



Disponible en ligne sur

**ScienceDirect**  
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France

**EM|consulte**  
www.em-consulte.com



Article original

## LIVIA-FR : Implémentation et évaluation d'une intervention par Internet pour des personnes francophones peinant à surmonter la perte de leur partenaire

*LIVIA-FR: Implementation and evaluation of an Internet-based intervention for French-speaking people struggling to cope with the loss of their partner*

Liliane Efinger<sup>\*</sup>, Anik Debrot, Valentino Pomini

Faculté des sciences sociales et politiques, Université de Lausanne, Institut de Psychologie, 1015 Lausanne, Suisse

### INFO ARTICLE

Historique de l'article :  
Reçu le 21 janvier 2021  
Accepté le 20 mars 2021

Mots clés :  
Accompagnement  
Deuil  
Évaluation  
Internet  
Programme de soins  
Psychoéducation  
Séparation conjugale

Keywords:  
Care program  
Evaluation  
Internet  
Marital separation  
Mourning  
Psychoeducation  
Support

### RÉSUMÉ

**Objectifs.** – LIVIA est une intervention psychologique par Internet en dix modules sur une durée de trois mois pour personnes présentant une souffrance psychique après la perte de leur partenaire par décès, séparation ou divorce. Traduite d'un programme allemand dont l'efficacité a été démontrée par une étude randomisée contrôlée, la version française de LIVIA a été proposée en Suisse romande, en version non guidée, dans le cadre d'une étude d'implémentation pilote visant à en vérifier l'accueil.

**Méthode.** – Sur 148 personnes inscrites suite à une présentation du programme dans des journaux ou à la radio, 24 ont participé intégralement à l'essai clinique et ont fourni les mesures de prétest et posttest sur leurs symptômes de deuil, d'anxiété et de dépression, leurs modes d'adaptation à la perte, leur support social, leur sentiment de solitude ainsi que leur bien-être. Elles ont pu également exprimer leur degré de satisfaction vis-à-vis du programme et formuler des commentaires à son sujet.

**Résultats.** – La médiane de participation au programme est de six modules : dix personnes ont réalisé neuf à dix modules, cinq ont accompli moins de la moitié des séances prévues. Des bénéfices significatifs ont été observés sur les symptômes de deuil et sur les stratégies d'évitement. Aucune autre amélioration n'a été relevée sur la symptomatologie dépressive, anxieuse, sur le bien-être, la satisfaction existentielle ou encore la solitude. La satisfaction vis-à-vis de l'intervention est globalement bonne. Néanmoins, quelques points négatifs ont pu être relevés : les textes explicatifs ont été jugés complexes et les exercices de confrontation plutôt pénibles, surtout en l'absence de soutien d'une personne ressource. Ceux-ci ont pu favoriser la diminution de l'engagement dans le programme.

**Conclusion.** – LIVIA, dans sa version française non guidée, permet de réduire la symptomatologie du deuil et les stratégies d'évitement suite à un décès ou une séparation. Le programme mérite cependant des améliorations pour satisfaire un public plus large et améliorer son adhésion à la démarche.

© 2021 Les Auteurs. Publié par Elsevier Masson SAS. Cet article est publié en Open Access sous licence CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

### ABSTRACT

**Objectives.** – The loss of a partner, either by death or separation, is one of the most stressful life events. It predicts negative physical and psychological health consequences. Although most people are able to cope with it, however about ten percent show difficulties overcoming this painful event. Internet psychological interventions are increasingly present. They are as effective as traditional psychotherapies for a wide range of disorders, including complicated grief. They can improve the access to treatment, particularly where availability of therapists is low. Without such access the mental health of people with serious bereavement or separation difficulties, who for various reasons cannot benefit from a mental health professional, may deteriorate. Early access to an online intervention can thus be a useful and

<sup>\*</sup> Auteur correspondant.  
Adresse e-mail : [liliane.efinger@unil.ch](mailto:liliane.efinger@unil.ch) (L. Efinger).

alternative way to diminish the risk of psychopathological trajectory for them. The goal is to evaluate the implementation of LIVIA, an unguided Internet-based intervention for French-speaking people struggling to cope with the loss of their partner through bereavement, divorce or separation. Brodbeck and colleagues have demonstrated its efficacy in the German guided version.

**Methods.** – In this non-randomized clinical trial, 24 participants were included. They completed the French version of LIVIA, which contains ten modules including a psychoeducational section and exercises based on cognitive-behavioral techniques. The evolution of psychopathological symptoms such as grief, anxiety, and depression, as well as well-being were evaluated. Other parameters were measured: avoidance strategies, social support, loneliness and satisfaction regarding the program.

**Results.** – The median of program participation is six modules: ten people completed nine to ten modules, five completed less than half of the planned sessions. Clinical benefits were observed on grief symptoms and avoidance strategies. No other improvement was noted on depressive symptomatology, anxiety, well-being, life satisfaction or loneliness. The overall satisfaction with the intervention was good. Nevertheless, some negative points were noted: the explicative texts were considered to be complex and the confrontation exercises rather difficult, especially without the support of a resource person. These points could lead to a decrease in commitment to the program.

**Conclusions.** – LIVIA, in its unguided French version, helps reduce grief symptoms and avoidance strategies following a death or separation. However, the program needs to be improved in order to satisfy a broader public and improve its adherence to the intervention.

© 2021 The Authors. Published by Elsevier Masson SAS. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## 1. Introduction

La perte d'un être cher par décès, divorce ou séparation, est un événement inhérent à la condition humaine [20]. Elle constitue une épreuve parmi les plus douloureuses et stressantes de l'existence [11,29]. Elle engendre des effets négatifs sur la santé physique : les personnes qui n'ont plus de conjoint se sentent en moins bonne santé, développent plus de maladies chroniques, et présentent un risque de mortalité plus élevé que celles vivant en couple [22,31,34]. De plus, environ 10 % de celles et ceux qui ont vécu un tel événement éprouvent de grandes difficultés à y faire face [26,29]. Sans un accès à un soutien ou des soins psychologiques adéquats, leur santé mentale peut se détériorer et conduire à l'émergence de troubles mentaux avérés, tel le deuil pathologique [28].

Bien qu'il existe aujourd'hui des thérapies spécifiques qui ont fait leur preuve pour le deuil pathologique [38], l'accès à ces traitements reste souvent limité, notamment par manque de thérapeutes formés et disponibles [30]. La technologie numérique, en tant qu'elle offre de nouvelles possibilités de soin psychothérapeutique à distance (par Internet, email, plateformes de visioconférence, etc.), représente une réponse possible à cette limitation. Les interventions psychologiques à distance peuvent en effet combler des ressources insuffisantes sur le terrain car elles abrogent les problèmes de distance géographique ou d'indisponibilité de thérapeutes formés [23,27]. Ces programmes ont en outre l'avantage d'ajuster le calendrier et le rythme du traitement aux besoins des patients [4]. Les personnes qui craignent la stigmatisation liée à la fréquentation d'un cabinet ou d'un centre de soins psychiatriques peuvent dépasser leur appréhension et franchir ainsi une première étape cruciale (la première séance) qui, sinon, leur paraîtrait trop impressionnante ou difficile [39]. De telles méthodes peuvent aussi être facilement traduites et adaptées culturellement [15]. Elles peuvent enfin être diffusées auprès d'un large nombre de personnes à un coût modeste [1]. On l'a vu avec la pandémie de la COVID-19 qui a restreint drastiquement les possibilités de contact en face à face, les traitements à distance apparaissent comme une alternative plus que sérieuse pour apporter un soutien professionnel adéquat aux personnes qui peuvent en avoir besoin mais n'y ont pas accès [37].

Les interventions par Internet (IPI) constituent une offre importante du soin psychologique numérique. On en distingue deux types : celles proposant une guidance, où des thérapeutes

accompagnent les participants dans leurs activités (souvent par courriel), et celles sans guidance dont les programmes sont accomplis de façon autonome, sans intervention humaine. La recherche évaluative a montré que les IPI guidées sont aussi efficaces que les thérapies en face à face [4,14], alors les IPI non guidées semblent moins probantes [5].

Diverses IPI guidées et non guidées pour le traitement du deuil pathologique ont été développées et empiriquement validées [25,35]. Pour les personnes confrontées à une perte au sens large du terme (perte par décès, rupture sentimentale, séparation ou divorce), il n'existe de nos jours qu'un seul programme empiriquement validé : le programme LIVIA [12]. Il s'agit d'une IPI guidée créée à l'université de Berne en Suisse, dont la fonction première est de prévenir des trajectoires de deuil potentiellement pathologiques chez des personnes ayant perdu leur partenaire par décès ou séparation. LIVIA repose sur deux modèles théoriques scientifiques. Le premier modèle, développé par Worden, suppose que les personnes qui surmontent leur deuil ne traversent pas des étapes prédéterminées mais accomplissent avec succès, sans ordre particulier, quatre types de tâches :

- l'acceptation intellectuelle et émotionnelle de la réalité de la perte ;
- la confrontation directe à la douleur du chagrin et le dépassement de celle-ci ;
- l'adaptation à un monde sans la personne perdue ;
- le réajustement du lien avec la personne perdue [38].

Le second modèle, appelé modèle en double processus, a été formulé par Stroebe et Schut [33]. Il dépasse aussi les modèles classiques par étapes et considère que l'ajustement au deuil s'effectue dans un mouvement d'oscillation entre deux pôles :

- le pôle centré sur la perte, où la personne apprend à s'adapter aux stimuli qui rappellent l'être aimé et qui sont souvent source d'une importante souffrance (p.ex. le souvenir des circonstances du décès ou de la rupture, la réalisation d'activités qui étaient faites avec la personne perdue, etc.) ;
- le pôle centré sur la restauration, où la personne focalise son attention sur la création d'une nouvelle vie sans la personne perdue (p. ex. entamer de nouvelles activités, établir de nouvelles relations, etc.). Les personnes qui oscillent entre ces deux pôles vivent un deuil dont l'issue sera positive, alors que

celles bloquées sur l'un ou l'autre des deux pôles sont plus à risque de présenter des formes de deuil pathologique.

### 1.1. Le programme LIVIA

LIVIA est un programme psychoéducatif doublé d'exercices en ligne et de tâches à domicile. Il est composé de dix modules que les participants sont invités à suivre à raison d'un module par semaine sur un total de douze semaines. L'ensemble repose sur des techniques cognitivo-comportementales, avec des interventions axées sur la perte et la restauration (p. ex. exposition, recadrage cognitif, tâches d'écriture pour le versant perte ; réengagement social, encouragement des pensées et émotions positives pour le versant restauration). Le [Tableau 1](#) synthétise la structure et les contenus de LIVIA. Les personnes ayant perdu leur partenaire par décès *versus* par séparation ou divorce accèdent à deux sites différents dont la structure modulaire est la même mais où les contenus ont été ajustés aux circonstances de la perte.

LIVIA est à l'origine un programme germanophone. Il a fait l'objet d'une étude randomisée contrôlée avec 110 sujets. À l'issue des 12 semaines d'intervention, les participants avaient complété en moyenne huit modules, avec un taux d'abandon de 13,6 %. Ils présentaient une meilleure évolution que les personnes mises sur liste d'attente en ce qui concerne la psychopathologie générale, la symptomatologie du deuil, la symptomatologie anxio-dépressive, le sentiment d'amertume et de solitude. Les résultats ont mis aussi en évidence une augmentation plus importante de la satisfaction de vie chez les participants de LIVIA par rapport aux sujets du groupe contrôle. Ces résultats positifs étaient maintenus à trois mois de suivi [12].

Comme il n'existe pas à notre connaissance d'IPI en langue française validée dans ce domaine, nous avons traduit le programme LIVIA et l'avons proposé dans un format non guidé à des personnes francophones souffrant de problèmes psychologiques liés au deuil ou à la séparation, afin d'en apprécier la faisabilité et les effets. Nous présentons ici les résultats de cet essai clinique.

## 2. Méthode

La traduction du programme a été réalisée en accord et en étroite collaboration avec les auteurs originaux du programme :

**Tableau 1**  
Structure et contenu de l'intervention en ligne.

Module	Session	Contenu
1	Psycho-éduquer	Information sur l'intervention d'auto-soutien, les réactions au deuil/à la séparation, les prédicteurs et le traitement du deuil compliqué, les mythes
2	Évaluer la situation actuelle	Information et évaluation des émotions dans le contexte de la perte interpersonnelle, des changements occasionnés dans la vie depuis la perte et les obstacles à une adaptation positive
3	Favoriser des pensées et des émotions positives	Information sur la régulation des émotions et les stratégies cognitivo-comportementales pour promouvoir des pensées et émotions positives, mise en pratique des stratégies dans la vie quotidienne
4	Trouver du réconfort	Suggestions de stratégies d'apaisement et d'exercices pour promouvoir les sentiments positifs (p.ex. un journal intime pour les expériences positives)
5	Prendre soin de soi-même	Élaboration de listes de contrôle pour les soins physiques, émotionnels et pratiques actuels, formulation d'objectifs d'auto-soins et suggestion de mise en œuvre d'un comportement d'auto-soin dans la vie quotidienne
6	Accepter les souvenirs et la douleur liés à la perte	Réalisation des tâches d'écriture pour intégrer les souvenirs douloureux de la perte dans la mémoire autobiographique
7	Identifier et venir à bout de ce qui est resté inachevé	Identification des affaires restées inachevées et des regrets, réalisation de tâches de rédaction pour formuler les affaires inachevées et trouver des moyens pour régler les problèmes
8	Créer une nouvelle vie sans la personne perdue	Identification des changements dans la vie quotidienne depuis la perte, les sources de soutien et les forces avant et après la perte, informations sur la croissance post-traumatique, identification et activation de ses propres ressources dans la vie quotidienne
9	Redéfinir les relations sociales	Clarification des relations actuelles à l'aide d'un sociogramme, définition des objectifs liés aux relations sociales et promotion du bien-être social
10	Redéfinir la relation avec la personne perdue	Rédaction d'une lettre d'adieu à la personne perdue

dans un premier temps une personne de l'équipe de recherche, bilingue allemand-français, a traduit l'ensemble des documents figurant sur la plateforme en ligne ; ce travail a été suivi par une relecture du français assurée par toute l'équipe du projet ; dans un troisième temps, les interrogations et points de désaccord persistant à l'issue de cette relecture ont été repris et résolus avec les auteurs originaux. Enfin la version française correspondant au clonage de la version allemande (style et formats identiques) a été mise en place sur Internet et vérifiée.

Le projet d'étude évaluative sous forme d'essai clinique non contrôlé a été soumis à la Commission cantonale d'éthique de la recherche sur l'être humain du canton de Vaud. Cette instance qui garantit le respect des règles prévues par la loi fédérale suisse relative à la recherche sur l'être humain a validé l'étude. Les participants ont pu alors être recrutés par voie d'annonce (radio, journaux). Après avoir consulté la page d'accueil de l'étude sur Internet, les personnes intéressées prenaient contact avec l'équipe de recherche : ils recevaient les formulaires de consentements de participation requis qu'ils devaient retourner signés, par voie postale, puis complétaient en ligne les questionnaires du prétest. Un identifiant et un code d'accès personnel grâce auxquels ils pouvaient commencer le programme leur étaient alors communiqués. Un délai d'environ 15 jours s'écoulait entre la prise de contact initiale et le début à proprement parler de l'intervention. Six semaines après le début du programme, ils recevaient un courriel automatisé les encourageant à poursuivre leur effort. À l'issue des trois mois prévus pour l'intervention, les participants étaient invités à remplir les questionnaires en ligne du posttest. Des courriels de rappel étaient alors envoyés environ toutes les deux semaines à celles et ceux qui n'avaient pas répondu aux sollicitations précédentes : les sujets restés sans réaction après trois courriels étaient exclus de l'échantillon, qu'ils aient ou non suivi tout ou une partie de l'intervention.

### 2.1. Échantillon

Nous avons déterminé une taille d'échantillon minimale de 22 individus pour cette étude pilote sur la base d'une analyse de puissance avec comme paramètres :

- une probabilité d'erreur de premier type  $\alpha = 0,05$  ;
- une puissance de 0,80 ;
- une taille d'effet  $d = 0,50$  pour les différences attendues entre prétest et posttest (selon les études précédentes ; [12]).

Les participants devaient remplir les critères d'inclusion suivants :

- perte survenue plus de six mois avant la participation à l'étude ;
- présence de détresse subjective et besoin de soutien pour faire face à la perte ;
- âge supérieur à 20 ans ;
- accès régulier à Internet ;
- maîtrise de la langue française.

Inversement, la présence de l'un ou l'autre des critères suivants a entraîné l'exclusion de l'étude :

- suicidalité actuelle modérée à aiguë (BDI-II item 9 > 1) ;
- troubles psychologiques ou somatiques graves nécessitant un traitement immédiat ;
- psychothérapie concomitante ;
- variation de la dose de médicaments psychotropes prescrits dans le mois précédent le début du programme.

Le recrutement a permis d'identifier 148 personnes intéressées ; 47 ont signé la feuille de consentement ; 41 ont commencé le programme ; 29 ont complété le questionnaire du posttest, et 24 au final ont pu être retenues pour les analyses statistiques (Fig. 1), soit environ 16 % de l'échantillon initial. Entre prétest et posttest, le taux d'attrition se monte à 29,2 %, respectivement 41,4 % selon que l'on garde l'échantillon des personnes ayant réalisé le posttest ou celui des personnes retenues pour le calcul final.

## 2.2. Mesures

L'évaluation des effets du programme a porté sur quatre dimensions principales :

- le vécu du deuil ;
- la symptomatologie anxio-dépressive ;
- le degré d'intégration sociale/solitude ;
- le bien-être personnel.

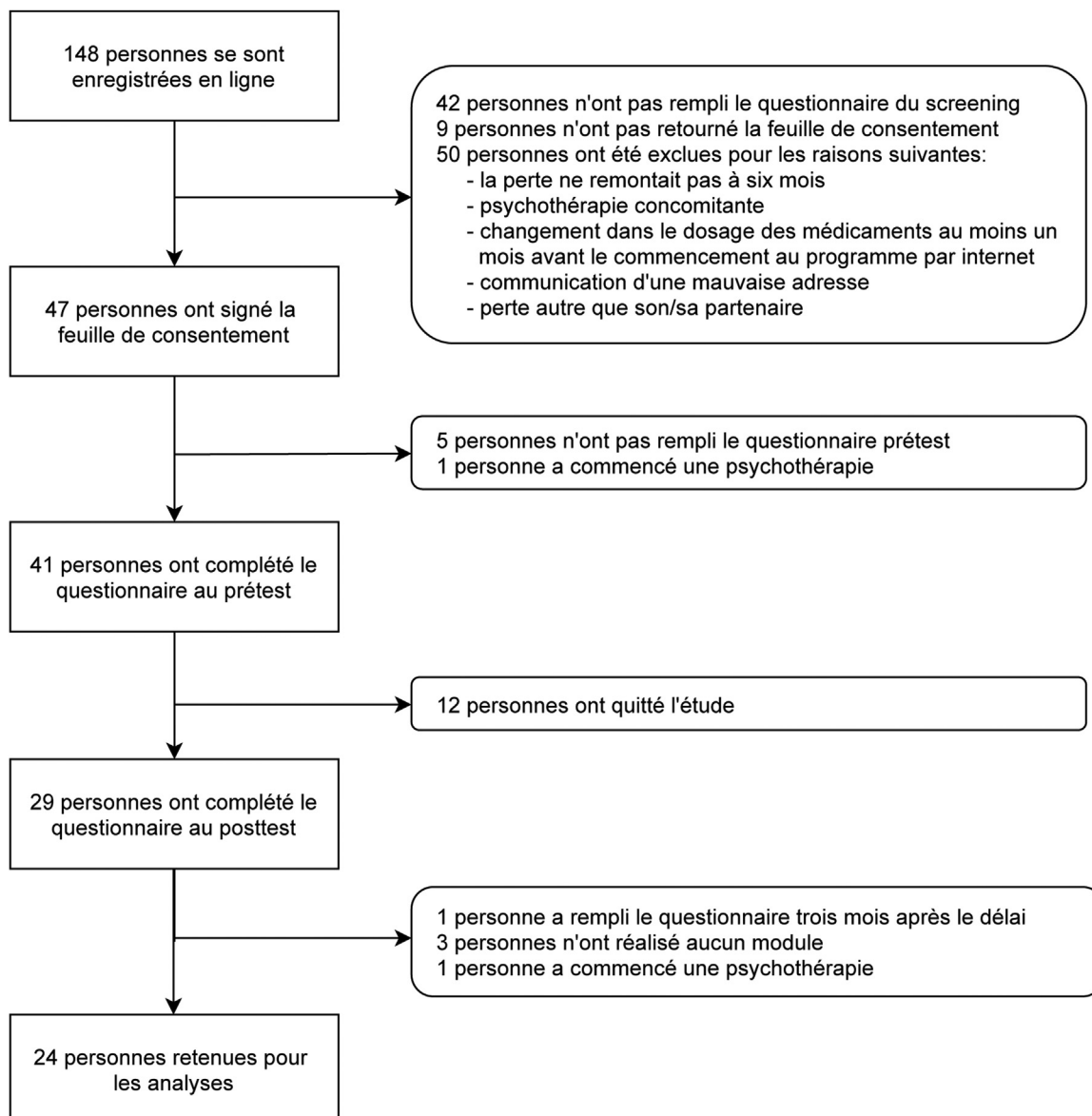


Fig. 1. Diagramme de recrutement.

Une brève mesure de la satisfaction vis-à-vis du programme venait compléter au posttest ces mesures psychologiques.

Les symptômes du deuil ont été évalués à l'aide de *l'Inventaire de deuil compliqué* [40]. Il s'agit d'un auto-questionnaire à 19 items demandant à la personne d'indiquer sur une échelle de réponse en 5 points la fréquence à laquelle elle ressent les sentiments habituellement décrits lors d'un décès et dans les deuils pathologiques (seuil clinique fixé à 25 points). Nous avons adapté le consigne pour ajuster le questionnaire à la perte d'un partenaire suite à une séparation ou un divorce.

Les stratégies d'évitement souvent présentes dans le deuil ont été mesurées à l'aide du *Grief-Related Avoidance Questionnaire* [3]. Il se compose de 15 items qui décrivent des situations et activités en lien avec le décès ou la personne perdue. Les sujets indiquent leur degré d'évitement pour chaque item sur une échelle de Likert à 5 points. Seuls les sujets concernés par un décès y ont répondu, l'outil n'étant pas adapté au vécu des personnes en rupture sentimentale.

Les niveaux d'anxiété et de dépression ont été mesurés à l'aide de l'échelle *Hospital Anxiety and Depression Scale*, une échelle à 14 items cotés de 0 à 3 utilisée pour le dépistage des troubles anxieux et dépressifs [9]. Elle propose deux scores séparés, avec pour chacun un seuil clinique fixé à 11 points.

Le niveau d'intégration sociale a été examiné à l'aide de deux échelles. Les participants ont complété le *Questionnaire de soutien social de Sarason SSQ6* [13], dont seule la dimension de satisfaction vis-à-vis du soutien social a été analysée. Il contient six items avec une échelle de réponse en 6 points allant de très insatisfait à très satisfait. Le degré de solitude a été évalué à l'aide de l'*Échelle de solitude* de de Jong Gierveld [36], dans sa version courte à six items cotés entre 0 et 3 points. La cotation permet de distinguer une absence de solitude (score entre 0 et 2 points), une solitude modérée (3 à 8 points) et un état de solitude grave (plus de 11 points).

Pour mesurer le degré de bien-être psychologique, les participants ont rempli respectivement les *Échelles de bien-être psychologique* de Ryff [10] ainsi que l'*Échelle de satisfaction de vie* [8]. Le premier de ces instruments comporte 39 items qui évaluent sur une échelle de Likert à 6 points le degré d'autonomie perçue, les sentiments de compétence ainsi que de croissance personnelle, la qualité positive des relations avec autrui, le sens de la vie et l'acceptation de soi. Le second se compose de cinq items cotés sur 7 points et mesure plutôt un sentiment global de satisfaction vis-à-vis de son existence (correspondance avec ses idéaux, conditions de vie excellentes, absence de regret par rapport à la vie vécue).

Au posttest, deux questions supplémentaires ont été posées aux participants : la première demandant d'indiquer sur une échelle en 5 points son degré de satisfaction vis-à-vis du programme, la seconde laissant un espace aux participants pour indiquer les problèmes rencontrés et les points qui leur avaient déplu.

### 2.3. Analyses statistiques

Les données ont été analysées avec le logiciel SPSS v.26.0 avec un seuil de signification de  $p < 0,05$ . Les tests de Student (avec correction de Holm) et de Wilcoxon ont été réalisés pour chacune des dimensions évaluées afin de comparer les mesures prises aux pré- et posttests. Les tailles d'effet ont été calculées avec le  $d$  de Cohen à variance groupée. L'analyse de puissance a été réalisée avec G\*Power (Version 3.1.9.2) [18].

## 3. Résultats

Les trois quarts des participants sont des femmes. L'âge moyen est de 56 ans, avec un écart-type de 16,36 ans. Quatorze personnes

**Tableau 2**  
Caractéristiques de l'échantillon au prétest.

	n ou Moyenne (% ou écart-type)
Âge	56 (16,46)
Genre	
Femme	18 (75 %)
Homme	6 (25 %)
Type de perte	
Décès	14 (58,3 %)
Séparation/Divorce	10 (41,7 %)
Nationalité	
Suisse	22 (91,7 %)
Autre	2 (8,3 %)
Statut actuel	
En couple	1 (4,2 %)
Célibataire	23 (95,8 %)
Niveau de formation	
Université/Haute École	11 (45,8 %)
Formation professionnelle supérieure	6 (25 %)
Maturité/Baccalauréat	2 (8,3 %)
Maturité professionnelle, diplôme d'école professionnelle	1 (4,2 %)
Apprentissage	4 (16,7 %)

déploraient une perte par décès, dix par séparation. Une seule personne était en couple au moment de l'inscription. Enfin, 17 participants ont un diplôme universitaire ou d'une haute école, cinq ont achevé une formation professionnelle pratique, deux en sont restés au baccalauréat (Tableau 2).

Sur les 24 participants retenus dans l'échantillon final, sept ont suivi la totalité des séances. La médiane de participation se situe à six modules, avec trois personnes qui en ont accompli neuf, deux qui en ont complété sept. En dessous de la médiane, quatre participants ont suivi moins de quatre modules, et huit entre quatre et six modules (Fig. 2).

Entre prétest et posttest on observe une diminution significative des symptômes de deuil [ $t(23) = 4,984$ ,  $p < 0,05$ ] et des stratégies d'évitement [ $t(13) = 4,098$ ,  $p < 0,05$ ]. Les tailles d'effet sont, dans les deux cas, modérées à importantes ( $ES = 0,7$ ). Aucune autre amélioration notable n'est constatée (Tableau 3).

Onze participants se sont dit satisfaits du programme, six moyennement satisfaits et sept autres insatisfaits (Fig. 3). Les principales sources d'insatisfaction ont été les suivantes :

- pénibilité des exercices de confrontation ;
- étiolement progressif de l'engagement dans le programme ;
- absence de contact avec des personnes ressources ;
- complexité des textes explicatifs ;
- problèmes techniques entravant le bon déroulement du programme.

## 4. Discussion

À l'instar de ce qu'ont observé Brodbeck et al. pour la version originale [12], la version francophone a intéressé des personnes souffrant des deux types de perte (décès ou séparation/divorce). La diminution des symptômes de deuil et des stratégies d'évitement observée à l'issue du programme corrobore les résultats des études évaluatives d'IPI pour personnes souffrant d'un deuil problématique [12,17,25]. Par contre, l'absence de modifications positives significatives au niveau des autres variables mesurées traduit une efficacité moindre de cette version française de LIVIA par rapport au programme original. Ceci dit, LIVIA a été élaboré principalement pour agir sur les symptômes de deuil, lesquels se différencient empiriquement des symptômes anxio-dépressifs [21], du bien-être ou de la satisfaction de vie ; et sur ce point les effets positifs sont tout à fait visibles.

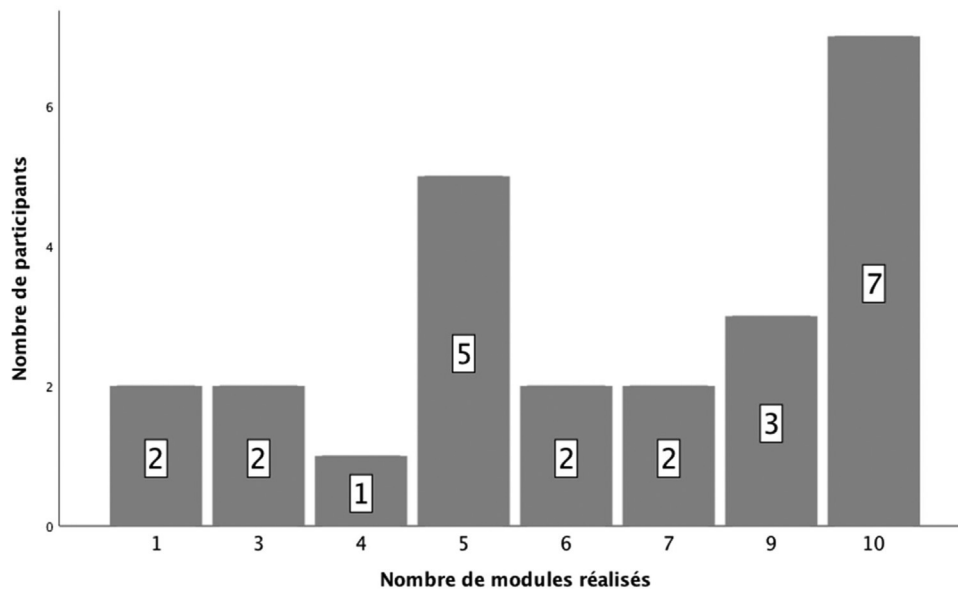


Fig. 2. Distribution de la réalisation des modules.

Tableau 3

Comparaison symptomatologique entre avant et après l'intervention.

	Prétest		Posttest		t-test apparié	p-valeur	p-valeur ajustée (Holm)	ES
	M (ET)	N	M (ET)	N				
Deuil	32,88 (11,83)	24	25,33 (11,13)	24	$t(23) = 4,984$	0,000	<b>0,000</b>	0,66
Dépression	6,92 (4,33)	24	5,88 (4,24)	24	$t(23) = 1,744$	0,095	0,945	0,24
Anxiété	8,92 (4,34)	24	8,21 (3,91)	24	$t(23) = 1,004$	0,326	1,000	0,17
Bien-être	26,43 (4,25)	24	26,59 (4,25)	24	$t(23) = -0,353$	0,728	1,000	0,04
Satisfaction avec la vie	25,04 (6,52)	24	25,25 (6,89)	24	$t(23) = -0,305$	0,763	1,000	0,03
Stratégie d'évitement	14,07 (9,86)	14	8,21 (6,77)	14	$t(13) = 4,098$	0,001	<b>0,013</b>	0,69
Solitude								
Totale	4,83 (3,24)	24	4,75 (3,17)	24	$t(23) = 0,249$	0,806	1,000	0,03
Émotionnelle	3,17 (1,52)	24	2,88 (1,68)	24	$t(23) = 1,497$	0,148	1,000	0,18
Sociale	1,67 (2,12)	24	1,88 (1,78)	24	$t(23) = -0,774$	0,447	1,000	0,11
Satisfaction vis-à-vis du support social	25,42 (8,92)	24	25,42 (7,76)	24	$t(23) = 0,000$	1,000	1,000	0,00

M : moyenne ; ET : écart-type ; ES : taille d'effet (effect size) ; d de Cohen avec variance groupée. En gras : p significatif,  $p < 0,05$  ; seuil de significativité selon la correction de Holm.

On peut envisager plusieurs explications pour comprendre les effets thérapeutiques modérés, sinon absents, sur les autres paramètres. En premier lieu, les niveaux au prétest de dépression, d'anxiété et de solitude des sujets étaient relativement bas (avec des scores en dessous du seuil clinique) et les scores, dans les échelles de bien-être et de satisfaction, plutôt élevés, ce qui a pu conduire à des effets plancher et plafond. La taille de notre échantillon n'a peut-être pas permis de détecter des différences qu'un échantillon plus conséquent aurait révélées.

Nous avons observé un taux de participation assez modeste : moins d'un tiers des sujets ont complété le programme dans sa totalité (dix modules) et dix personnes ont accompli cinq modules ou moins. Cette compliance limitée a pu jouer un rôle sur l'impact du programme et accentuer les effets plancher ou plafond. La confrontation aux souvenirs et émotions pénibles est difficile et souvent évitée, alors qu'il s'agit d'un élément crucial de la thérapie du deuil [32]. Sachant que les exercices de confrontation apparaissent surtout dans les modules 6, 7 et 10, on peut se demander à quel point l'arrêt prématuré du programme aura pu jouer un rôle dans les résultats. Nous avons reconduit nos analyses sur deux sous-échantillons séparés, les personnes qui avaient accompli neuf ou dix modules d'un côté (N = 10), celles qui avaient

suivi moins de six modules de l'autre (N = 10). Les profils généraux de résultats ne changent pas. Les sujets ayant accompli la totalité ou presque du programme avaient des changements plus importants au niveau de la symptomatologie du deuil alors que pour les symptômes d'évitement, les personnes n'ayant fait que la première partie avaient de meilleurs résultats. Vu le petit nombre de sujets, la question des effets de la compliance au traitement reste donc encore à examiner.

L'absence de guidance a pu représenter un défaut important de la version que nous avons mise en ligne. Des interventions humaines externes auraient sans doute alimenté la motivation des participants à poursuivre le programme jusqu'à son terme, et en particulier au moment de réaliser les séances les plus pénibles. Le mail automatisé intermédiaire n'a pas été suffisant à ce niveau. En termes de contenus, force est de constater aussi que LIVIA fournit relativement peu d'incitations à faire appel aux ressources externes, quand bien même le soutien social permet de se protéger contre les conséquences négatives de la perte d'un partenaire et est souvent perçu comme la source de support la plus aidante [2,19,24]. Il n'est pas exclu que des contenus davantage orientés sur la mobilisation de telles ressources puissent engendrer des bénéfices plus marqués sur le sentiment de solitude et par

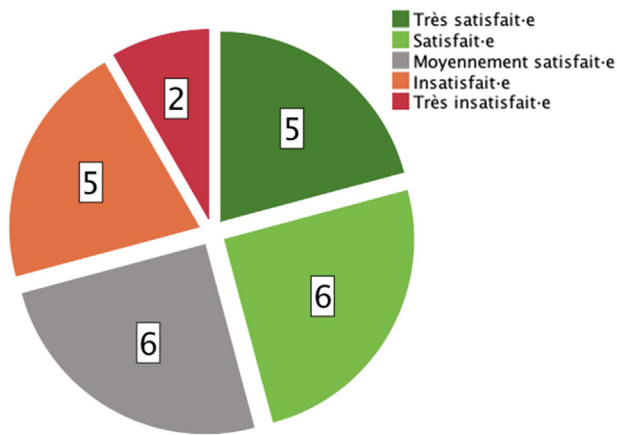


Fig. 3. Satisfaction vis-à-vis du programme LIVIA.

extension sur la satisfaction et le bien-être, voire la dépression ou l'anxiété.

Malgré des effets plus modestes que ceux auxquels on aurait pu aspirer, le degré de satisfaction vis-à-vis du programme est plutôt bon, puisque plus des deux tiers des participants ont émis un jugement positif ou neutre, reproduisant ainsi les résultats obtenus dans d'autres IPI pour personnes endeuillées [16,17,25]. On doit toutefois modérer un éventuel enthousiasme vis-à-vis de ce résultat en rappelant que le taux d'attrition s'élève à 41,4 %, ce qui est élevé comparé à la version originale où il était de 13,6 %. Les personnes qui ont participé de façon complète à l'étude sont peut-être celles aussi qui ont été les plus satisfaites du programme. De futures recherches pourraient chercher à mieux comprendre les déterminants de la satisfaction avec un tel programme.

## 5. Conclusion

Tous nos résultats doivent évidemment être interprétés avec les précautions d'usage, dans la mesure où notre étude pilote n'inclut pas de groupe contrôlé et ne permet donc pas d'évaluer les effets du programme par rapport à d'autres traitements ou à l'absence d'intervention. De plus, comme les caractéristiques de notre échantillon le suggèrent, la population qui a suivi LIVIA est sans doute composée de personnes avec une certaine aisance dans l'utilisation du cyberspace, d'un niveau éducatif plutôt élevé et avec des ressources d'autocontrôle leur permettant de suivre en toute autonomie une intervention très peu encadrée par des professionnels de la santé.

Le but premier de notre étude était de tester la faisabilité de LIVIA, dans une version française non guidée auprès de sujets présentant une souffrance psychologique liée à une perte par décès ou séparation. Les résultats ont mis en lumière un outil prometteur mais non exempt de faiblesses. Si l'intérêt et la portée d'un programme comme LIVIA semblent acquis, une amélioration de celui-ci reste possible. Les résultats plus mitigés de notre intervention, comparativement à sa version allemande, remettent notamment en question l'absence totale de guidance, et nous incitent à trouver des manières de proposer une guidance personnalisée à moindre coût. La guidance sur demande pourrait s'avérer ici une alternative attractive afin de répondre davantage aux besoins des participants tout en minimisant la mobilisation en personnel de soutien [6]. Une nouvelle version du programme est en voie de développement (LIVIA 2.0). Nous y prenons en considération les diverses critiques suscitées par l'actuel programme, et notamment les remarques émises par nos participants sur les divers aspects en termes de contenu et de

format qui ne les ont pas convaincus [7]. Les personnes âgées mais aussi les personnes moins cultivées ou moins à l'aise avec Internet restent sans doute encore les laissés pour compte de ce type d'intervention, alors qu'elles pourraient être une des populations ciblées. La disponibilité omniprésente de la technologie numérique devrait en effet offrir la possibilité d'atteindre un large nombre de personnes, en essayant de réduire au mieux la fracture numérique. Il apparaît donc essentiel de continuer à examiner le potentiel de cette technologie et des prestations de soin et de prévention pour atteindre plus de personnes que les IPI actuelles ou les approches traditionnelles en face à face.

## Déclaration d'éthique

Cette étude a été préalablement approuvée par la Commission cantonale d'éthique de la recherche sur l'être humain du canton de Vaud (CER-VD) [numéro d'approbation : 2018-00401].

## Déclaration de disponibilité des données

Les données qui étayent les conclusions de cette étude sont disponibles dans FORSbase à [https://forsbase.unil.ch/], numéro de référence 13896.

## Financement

Cette recherche a été menée dans le cadre d'un projet du Centre suisse de compétence en recherche sur les parcours de vie et les vulnérabilités LIVES. Elle a bénéficié du soutien du Fonds national suisse de la recherche scientifique (FNS ; projet n° 100014\_182840).

## Déclaration de liens d'intérêts

Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

## Références

- [1] Andersson G. Internet interventions: Past, present and future. *Internet Interv* 2018;12:181–8. <http://dx.doi.org/10.1016/j.invent.2018.03.008>.
- [2] Aoun SM, Breen LJ, White I, Rumbold B, Kellehear A. What sources of bereavement support are perceived helpful by bereaved people and why? Empirical evidence for the compassionate communities approach. *Palliat Med* 2018;32:1378–88. <http://dx.doi.org/10.1177/0269216318774995>.
- [3] Baker AW, Keshaviah A, Horenstein A, Goetter EM, Mauro C, Reynolds CF, et al. The role of avoidance in complicated grief: A detailed examination of the Grief-Related Avoidance Questionnaire (GRAQ) in a large sample of individuals with complicated grief. *J Loss Trauma* 2016;21:533–47. <http://dx.doi.org/10.1080/15325024.2016.1157412>.
- [4] Barak A, Hen L, Boniel-Nissim M, Shapira N. A comprehensive review and a meta-analysis of the effectiveness of internet-based psychotherapeutic interventions. *J Technol Hum Serv* 2008;26:109–60. <http://dx.doi.org/10.1080/15228830802094429>.
- [5] Baumeister H, Reichler L, Munzinger M, Lin J. The impact of guidance on Internet-based mental health interventions: A systematic review. *Internet Interv* 2014;1:205–15. <http://dx.doi.org/10.1016/j.invent.2014.08.003>.
- [6] Berger T, Caspar F, Richardson R, Kneubühler B, Sutter D, Andersson G. Internet-based treatment of social phobia: A randomized controlled trial comparing unguided with two types of guided self-help. *Behav Res Ther* 2011;49:158–69. <http://dx.doi.org/10.1016/j.brat.2010.12.007>.
- [7] Berthoud L, Efinger L, Kheyar M, Pomini V, Debrot A. Hope may come from internet in times of COVID-19: Building an online programme for grief (LIVIA). *Front Psychiatry* 2021;12. <http://dx.doi.org/10.3389/fpsy.2021.626831> [Article 626831].
- [8] Blais MR, Vallerand RJ, Pelletier LG, Brière NM. L'échelle de satisfaction de vie : Validation canadienne-française du « Satisfaction with Life Scale. ». *Can J Behav Sci Rev Can Sci Comport* 1989;21:210–23.
- [9] Bocéréan C, Dupret E. A validation study of the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) in a large sample of French employees. *BMC Psychiatry* 2014;14:354. <http://dx.doi.org/10.1186/s12888-014-0354-0>.
- [10] Bouffard L, Lapierre S. La mesure du bonheur. *Rev Québécoise Psychol* 1997;18:271–310.

- [11] Bourgeois ML. Études sur le deuil. Méthodes qualitatives et méthodes quantitatives. *Ann Med Psychol* 2006;164:278–291. <https://doi.org/10.1016/j.amp.2005.10.012>.
- [12] Brodbeck J, Berger T, Biesold N, Rockstroh F, Znoj HJ. Evaluation of a guided internet-based self-help intervention for older adults after spousal bereavement or separation/divorce: A randomised controlled trial. *J Affect Disord* 2019;252:440–9. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jad.2019.04.008>.
- [13] Bruchon-Schweitzer M, Rasclé N, Gelie F, Fortier C, Sifakis Y, Constant A. Le questionnaire de soutien social de Sarason (SSQ6). Une adaptation française. *Psychol Fr* 2003;48:41–53.
- [14] Carlbring P, Andersson G, Cuijpers P, Riper H, Hedman-Lagerlöf E. Internet-based vs. face-to-face cognitive behavior therapy for psychiatric and somatic disorders: An updated systematic review and meta-analysis. *Cogn Behav Ther* 2018;47:1–18. <http://dx.doi.org/10.1080/16506073.2017.1401115>.
- [15] Choi I, Zou J, Titov N, Dear BF, Li S, Johnston L, et al. Culturally attuned internet treatment for depression amongst Chinese Australians: A randomised controlled trial. *J Affect Disord* 2012;136:459–68. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jad.2011.11.003>.
- [16] Dominick SA, Irvine AB, Beauchamp N, Seeley JR, Nolen-Hoeksema S, Doka KJ, et al. An internet tool to normalize grief. *OMEGA J Death Dying* 2010;60:71–87. <http://dx.doi.org/10.2190/OM.60.1.d>.
- [17] Eisma MC, Boelen PA, van den Bout J, Stroebe W, Schut HAW, Lancee J, et al. Internet-based exposure and behavioral activation for complicated grief and rumination: A randomized controlled trial. *Behav Ther* 2015;46:729–48. <http://dx.doi.org/10.1016/j.beth.2015.05.007>.
- [18] Faul F, Erdfelder E, Buchner A, Lang AG. Statistical power analyses using G\*Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. *Behav Res Methods* 2009;41:1149–60. <http://dx.doi.org/10.3758/BRM.41.4.1149>.
- [19] Gähler M. To divorce is to die a bit...": A longitudinal study of marital disruption and psychological distress among Swedish women and men. *Fam J* 2006;14:372–82. <http://dx.doi.org/10.1177/1066480706290145>.
- [20] Hanus M. Deuils normaux, deuils difficiles, deuils compliqués et deuils pathologiques. *Ann Med Psychol* 2006;164:349–356. <https://doi.org/10.1016/j.amp.2006.02.003>.
- [21] Holm M, Årestedt K, Öhlen J, Alvariza A. Variations in grief, anxiety, depression, and health among family caregivers before and after the death of a close person in the context of palliative home care. *Death Stud* 2020;44:531–9. <http://dx.doi.org/10.1080/07481187.2019.1586797>.
- [22] Hughes ME, Waite LJ. Marital biography and health at mid-life. *J Health Soc Behav* 2009;50:344–58. <http://dx.doi.org/10.1177/002214650905000307>.
- [23] Kazdin AE. Addressing the treatment gap: A key challenge for extending evidence-based psychosocial interventions. *Behav Res Ther* 2017;88:7–18. <http://dx.doi.org/10.1016/j.brat.2016.06.004>.
- [24] Kramrei E, Coit C, Martin S, Fogo W, Mahoney A. Post-divorce adjustment and social relationships. *J Divorce Remarriage* 2007;46:145–66. [http://dx.doi.org/10.1300/J087v46n03\\_09](http://dx.doi.org/10.1300/J087v46n03_09).
- [25] Litz BT, Schorr Y, Delaney E, Au T, Papa A, Fox AB, et al. A randomized controlled trial of an internet-based therapist-assisted indicated preventive intervention for prolonged grief disorder. *Behav Res Ther* 2014;61:23–34. <http://dx.doi.org/10.1016/j.brat.2014.07.005>.
- [26] Mancini AD, Sinan B, Bonanno GA. Predictors of prolonged grief, resilience, and recovery among bereaved spouses: Predictors of bereavement trajectories. *J Clin Psychol* 2015;71:1245–58. <http://dx.doi.org/10.1002/jclp.22224>.
- [27] Patel V, Saxena S, Lund C, Thornicroft G, Baingana F, Bolton P, et al. The Lancet Commission on global mental health and sustainable development. *Lancet* 2018;392(10157):1553–98. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31612-X](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31612-X).
- [28] Prigerson HG, Horowitz MJ, Jacobs SC, Parkes CM, Aslan M, Goodkin K, et al. Prolonged grief disorder: Psychometric validation of criteria proposed for DSM-5 and ICD-11. *PLoS Med* 2009;6:e1000121. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2020.04.024>.
- [29] Sbarra DA. Divorce and health: Current trends and future directions. *Psychosom Med* 2015;77:227–36. <http://dx.doi.org/10.1097/PSY.000000000000168>.
- [30] Selman LE, Chao D, Sowden R, Marshall S, Chamberlain C, Koffman J. Bereavement support on the frontline of COVID-19: Recommendations for hospital clinicians. *J Pain Symptom Manage* 2020;60:e81–6. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2020.04.024>.
- [31] Staehelin K, Schindler C, Spoerri A, Zemp Stutz E, for the Swiss National Cohort Study Group. Marital status, living arrangement and mortality: Does the association vary by gender? *J Epidemiol Community Health* 2012;66:e22. <http://dx.doi.org/10.1136/jech.2010.128397>.
- [32] Stroebe M, Schut H. The dual process model of coping with bereavement: A decade on. *OMEGA J Death Dying* 2010;61:273–89. <http://dx.doi.org/10.2190/OM.61.4.b>.
- [33] Stroebe M, Schut H. The dual process model of coping with bereavement: A decade later. *OMEGA J Death Dying* 2010;61:269–71. <http://dx.doi.org/10.2190/OM.61.4.a>.
- [34] Utz RL, Caserta M, Lund D. Grief, depressive symptoms, and physical health among recently bereaved spouses. *Gerontologist* 2012;52:460–71. <http://dx.doi.org/10.1093/geront/gnr110>.
- [35] van der Houwen K, Schut H, van den Bout J, Stroebe M, Stroebe W. The efficacy of a brief internet-based self-help intervention for the bereaved. *Behav Res Ther* 2010;48:359–67. <http://dx.doi.org/10.1016/j.brat.2009.12.009>.
- [36] Vandenbroucke S, Vermeulen B, Maggi P, Delye S, Gosset C, Lebrun J-M, et al. Vieillir, mais pas tout seul. In: Une enquête sur la solitude et l'isolement social des personnes âgées en Belgique. Fondation Roi Baudouin; 2012.
- [37] Wind TR, Rijkeboer M, Andersson G, Riper H. The COVID-19 pandemic: The 'black swan' for mental health care and a turning point for e-health. *Internet Interv* 2020;20:100317. <http://dx.doi.org/10.1016/j.invent.2020.100317>.
- [38] Worden JW. *Grief counseling and grief therapy: A handbook for the mental health practitioner*, 4th ed, New York: Springer Publishing Company; 2009.
- [39] Young KS. An empirical examination of client attitudes towards online counseling. *Cyberpsychol Behav* 2005;8:172–7. <http://dx.doi.org/10.1089/cpb.2005.8.172>.
- [40] Zech E. *Psychologie du deuil : Impact et processus d'adaptation au décès d'un proche*. Belgique: Mardaga; 2006.