Conception de la recherche

Rédigé par Dre Laura Lambe, associée de recherche chez PREVNet
et Dre Wendy Craig
June 2021

© PREVNet 2021

Table des matières

Types d'évaluation de programmes....3

Types de méthodes d'évaluation....4
- Méthode non expérimentale....4
- Méthode expérimentale....5
  - Méthode quasi expérimentale....6
  - Essai contrôlé randomisé (ECR)....7

Menaces à la découverte de preuves et amélioration de votre conception de recherche....8

Comparaison de la solidité des preuves selon les méthodes....9

Modérateurs de programmes : comprendre les facteurs influant sur l'efficacité des programmes....11

Résumé et conseils....11

Références....12

© PREVNet 2021

La recherche et l'évaluation sont des composantes essentielles du développement des programmes[1]. Le choix d'une méthode de recherche appropriée vous aidera à recueillir les données nécessaires pour :

- Vous assurer que votre programme a l'effet escompté et qu'il atteint ses objectifs.
- Vous assurer que votre programme ne cause pas de dommages involontaires.
- Comprendre les mécanismes de fonctionnement d'un programme.
- En apprendre plus sur la façon d'améliorer les programmes.
- Inclure la voix des jeunes dans le développement et l'adaptation de vos programmes.
- Obtenir des subventions et du financement pour le programme.

Cette ressource de PREVNet a pour but de fournir une vue d'ensemble des méthodes de recherche quantitative pouvant être utilisées lors de l'évaluation des programmes et de souligner les avantages et les inconvénients de chaque approche. Bien qu'il existe des approches qualitatives et des approches non occidentales de l'évaluation de programmes, cette ressource se concentre sur l'évaluation quantitative des programmes.

Types d'évaluation de programmes :

Il existe de nombreux types d'évaluation de programmes, chacun ayant des objectifs différents. Les types d'évaluation de programmes les plus courants sont :

- **L'évaluation formative :** elle est généralement utilisée lorsqu'un nouveau programme est en cours de conception. On l'utilise pour évaluer si le programme est acceptable pour les parties prenantes et évaluer sa faisabilité.
- **L'évaluation de processus :** elle vise à déterminer si un programme a été mis en œuvre comme prévu.
- **L'évaluation des résultats :** elle est utilisée pour documenter et évaluer les changements dus à un programme dans une population cible. L'évaluation des résultats est généralement utilisée pour déterminer si un programme a atteint ses objectifs.
- **L'évaluation d'impact :** utilisée pour déterminer si un programme a réussi à atteindre ses objectifs plus larges (par exemple, réduire les taux de violence dans les fréquentations chez les adolescents). L'évaluation d'impact va au-delà des objectifs déclarés du programme et prend en compte les changements plus larges ainsi que les impacts involontaires.

Cette fiche-conseils de PREVNet se concentre principalement sur l'évaluation des résultats. Cela dit, les meilleures pratiques en matière d'évaluation de programmes recommandent d'inclure une évaluation de processus chaque fois qu'une évaluation des résultats est menée. Ainsi, si vous constatez que votre programme n'atteint pas les objectifs fixés, l'évaluation de processus peut vous aider à comprendre pourquoi (restez branché, notre fiche-conseils de PREVNet consacrée à l'évaluation de processus arrive bientôt!).

[1]Un programme est défini par toute intervention structurée conçue pour être mise en œuvre de manière à pouvoir être reproduite. Par exemple, The Fourth R est un programme de prévention de la violence dans les fréquentations chez les jeunes.

© PREVNet 2021

Types de méthodes d'évaluation :

L'image ci-dessous fournit une « feuille de route » des types de méthodes d'évaluation que nous aborderons brièvement dans cette fiche-conseils. Chaque méthode – non expérimentale, quasi-expérimentale et essais contrôlés randomisés – est décrite en détail ci-dessous.

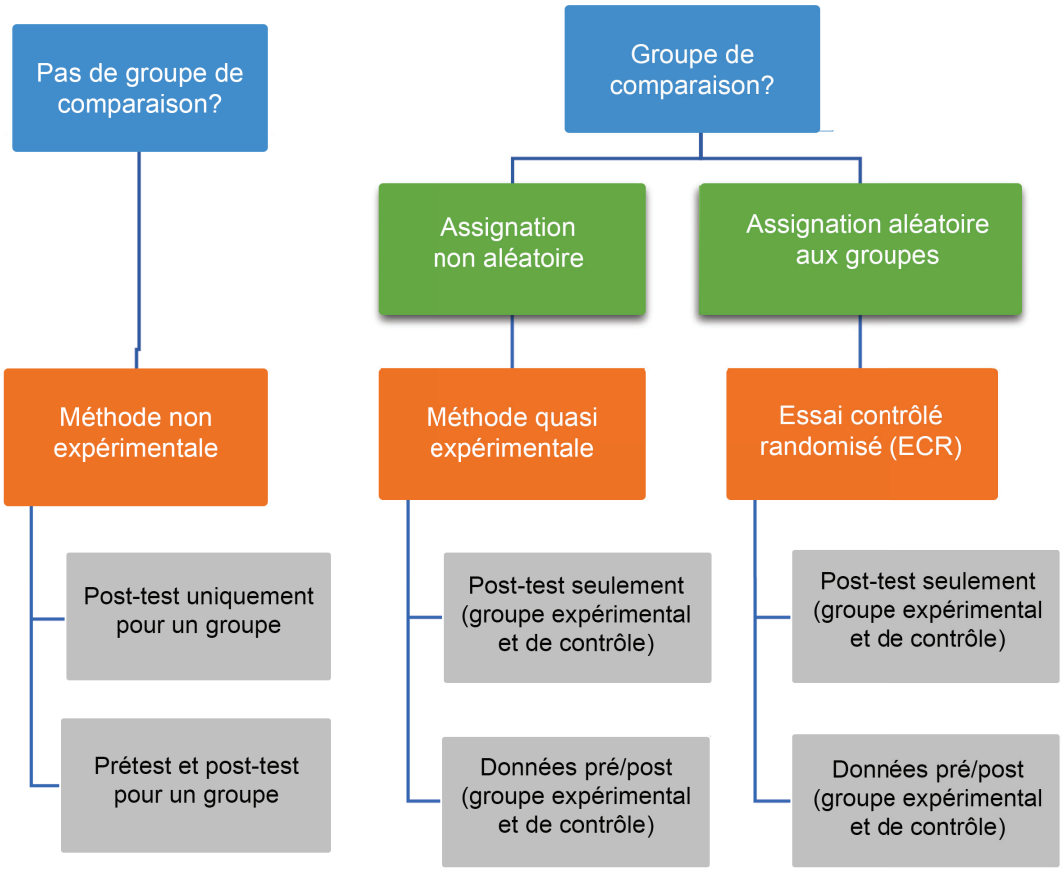


Image par Dre Deinera Exner-Cortens.

Méthodes non expérimentales : ces types de méthodes de recherche sont parfois appelés méthodes pré-expérimentales ou études descriptives. Les études non expérimentales peuvent être menées avec des données post-test uniquement ou avec une combinaison de données prétest et post-test. Voici quelques questions auxquelles une étude non expérimentale pourrait répondre :

- Qui participe à notre programme?
- Comment les jeunes vivent-ils leur participation à notre programme?
- Notre programme fonctionne-t-il comme prévu?
- Notre programme est-il associé à un résultat souhaité?
- Existe-t-il des facteurs modifiant l'expérience de participation des jeunes à notre programme ou ses résultats escomptés? (par exemple, leur genre, leurs antécédents de victimisation, etc.)

Notez l'accent mis sur le mot « associé à » ci-dessus. **Les études non expérimentales n'ont pas la qualité de preuve nécessaire pour faire des affirmations sur la causalité.** En d'autres termes, les études non expérimentales NE PEUVENT PAS prouver l'efficacité d'un programme. Plus d'informations à ce sujet ci-dessous.

© PREVNet 2021

Un cas particulier de méthode de recherche (pouvant être utilisée dans des études expérimentales et non expérimentales) est la **méthode rétrospective prétest post-test (RPP)**. Ce type de méthode de recherche permet de recueillir des données sur les connaissances/attitudes à la fin du programme en demandant aux participants de répondre aux mêmes questions, considérant deux périodes : avant le programme et après le programme. Voici quelques exemples de questions RPP :

	Connaissances AVANT le programme (échelle de 1 à 4)	Connaissances APRÈS le programme (échelle de 1 à 4)
1. Signes d'une relation amoureuse malsaine		
2. Comment obtenir de l'aide si j'ai des doutes quant à ma relation amoureuse		

De nouvelles recherches suggèrent que les méthodes RPP peuvent mesurer le changement de manière plus précise que les modèles traditionnels de prétest et post-test, du moins lorsqu'il s'agit de résultats tels que les attitudes, les croyances, les compétences et les valeurs. Cela s'explique par le fait que les méthodes RPP permettent de surmonter le biais de mémoire, dans lequel la norme de comparaison change entre les intervalles de mesure. Par exemple, les participants surestiment souvent leurs connaissances/compétences lors du prétest, simplement parce qu'ils « ne savent pas ce qu'ils ne savent pas ». À son tour, ce biais minimise les effets réels du programme. Enfin, les méthodes RPP sont également efficaces et économiques, car il suffit de recueillir les données à la fin du programme. Ces types de questions sont un excellent moyen d'améliorer la qualité des données d'évaluation des programmes, en particulier dans le cadre de méthodes non expérimentales.

Cela dit, les rapports rétrospectifs comme ceux utilisés dans les RPP sont limités par la mémoire des participants : la mémoire humaine est imparfaite, ce qui peut également introduire par inadvertance des erreurs dans les données (c'est ce qu'on appelle le biais de rappel). Afin de minimiser les effets du biais de mémoire et du biais de rappel, certains évaluateurs recueillent à la fois des données prétest réelles et des données rétrospectives prétest.

La méthode expérimentale : Il existe deux types de méthodes expérimentales : **la méthode quasi expérimentale** et les **essais contrôlés randomisés (ECR).** La méthode expérimentale diffère de la méthode non expérimentale, car elle comprend un groupe de contrôle (qui ne reçoit pas le programme) et un groupe expérimental (qui reçoit le programme). Il existe de nombreux types de groupes de contrôle, dont les suivants :

- **Groupe de contrôle sur liste d'attente :** reçoit le programme une fois l'évaluation terminée. Le groupe sur liste d'attente peut recevoir, ou non, un programme attention/placebo pendant l'évaluation.
- **Groupe de contrôle attention :** le groupe de contrôle réalise une activité qui n'est pas similaire au programme en termes de durée, de contacts sociaux, etc.
- **Groupe de contrôle placebo :** le groupe de contrôle réalise une activité qui imite le programme en termes de durée, de contacts sociaux, etc., mais ne reçoit pas le contenu du programme.
- **Efficacité comparative :** le groupe de contrôle reçoit une intervention existante; utile pour comparer l'efficacité des programmes.

Une étude expérimentale permet de répondre à certaines questions :
- Mon programme contribue-t-il à un résultat souhaité? ou cause-t-il un tel résultat (par exemple, une réduction de la violence dans les fréquentations).
- Quelle est la force de l'effet de mon programme? (par exemple, est-ce que mon programme réduit la violence à un plus grand degré que les programmes d'apprentissage socio-émotionnel existants)

© PREVNet 2021

La principale différence entre la méthode quasi expérimentale et les ECR réside toutefois dans l'utilisation de la *randomisation*. Les participants sont affectés de manière aléatoire au groupe expérimental ou au groupe de contrôle. Cette randomisation permet de s'assurer que les résultats du programme sont réellement dus au programme et non pas à un biais de sélection inconnu (c'est-à-dire un biais introduit lors de la sélection des participants). En d'autres termes, l'objectif de la randomisation est de s'assurer que le groupe expérimental et le groupe de contrôle sont approximativement égaux pour toutes les variables, à l'exception de votre programme. De cette façon, nous pouvons être plus sûrs que tout changement observé est le résultat du programme.

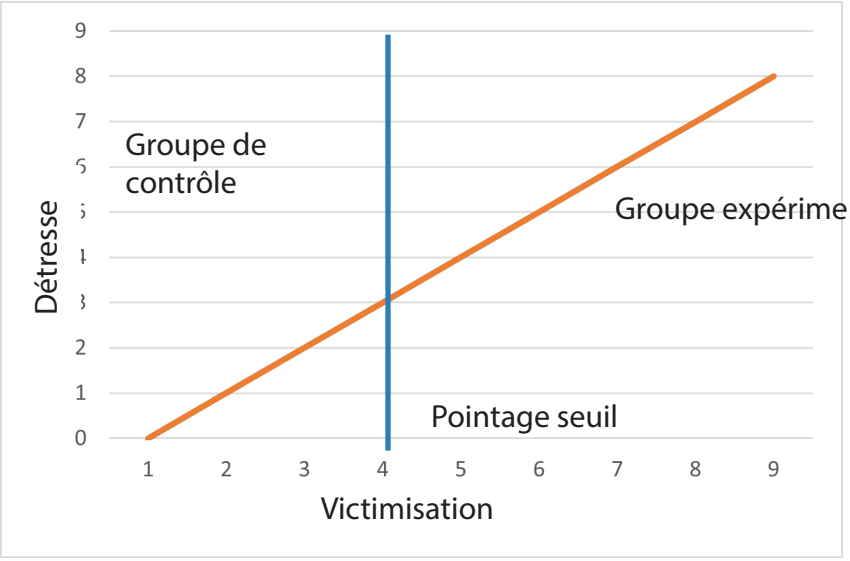
La méthode quasi expérimentale est utilisée lorsqu'un aspect d'une méthode expérimentale n'est pas possible (généralement lorsque la randomisation n'est pas possible/faisable). Comme vous pouvez vous en douter, il n'est pas toujours éthique ni possible de déterminer de manière aléatoire si un groupe reçoit ou non un programme. Par exemple, vous proposez votre programme à une classe d'adolescents et comparez les résultats avec ceux d'une autre classe de même niveau n'ayant pas reçu votre programme. Étant donné que ces jeunes n'ont pas été assignés de façon ALÉATOIRE au groupe expérimental ou au groupe de contrôle, cette méthode serait quasi-expérimentale. De nombreuses méthodes de recherche en sciences sociales sont quasi-expérimentales.

Les études quasi expérimentales peuvent être menées avec :

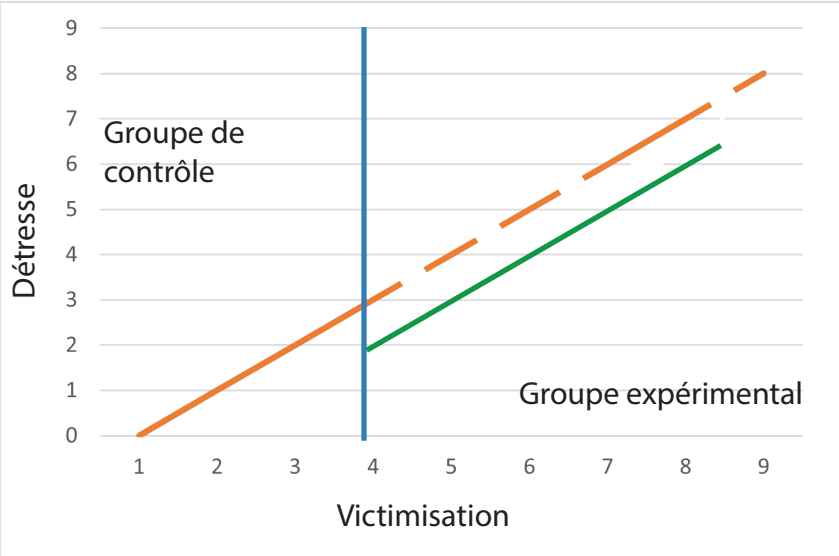
- des données post-test uniquement, avec un groupe de contrôle
- des données prétest et post-test, avec un groupe de contrôle.

Une méthode quasi expérimentale très solide est la **régression par discontinuité**. Dans cette méthode, les participants sont affectés au groupe expérimental ou au groupe de contrôle en fonction d'un score seuil sur une variable préalable au programme. Ce type de méthode est particulièrement utile lorsque les programmes sont ciblés et qu'il est éthique d'offrir l'intervention à ceux qui en bénéficieraient le plus. Dans ce type de conception, les effets du traitement sont mis en évidence lorsqu'il existe une discontinuité dans la ligne de régression de notre variable d'intérêt.

Par exemple, disons qu'il existe une corrélation positive entre la victimisation et la détresse, et que votre programme est conçu pour améliorer les stratégies d'adaptation et réduire la détresse (voir la figure ci-dessous). Les participants ayant un niveau élevé de victimisation (pointage de 4 et plus) sont les plus susceptibles de bénéficier de votre programme, ils sont donc affectés à la condition expérimentale. Ceux ayant un faible niveau de victimisation sont affectés au groupe de contrôle.



Après la mise en œuvre de votre programme, on s'attendrait à ce que l'association entre la victimisation et la détresse change pour le groupe expérimental. En d'autres termes, il y aurait une discontinuité dans la ligne de régression au point de découpage, tel que l'illustre le graphique suivant :



L'essai contrôlé randomisé (ECR) est la méthode de recherche de référence lorsqu'il s'agit d'évaluer la causalité, c'est-à-dire que le changement de la variable dépendante (par exemple, la violence dans les fréquentations chez les adolescents) dépend de la variable indépendante (par exemple, le fait de recevoir un programme sur les relations saines).

Les méthodes expérimentales réelles (RCT) demandent :

- Des données prétest et post-test dans un groupe expérimental et un groupe de contrôle.
- Des participants assignés de manière aléatoire au groupe expérimental ou au groupe de contrôle.

Remarque : les ECR et les solides méthodes quasi expérimentales sont souvent préenregistrés avant de débuter. Cela signifie que la conception et les hypothèses de l'étude sont publiées avant que les données ne soient générées.
Le préenregistrement améliore la qualité, la transparence et la reproductibilité des résultats de la recherche, car il garantit que les données sont utilisées pour tester les hypothèses (et non pas que les données sont utilisées à des fins de recherche). De nombreux journaux de recherche de premier plan ne publient des ECR que s'ils ont été préenregistrés.Pour plus d'informations sur le préenregistrement, consultez ClinicalTrials.gov (le plus grand dépôt d'études cliniques ECR) ou le Centre for Open Science (dépôt pour tout type de recherche).

© PREVNet 2021

Menaces à la découverte de preuves et amélioration de votre conception de recherche

L'amélioration de la qualité des données recueillies pendant l'évaluation des programmes permet d'améliorer la qualité des preuves dont nous disposons pour faire des déclarations sur nos programmes. Les méthodes de recherche plus rigoureuses ont généralement une meilleure validité interne (la mesure dans laquelle un élément de preuve confirme la relation de cause à effet). Le tableau ci-dessous présente quelques menaces communes à la validité interne, et comment vous pouvez y faire face :

Menaces à la validité interne	Ce qu'il faut considérer :	Comment vous pourriez faire face à cette menace :
Histoire	Est-ce qu'un autre événement (en plus de votre programme) s'est produit et pourrait expliquer le changement qui vous intéresse?	• Recueillir des données avant et après le programme • Mesurer les variables qui pourraient également avoir un impact sur votre résultat • Impliquer un groupe de contrôle
Maturation	Les participants amélioreraient-ils naturellement le résultat au fil du temps, même sans votre programme?	• Impliquer un groupe de contrôle
Biais du sujet	La façon dont vous avez sélectionné vos sujets a-t-elle influencé le résultat?	• Sélection aléatoire des participants dans le groupe de contrôle et le groupe expérimental, en veillant à ce qu'ils soient similaires (par exemple, même âge) • Tenez compte de toute différence de base dans votre groupe expérimental et groupe de contrôle
Instrumentation	Avez-vous changé votre façon de mesurer vos variables d'intérêt?	• Utilisez les mêmes mesures pour collecter les données dans le groupe de contrôle et le groupe expérimental, avant et après
Biais dans les réponses	Votre questionnaire ou votre méthode de recherche influencent-ils les réponses des participants?	• Déterminez si les données pré et post ou les données rétrospectives pré et post sont plus appropriées pour votre évaluation. Les conceptions très solides recueillent les deux!
Fidélité/intégrité du programme	Votre programme est-il mis en œuvre comme prévu dans tous les groupes?	• Utiliser un manuel de programme et prévoir une formation spécifique pour les responsables de la mise en œuvre du programme • Mesurer comment le programme est mis en œuvre (par exemple, par les listes de contrôle des séances)

© PREVNet 2021

Comparaison de la solidité des preuves selon les méthodes :

Le tableau ci-dessous compare diverses méthodes de recherche et la qualité des preuves que l'on peut obtenir avec chacune d'entre elles. Les méthodes de recherche qui produisent les preuves de plus haute qualité sont énumérées en premier, par ordre décroissant de qualité.

Méthode de recherche	Avantages	Inconvénients
Données avant et après le programme, avec randomisation et groupe de contrôle (ECR) *« Par rapport aux écoles en liste d'attente, les écoles ayant reçu notre intervention sur les relations saines ont connu une réduction de 21 % de la victimisation par les pairs au fil du temps ».*	• Il s'agit de l'approche de référence pour recueillir des preuves en recherche occidentale, car elle contrôle de nombreuses menaces pour la validité interne	• Les ECR sont coûteux, longs et exigent des compétences considérables en matière de recherche.
Données prétest et post-test, avec un groupe de contrôle mais sans randomisation (Quasi-expérimental) *« Les filles avec des antécédents de victimisation étaient plus susceptibles de rapporter une augmentation de l'estime de soi après avoir participé à notre programme, par rapport au groupe de contrôle ».*	• Il s'agit d'une méthode de recherche très solide, car elle permet d'examiner les changements dans le temps liés au programme tout en excluant que ces effets soient dus au seul effet du temps.	• Les méthodes quasi expérimentales peuvent également être coûteuses, longues et exiger des compétences en matière de recherche.
Post-données seulement, avec un groupe de contrôle (Quasi-expérimental) *« Comparativement aux jeunes n'ayant pas participé à ce programme, les jeunes de notre programme ont été capables d'énumérer significativement plus de façons d'intervenir contre la victimisation par les pairs ».*	• On peut toujours utiliser un groupe de contrôle pour recueillir des preuves en comparant les deux groupes sur des variables d'intérêt. • On peut utiliser les questions de la RPP pour évaluer les changements d'attitudes, de compétences, de croyances et de valeurs.	• Si nous n'avons que des données post-test, nous ne pouvons pas faire de déclarations sur le changement dans le temps (par ex, le changement peut être simplement dû au temps). • Les questions de la RPP peuvent être limitées par les biais de rappel.
Données post-programme uniquement, avec estimations des données préprogramme (Méthode rétrospective pré-post, non expérimentale) *« Les participants estiment que depuis le programme, ils sont moins témoins de victimisation par les pairs dans leur école (environ 25 % moins) ».*	• Les études rétrospectives pré-post peuvent être des moyens très précis et efficaces pour mesurer les changements d'attitudes, de compétences, de croyances et de valeurs.	• Les méthodes non expérimentales n'ont pas de groupe de contrôle et ne peuvent pas faire de déclarations sur la causalité.

© PREVNet 2021

Méthode de recherche	Avantages	Inconvénients
Données préprogramme et post-programme (non expérimental) *« La participation à notre programme a été associée à une augmentation de 5 points quant aux connaissances moyennes sur les relations saines ».*	• Avec les données du prétest et du post-test, nous pouvons également recueillir des preuves préliminaires sur le changement à explorer plus en profondeur à l'aide d'une méthode expérimentale.	• Il existe de nombreuses menaces à la validité interne qui ont un impact sur la qualité de ce type de preuve. Par exemple, sans groupe de contrôle, il est possible que le changement de vos variables d'intérêt soit simplement dû au temps et non à votre programme.
Données post-programme uniquement (non expérimental) *« 10 des 12 participants du groupe ont déclaré être "tout à fait d'accord" pour dire qu'ils ont acquis de nouvelles compétences relationnelles grâce au programme ».*	• Nous pouvons rassembler des informations utiles sur le fonctionnement du programme. • Nous pouvons utiliser les questions de la RPP pour évaluer les changements d'attitudes, de compétences, de croyances et de valeurs.	• Nous pouvons ne pas être en mesure d'évaluer le changement s'il n'y a pas de groupe de comparaison (par exemple, des données prétest ou un groupe de contrôle). • Les questions de la RPP peuvent être limitées par des biais de rappel
Aucune; seulement des preuves anecdotiques. *« Je sais que notre programme fonctionne, car je vois de moi-même combien les participants l'apprécient ».*	• Peut être un point de départ utile pour réfléchir sur les types de questions d'évaluation que vous souhaitez poser	• Les données recueillies auprès d'une personne de manière non systématique peuvent être biaisées (p. ex. se souvenir que des points positifs) et ne sont probablement pas représentatives du programme dans son ensemble

Modérateurs de programmes : comprendre les facteurs influant sur l'efficacité des programmes

Une autre voie importante de la recherche sur l'évaluation des programmes consiste à comprendre la personne dans son contexte : quel type de programme fonctionne pour qui, et dans quelles conditions? Les meilleures pratiques actuelles en matière d'évaluation de programmes vont au-delà de la simple compréhension de l'efficacité d'un programme. Il est également essentiel de comprendre les facteurs qui influent sur l'efficacité du programme.

Un modérateur est une variable modifiant le lien entre un prédicteur (par exemple, le fait de recevoir un programme de prévention de la violence dans les fréquentations) et un résultat (par exemple, les attitudes à l'égard de la violence fondée sur le genre). Par exemple, le genre des participants peut modérer la relation décrite ci-dessus, de sorte que les filles ont signalé un plus grand changement d'attitude après le programme que les garçons. Les modérateurs peuvent être individuels (genre, âge, antécédents de victimisation, etc.) ou contextuels (appartenance à l'école, taux de victimisation à l'école, etc.).

Il est important de recueillir des données quantitatives et qualitatives sur les modérateurs du programme. Cela signifie que, dans l'idéal, vous voudrez recueillir des données quantitatives sur les facteurs qui pourraient avoir un impact sur le résultat souhaité de votre programme. En outre, vous voudrez également recueillir des données qualitatives pour comprendre comment votre programme est vécu par diverses personnes dans divers contextes.

Résumé et conseils

Dans l'ensemble, la façon dont vous concevez l'évaluation de votre programme a des répercussions importantes sur la qualité des données que vous êtes en mesure de recueillir, ce qui influence les affirmations que vous pouvez faire sur les impacts de votre programme. Au fil du temps, les programmes étant en mesure de démontrer des preuves convergentes (par exemple, de multiples essais de contrôle aléatoires) dans divers contextes et auprès de divers responsables de la mise en œuvre ont les preuves les plus solides de leur efficacité. Chaque évaluation est une occasion de contribuer à la base documentaire générale documentant l'efficacité de votre programme.
Les conceptions d'évaluation de programme les plus solides comprennent des données quantitatives et qualitatives (c'est ce qu'on appelle des méthodes mixtes) afin de fournir des données numériques et des expériences vécues pour l'évaluation du programme. N'oubliez pas de consulter la fiche-conseils de PREVNet sur l'évaluation qualitative des programmes!

Avant de débuter votre programme, voici quelques questions simples à vous poser pour améliorer la qualité des preuves recueillies :

- Puis-je inclure des mesures préprogramme?
  - Idéalement, il faudrait que ces mesures soient les mêmes que les mesures post-programme, afin de pouvoir évaluer les changements au fil du temps (par exemple, les connaissances, les attitudes, les comportements pertinents aux résultats escomptés de votre programme) et limiter les effets d'instrumentation.
  - Envisagez d'inclure des mesures de variables qui pourraient également avoir un impact sur le résultat souhaité de votre programme (par exemple, pour déterminer si l'efficacité de votre programme varie en fonction de modérateurs tels que l'âge, le genre, le taux de victimisation, etc.)
- Puis-je prévoir d'inclure un groupe de contrôle (ou groupe de contrôle sur liste d'attente) dans ma conception?
  - Ces participants bénéficient de la même intervention que le groupe expérimental, mais pas du programme. Un groupe de contrôle sur liste d'attente recevrait le programme APRÈS que les deux groupes aient effectué les mesures post-test (et tout autre suivi).
  - Le groupe de contrôle doit être aussi similaire que possible au groupe expérimental (par exemple, même âge, même genre, même composition), c'est pourquoi la randomisation est essentielle!

© PREVNet 2021

- La randomisation est-elle possible pour mon programme?
    - Si possible, les participants doivent être assignés de manière aléatoire aux conditions expérimentales ou de contrôle.
- Qu'est-ce que les parties prenantes attendent de mon programme?
    - Envisagez de recueillir des données qualitatives (par exemple, un groupe de discussion) pour déterminer si votre programme répond aux besoins des utilisateurs et des autres parties prenantes.

Si votre programme a déjà débuté, vous pouvez encore l'évaluer. Vous pouvez :

- Recueillir des données post-test uniquement :
    - Cela peut encore être très utile pour évaluer l'expérience de participation des participants à votre programme (par exemple, les données d'assurance qualité).
    - Utiliser une méthode rétrospective pré-post pour recueillir des données sur les changements d'attitudes, de compétences, de croyances et de valeurs. Idéalement, les participants répondront deux fois à la même question, avant et après le programme.
        - Vous pouvez également utiliser des formulations de questions telles que « avant ce programme… » ou « avant de participer à x… » dans lesquels les participants ne répondront à la question qu'une seule fois. Les données générées par ce type de question ne sont PAS aussi solides que celles d'une vraie RPP (évaluée deux fois) mais peuvent néanmoins être utiles pour votre programme.
    - Envisagez de recueillir auprès des participants des données qualitatives et ouvertes sur votre programme. Ces informations peuvent s'avérer particulièrement utiles pour générer de nouvelles idées et pour fournir une perspective de l'expérience vécue. Pour ce faire, vous pouvez organiser des groupes de discussion ou des entretiens, ou poser des questions ouvertes dans votre enquête. Une mise en garde s'impose : les participants peuvent se contenter de vous dire ce qu'ils ont aimé du programme et ne pas discuter des inconvénients potentiels.
- Rassemblez les données post-test du programme et d'un groupe de contrôle :
    - Vous pouvez toujours faire des déclarations sur les résultats de votre programme si vous disposez d'un groupe de comparaison approprié. Cependant, sans données prétest, vous ne pouvez pas savoir si les deux groupes différaient avant le programme.

© PREVNet 2021

Références

Geldhof, G. J., Warner, D. A., Finders, J. K., Thogmartin, A. A., Clark, A., & Longway, K. A. (2018). Revisiting the utility of retrospective pre-post designs: the need for mixed-method pilot data. Evaluation and program planning, 70, 83-89.

Little, T. D., Chang, R., Gorrall, B. K., Waggenspack, L., Fukuda, E., Allen, P. J., & Noam, G. G. (2020). The retrospective pretest–posttest design redux: On its validity as an alternative to traditional pretest–posttest measurement. International Journal of Behavioral Development, 44(2), 175-183.

University of Calgary Program Evaluation Toolkit. Available online at: https://www.ucalgary.ca/mentalhealth/education/program-evaluation-toolkit

CDC Understanding evidence. Available online at: https://www.cdc.gov/violenceprevention/pdf/understanding_evidence-a.pdf

Jackson, S., Fazal, N., & Giesbrecht, N. A hierarchy of evidence: Which intervention has the strongest evidence of effectiveness? https://www.researchgate.net/profile/Suzanne-Jackson-2/publication/242760598_A_Hierarchy_of_Evidence_Which_Intervention_Has_the_Strongest_Evidence_of_Effectiveness/links/5707da8b08ae2eb9421bdb15/A-Hierarchy-of-Evidence-Which-Intervention-Has-the-Strongest-Evidence-of-Effectiveness.pdf

Agence de la santé publique du Canada
Public Health Agency of Canada

Les opinions exprimées ici ne représentent pas nécessairement le point de vue de l'Agence de la santé publique du Canada.

© PREVNet 2021