolescence. *Journal of Adolescent Research*, 16(3), 304-318.

Kessler, R. C., Andrews, G., Colpe, L. J., Hiripi, E., Mroczek, D. K., Normand, S. L., ... Zaslavsky, A. M. (2002). Short screening scales to monitor population prevalences and trends in non-specific psychological distress. *Psychological medicine*, 32(06), 959-976. doi : 10.1017/S0033291702006074

Krout, J. A. et Pogorzala, C. H. (2002). An Intergenerational Partnership Between a College and Congregate Housing Facility How It Works, What It Means. *The Gerontologist*, 42(6), 853-858. doi : 10.1093/geront/42.6.853

Les Petits Frères (2015). *Naviguons ensemble: activités sur tablette pour aînés, guide du bénévole*. Repéré à <http://www.petitsfreres.ca/wp-content/uploads/2015/05/Guide-animation-Naviguons-ensemble-activit%C3%A9s-sur-tablette-pour-a%C3%AEn%C3%A9s.pdf>

Lodder, G. M., Scholte, R. H., Goossens, L. et Verhagen, M. (2017). Loneliness in early adolescence: Friendship quantity, friendship quality, and dyadic processes. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 46(5), 709-720.

Luhmann, M. et Hawkley, L. C. (2016). Age differences in loneliness from late adolescence to oldest old age. *Developmental psychology*, 52(6), 943. doi : 10.1037/dev0000117

MacEvoy, J. P., Weeks, M. S. et Asher, S. R. (2011). Loneliness. In B. B. Brown & M. J. Prinstein (Eds.), *Encyclopedia of adolescence* (Vol. 2, pp. 178-187). San Diego, CA : Academic Press. doi:10.1016/B978-0-12-373915-5.00116.9.

Maes, M., Klimstra, T., Van den Noortgate, W. et Goossens, L. (2015). Factor structure and measurement invariance of a multidimensional loneliness scale: Comparisons across gender and age. *Journal of Child and Family Studies*, 24, 1829–1837. doi:10.1007/s10826-014-9986-4.

Maes, M., Vanhalst, J., Van den Noortgate, W. et Goossens, L. (2017). Intimate and relational loneliness in adolescence. *Journal of Child and Family Studies*, 26(8), 2059-2069.

Margalit, M. (2010). *Lonely Children and Adolescents: Self-perceptions, Social exclusion and Hope* (1^{ère} édition, volume 1). New York : Springer

Meltzer, H., Bebbington, P., Dennis, M. S., Jenkins, R., McManus, S. et Brugha, T. S. (2013). Feelings of loneliness among adults with mental disorder. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*, 48(1), 5-13. doi : 10.1007/s00127-012-0515-8

Mikulincer, M., et Shaver, P. R. (2009). An attachment and behavioral systems perspective on social support. *Journal of Social and Personal Relationships*, 26(1), 7-19.

Murayama, Y., Ohba, H., Yasunaga, M., Nonaka, K., Takeuchi, R., Nishi, M., ... Fujiwara, Y. (2015). The effect of intergenerational programs on the mental health of elderly adults. *Aging & mental health*, 19(4), 306-314. doi : 10.1080/13607863.2014.933309

Page, R. M. et Cole, G. E. (1991). Loneliness and alcoholism risk in late adolescence: A comparative study of adults and adolescents. *Adolescence*, 26, 925–930.

Qualter, P., Vanhalst, J., Harris, R., Van Roekel, E., Lodder, G., Bangee, M. et Verhagen, M. (2015). Loneliness Across the Life Span. *Perspectives on Psychological Science*, 10(2), 250-264. doi : 10.1177/1745691615568999

Rotenberg, K. J. et Hymel, S. (Eds.). (1999). *Loneliness in childhood and adolescence*. Cambridge University Press.

Russel, D., Peplau, L.A. et Cutrona, C.E. (1980). The revised U.C.L.A. loneliness scale: concurrent and discriminant validity evidence. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39, 472-480.

Sullivan, G. M. et Feinn, R. (2012). Using Effect Size—or Why the P Value Is Not Enough. *Journal of Graduate Medical Education*, 4(3), 279–282. <http://doi.org/10.4300/JGME-D-12-00156>.

Thompson, E. H. et Weaver, A. J. (2015). Making Connections: The Legacy of an Intergenerational Program. *The Gerontologist*, 1-11. doi : 10.1093/geront/gnv064

Vallerand, R. J. (2006). *Les fondements de la psychologie sociale* (2^{ème} édition, volume 1). Montréal : Gaëtan Morin Éditeur.

Vanhalst, J., Luyckx, K. et Goossens, L. (2014). Experiencing Loneliness in Adolescence: A Matter of Individual Characteristics, Negative Peer Experiences, or Both? *Social Development*, 23 (1), 100-118. doi : 10.1111/sode.1201

Vanhalst, J., Luyckx, K., Van Petegem, S. et Soenens, B. (2017). The Detrimental Effects of Adolescents' Chronic Loneliness on Motivation and Emotion Regulation in Social Situations. *Journal of youth and adolescence*, 47(1), 162-176.

Weiss, R. S. (1973). *Loneliness: The experience of emotional and social isolation*.
Cambridge, MA : MIT Press

Annexes

Tableau I. Analyses statistiques

Variable		Scores de différences	
		entre T2 et T1	entre T3 et T1
Solitude	Gr. expérimental	Δ T2-T1	Δ T3-T1
	Gr. contrôle	Δ T2-T1	Δ T3-T1
Détresse psychologique	Gr. expérimental	Δ T2-T1	Δ T3-T1
	Gr. contrôle	Δ T2-T1	Δ T3-T1
Satisfaction de vie	Gr. expérimental	Δ T2-T1	Δ T3-T1
	Gr. contrôle	Δ T2-T1	Δ T3-T1

Tableau II. Statistiques descriptives des variables sociodémographiques des adolescents

Variables	Tous (<i>n</i> = 6)			Groupe expérimental (<i>n</i> = 3)			Groupe contrôle (<i>n</i> = 3)		
	<i>M</i> (ÉT)	<i>ou</i>	<i>n</i> (%)	<i>M</i> (ÉT)	<i>ou</i>	<i>n</i> (%)	<i>M</i> (ÉT)	<i>ou</i>	<i>n</i> (%)
Sexe									
Homme			0 (0 %)			0 (0 %)			0 (0 %)
Femme			6 (100 %)			3 (100 %)			3 (100 %)
Âge			14,67 (1,03)			14,67 (1,53)			14,67 (0,58)
Scolarité									
Secondaire 3			3 (50 %)			2 (66,67 %)			1 (33,33 %)
Secondaire 4			3 (50 %)			1 (33,33 %)			2 (66,67 %)

Tableau III. Statistiques descriptives des variables sociodémographiques des aînés

Variables	Tous (<i>n</i> = 6)			Groupe expérimental (<i>n</i> = 3)			Groupe contrôle (<i>n</i> = 3)		
	<i>M</i> (<i>ÉT</i>)	<i>ou</i>	<i>n</i> (%)	<i>M</i> (<i>ÉT</i>)	<i>ou</i>	<i>n</i> (%)	<i>M</i> (<i>ÉT</i>)	<i>ou</i>	<i>n</i> (%)
Sexe									
Homme	1 (16,67 %)			0 (0 %)			1 (33,33 %)		
Femme	5 (83,33 %)			3 (100 %)			2 (66,67 %)		
Âge	73,50 (9,33)			76,33 (12,50)			70,67 (6,11)		
Scolarité									
Primaire	1 (16,67 %)			1 (33,33 %)			0 (0 %)		
Collégial (cégep)	2 (33,33 %)			0 (0 %)			2 (66,67 %)		
Universitaire	3 (50 %)			2 (66,67 %)			1 (33,33 %)		
État civil									
Célibataire	1 (16,67 %)			1 (33,33 %)			0 (0 %)		
Divorcé(e)/séparé(e)	3 (50 %)			1 (33,33 %)			2 (66,67 %)		
Veuf/veuve	2 (33,33 %)			1 (33,33 %)			1 (33,33 %)		

Tableau IV. Résultats pour les adolescents sur la solitude, la satisfaction de vie et la détresse psychologique entre le groupe expérimental et le groupe contrôle selon différents temps de mesure

Questionnaires	Temps de mesure	Expérimental	Contrôle	Test-T	Signification	Taille d'effet
		<i>M (ÉT)</i>	<i>M (ÉT)</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>d</i> de Cohen
	T1	39,67 (2,52)	34,67 (9,87)			
ÉSUL	Δ T2-T1	+4,00 (8,18)	+0,67 (2,52)	0,67	0,537	0,55
	Δ T3-T1	+0,67 (6,35)	-2,67 (4,51)	0,74	0,500	0,61
ÉSV	T1	26,67 (4,04)	28,67 (7,57)			
	Δ T2-T1	+4,00 (6,08)	-1,33 (2,51)	1,40	0,233	1,15
	Δ T3-T1	-1,33 (3,51)	+1,00 (3,61)	0,80	0,467	0,65
K-10	T1	25,00 (4,58)	22,67 (0,58)			
	Δ T2-T1	-5,00 (5,29)	-2,00 (4,36)	0,758	0,491	0,62
	Δ T3-T1	-1,00 (5,00)	-3,00 (3,61)	0,562	0,604	0,46

ÉSUL : Les scores varient entre 20 et 80. Un score élevé correspond à un sentiment de solitude élevé.

ÉSV : Les scores varient entre 5 et 35. Un score élevé correspond à une satisfaction de vie élevée.

K-10 : Les scores varient entre 10 à 50. Un score élevé correspond à une détresse psychologique élevée.

T1 : avant le projet, Δ T2-T1 : différence entre deux semaines après le projet et avant le projet, Δ T3-T1 : différence entre six mois après le projet et avant le projet.

d de Cohen (1988) : > 0,20 : taille d'effet petite ; < 0,50 : taille d'effet moyenne; < 0,80 : taille d'effet grande.

Partie III. Conclusion

À travers les périodes de développement humain, l'adolescence s'avère une étape charnière pour les jeunes et peut bouleverser leur bien-être psychologique. En outre, les besoins d'affiliation se modifient, les jeunes ayant besoin de développer des relations significatives autres qu'avec leurs parents. Cependant, cela n'est pas possible pour tous les jeunes qui peuvent avoir de la difficulté à créer des liens avec des individus de leur âge. Ainsi, les jeunes qui présentent une difficulté à établir des liens amicaux avec leurs pairs pourraient établir de nouveaux contacts avec des personnes âgées dans le cadre d'activités intergénérationnelles. En effet, ces deux populations présentent le potentiel de développer des liens réciproques positifs et enrichissants. Il serait donc important de développer des stratégies au sein de la communauté pour permettre à ses deux populations de créer des liens significatifs.

Le projet intergénérationnel mis sur pied dans le cadre de cette étude démontre qu'il est possible qu'une activité intergénérationnelle rapproche les générations et ait des bienfaits sur la santé psychologique des adolescents. Ces résultats prometteurs sont néanmoins préliminaires et demanderaient d'autres études. Malgré le fait que les adolescentes ayant participé à notre programme ont dit se sentir mieux après celui-ci, il n'a pas été significativement plus efficace qu'une liste d'attente pour diminuer leur solitude. Dans le cadre de notre étude, deux autres variables importantes associées à la solitude ont été mesurées, soient la détresse psychologique et la satisfaction de vie. Bien que nous n'ayons pas obtenu de différence significative sur ces variables, les tailles d'effet obtenues sont en faveur de notre programme intergénérationnel. Ces résultats sont très prometteurs pour les recherches futures qui s'intéresseront à ces variables. Il importerait de répéter l'expérience auprès d'un plus grand échantillon afin d'augmenter la puissance statistique et possiblement trouver des effets significatifs. En relevant les forces et les défis entourant la faisabilité d'une activité intergénérationnelle utilisant l'iPad[®], d'autres chercheurs ou organismes pourront suivre nos recommandations afin d'améliorer la mise en place du programme et favoriser ses effets.

Bibliographie

Anderson, C. A., & Harvey, R. J. (1988). Brief report : Discriminating between problems in living: An examination of measures of depression, loneliness, shyness, and social anxiety. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 6(3-4), 482-491.

Asher, S. R. et Paquette, J. A. (2003). Loneliness and peer relations in childhood. *Current Directions in Psychological Science*, 12(3), 75-78.

Aumond, M. (1987). Les dynamismes du vieillissement et le cycle de la vie : l'approche d'Erikson. *Le Gêrontophile*, 9(3), 12-17. Repéré à http://pages.infinit.net/grafitis/PDF/Voc1/Erickson_vieillissement.pdf

Baumeister, R. F., et Leary, M. R. (1995). The need to belong: desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Psychological bulletin*, 117(3), 497.

Baytemir, K. et Yildiz, M. A. (2017). Multiple mediation of loneliness and negative emotions in the relationship between adolescents' social anxiety and depressive symptoms. *Anales de Psicología/Annals of Psychology*, 33(3), 612-620.

Bengtson, V. L. (2001). Beyond the nuclear family: The increasing importance of multigenerational bonds. *Journal of Marriage and Family*, 63(1), 1-16. doi : 10.1111/j.1741-3737.2001.00001.x

Bishop, J. D. et Moxley, D. P. (2012). Promising practices useful in the design of an intergenerational program: Ten assertions guiding program development. *Social Work in Mental Health*, 10(3), 183-204. doi : 10.1080/15332985.2011.649637

Brennan, T. et Auslander, N. (1979). Adolescent Loneliness: An Exploratory Study of Social and Psychological Pre-Dispositions and Theory. Volume 1.

Cacioppo, J. T., Hawkley, L. C., Berntson, G. G., Ernst, J. M., Gibbs, A. C., Stickgold, R. et al. (2002). Do lonely days invade the nights? Potential social modulation of sleep efficiency. *Psychological Science*, 13, 384–387.

Cacioppo, J. T., Ernst, J. M., Burleson, M. H., McClintock, M. K., Malarkey, W. B., Hawkley, L. C. et al. (2000). Lonely traits and concomitant physiological processes: The

MacArthur social neuroscience studies. *International Journal of Psychophysiology*, 35, 143–154.

Charness, N. et Boot, W. R. (2009). Aging and information technology use potential and barriers. *Current Directions in Psychological Science*, 18(5), 253-258. doi : 10.1111/j.1467- 8721.2009.01647.x

Chow, C. M., Ruhl, H., et Buhrmester, D. (2015). Romantic relationships and psychological distress among adolescents: Moderating role of friendship closeness. *International journal of social psychiatry*, 0020764015585329.

Christian, J., Turner, R., Holt, N., Larkin, M. et Cotler, J. H. (2014). Does intergenerational contact reduce Ageism: When and How Contact Interventions Actually Work?. *Journal of Arts and Humanities*, 3(1), 1-15. Repéré à <http://www.theartsjournal.org/index.php/site/article/view/278>

Cohen-Mansfield, J. et Jensen, B. (2015). Intergenerational Programs in Schools Prevalence and Perceptions of Impact. *Journal of Applied Gerontology*, 0733464815570663, 1-23. doi : 10.1177/0733464815570663

Corsano, P., Majorano, M. et Champretavy, L. (2006). Psychological well-being in adolescence: The contribution of interpersonal relations and experience of being alone. *Adolescence*, 41, 341–353.

Culp, A. M., Clyman, M. M. et Culp, R. E. (1995). Adolescent depressed mood, reports of suicide attempts, and asking for help. *Adolescence*, 30(120), 827.

Danneel, S., Maes, M., Vanhalst, J., Bijttebier, P. et Goossens, L. (2018). Developmental change in loneliness and attitudes toward aloneness in adolescence. *Journal of youth and adolescence*, 47(1), 148-161.

Dumont, M. et Tremblay, P. H. (1990). La solitude chez les jeunes : recension des écrits. *Santé mentale au Québec*. 15 (2), 129-148. DOI : 10.7202/031566ar

Dupont, S. (2010). *Seul parmi les autres : Le sentiment de solitude chez l'enfant et l'adolescent* (1^{ère} édition, volume 1). Paris : Édition ÉRES.

Dush, C. M. K. et Amato, P. R. (2005). Consequences of relationship status and quality for subjective well-being. *Journal of Social and Personal Relationships*, 22(5), 607-627.

Ernst, J. M. et Cacioppo, J. T. (2000). Lonely hearts: Psychological perspectives on loneliness. *Applied and Preventive Psychology*, 8(1), 1-22. doi : 10.1016/S0962-1849(99)80008-0

Fees, B. S. et Bradshaw, M. H. (2003). PATH across the generations: older adults' perceptions on the value of intergenerational contact. *Care Management Journals*, 4(4), 209-215. doi : 10.1891/cmaj.4.4.209.63688

Fujiwara, Y., Sakuma, N., Ohba, H., Nishi, M., Lee, S., Watanabe, N., ... Shinkai, S. (2009). REPRINTS : effects of an intergenerational health promotion program for older adults in Japan. *Journal of Intergenerational relationships*, 7(1), 17-39. doi : 10.1080/15350770802628901

Galbraith, B., Larkin, H., Moorhouse, A. et Oomen, T. (2015). Intergenerational Programs for Persons With Dementia: A Scoping Review. *Journal of gerontological social work*, (just- accepted). doi : 10.1080/01634372.2015.1008166

Gallardo, L. O., Martín-Albo, J. et Barrasa, A. (2018). What Leads to Loneliness? An Integrative Model of Social, Motivational, and Emotional Approaches in Adolescents. *Journal of Research on Adolescence*.

Gamliel, T. et Gabay, N. (2014). Knowledge exchange, social interactions, and empowerment in an intergenerational technology program at school. *Educational Gerontology*, 40(8), 597- 617. doi : 10.1080/03601277.2013.863097

Gilman, R. et Huebner, E. S. (2006). Characteristics of adolescents who report very high life satisfaction. *Journal of Youth and Adolescence*, 35(3), 293-301.

Greenberg, J. (1983). *Object relations in psychoanalytic theory*. New York : Harvard University Press.

Hawkey, L. C., Burleson, M. H., Berntson, G. G. et Cacioppo, J. T. (2003). Loneliness in everyday life: cardiovascular activity, psychosocial context, and health behaviors. *Journal of personality and social psychology*, 85(1), 105. doi : 10.1037/0022-3514.85.1.105

Hawkley, L. C., Thisted, R. A. et Cacioppo, J. T. (2009). Loneliness predicts reduced physical activity: cross-sectional & longitudinal analyses. *Health Psychology, 28*(3), 354.

Heinrich, L. M. et Gullone, E. (2006). The clinical significance of loneliness: A literature review. *Clinical psychology review, 26*(6), 695-718. doi : 10.1016/j.cpr.2006.04.002

Henkin, N. et Butts, D. (2002). Advancing an intergenerational agenda in the United States. *Linking lifetimes: A global view of intergenerational exchange, 65-82.*

Inguglia, C., Ingoglia, S., Liga, F., Coco, A. L. et Cricchio, M. G. L. (2015). Autonomy and relatedness in adolescence and emerging adulthood: Relationships with parental support and psychological distress. *Journal of Adult Development, 22*(1), 1-1

Jarrott, S. E. (2011). Where have we been and where are we going? Content analysis of evaluation research of intergenerational programs. *Journal of Intergenerational relationships, 9*(1), 37-52. doi : 10.1080/15350770.2011.544594

Jeammet, P. (2004). *L'adolescence. J'ai lu* : Paris.

Johnson, H. D., LaVoie, J. C. et Mahoney, M. (2001). Interparental conflict and family cohesion predictors of loneliness, social anxiety, and social avoidance in late adolescence. *Journal of Adolescent Research, 16*(3), 304-318.

Jones, A. C., Schinka, K. C., van Dulmen, M. H., Bossarte, R. M. et Swahn, M. H. (2011). Changes in loneliness during middle childhood predict risk for adolescent suicidality indirectly through mental health problems. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology, 40*(6), 818-824. doi : 10.1080/15374416.2011.614585

Kong, F. et You, X. (2013). Loneliness and self-esteem as mediators between social support and life satisfaction in late adolescence. *Social Indicators Research, 110*(1), 271-279.

Krout, J. A. et Pogorzala, C. H. (2002). An Intergenerational Partnership Between a College and Congregate Housing Facility How It Works, What It Means. *The Gerontologist, 42*(6), 853-858. doi : 10.1093/geront/42.6.853

Lodder, G. M., Scholte, R. H., Goossens, L. et Verhagen, M. (2017). Loneliness in early adolescence: Friendship quantity, friendship quality, and dyadic processes. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology, 46*(5), 709-720.

Luhmann, M. et Hawkley, L. C. (2016). Age differences in loneliness from late adolescence to oldest old age. *Developmental psychology*, 52(6), 943. doi : 10.1037/dev0000117

MacEvoy, J. P., Weeks, M. S. et Asher, S. R. (2011). Loneliness. In B. B. Brown & M. J. Prinstein (Eds.), *Encyclopedia of adolescence* (Vol. 2, pp. 178-187). San Diego, CA : Academic Press. doi:10.1016/B978-0-12-373915-5.00116.9.

Maes, M., Klimstra, T., Van den Noortgate, W. et Goossens, L. (2015). Factor structure and measurement invariance of a multidimensional loneliness scale: Comparisons across gender and age. *Journal of Child and Family Studies*, 24, 1829–1837. doi:10.1007/s10826-014-9986-4.

Maes, M., Vanhalst, J., Van den Noortgate, W. et Goossens, L. (2017). Intimate and relational loneliness in adolescence. *Journal of Child and Family Studies*, 26(8), 2059-2069.

Marcoen, A., Goossens, L. et Caes, P. (1987). Loneliness in pre-through late adolescence: Exploring the contributions of a multidimensional approach. *Journal of Youth and Adolescence*, 16(6), 561-577.

Margalit, M. (2010). *Lonely Children and Adolescents: Self-perceptions, Social exclusion and Hope* (1^{ère} édition, volume 1). New York : Springer

Meltzer, H., Bebbington, P., Dennis, M. S., Jenkins, R., McManus, S. et Brugha, T. S. (2013). Feelings of loneliness among adults with mental disorder. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*, 48(1), 5-13. doi : 10.1007/s00127-012-0515-8

Mikulincer, M. et Shaver, P. R. (2009). An attachment and behavioral systems perspective on social support. *Journal of Social and Personal Relationships*, 26(1), 7-19.

Murayama, Y., Ohba, H., Yasunaga, M., Nonaka, K., Takeuchi, R., Nishi, M., ... Fujiwara, Y. (2015). The effect of intergenerational programs on the mental health of elderly adults. *Aging & mental health*, 19(4), 306-314. doi : 10.1080/13607863.2014.933309

Page, R. M. et Cole, G. E. (1991). Loneliness and alcoholism risk in late adolescence: A comparative study of adults and adolescents. *Adolescence*, 26, 925–930.

Parker, J. G. et Asher, S. R. (1993). Friendship and friendship quality in middle childhood: Links with peer group acceptance and feelings of loneliness and social dissatisfaction. *Developmental psychology*, 29(4), 611.

Peplau, L. A. et Perlman, D. (1982). Perspectives on loneliness. In L. A. Peplau & D. Perlman (Eds.), *Loneliness : A sourcebook of current theory, research and therapy* (pp. 1–20). New York, NY : John Wiley.

Pedersen, S., Vitaro, F., Barker, E. D. et Borge, A. I. (2007). The timing of Middle-Childhood peer rejection and friendship: Linking early behavior to Early-Adolescent adjustment. *Child development*, 78(4), 1037-1051.

Qualter, P., Brown, S. L., Munn, P. et Rotenberg, K. J. (2010). Childhood loneliness as a predictor of adolescent depressive symptoms: An 8-year longitudinal study. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 19(6), 493-501.

Qualter, P., Vanhalst, J., Harris, R., Van Roekel, E., Lodder, G., Bangee, M. et Verhagen, M. (2015). Loneliness Across the Life Span. *Perspectives on Psychological Science*, 10(2), 250-264. doi : 10.1177/1745691615568999

Rotenberg, K. J. et Hymel, S. (Eds.). (1999). *Loneliness in childhood and adolescence*. Cambridge University Press.

Russel, D., Peplau, L.A. et Cutrona, C.E. (1980). The revised U.C.L.A. loneliness scale: concurrent and discriminant validity evidence. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39, 472-480. Repéré à http://www.peplaulab.ucla.edu/Peplau_Lab/Publications_files/Russel%20Peplau%20%26%20Cutrona%2080.pdf

Santrock, J. W. (2011). *Yaşam boyu gelişim [Life-span development]*. (Trans. Ed. G.Yüksel). Ankara : Nobel Publishing.

Scharf, M., Wiseman, H. et Farah, F. (2011). Parent-adolescent relationships and social adjustment: The case of a collectivistic culture. *International Journal of Psychology*, 46, 177–190. doi:10.1080/00207594.2010.52842444

Schultz, N. R., et Moore, D. (1988). Loneliness: Differences across three age levels. *Journal of Social and Personal Relationships*, 5(3), 275-284.

Soenens, B., Vansteenkiste, M., Lens, W., Luyckx, K., Goossens, L., Beyers, W. et Ryan, R. M. (2007). Conceptualizing parental autonomy support: adolescent perceptions of promotion of independence versus promotion of volitional functioning. *Developmental psychology*, 43(3), 633.

Thompson, E. H. et Weaver, A. J. (2015). Making Connections: The Legacy of an Intergenerational Program. *The Gerontologist*, 1-11. doi : 10.1093/geront/gnv064

Vallerand, R. J. (2006). *Les fondements de la psychologie sociale* (2^{ème} édition, volume 1). Montréal : Gaëtan Morin Éditeur.

Vanhalst, J., Luyckx, K. et Goossens, L. (2014). Experiencing Loneliness in Adolescence: A Matter of Individual Characteristics, Negative Peer Experiences, or Both? *Social Development*, 23 (1), 100-118. doi : 10.1111/sode.1201

Vanhalst, J., Luyckx, K., Van Petegem, S. et Soenens, B. (2018). The Detrimental Effects of Adolescents' Chronic Loneliness on Motivation and Emotion Regulation in Social Situations. *Journal of youth and adolescence*, 47(1), 162-176.

Waldrip, A. M., Malcolm, K. T. et Jensen-Campbell, L. A. (2008). With a little help from your friends: The importance of high-quality friendships on early adolescent adjustment. *Social Development*, 17(4), 832-852.

Weiss, R. S. (1973). Loneliness: The experience of emotional and social isolation. Cambridge, MA : MIT Press

Woodhouse, S. S., Dykas, M. J. et Cassidy, J. (2012). Loneliness and peer relations in adolescence. *Social Development*, 21(2), 273-293.

