UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À TROIS-RIVIÈRES

LES PRATIQUES UNIVERSELLES RECONNUES EFFICACES POUR DIMINUER LES COMPORTEMENTS PERTURBATEURS DES ÉLÈVES D'ÂGE SCOLAIRE EN CLASSE ORDINAIRE

ESSAI PRÉSENTÉ
COMME EXIGENCE PARTIELLE DE LA

MAITRISE EN PSYCHOÉDUCATION

PAR
LAURENCE LAROUCHE

JUIN 2022

Université du Québec à Trois-Rivières

Service de la bibliothèque

Avertissement

L'auteur de ce mémoire ou de cette thèse a autorisé l'Université du Québec à Trois-Rivières à diffuser, à des fins non lucratives, une copie de son mémoire ou de sa thèse.

Cette diffusion n'entraîne pas une renonciation de la part de l'auteur à ses droits de propriété intellectuelle, incluant le droit d'auteur, sur ce mémoire ou cette thèse. Notamment, la reproduction ou la publication de la totalité ou d'une partie importante de ce mémoire ou de cette thèse requiert son autorisation.

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À TROIS-RIVIÈRES
MAITRISE EN PSYCHOÉDUCATION (M. Sc.)

Direction de recherche :

Caroline Couture

Prénom et nom — Directeur de recherche

Comité d'évaluation :

Prénom et nom — directeur ou codirecteur de recherche

Prénom et nom — Évaluateur

Prénom et nom — Évaluateur

Sommaire

La gestion des comportements perturbateurs des élèves en classe constitue un des aspects les plus chronophages pour les enseignants et elle représente une tâche difficile pour plusieurs (Hoglund *et al.*, 2015 ; Prior, 2014). Il s'avère donc pertinent d'agir le plus possible en prévention, soit avant l'émission de ces comportements chez les élèves. Plusieurs travaux s'étant déjà penchés sur cette question, cet essai présente une recension des recensions et méta-analyses ayant déjà examiné les pratiques universelles de gestion de classe ayant démontré avoir un impact sur la diminution des comportements perturbateurs des élèves en classe ordinaire. Ce travail explore donc les résultats de cinq recensions analysant l'efficacité de cinq stratégies universelles de gestion de classe à l'aide des indicateurs de qualité du *Council for Exceptional Children* (2014*)*. À la suite de cette analyse, deux pratiques ont été jugées probantes, deux stratégies sont évaluées comme étant de potentielles pratiques probantes et une stratégie comme ayant une preuve insuffisante pour être considérée comme pratique probante. Les limites et la contribution de cet essai pour l'intervention psychoéducative sont également présentées.

Table des matières

Sommaire iii

Liste des tableaux et des figures vi

Remerciements vii

Introduction 1

Comportements perturbateurs 1

Gestion de classe 2

Modèle de réponse à l'intervention 4

Niveau 1. 5

Niveau 2. 5

Niveau 3 6

Pratique probante 6

Établissement d'une pratique jugée probante 8

Objectif de l'essai 11

Méthode 12

Recherche documentaire 12

Critères de sélection des articles 13

Critères d'inclusion 13

Critères d'exclusion 14

Résultat du processus de recension 14

Résultats 15

Taille de l'effet 15

Pratiques efficaces 16

Stratégies proactives 16

Supervision active. 16

Précorrection. 17
Cartes de réponse. 19
Offre de choix pédagogiques..... 20
Stratégies réactives 21
Renforcement des comportements attendus. 21
Discussion 24
Contribution de l'essai pour l'intervention psychoéducative..... 24
Pratiques probantes 25
Potentielles pratiques probantes 25
Pratique avec une preuve insuffisante 26
Limites des recensions 27
Limites de l'essai..... 28
Conclusion..... 30
Références 31
Appendice A Indicateurs de qualité du Council for Exceptional Children..... 37
Appendice B Caractéristiques méthodologiques des recensions retenues 41

Liste des tableaux et des figures

Tableaux

Tableau 1 Mots-clés et synonymes utilisés dans les bases de données…….. 11

Figures

Figure 1 Les relations entre les problèmes de comportement et les variables associées au personnel scolaire…… 3

Figure 2 Le modèle d'intervention à trois niveaux……... 5

Figure 3 Pratiques de gestion de classe considérées efficaces……... 7

Figure 4 Étapes d'évaluation de l'efficacité d'une stratégie d'intervention selon le CEC …... 8

Figure 5 Critères pour l'établissement de la catégorie d'évidence des stratégies selon le CEC …… 9

Figure 6 Diagramme de flux……... 12

Remerciements

Je tiens d'abord à remercier Mme Caroline Couture qui a gentiment accepté de m'accompagner et de me diriger dans ce travail de recherche alors qu'elle ne m'avait jamais rencontrée. Merci de m'avoir initiée au monde de la recherche malgré mon entrée tardive dans celui-ci avec tant de patience et de bienveillance.

Je me dois également de remercier mes collègues de maîtrise qui ont pu vivre avec moi les hauts et les bas de cet essai. Merci à mon conjoint qui a cru en moi tout au long de ce travail, qui a su me dire les bons mots lors des moments de découragement et qui a su me pousser à persévérer malgré les embûches. Merci également à ma famille, mes amis et mes collègues de travail qui m'ont encouragée dans la réalisation de cet essai sans trop comprendre en quoi cela consistait réellement.

Introduction

La gestion de classe fait partie des éléments les plus importants pour la réussite des élèves et elle est souvent nommée par les enseignants comme un aspect des plus difficiles dans leur travail (Hoglund *et al.*, 2015 ; Prior, 2014). Bien que la gestion de classe représente plus que la gestion des comportements perturbateurs, la gestion de ces comportements peut représenter jusqu'à 50 % du temps d'enseignement dans certaines classes (Marzano *et al.*, 2003). D'autres auteurs estiment qu'environ quatre heures par semaine sont perdues dans chaque classe en raison des comportements perturbateurs des élèves (Walker *et al.*, 2004). De cette façon, les comportements perturbateurs ont non seulement un impact sur l'élève qui les émet, mais également sur l'ensemble des élèves de la classe et sur l'enseignant (Pas *et al.*, 2015). Il s'avère donc pertinent pour tous de recenser les pratiques de gestion de classe jugées probantes pour diminuer l'apparition des comportements perturbateurs des élèves.

Comportements perturbateurs

Les comportements perturbateurs font généralement référence à des comportements d'indiscipline qui perturbent le climat de la classe. Selon la définition de Putman (2012) traduite par Gaudreau (2017, p.119), les comportements d'indiscipline se définissent comme « […] tout comportement de distraction, de désengagement ou de désobéissance amenant l'enseignant à interrompre son enseignement, à réprimander les élèves, à rétablir l'ordre en classe ou à restructurer la tâche avant de poursuivre ». En classe, ces comportements peuvent se manifester par du non-respect des règles de classe, des perturbations verbales, de l'impolitesse, de l'opposition, de l'agressivité (verbale et physique), de l'agitation motrice (sur place ou en marchant dans la classe), de l'utilisation inadéquate de son matériel, etc. (Gaudreau, 2011 ; Germer *et al.*, 2011 ; Potvin et Lacroix, 2009).

Si la fréquence et l'intensité de ces comportements perturbateurs sont assez élevées chez un élève, celui-ci peut être identifié comme rencontrant des difficultés comportementales. Ainsi, un élève présentant des difficultés comportementales peut être intégré en classe ordinaire si, selon l'évaluation de ses besoins, cela est bénéfique pour lui et ne constitue pas une contrainte excessive pour les autres élèves de la classe. C'est normalement les résultats de cette évaluation

qui viendra guider le choix d'orientation de l'élève, soit en classe ordinaire ou en classe spéciale (Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport [MELS][1], 2011). Au Québec, selon la Loi sur l'instruction publique, les centres de services scolaires peuvent juger de la présence d'une contrainte excessive lorsque « […] l'intégration porte atteinte de façon importante aux droits [sécurité, apprentissages] des autres élèves » (MELS, 2011, p.5) et ce, malgré les adaptations mises en place pour l'élève.

Gestion de classe

La gestion de classe est définie par le Conseil supérieur de l'éducation (CSE) comme étant « l'ensemble des actions — des interactions et des rétroactions qu'elles suscitent — qu'une enseignante ou un enseignant conçoit, organise et réalise pour et avec les élèves d'une classe afin de les engager, les soutenir, les guider et les faire progresser dans leurs apprentissages et leur développement » (CSE, 1995, p.7). Bissonnette et ses collaborateurs (2017) définissent quant à eux le concept de gestion de classe comme le fait d' « [...] utiliser un ensemble de pratiques et de stratégies éducatives afin, d'une part, de prévenir et de gérer efficacement les écarts de conduite des élèves et, d'autre part, de créer et de maintenir un environnement favorisant l'enseignement et l'apprentissage » (p. 51). Ainsi, il est possible de constater que la gestion de classe englobe bien plus que la gestion des comportements d'indiscipline des élèves. Cependant, dans cet essai, c'est principalement cet aspect qui sera considéré puisque ce sont les pratiques des enseignants pour gérer ces comportements et leur efficacité qui sont au cœur de notre intérêt.

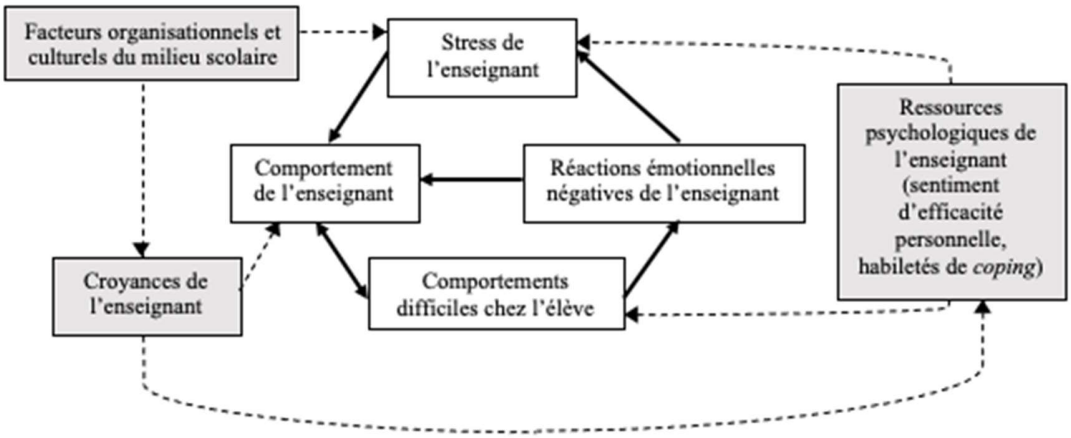
Pour certains enseignants, la gestion des comportements d'indiscipline en classe constitue l'un des défis ardus de leur emploi (Hoglund *et al.*, 2015 ; Prior, 2014). Ceux-ci nomment également que cette gestion génère beaucoup de stress (McCormick et Barnett, 2011; Fernet *et al.*, 2012), pouvant ainsi diminuer le sentiment d'autoefficacité des enseignants et leur bien-être

[1] Le Ministère de l'Éducation du Québec a changé plusieurs fois d'appellation depuis sa constitution en 1964. En effet, il a d'abord été créé sous ce nom pour ensuite être changé en 2004 pour le Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (MELS) à la suite d'un remaniement ministériel. Un second remaniement a eu lieu en 2014 où l'appellation a été changée pour le Ministère de l'Éducation, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche (MEESR). Finalement, depuis 2020, le ministère de l'Éducation reprend son autonomie et son appellation d'origine, soit le MEQ (Bibliothèque de l'Assemblée nationale du Québec, n.d.).

(Alvarez, 2007; Oliver et Reschly, 2007). Ce sont d'ailleurs ces comportements perturbateurs des élèves qui, selon des études, constituent la source de stress la plus importante, pouvant même mener à de l'épuisement professionnel (Fernet *et al.*, 2012 ; Friedman-Krauss *et al.*, 2014 ; McCormick et Barnett, 2011). De ce fait, plusieurs enseignants considèrent manquer de ressources pour gérer adéquatement les comportements perturbateurs des élèves en classe (Betoret, 2009). Dans le même sens, d'après l'étude menée par Massé et ses collaborateurs en 2018, 39,8% des enseignants du primaire considèrent que l'intégration des élèves avec des difficultés de comportement est une tâche exigeante. Certains auteurs estiment qu'une telle perception négative envers ces élèves peut influencer les pratiques de gestion de classe utilisées par les enseignants dans leur classe (Leflot *et al.*, 2010), puisque cette attitude négative fera en sorte de leur générer du stress (Massé *et al.*, 2015). C'est donc un cercle vicieux qui s'installe et il peut être difficile de s'en sortir. Hastings (2005) s'est d'ailleurs intéressé à cette spirale et aux facteurs d'influence des pratiques de gestion de classe des enseignants avec les élèves présentant des difficultés comportementales (Figure 1).

Figure 1

Les relations entre les problèmes de comportement et les variables associées au personnel scolaire (cité dans Gaudreau et al., 2012, p.11, traduction libre de Hastings, 2005, p.209).



De ce fait, Hastings (2005, cité dans Gaudreau *et al.,* 2012), décrit cette interrelation de cette façon :

> […] les comportements difficiles des élèves provoquent une réaction émotionnelle négative chez l'enseignant qui a pour effet d'augmenter son niveau de stress, ce qui influence ensuite sa façon de se comporter envers l'élève et, par le fait même, les comportements de ce dernier. À leur tour, les comportements difficiles de l'élève influencent le comportement de l'enseignant. De manière simultanée, la réponse de l'enseignant aux comportements déviants de l'élève est influencée par ses croyances et ses ressources psychologiques (sentiment d'efficacité personnelle, perception du contrôle et attentes de résultats). Au même titre, les facteurs organisationnels et culturels du milieu scolaire (présence de soutien et croyances collectives des enseignants) exercent également une influence sur les comportements de l'enseignant (p.11).

Ainsi, cette spirale d'influence entraîne des conséquences autant sur l'enseignant, l'élève que sur les autres élèves de la classe (Pas *et al.*, 2015). Parmi celles-ci, la diminution du temps consacré à l'enseignement et aux apprentissages, la diminution du taux de réussite des élèves en français et en mathématiques, le désengagement à la tâche des autres élèves, la diminution de la qualité de la relation maître-élève ne sont que des exemples de conséquences directes (Kremer *et al.*, 2016 ; Plouffe *et al.*, 2019 ; Walker *et al.*, 2004). Il est donc pertinent d'agir en prévention de l'apparition de ces comportements afin de réduire l'impact de ces conséquences.

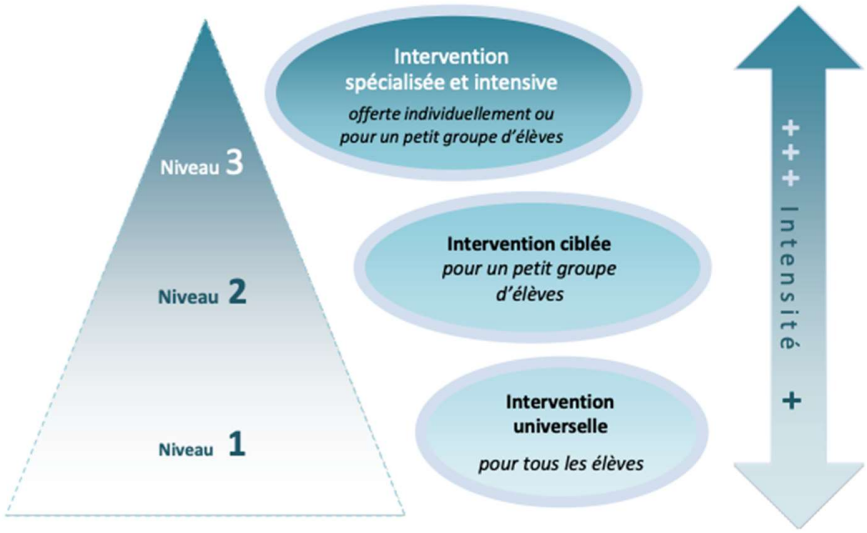
Modèle de réponse à l'intervention

Le modèle de réponse à l'intervention, mieux connu sous le nom de modèle RAI, est un modèle à trois niveaux permettant l'organisation des interventions à mettre en place auprès des élèves, autant du point de vue de la gestion du comportement que de celui de la pédagogie (Ministère de l'Éducation, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche [MEESR], 2015). C'est une approche découlant directement du « Response to Intervention (RTI) » développée aux États-Unis (Hughes et Dexter, 2011). Plus précisément, ce modèle permet d'organiser la réponse aux besoins des élèves selon l'ampleur de ces derniers, en organisant les services sur trois niveaux d'intervention : 1) les interventions universelles ; 2) les interventions ciblées ; et 3) les interventions intensives (voir la Figure 2) (MEESR, 2015).

Niveau 1. Les interventions de premier niveau sont celles surnommées universelles. Ce premier niveau d'intervention est également surnommé prévention primaire et regroupe des interventions s'adressant à tous les élèves. Les interventions de ce niveau sont celles par lesquelles l'enseignant tente d'établir et de maintenir un climat favorable aux apprentissages (Gaudreau, 2017). En moyenne, entre 80 et 90 % des élèves répondent bien à ces interventions, c'est-à-dire que celles-ci suffisent pour encadrer ces élèves (MEESR, 2015).

Figure 2

Le modèle d'intervention à trois niveaux (MEESR, 2015, p.23)



Niveau 2. Les interventions de deuxième niveau sont celles dites ciblées. Ce niveau est également appelé prévention secondaire et regroupe des interventions destinées aux élèves pour qui les interventions universelles ne suffisent pas à répondre à leurs besoins. Effectivement, leurs difficultés persistent malgré les interventions de premier niveau qui sont toujours mises en place. La mobilisation des professionnels scolaires se fait habituellement à cette étape pour soutenir les élèves et les enseignants. Les élèves requérant des services à ce niveau d'intervention représentent généralement entre 5 et 15 % de l'ensemble des élèves (MEESR, 2015).

Niveau 3. Les interventions de troisième niveau sont les interventions intensives. Ce niveau est également nommé prévention tertiaire et il cible les élèves qui éprouvent des difficultés importantes, ne pouvant être résolues par les interventions des deux autres niveaux. La mobilisation des acteurs est intensifiée et tous travaillent en collaboration pour veiller à offrir les meilleures réponses possibles aux besoins de ces élèves, en leur offrant un soutien adapté et personnalisé. Une équipe multidisciplinaire est généralement formée à ce niveau pour offrir des services spécialisés à ces élèves (psychologue, psychoéducateur, orthophoniste, orthopédagogue…). Ce niveau concerne entre 1 et 5 % des élèves (MEESR, 2015).

Dans ce modèle, à l'intérieur de chacun des niveaux, plusieurs stratégies peuvent être utilisées. Plusieurs auteurs proposent de classer les stratégies de gestion des comportements en classe en deux catégories, soit les stratégies proactives et les stratégies réactives (Little, 2005; Ritz *et al.,* 2014). D'abord, les stratégies proactives visent à empêcher un comportement de se produire. Ainsi, les stratégies sont mises en action avant même l'émission du comportement indésirable. Il s'agit donc de faire de la prévention primaire. Ces stratégies tendent vers l'augmentation de la probabilité d'apparition d'un comportement incompatible avec le comportement perturbateur (Gaudreau, 2017). De leur côté, les stratégies réactives sont des interventions faites en réaction à un comportement, c'est-à-dire à la suite de l'émission de celui-ci (Gaudreau, 2017). Bien qu'elles soient moins efficaces que les stratégies proactives puisqu'elles n'enseignent pas les comportements qui sont attendus (Ritz *et al.*, 2014), elles ne sont pas moins essentielles à une bonne gestion de classe.

Pratique probante

Les pratiques probantes sont définies comme étant les pratiques reconnues efficaces, c'est-à-dire ayant démontré des effets positifs sur les élèves, que ce soit sur le plan scolaire ou sur le plan comportemental, à l'aide d'études empiriques (Torres *et al.*, 2012). Dans le domaine de l'éducation, plusieurs pratiques sont reconnues comme étant efficaces pour la gestion des comportements difficiles dans la classe par les enseignants. De nombreuses études empiriques ont été réalisées pour démontrer l'efficacité et les effets positifs de plusieurs pratiques distinctes.

En recherchant les mots-clés « gestion de classe », « classe ordinaire » et « difficultés comportementales » dans les différentes bases de données, des centaines d'articles sont disponibles, et ce, seulement dans les dix dernières années. Des revues systématiques et des méta-analyses sont également disponibles et permettent de synthétiser l'information provenant de ce grand nombre d'études. D'ailleurs, Simonsen et ses collaborateurs (2008) ont fait la recension de 20 pratiques de gestion de classe reconnues comme efficaces dans la littérature (voir Figure 3). Dans leur étude, les pratiques de gestion de classe étaient considérées comme efficaces lorsque leur efficacité était supportée par au moins trois études empiriques utilisant un devis expérimental. Encore aujourd'hui, beaucoup d'études s'appuient sur cette recension assez exhaustive. Toutefois, cette recension ne s'appuie pas sur une évaluation de la qualité méthodologique des études. De cette façon, l'effet sur le comportement des élèves est vérifié et validé, mais les nouvelles normes de qualité des études ne le sont pas. Ces nouvelles normes servent maintenant d'appui à l'établissement d'une pratique probante dans le domaine de l'éducation et seront décrites ci-bas.

Figure 3

Pratiques de gestion de classe considérées efficaces (traduction libre, Simonsen et al., 2008)

- Organisation optimale de la classe	- Système de renforcement de groupe
- Limitation de l'espace et du matériel	- Contrat de comportement
- Enseignement explicite des comportements attendus	- Système de renforcement par économie de jetons
- Supervision active	- Précorrection
- Opportunités de réponses	- Rétroactions à la suite de la performance
- Cartes de réponse	- Système d'émulation individuel
- Appel direct	- Ignorance intentionnelle
- Enseignement assisté par l'ordinateur	- Coût de la réponse
- Tutorat par les pairs	- Retrait
- Notes trouées	
- Renforcement des comportements attendus	

Établissement d'une pratique jugée probante

Bien que plusieurs pratiques soient jugées comme efficaces depuis plusieurs décennies dans la littérature, ce n'est que plus récemment que le monde de l'éducation s'est doté de critères plus rigoureux pour permettre d'affirmer qu'une pratique est jugée probante et efficace, ou « evidence- based » en anglais. De fait, un organisme du domaine de l'éducation a créé un guide regroupant des critères d'évaluation permettant de juger les études empiriques et de déterminer si une pratique est probante ou non. Il s'agit du *Council for Exceptional Children* ([CEC], 2014).

Le CEC est un organisme œuvrant aux États-Unis et au Canada qui « milite pour des politiques gouvernementales appropriées, établit des normes professionnelles, offre un développement professionnel et aide les professionnels à obtenir les conditions et les ressources nécessaires à une pratique professionnelle efficace » (traduction libre de CEC, 2022). Le CEC est un organisme reconnu dans le monde de l'éducation et de l'éducation spécialisée pour les ressources, l'information et le développement professionnel (CEC, 2022). En 2014, le CEC, avec le support d'une équipe composée de plusieurs chercheurs spécialistes du domaine, a établi les *Standards for Evidence-Based Practices*, permettant de faire l'analyse des études empiriques à l'aide d'une méthodologie rigoureuse et de plusieurs indicateurs de qualité (voir Appendice A). Selon la méthode stricte que le CEC propose, les études doivent répondre à 100 % des indicateurs pour être considérées comme fournissant des preuves solides. Lane et ses collaborateurs ont proposé, en 2009, une approche utilisant des critères pondérés à 80 %, et ce, pour l'ensemble des techniques d'évaluation de la rigueur méthodologique. Cette équipe propose que plutôt que d'appliquer un système de codage dit absolu (0/1, oui ou non), le codage des indicateurs de qualité puisse se faire en gradation, c'est-à-dire en accordant une valeur entre 0 et 1. Cette stratégie permet d'obtenir un pourcentage qui permet le jugement de la qualité en apportant des nuances. Ainsi, certains auteurs adoptent cette vision et utilisent cette méthode pour faire l'évaluation des études. L'évaluateur peut finalement coder les études et ensuite les classifier selon leur qualité comme étant une pratique probante, une potentielle pratique probante, une pratique avec preuve mitigée ou une pratique avec preuve insuffisante. Il est également possible de classifier une pratique comme ayant des effets négatifs (CEC, 2014). La Figure 4 représente

visuellement les différentes étapes d'évaluation du CEC. La Figure 5 présente quant à elle les critères permettant la classification des stratégies selon leur qualité de preuve.

Figure 4

Étapes d'évaluation de l'efficacité d'une stratégie d'intervention selon le CEC (2014)

Étape 1 : Analyse de la qualité méthodologique des études selon les indicateurs de qualité

Étape 2 : Calcul du nombre de participants dans chacune des études individuellement et au total pour les études rencontrant les indicateurs de qualité

Étape 3 : Calcul des tailles de l'effet

Étape 4 : Catégorisation du sens de l'effet de la stratégie sur les participants (positif, neutre ou négatif)

Étape 5 : Établissement de la catégorie de la preuve d'efficacité de la stratégie

Figure 5

Critères pour l'établissement de la catégorie d'évidence des stratégies selon le CEC (2014)

Pratique probante

- Au moins cinq études empiriques ayant des effets positifs sur les participants ;
- Au moins 20 participants en tout dans toutes les études ayant des effets positifs confondues ;
- Au moins trois participants dans chacune des études individuellement ;
- Aucune étude ayant des effets négatifs sur les participants ;
- Un ratio d'au minimum 3 :1 pour les études ayant des effets positifs sur les participants comparativement à des effets neutres.

Potentielle pratique probante

- Entre deux et quatre études empiriques ayant des effets positifs sur les participants ;
- Au moins trois participants dans chacune des études individuellement ;
- Aucune étude ayant des effets négatifs sur les participants ;
- Un ratio d'au minimum 2 :1 pour les études ayant des effets positifs sur les participants comparativement à des effets neutres.

Pratique avec preuve mitigée

- Au moins deux études ayant des effets positifs sur les participants ;
- Un ratio inférieur à 2 :1 pour les études ayant des effets positifs sur les participants comparativement à des effets neutres ou négatifs.

Pratique avec preuve insuffisante

- Moins de deux études ayant des effets positifs sur les participants ;
- Plus d'une étude ayant des effets négatifs sur les participants ;
- Un ratio inférieur à 2 :1 pour les études ayant des effets positifs sur les participants comparativement à des effets neutres ou négatifs.

En somme, considérant la fréquence importante des comportements perturbateurs en classe de même que les impacts délétères engendrés par ceux-ci, il importe que les intervenants connaissent et appliquent des interventions reconnues comme efficaces lorsqu'ils sont en présence d'élèves adoptant des comportements perturbateurs (Simonsen *et al.,* 2008). De leur côté, les spécialistes du domaine de l'éducation recommandent l'utilisation d'interventions universelles (niveau 1 du modèle RAI) pour éviter l'apparition et diminuer l'ampleur de ces comportements (Gaudreau, 2011; Stormont et Reinke, 2009). Toutefois, compte tenu du grand nombre de pratiques existantes pour gérer ces comportements, les enseignants se retrouvent souvent démunis au moment de choisir celles qui sont les plus efficaces. Considérant leur tâche déjà exigeante, il s'avère essentiel de les guider vers des pratiques qui ont démontré des résultats positifs sur le comportement des élèves. En ce sens, cet essai vise à soutenir leurs choix en ciblant les pratiques universelles reconnues comme probantes dans la littérature actuelle.

Objectif de l'essai

Cet essai a comme visée la réalisation d'une recension des écrits scientifiques dressant un portrait des pratiques universelles de gestion de classe des enseignants qui sont reconnues probantes et efficaces afin de diminuer l'apparition des comportements perturbateurs des élèves d'âge scolaire en classe ordinaire.

Méthode

Recherche documentaire

Le processus de recension des écrits s'est réalisé en deux étapes. D'abord, une recherche documentaire a été effectuée en mars 2022 pour recenser les articles pertinents, répondant à l'objectif de cet essai. Quatre bases de données ont été consultées, soit *Educational Ressources Information Center* (ERIC), *Education Source*, *PsycInfo* et Érudit. Dans chacune des bases de données mentionnées, des mots-clés ont été utilisés pour représenter les principales variables d'intérêts de la recension. Le Tableau 1 présente ces mots-clés et leurs synonymes. Finalement, les références bibliographiques des articles identifiés ont été vérifiées dans le but d'extraire d'autres articles pertinents pour la recension.

Tableau 1

Mots-clés et synonymes utilisés dans les bases de données

Comportements perturbateurs	Gestion de classe	Revue systématique / méta-analyse
- Disruptive behavio*	- Class* management	- Systematic review
- Negative behavio*	- Behavio* management	- Systematic evidence review
- Challeng* behavio*	- Class* technique*	
- Problem* behavio*	- Class* strateg*	- Meta*analys*
- Behavio* issu*	- Behavio* intervention*	
- Off-task* behavio*		- Revue systématique
- Destructive behavio*	- Gestion de classe	- Revue
- Inappropriate behavio*	- Gestion des comportements	- Méta-analyse
- Undesirable behavio*		
- Disruptive conduct*		
- Undisciplin* behavio*		
- Behavio* outcome*		
- Comportements perturbateurs		
- Comportements d'indiscipline		

Critères de sélection des articles

Critères d'inclusion

Compte tenu du grand nombre de travaux effectués sur ce sujet et que déjà plusieurs méta-analyses et des revues systématiques ont été effectuées, il a été convenu de recenser seulement ces dernières afin de répondre de façon la plus efficace possible à la question.

Au moment de retenir les articles pertinents, les critères de sélection suivants ont été utilisés :

- Méta-analyse ou revue systématique publiée entre 2010-2022 ayant une méthodologie rigoureuse dans la sélection d'articles ayant un devis expérimental ou quasi expérimental ;
- Population d'enfants d'âge scolaire (5-17 ans) ou selon le continuum américain, de la maternelle jusqu'en 12e année (K-12) ;
- Recension regroupant des études présentant des résultats sur le comportement des élèves ;
- Recension regroupant des études réalisées en classe ordinaire ;
- Recension regroupant des études évaluant des stratégies d'intervention de niveau 1 (universelle) ;
- Recension utilisant les critères du *Council for Exceptional Children* (2014) pour évaluer l'efficacité des pratiques ;
- Articles provenant de pays occidentaux (Canada, États-Unis, Australie, Nouvelle-Zélande, pays de l'Europe de l'Ouest, etc.) ;
- Articles rédigés en français ou en anglais ;
- Articles disponibles en ligne ou sur le site de la bibliothèque de l'Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR).

Critères d'exclusion

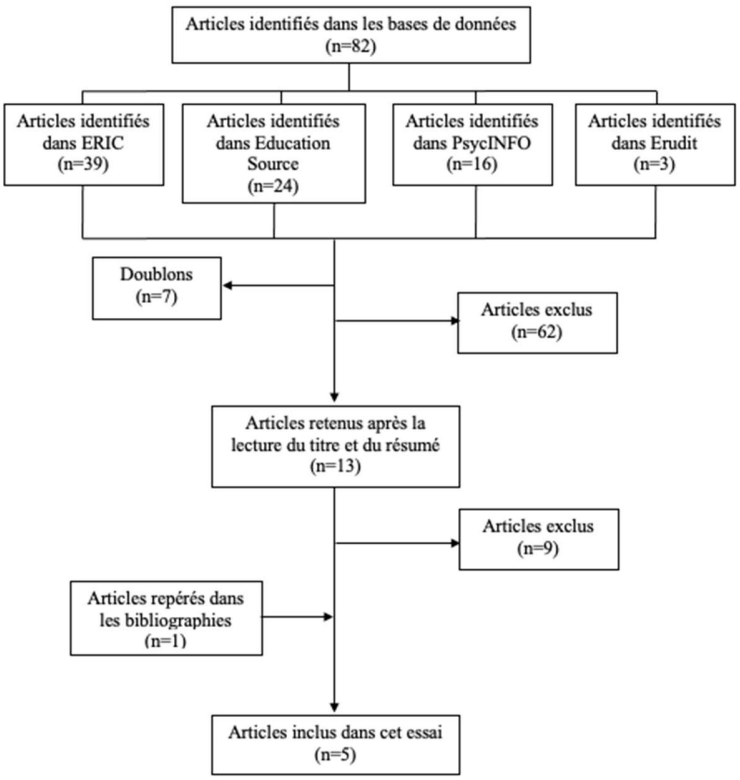
Pour bien répondre à l'objectif de l'essai, seules les études portant sur les comportements des élèves neurotypiques ont été retenues. De cette façon, les études ayant une population d'enfants avec une déficience intellectuelle ou un trouble du spectre de l'autisme ont été exclues. De plus, le contexte d'évaluation de l'efficacité de la stratégie devait être dans la classe ; un autre contexte était exclu.

Résultat du processus de recension

Au total, 82 articles ont été repérés par le biais des bases de données électroniques avec les mots-clés. De ce nombre, 69 ont été exclus en lisant les titres et les résumés et en retirant les doublons. À la lecture des articles, neuf autres articles qui ne répondaient pas aux critères ont été exclus. Ainsi, le nombre total d'articles retenus provenant des bases de données est de quatre. Un autre article a été inclus dans cette recension, repéré par le biais des bibliographies des articles identifiés dans les bases de données. Ainsi, cinq articles ont été analysés dans cet essai. Un diagramme de flux est présenté à la Figure 6 pour une représentation visuelle.

Figure 6

Diagramme de flux



Résultats

À travers les cinq articles recensés, cinq différentes stratégies universelles de gestion de comportement ont été analysées à l'aide des critères du CEC pour établir si celles-ci sont des pratiques basées sur les données probantes. Le Tableau B1 placé en Appendice B présente les caractéristiques pertinentes des articles retenus et résume les principaux résultats associés. De ce fait, certaines informations ont été extraites des articles identifiés, soit le nombre et l'âge des participants, le nombre d'études recensées, l'outil d'évaluation de la qualité des études, la stratégie de gestion des comportements utilisée, les effets sur le comportement des élèves et les tailles de l'effet, le cas échéant.

Taille de l'effet

Les tailles de l'effet sont des mesures statistiques qui permettent l'estimation de l'ampleur des effets ou du changement d'une variable par rapport à une autre variable (Ellis, 2010). Environ 70 tests statistiques différents existent pour calculer les tailles de l'effet (Ellis, 2010). Le nombre de variables dans une étude constitue l'un des principaux facteurs influençant le choix d'un test statistique pour calculer la taille de l'effet. Comme le but de cet essai n'est pas d'expliquer en détail les différents types de taille de l'effet, mais bien de les interpréter pour tenter d'en dégager le sens, seules les principales mesures statistiques de taille de l'effet seront brièvement expliquées. D'abord, une des mesures statistiques majoritairement utilisées dans les études de cet essai est le *between-case standardized mean difference* (BC-SMD), calculant l'ampleur de l'effet d'une stratégie sur les participants de plusieurs études ayant adopté un protocole à cas unique (Hedges *et al*., 2013). Une autre statistique est le *percentage of non-overlapping data points* (PND), représentant le pourcentage de toutes les données de la deuxième phase d'une étude à cas unique excédant la valeur maximale de la première phase (Wilbert, 2022). Trois autres mesures statistiques ont été utilisées dans les recensions de cet essai, soit le *log response ratio* (LRR), le Tau-U et le *d* de Cohen, mesurant le changement entre deux conditions pour des études ayant utilisé des devis à cas uniques (Lee et Cherney, 2018; Pustejovsky, 2019; Salkind, 2010).

Pratiques efficaces

Dans cette section, une description est faite des stratégies recensées, de même que, pour chacune, les résultats de l'analyse des indicateurs d'efficacité et les calculs de tailles de l'effet issues des études. En cohérence avec ce qui a été présenté dans l'introduction, les stratégies recensées seront présentées selon deux catégories. D'abord, quatre stratégies proactives seront abordées, suivies par une stratégie réactive.

Stratégies proactives

Dans cette section, quatre stratégies proactives de gestion de classe seront abordées et analysées, soit la supervision active (Allen *et al.,* 2020), la précorrection (Ennis *et al.,* 2017), les cartes de réponses (Owiny *et al.,* 2018) et l'offre de choix pédagogiques (Royer *et al.,* 2017).

Supervision active. La supervision active consiste au fait que l'enseignant se déplace dans la classe, fait un balayage visuel fréquent et interagit avec les élèves (proximité, guidance physique, toucher) dans le but de prévenir les comportements problématiques et de promouvoir le respect des règles de la classe (Colvin *et al*., 1997).

Allen et ses collaborateurs (2020) ont conduit une revue systématique évaluant l'efficacité de la supervision active sur le comportement des élèves à l'aide des critères pondérés à 80 % du CEC. Sept études empiriques ont été incluses dans cette recension, incluant un total de 1686 participants. L'analyse de qualité a démontré que les sept études rencontraient au moins 80 % des critères du CEC, alors que l'une d'entre elles rencontrait 100 % des indicateurs. De ces sept études, trois comptent un minimum de trois participants. Ces trois études ont toutes des effets considérés positifs sur les participants. En effet, les auteurs affirment que la supervision active a un impact positif sur le comportement des élèves en diminuant la fréquence d'émission des comportements perturbateurs.

Des tailles de l'effet ont ensuite été calculées pour les sept études retenues. Ainsi, pour les quatre études pour lesquelles les tailles de l'effet LRR ont été calculées, les valeurs se situent

entre -0.09 et -1.8. Ces résultats indiquent que la supervision active permet de diminuer les comportements perturbateurs des élèves (valeur négative) avec une force qualifiée de modérée à grande, puisque les valeurs se situent entre 1 et 2. Pour les trois études rencontrant le critère concernant le nombre minimal de participants, la taille de l'effet BC-SMD a été calculée. Les valeurs obtenues sont -2.04, -2.13 et -2.18, indiquant que la supervision active fait diminuer les comportements indésirables. Cet effet est considéré comme étant grand par Allen et ses collaborateurs (2020), puisque les valeurs se situent au-delà de 2.

À partir de ces résultats, les auteurs estiment que la supervision active est une potentielle pratique probante. Cela veut donc dire que bien que la supervision active apporte des résultats positifs sur le comportement des élèves, le nombre d'études empiriques est insuffisant pour prouver son efficacité. Les auteurs spécifient « [qu']au moment d'effectuer cette revue, le seul obstacle à l'établissement de la supervision active comme pratique probante est le nombre d'études empiriques existant » (traduction libre de Allen *et al.,* 2020, p.180). Les auteurs nuancent leurs résultats en mentionnant que dans les études incluses dans cette revue systématique, une seule a analysé la supervision active seule, sans être jumelée à une autre stratégie de prévention. Cet élément rend donc difficile l'interprétation de l'efficacité de la stratégie lorsqu'utilisée seule et les effets produits sur les élèves. Cependant, les auteurs nomment que la supervision active est une stratégie efficace et de faible intensité, nécessitant peu de temps et de ressources, ce qui permet de l'utiliser seule ou avec d'autres stratégies, ce qu'ils jugent avantageux.

Précorrection. Les comportements de précorrection consistent en des rappels verbaux, des répétitions comportementales ou des démonstrations des règles ou des comportements socialement attendus, qui sont mis en place pendant ou avant des situations où le comportement problématique est susceptible de se produire (Colvin *et al*., 1997).

La revue systématique conduite par Ennis et ses collaborateurs en 2017 fait l'analyse de l'efficacité de la précorrection sur le comportement des élèves. Ces derniers utilisent eux aussi les

critères pondérés à 80 % du CEC. Dix études ont été retenues dans cette revue, comptant un total de 1075 participants. Sept de ces études rencontrent au moins 80 % des critères, dont trois rencontrant 100 % des critères. De ces sept études, cinq comptent au moins trois participants et ont des effets considérés positifs sur ceux-ci, c'est-à-dire que la stratégie entraîne le résultat escompté, soit la réduction des comportements perturbateurs des élèves.

Les auteurs ont également fait une analyse quantitative des effets de la précorrection en calculant des tailles de l'effet sur les sept études rencontrant au moins 80 % des critères. De ce fait, deux mesures ont été prises, soit le PND et le BC-SMD. Le PND a été calculé pour les dix études retenues initialement et en éliminant les moments de transition où l'effet est jugé comme inefficace (37.5 % et 40.0 %), le reste des valeurs se situent entre 50.0 % et 100 % (*M*=74.05 %), suggérant que la précorrection est une stratégie efficace pour réduire la fréquence des comportements perturbateurs émis par les élèves dans la classe (sauf pendant les transitions). Les valeurs du BC-SMD, calculées sur les sept études rencontrant minimalement 80% des critères, se situent entre 0.78 et 3.21. Six des mesures obtenues du BC-SMD étant considérées par les auteurs comme démontrant un grand effet, à la suite de l'analyse des indicateurs de qualité et du calcul des tailles de l'effet, ces derniers en viennent à la conclusion que la précorrection est une pratique jugée probante.

Les auteurs nuancent leurs résultats en précisant que la majorité des études incluses dans leur revue systématique évaluent l'efficacité de la précorrection jumelée avec une autre stratégie de prévention. Il s'avère donc difficile de dissocier l'effet de la précorrection lorsqu'utilisée seule. Ceux-ci rapportent également qu' « […] il est important de noter que si l'on considère la précorrection comme une pratique fondée sur des preuves, elle ne peut être établie comme telle que lorsqu'elle est utilisée conjointement avec d'autres stratégies » (traduction libre d'Ennis *et al.*, 2017, p. 490), comme la supervision active et le renforcement des comportements attendus.

Cartes de réponse. L'utilisation des cartes de réponse est une stratégie simple et peu coûteuse pour augmenter les opportunités de réponses des élèves. Les cartes de réponse peuvent être des images pré-imprimées ou des tableaux effaçables, par exemple, qui sont utilisées après que l'enseignant ait posé une question et laissé un temps de délai. L'enseignant invite alors tous les élèves de la classe à choisir leur carte de réponse et à la lever simultanément (Randolph, 2007). L'enseignant peut ensuite renforcer le comportement et encourager les élèves qui n'ont pas donné de réponse à le faire une prochaine fois (Stephenson, 2006).

La recension d'Owiny et ses collaborateurs (2018) tente d'établir la preuve de l'efficacité de l'utilisation des cartes de réponse dans la classe sur le comportement des élèves en utilisant les critères du CEC. Au départ, 16 études incluant 56 participants étaient considérées. À la suite de leur analyse, ils ont conservé sept études qui répondaient à l'ensemble des indicateurs de qualité du CEC. Ces sept études ont trouvé que les cartes de réponse ont des effets considérés positifs sur le comportement des élèves. Plus précisément, les auteurs notent une diminution des comportements inappropriés, une augmentation des comportements attendus en classe (académiques et sociaux) et une amélioration du climat d'apprentissage. À la lumière de ces résultats, les auteurs qualifient les cartes de réponse comme une pratique probante.

Les auteurs rapportent que puisque les participants des études sont de niveau préscolaire jusqu'au secondaire, la mise en œuvre des cartes de réponse est possible à plusieurs niveaux scolaires. De plus, à travers les études, l'implantation de cette stratégie a été effectuée dans plusieurs classes et matières différentes, suggérant que les cartes de réponse sont applicables dans divers types de classe. Les auteurs qualifient même cette stratégie comme étant « versatile ». Les auteurs nomment également que les cartes de réponse sont faciles à créer et à mettre en œuvre dans la classe et qu'elles peuvent se présenter sous différentes formes (ex. cartes pré-imprimées, tableau effaçable, élément à pointer, à lever dans les airs…). Cependant, il est important de noter que c'est sans avoir recours au calcul des tailles de l'effet que les auteurs ont considéré que les cartes de réponse constituent une pratique probante, ce qu'ils qualifient comme étant une limite de leur revue systématique.

Offre de choix pédagogiques. Il y a un choix pédagogique lorsque deux options ou plus sont proposées à l'élève dans la classe et que ce dernier est autorisé à choisir l'une ou l'autre des options (Jolivette *et al.*, 2002). Il existe deux catégories de choix, soit les choix entre les tâches et les choix à l'intérieur d'une tâche (Dibley et Lim, 1999).

La revue systématique menée par Royer et ses collaborateurs (2017) cherche à établir la preuve de l'efficacité de l'offre de choix pédagogiques sur le comportement des élèves (augmentation de l'engagement académique et diminution des comportements perturbateurs) à l'aide des critères pondérés à 80 % du CEC. Un total de 1308 participants font partie de la recension, et ce, à travers 26 études. De ce nombre, 12 études rencontrent au moins 80 % des critères, dont trois qui les rencontrent tous. De ces 12 études, quatre ont au moins trois participants. De ces quatre, trois études ont des résultats considérés neutres sur les participants et une étude a des résultats considérés négatifs.

Plus particulièrement, deux des études rencontrant au moins 80 % des critères ont analysé l'effet de la stratégie de l'offre de choix pédagogiques sans calcul statistique. Une des études comptait trois participants. Deux de ces participants ont démontré des effets positifs de la stratégie sur le comportement et l'engagement académique. Cependant, le troisième participant a maintenu des niveaux élevés d'engagement et un impact faible sur le comportement avec et sans la mise en place de la stratégie. La deuxième étude a démontré des effets négatifs sur les élèves. Plus précisément, lors de la mise en place de la stratégie, les élèves pouvaient choisir où s'asseoir le lundi pour le reste de la semaine. Cependant, les semaines où l'enseignant assignait les sièges, le comportement perturbateur des élèves était moindre.

Une taille de l'effet a été calculée dans le but d'établir la force de l'effet de la stratégie sur les élèves, à l'aide d'un *d* de Cohen, pour les deux autres études rencontrant au moins 80 % des critères du CEC. Ainsi, les valeurs obtenues sont de d= 0,154 et d=0,190. Les auteurs ayant déterminé que la valeur minimale pour être considérée avoir un effet positif sur les élèves est de

0.25, ils ont estimé que ces études démontraient que l'offre de choix pédagogiques avait un effet neutre sur le comportement des élèves.

À la suite de cette analyse, les auteurs jugent que la preuve est insuffisante pour établir que l'offre de choix pédagogiques est une pratique probante. Effectivement, comme aucune des études recensées ne présente des effets positifs sur les participants, les auteurs ne peuvent conclure quant à l'efficacité de la stratégie sur la diminution des comportements perturbateurs des élèves en classe ordinaire.

Des nuances sont toutefois apportées par les auteurs. Cinq études qui n'avaient pas suffisamment de participants pour répondre aux critères de l'analyse de qualité, rapportaient des effets positifs de la stratégie sur les participants. Effectivement, dans ces études, une réduction des problèmes de comportement avait été remarquée en classe, de même qu'une augmentation de l'engagement académique. À la suite de ces observations, les auteurs proposent que l'offre de choix pédagogiques soit susceptible de faire augmenter la motivation des élèves en classe lorsque les choix proposés leur plaisent. Finalement le manque d'études empiriques respectant les indicateurs de qualité méthodologiques du CEC est noté comme une contrainte pour établir que l'offre de choix pédagogiques est une pratique probante.

Stratégies réactives

Une seule stratégie réactive sera examinée dans cette section, soit le renforcement des comportements attendus (Royer *et al.,* 2019).

Renforcement des comportements attendus. Le renforcement des comportements attendus consiste à féliciter explicitement les élèves pour l'adoption d'un comportement désirable. L'enseignant renforce un comportement lorsqu'il donne une rétroaction positive à l'élève en identifiant clairement le comportement visé, lorsqu'il voit celui-ci l'adopter (Adamson, 2010). Cette stratégie peut se faire par l'enseignant de façon verbale (ex. « Je félicite Mathis pour être assis le dos droit sur sa chaise ») ou de façon non verbale (ex. faire un signe de pouce vers le haut). Cette stratégie a deux buts, soit de « […] renforcer les élèves qui adoptent le comportement demandé et effectuer un rappel aux autres élèves » (Gaudreau, 2017, p.136).

Royer et ses collaborateurs (2019) ont mené une revue systématique dans le but d'établir la preuve d'efficacité de la stratégie de renforcement des comportements attendus sur le comportement des élèves, à l'aide des critères pondérés à 80 % du CEC. Plus particulièrement, leur but était de valider l'efficacité de la stratégie quant à la réduction des comportements perturbateurs en classe et à l'augmentation de la réussite académique et sociale des élèves. Six études ont été retenues pour cette recension, comptant un total de 379 participants. Après avoir fait l'analyse des six études, les auteurs ont identifié qu'elles respectaient toutes au moins 80 % des critères. De ces six, quatre études ont au moins trois participants. De ces quatre, deux études fournissent des résultats considérés positifs sur les participants.

Afin de quantifier l'effet sur les élèves, des tailles de l'effet ont été calculées pour les six études répondant initialement à au moins 80 % des critères du CEC. Trois mesures ont été calculées pour chacune des six études retenues, soit une mesure de PND, une mesure de BC-SMD et une mesure de Tau-U. Les pourcentages obtenus pour la mesure PND se situent entre 41.18 % et 100% (M=83.26 %), indiquant donc que la stratégie est efficace sur les élèves (PND > 70 %). Plus précisément, trois études sont considérées vraiment efficaces, deux études comme efficaces et une étude inefficace. Les valeurs obtenues pour le BC-SMD se situent entre 1.42 et 2.19, des valeurs indiquent un grand effet de la stratégie sur le comportement des participants. Finalement, les valeurs Tau-U calculées varient entre 0.73 et 1.00 (M=0.88), indiquant un très grand effet de la stratégie sur le comportement des participants.

En conclusion, à la suite de leur revue systématique, les chercheurs établissent que le renforcement des comportements attendus est une potentielle pratique probante. Le manque d'études empiriques avec un grand nombre de participants et avec une méthodologie rigoureuse est la principale raison pour laquelle le renforcement des comportements attendus n'est pas considéré comme une pratique probante, mais bien comme une potentielle. Produire de nouvelles études rigoureuses permettra de mieux comprendre l'efficacité de la stratégie avec diverses populations et dans divers contextes. Les auteurs spécifient également que pour être considérés comme ayant des effets positifs sur les élèves, les renforcements doivent être directement reliés au comportement de l'élève (être observables), être spécifiques, sincères, variés et crédibles.

Discussion

Contribution de l'essai pour l'intervention psychoéducative

Cette recension de pratiques universelles de gestion des comportements perturbateurs en classe ordinaire s'avère pertinente pour la pratique psychoéducative. De fait, un des milieux d'intervention les plus fréquents pour les psychoéducateurs est le milieu scolaire : « aujourd'hui, près du tiers des psychoéducateurs œuvrent à l'échelle provinciale dans des établissements rattachés au secteur de l'éducation » (Ordre des psychoéducateurs et psychoéducatrices du Québec [OPPQ], 2017, p. 3).

L'un des mandats du psychoéducateur en milieu scolaire est d'agir dans un rôle-conseil auprès des différents acteurs scolaires, dont les enseignants (OPPQ, 2017). Il s'avère donc pertinent que les psychoéducateurs connaissent les pratiques probantes en éducation, plus particulièrement ceux concernant la gestion de classe, puisque cela constitue un des champs d'expertise du psychoéducateur (OPPQ, 2017). Ce dernier pourra, après avoir effectué une évaluation des forces, défis et besoins des élèves et de l'enseignant, bien conseiller celui-ci quant aux pratiques à mettre en place dans la classe en fonction des constats émanant de son évaluation. Ainsi, en plus de connaître les stratégies qui s'avèrent efficaces pour diminuer les comportements perturbateurs en classe ordinaire, le psychoéducateur devra être à même d'adapter ses recommandations en fonction des différents contextes de classe qu'il rencontre.

Comme cet essai avait pour objectif de faire la recension des pratiques universelles de gestion de classe jugées probantes pour diminuer la fréquence des comportements perturbateurs des élèves en classe ordinaire, cette recension permet de contribuer positivement à la pratique psychoéducative en milieu scolaire. Pour faciliter l'utilisation des résultats par les psychoéducateurs, dans la discussion qui suit, les stratégies recensées et analysées ont été classifiées selon trois catégories, soit les pratiques probantes, les potentielles pratiques probantes ou les pratiques ayant une preuve insuffisante pour être classées comme pratique probante.

Pratiques probantes

Deux stratégies de gestion de classe recensées ici ont été classées comme étant des pratiques probantes, soit la précorrection et les cartes de réponse.

La précorrection et les cartes de réponse ont été analysées à l'aide des indicateurs de qualité du CEC et elles rencontrent les critères pour être classifiées comme pratiques probantes. Plus spécifiquement, cela signifie qu'au moins cinq études empiriques répondant aux indicateurs de qualité ont été recensées pour chacune des stratégies. Que ces dernières rassemblaient au total un minimum de 20 participants et que chacune comptait au moins trois participants. Par ailleurs, aucune étude vérifiant l'efficacité de ces stratégies n'a démontré un effet négatif sur les participants et au total, on retrouve un ratio minimal de trois études démontrant un effet positif pour une étude démontrant un effet mixte ou neutre pour chacune de ces deux stratégies. Par ailleurs, pour la stratégie de précorrection, des tailles de l'effet ont été calculées et ont démontré que cette stratégie a un effet important sur les participants.

Puisqu'aucune taille de l'effet n'a été calculée sur les études ayant expérimenté la stratégie des cartes de réponse, les résultats trouvés, bien que positifs, doivent être interprétés avec une certaine prudence. De fait, il n'est pas possible de juger quantitativement de la force de l'effet de la stratégie sur les élèves, et donc d'établir l'ampleur de son efficacité.

Potentielles pratiques probantes

Deux stratégies ont été caractérisées comme étant des potentielles pratiques probantes, soit la supervision active et le renforcement des comportements attendus.

Pour les deux stratégies, l'enjeu principal ne permettant pas aux auteurs de les classifier comme probantes fut le manque d'études empiriques existantes qui respectaient les critères méthodologiques du CEC, et ce, malgré le fait que les auteurs des recensions (Allen *et al*., 2020 ; Royer *et al*., 2019) aient utilisé les critères pondérés à 80 %. Cet enjeu sera davantage élaboré dans la section « limites des recensions » qui suit.

Concernant la supervision active, dans les études et dans la réalité, il est rare que cette stratégie soit utilisée de façon isolée dans les classes. En effet, comme c'est une stratégie plus naturelle, qui n'exige pas une mise en place particulière de la part de l'enseignant, celle-ci est facilement combinable à d'autres stratégies de gestion de comportements plus exigeantes dans la classe. Il s'avère donc difficile d'en évaluer l'efficacité, lorsqu'utilisée individuellement. Toutefois, les résultats démontrent que cette stratégie d'intervention est fort probablement pertinente. Le fait de circuler dans la classe et de surveiller les élèves peut faire en sorte de dissuader certains élèves de la classe à émettre des comportements perturbateurs.

En ce qui concerne le renforcement des comportements attendus, les enseignants qualifient cette stratégie comme étant simple d'utilisation. Cependant, la fréquence des renforcements observée dans les classes resterait faible, et ce, même lorsqu'une formation est offerte aux enseignants (Burnett et Mandel, 2010 ; Hawkins et Heflin, 2011). De ce fait, il semble que l'utilisation des renforcements ne se maintient pas dans le temps, diminuant par le fait même son efficacité. Il est possible que les enseignants, malgré le fait qu'ils estiment qu'il s'agit d'une stratégie facile à implanter, vivent certaines difficultés au moment de renforcer les comportements des élèves de façon spécifique et variée sur une longue période. Cela leur demande de faire un effort supplémentaire, alors qu'ils ont déjà beaucoup de choses à gérer dans la classe.

Pratique avec une preuve insuffisante

Une seule stratégie de gestion de classe recensée a été jugée comme ayant une preuve insuffisante pour être considérée comme une pratique probante, soit l'offre de choix pédagogiques.

La raison principale pour laquelle cette stratégie a été classée dans cette catégorie est qu'une des études a soulevé que la mise en place de la stratégie a résulté en des effets négatifs sur les élèves de la classe. Ainsi, il n'est pas possible de classifier l'offre de choix pédagogiques

comme une potentielle ou comme une pratique probante puisqu'un des critères du CEC spécifie qu'aucune étude ne doit avoir rapporté de résultats négatifs. Cependant, il pourrait s'avérer pertinent d'étudier cette stratégie d'intervention selon différentes dimensions. Plus précisément, il pourrait être intéressant d'investiguer la variation des résultats selon la fréquence d'utilisation de cette stratégie, la durée d'utilisation (ex. la durée du choix chez l'élève) et le type de choix offerts aux élèves. En effet, le fait de choisir son espace de travail et son matériel pour la durée d'un atelier peut fort probablement générer des effets différents sur les élèves de classe que d'avoir la possibilité de choisir sa place dans la classe pour une semaine complète. Il a d'ailleurs été démontré que les classes de type « flexible » apportent des effets positifs sur les élèves au niveau des apprentissages et du comportement (Leroux *et al.*, 2021; Merrill, 2018). Ces classes, qui permettent aux élèves de choisir différents types d'assises et d'ambiance pour compléter leur travail, constituent de bons exemples de la stratégie des choix pédagogiques. La recension des écrits réalisée par Bluteau et ses collaborateurs (2022) rapporte que l'offre de choix chez les élèves, relative à la disposition physique, permet l'amélioration de la concentration des élèves, de l'attention, de la motivation et de l'engagement des élèves dans la tâche, une amélioration de la qualité des interactions entre les élèves, une augmentation de l'autorégulation des élèves et une réduction de la fatigue. Il semble donc qu'il s'avérerait pertinent de conduire des études empiriques qui s'attarderaient à des choix portant sur des dimensions spécifiques de la vie scolaire, dans le but de mieux comprendre les effets possibles de cette stratégie sur le comportement des élèves, tout en respectant les indicateurs de qualité méthodologiques du CEC.

Limites des recensions

En général, le manque d'études empiriques réalisées en tenant compte des nouveaux indicateurs de qualité méthodologique du CEC constitue le principal enjeu pour établir les pratiques comme probantes. En effet, à travers les différentes recensions, les auteurs ont pu constater que les stratégies évaluées à travers les études apportaient souvent des effets positifs sur les élèves, comme la réduction de l'émission des comportements perturbateurs en classe, l'augmentation de l'engagement académique des élèves et l'amélioration des interactions maître-élève. Cependant, malgré ces résultats, le manque de description méthodologique des études a

fait en sorte que les auteurs des recensions ne peuvent inclure plusieurs études dans leur recension et en conséquence, déterminer avec rigueur l'efficacité de la stratégie évaluée. Il serait donc intéressant que les chercheurs s'assurent de répondre à ces critères de qualité lorsqu'ils évaluent l'efficacité de stratégies d'intervention et dans quelques années, de reconduire une recension de ce genre afin de tirer un portrait peut-être plus réel des pratiques probantes en éducation concernant la gestion des comportements perturbateurs en classe ordinaire.

Une autre limite constatée est la difficulté à isoler une seule stratégie afin d'évaluer son efficacité. Effectivement, plusieurs revues systématiques ont noté qu'il a été difficile pour eux de recenser des études empiriques ayant analysé de façon isolée l'effet de la stratégie identifiée, sans qu'il y ait interférence avec une ou plusieurs autres stratégies de prévention. Une certaine prudence est donc nécessaire dans la lecture des résultats de ces études.

Limites de l'essai

Cet essai comporte certaines limites, dont trois principales qu'il s'avère important de soulever. Premièrement, pour la majorité des stratégies recensées, voire presque toutes, une seule étude de recension prouvait l'efficacité de la stratégie. Il aurait été pertinent d'avoir davantage de recensions afin de permettre la comparaison entre les différentes études et ainsi confronter leurs résultats, leur méthode et leur conclusion. Toutefois, l'ajout des nouvelles normes du CEC limite cette comparaison puisque, comme mentionné précédemment, il y a un manque d'études empiriques respectant ces normes et donc, peu de recensions les analysant.

Deuxièmement, les recensions ont calculé la force de l'effet de la stratégie sur les élèves à l'aide de tailles de l'effet. Cependant, ce ne sont pas toutes les mêmes tailles de l'effet qui ont été calculées. Il est donc difficile de comparer les stratégies entre elles et de les classifier afin de juger quelle stratégie est la plus efficace pour réduire l'apparition des comportements perturbateurs des élèves dans la classe.

Troisièmement, lors de l'étape de la recherche documentaire et de la sélection des articles, beaucoup d'études ont été exclues de cet essai en raison de la présence d'élèves présentant un

trouble du spectre de l'autisme (TSA). Cependant, de plus en plus d'élèves présentant un TSA sont maintenant inclus en classe ordinaire (7010 élèves en 2019-2020 comparativement à 4754 élèves en 2012-2013 (Gouvernement du Québec, 2015)). Ces derniers peuvent également présenter des comportements perturbateurs. Il est certain que l'approche et les stratégies utilisées auprès d'eux peuvent différer des autres élèves de la classe. Or, comme ces élèves font partie intégrante de la classe au même titre que les autres élèves, ils sont exposés quotidiennement aux pratiques universelles de gestion de classe des enseignants. Il pourrait donc s'avérer pertinent de les inclure dans une future recension.

Conclusion

Cet essai a permis de faire la recension de cinq revues systématiques analysant l'efficacité de cinq stratégies de gestion de classe sur la diminution des comportements perturbateurs en classe ordinaire. Malgré le fait que seulement deux stratégies ont été reconnues comme étant des pratiques probantes, l'ensemble des recensions notent majoritairement des effets positifs des stratégies sur les élèves. L'enjeu principal ne permettant pas de classifier les stratégies comme probantes est le manque d'études empiriques respectant les normes méthodologiques du CEC. Il est donc possible d'inférer que l'effet des pratiques recensées sur les élèves constitue tout de même une preuve que d'agir en prévention est une solution efficace pour éviter l'apparition des comportements perturbateurs et donc, ultimement, de viser à diminuer le stress des enseignants, améliorant par le fait même leur niveau de bien-être au travail et la qualité des échanges pédagogiques avec les élèves apprenants.

Références

Adamson, D.R. (2010). *Classroom Management: 24 Strategies Every Teacher Need to Know.* Teaching Ressources.

Allen, G. E., Common, E. A., Germer, K. A., Lane, K. L., Buckman, M. M., Oakes, W. P. et Menzies, H. M. (2020). A systematic review of the evidence base for active supervision in pre-k-12 settings. *Behavioral Disorders*, *45*(3), 167–182. https://doi.org/10.1177/0198742919837646

Alvarez, H. K. (2007). The impact of teacher preparation on responses to student aggression in the classroom. *Teaching and Teacher Education, 23*, 1113-1126. https://doi.org/10.1016/j.tate.2006.10.001

Betoret, F. D. (2009). Self-efficacy, school resources, job stressors and burnout among Spanish primary and secondary school teachers: a structural equation approach. *Educational Psychology, 29*, 45–68. https://doi.org/10.1080/01443410802459234

Bibliothèque de l'Assemblée nationale du Québec (n.d.). *Les ministères québécois depuis 1867 : éducation.* Repéré le 11 mars 2022 à http://www.bibliotheque.assnat.qc.ca/guides/fr/les-ministeres-quebecois-depuis-reperes-legislatifs-et-administratifs/284-education?fbclid=IwAR1LFkJB5jd5tRDHjqJsLmLK6d724z8W3njvInW4xaFCLQsl3mVBimlSmtw

Bissonnette, S., Gauthier, C. et Castonguay, M. (2017). *L'enseignement explicite des comportements : pour une gestion efficace des élèves en classe et dans l'école.* Chenelière éducation.

Bluteau, J., Arseneault, C., Aubenas, S. et Dufour, F. (2022). L'aménagement flexible des classes au Québec: une étude descriptive. *Didactique*, *3*, 141-167. https://doi.org/10.37571/2022.0107

Burnett, P. C. et Mandel, V. (2010). Praise and Feedback in the Primary Classroom: Teachers' and Students' Perspectives. *Australian Journal of Educational & Developmental Psychology*, *10*, 145-154.

Colvin, G., Sugai, G., Good, R. H.I.I.I. et Lee, Y.-Y. (1997). Using active supervision and precorrection to improve transition behaviors in an elementary school. *School Psychology Quarterly*, *12*(4), 344–363. https://doi.org/10.1037/h0088967

Conseil supérieur de l'éducation. (1995). *Pour une gestion de classe plus dynamique au secondaire.* (Avis n° 2-550-24919-4). Gouvernement du Québec.

Council for Exceptional Children. (2014). *Standards for evidence-based practices in special education*. https://cecpioneers.exceptionalchildren.org/sites/default/files/2021-04/EBP_FINAL.pdf

Council for Exceptional Children. (2022). *About us*. Repéré le 26 mai 2022 à https://exceptionalchildren.org/about-us

Dibley, S. et Lim, L. (1999). Providing choice making opportunities within and between daily school routines. *Journal of Behavioral Education*, *9*(2), 117–132. https://doi.org/10.1023/A:1022888917128

Ellis, P. D. (2010). The essential guide to effect sizes: An introduction to statistical power, meta-analysis and the interpretation of research results. Cambridge University Press. doi: 10.1017/CBO9780511761676

Ennis, R. P., Royer, D. J., Lane, K. L. et Griffith, C. E. (2017). A systematic review of precorrection in pk-12 settings. *Education and Treatment of Children*, *40*(4), 465–495. https://doi.org/10.1353/etc.2017.0021

Fernet, C., Guay, F., Sénécal, C. et Austin, S. (2012). Predicting intraindividual changes in teacher burnout: The role of perceived school environment and motivational factors. *Teacher and Teaching Education, 28*, 514-525. https://doi.org/10.1016/j.tate.2011.11.013

Friedman-Krauss, A. H., Raver, C. C., Morris, P. A. et Jones, S. M. (2014). The role of classroom-level child behavior problems in predicting preschool teacher stress and classroom emotional climate. *Early Education and Development*, *25*(4), 530–552. https://doi.org/10.1080/10409289.2013.817030

Gaudreau, N. (2011). La gestion des problèmes de comportement en classe inclusive : pratiques efficaces. *Éducation et francophonie, 39*(2), 122-144. https://doi.org/10.7202/1007731ar

Gaudreau, N. (2017). *Gérer efficacement sa classe : les cinq ingrédients essentiels*. Presses de l'Université du Québec.

Gaudreau, N., Royer, É., Beaumont, C. et Frenette, É. (2012). Le sentiment d'efficacité personnelle des enseignants et leurs pratiques de gestion de la classe et des comportements difficiles des élèves. *Canadian Journal of Education/Revue canadienne de l'éducation*, *35*, 82-101.

Germer, K. A., Kaplan, L. M., Giroux, L. N., Markham, E. H., Ferris, G. J., Oakes, W. P. et Lane, K. L. (2011). A function-based intervention to increase a second-grade student's on-task behavior in a general education classroom. *Beyond Behavior*, *20*(3), 19–30.

Gouvernement du Québec. (2015). *Banque de données des statistiques officielles sur le Québec. Effectif scolaire handicapé ou en difficulté d'adaptation ou d'apprentissage (EHDAA) et effectif scolaire ordinaire de la formation générale des jeunes, selon les handicaps et difficultés et la fréquentation ou non d'une classe ordinaire, Québec, de 2012-2013 à 2019-2020.* Repéré le 20 mars 2022 à https://bdso.gouv.qc.ca/pls/ken/ken213_afich_tabl.page_tabl?p_iden_tran=REPERBT5IK722135808601383-mG5&p_id_raprt=3606

Hastings, R. P. (2005). Staff in special education settings and behaviour problems: Towards a framework for research and practice. *Educational Psychology, 25*(2), 207-221. https://doi.org/10.1080/0144341042000301166

Hawkins, S. M. et Heflin, L. J. (2011). Increasing secondary teachers' behavior-specific praise using a video selfmodeling and visual performance feedback intervention. *Journal of Positive Behavior Interventions, 13*(2), 97–108. https://doi.org/10.1177/1098300709358110

Hedges, L. V., Pustejovsky, J. E. et Shadish, W. R. (2013). A standardized mean difference effect size for multiple baseline designs across individuals. *Research Synthesis Methods*, *4*(4), 324-341. https://doi.org/10.1002/jrsm.1086

Hoglund, W. L., Klingle, K. E. et Hosan, N. E. (2015). Classroom risks and resources: Teacher burnout, classroom quality and children's adjustment in high needs elementary schools. *Journal of School Psychology, 53*(5), 337–357. https://doi.org/10.1016/j.jsp.2015.06.002

Hughes, C. A. et Dexter, D. D. (2011). Response to Intervention: A Research-Based Summary. *Theory Into Practice, 50*, 4–11. https://doi.org/10.1080/00405841.2011.534909

Jolivette, K., Stichter, J. P. et McCormick, K. M. (2002). Making choices-improving behavior-engaging in learning. *Teaching Exceptional Children*, *34*(3), 24–29.

Kremer, K. P., Flower, A., Huang, J., et Vaughn, M. G. (2016). Behavior problems and children's academic achievement: a test of growth-curve models with gender and racial differences. *Children and Youth Services Review*, *67*, 95–104. https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2016.06.003

Lane, K. L., Kalberg, J. R. et Shepcaro, J. C. (2009). An examination of the evidence base for function-based interventions for students with emotional and/or behavioral disorders attending middle and high schools. *Exceptional Children*, *75*(3), 321-340. https://doi.org/10.1177/001440290907500304

Lee, J. B. et Cherney, L. R. (2018). Tau-U: A quantitative approach for analysis of single-case experimental data in aphasia. *American Journal of Speech-Language Pathology*, *27*(1S), 495-503. https://doi.org/10.1044/2017_AJSLP-16-0197

Leflot, G., van Lier, P., Onghena, P. et Colpin, H. (2010). The role of teacher behavior management in the development of disruptive behaviors: An intervention study with the good behavior game. *Journal of Abnormal Child Psychology, 38*(6), 869-882. https://doi.org/10.1007/s10802-010-9411-4

Leroux, M., Bergeron, L., Turcotte, S., Deschênes, G., Smith, J., Malboeuf-Hurtubise, C., Riel, J., Bergeron, J et Berrigan, F. (2021). L'aménagement flexible de la classe : le point de vue d'enseignantes du primaire au Québec. *Éducation et Socialisation, les cahiers du CERFEE, 59*. https://doi.org/10.4000/edso.13585

Little, E. (2005). Secondary school teacher's perceptions of students' problem behaviours. *Educational Psychology, 25*(4), 369-377. https://doi.org/10.1080/01443410500041516

Marzano, R. J., Marzano, J. S. et Pickering, D. (2003). *Classroom management that works: research-based strategies for every teacher*. Association for Supervision and Curriculum Development.

Massé, L., Bégin, J.Y., Couture, C., Plouffe-Leboeuf, T., Beaulieu-Lessard, M. et Tremblay, J. (2015). Stress des enseignants envers l'intégration des élèves présentant des troubles du comportement. *Éducation et francophonie, 43*(2), 179-200. https://doi.org/10.7202/1034491ar

Massé, L., Verret, C., Gaudreau, N. et Nadeau, M.-F. (2018). Portrait des pratiques éducatives utilisées pour les élèves présentant des troubles du comportement et conditions de mise en place. *Rapport de recherche* (Rapport nº 2014-RP-179132). Fonds de recherche du Québec - Société et Culture.

McCormick, J. et Barnett, K. (2011). Teachers' attributions for stress and their relationships with burnout. *International Journal of Educational Management, 25*(3), 278-293. https://doi.org/10.1108/09513541111120114

Merrill, S. (2018). *Flexible classrooms: Research is scarce, but promising*. Repéré le 20 mai 2022 à https://www.edutopia.org/article/flexible-classrooms-research-scarce-promising

Ministère de l'Éducation, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche. (2015). *Cadre de référence et guide d'intention du milieu scolaire : l'intervention auprès des élèves ayant des difficultés de comportement.* Gouvernement du Québec.

Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (MELS). (2011). *Lignes directrices pour l'intégration scolaire des élèves handicapés ou en difficulté d'adaptation ou d'apprentissage*. Gouvernement du Québec.

Oliver, R. M. et Reschly, D. J. (2007). *Effective classroom management: Teacher preparation and professional development.* National Comprehensive Center for Teacher Quality.

Ordre des psychoéducateurs et psychoéducatrices du Québec. (2017). *Le psychoéducateur en milieu scolaire. Cadre de référence.* Repéré le 25 avril 2022 à https://www.ordrepsed.qc.ca/~/media/pdf/Publication/VF_2018_Cadre%20de%20r%C3%A9f%C3%A9rence%20en%20milieu%20soclaire%20VFinale%20201802.ashx?la=fr

Owiny, R. L., Spriggs, A. D., Sartini, E. C. et Mills, J. R. (2018). Evaluating response cards as evidence based. *Preventing School Failure*, *62*(2), 59–72. https://doi.org/10.1080/1045988X.2017.1344953

Pas, E. T., Cash, A. H., O'Brennan, L., Debnam, K. J. et Bradshaw, C. P. (2015). Profiles of classroom behavior in high schools: Associations with teacher behavior management strategies and classroom composition. *Journal of School Psychology, 53*(2), 137–148. https://doi.org/10.1016/j.jsp.2014.12.005

Plouffe, T., Couture, C., Massé, L., Bégin, J.-Y. et Rousseau, M. (2019). Intégration scolaire d'élèves présentant des difficultés d'ordre comportemental : liens entre attitude des enseignants, stress et qualité de la relation enseignant-élève. *Revue de psychoéducation*, *48*, 177–199. https://doi.org/10.7202/1060011ar

Potvin, P. et Lacroix, M. (2009). *Les comportements perturbateurs à l'école : mieux les connaître pour mieux intervenir.* Repéré le 24 janvier 2022 à https://rire.ctreq.qc.ca/les-comportements-perturbateurs-a-lecole-mieux-les-connaitre-pour-mieux-intervenir/

Prior, J. (2014). Focus on elementary: love, engagement, support, and consistency: a recipe for classroom management. *Childhood Education*, *90*, 68–70. https://doi.org/10.1080/00094056.2014.872518

Pustejovsky, J.E. (2019, 26 mai). *Log response ratio effects sizes – Rationale and methods for single-case designs with behavioral outcomes. https://www.jepusto.com/files/ABAI-2019-Log-response-ratios.pdf*

Putman, S.M. (2012). Investigating teacher efficacy: Comparing preservice and inservice teachers with different levels of experience. *Action in Teacher Education, 34*(1), p.26-40. https://doi.org/10.1080/01626620.2012.642285

Randolph, J. J. (2007). Meta-analysis of the research on response cards: effects on test achievement, quiz achievement, participation, and off-task behavior. *Journal of Positive Behavior Interventions*, *9*(2), 113–128. https://doi.org/10.1177/10983007070090020201

Ritz, M., Noltemeyer, A., Davis, D. et Green, J. (2014). Behavior management in preschool classrooms: Insights revealed through systematic observation and interview. *Psychology in the Schools*, *51*(2), 181-197. https://doi.org/10.1002/pits.21744

Royer, D. J., Lane, K. L., Cantwell, E. D. et Messenger, M. L. (2017). A systematic review of the evidence base for instructional choice in k-12 settings. *Behavioral Disorders*, *42*(3), 89–107. https://doi.org/10.1177/0198742916688655

Royer, D. J., Lane, K. L., Dunlap, K. D. et Ennis, R. P. (2019). A systematic review of teacher-delivered behavior-specific praise on k-12 student performance. *Remedial and Special Education*, *40*(2), 112–128. https://doi.org/10.1177/0741932517751054

Salkind. N.J. (2010). Cohen's d statistic. Dans N.J. Salkind (dir.), *Encyclopedia of Research Design* (1, p. 181-185). SAGE Publications.

Simonsen, B., Fairbanks, S., Briesch, A., Myers, D. et Sugai, G. (2008). Evidence-based practices in classroom management: Considerations for research to practice. *Education and Treatment of Children*, *31*(3), 351-380. https://doi.org/10.1353/etc.0.0007

Stephenson, J. (2006). Response cards: increasing individual responding during whole-class teaching. *Australian Journal of Learning Disabilities*, *11*(2), 57–62. https://doi.org/10.1080/19404150609546808

Stormont, M. et Reinke, W. (2009). The importance of precorrective statements and behavior-specific praise and strategies to increase their use. *Beyond Behavior, 18*(3), p.26-32.

Torres, C., Farley, C.A. et Cook, B.G. (2012). A special educator's guide to successfully implementing evidence-based practices. *Teaching Exceptional Children, 45*(1), 64-73.

Walker, H. M., Ramsey, E. et Gresham, F. M. (2004). *Antisocial behavior in school: evidence-based practices* (2e éd.). Thomson/Wadsworth.

Wilbert, J. (2022). *Analyzing single-case data with R and scan*. https://jazznbass.github.io/scanBook/overlapping-indices.html

Appendice A

Indicateurs de qualité du *Council for Exceptional Children* (2014, p.3-6)

Figure A1.

	Quality indicator	Notes
1.0. Context and setting. ***The study provides sufficient information regarding the critical features of the context or setting.***		
	1.1. The study describes critical features of the context or setting relevant to the review; for example, type of program or classroom, type of school (e.g., public, private, charter, preschool), curriculum, geographic location, community setting, socioeconomic status, physical layout.	B
2.0. Participants. ***The study provides sufficient information to identify the population of participants to which results may be generalized and to determine or confirm whether the participants demonstrated the disability or difficulty of focus.***		
	2.1. The study describes participant demographics relevant to the review (e.g., gender, age/grade, race/ethnicity, socioeconomic status, language status).	B
	2.2. The study describes disability or risk status of the participants (e.g., specific learning disability, autism spectrum disorder, behavior problem, at risk for reading failure) and method for determining status (e.g., identified by school using state IDEA criteria, teacher nomination, standardized intelligence test, curriculum-based measurement probes, rating scale).	B
3.0. Intervention agent. ***The study provides sufficient information regarding the critical features of the intervention agent.***		
	3.1. The study describes the role of the intervention agent (e.g., teacher, researcher, paraprofessional, parent, volunteer, peer tutor, sibling, technological device/computer) and, as relevant to the review, background variables (e.g., race/ethnicity, educational background/licensure).	B
	3.2. The study describes any specific training (e.g., amount of training, training to a criterion) or qualifications (e.g., professional credential) required to implement the intervention, and indicates that the interventionist has achieved them.	B
4.0. Description of practice. ***The study provides sufficient information regarding the critical features of the practice (intervention), such that the practice is clearly understood and can be reasonably replicated.***		
	4.1. The study describes detailed intervention procedures (e.g., intervention components, instructional behaviors, critical or active elements, manualized or scripted procedures, dosage) and intervention agents' actions (e.g., prompts, verbalizations, physical behaviors, proximity), or cites one or more accessible sources that provide this information.	B
	4.2. When relevant, the study describes materials (e.g., manipulatives, worksheets, timers, cues, toys), or cites one or more accessible sources providing this information.	B
5.0. Implementation fidelity. ***The practice is implemented with fidelity.***		
	5.1. The study assesses and reports implementation fidelity related to adherence using direct, reliable measures (e.g., observations using a checklist	B

	of critical elements of the practice).	
	5.2. The study assesses and reports implementation fidelity related to dosage or exposure using direct, reliable measures (e.g., observations or self-report of the duration, frequency, curriculum coverage of implementation).	B
	5.3. As appropriate, the study assesses and reports implementation fidelity (a) regularly throughout implementation of the intervention (e.g., beginning, middle, end of the intervention period), and (b) for each interventionist, each setting, and each participant or other unit of analysis. If either adherence or dosage is assessed and reported, this item applies to the type of fidelity assessed. If neither adherence nor dosage is assessed and reported, this item is not applicable.	B
6.0. Internal validity. ***The independent variable is under the control of experimenter. The study describes the services provided in control and comparison conditions and phases. The research design provides sufficient evidence that the independent variable causes change in the dependent variable or variables. Participants stayed with the study, so attrition is not a significant threat to internal validity.***		
	6.1. The researcher controls and systematically manipulates the independent variable.	B
	6.2. The study describes baseline (single-subject studies) or control/comparison (group comparison studies) conditions, such as the curriculum, instruction, and interventions (e.g., definition, duration, length, frequency, learner: instructor ratio).	B
	6.3. Control/comparison-condition or baseline-condition participants have no or extremely limited access to the treatment intervention.	B
	6.4. The study clearly describes assignment to groups, which involves participants (or classrooms, schools, or other unit of analysis) being assigned to groups in one of the following ways: (a) randomly; (b) nonrandomly, but the comparison groups are matched very closely to the intervention group (e.g., matched on prior test scores, demographics, a propensity score; see Song & Herman, 2010); (c) nonrandomly, but techniques are used to measure differences and, if meaningful differences are identified—for example, statistically significant difference, difference greater than 5% of a standard deviation (What Works Clearinghouse, 2011)—to statistically control for any differences between groups on relevant pretest scores or demographic characteristics (e.g., statistically adjust for confounding variable through techniques such as ANCOVA or propensity score analysis); or (d) nonrandomly on the basis of a reasonable cutoff point (regression discontinuity design).	G
	6.5. The design provides at least three demonstrations of experimental effects at three different times.	S
	6.6. For single-subject research designs with a baseline phase (alternating treatment designs do not require a baseline), all baseline phases include at least three data points (except when fewer are justified by study author due to	S

	reasons such as measuring severe or dangerous problem behaviors and zero baseline behaviors with no likelihood of improvement without intervention) and establish a pattern that predicts undesirable future performance (e.g., increasing trend in problem behavior, consistently infrequent exhibition of appropriate behavior, highly variable behavior).	
	6.7. The design controls for common threats to internal validity (e.g., ambiguous temporal precedence, history, maturation, diffusion) so plausible, alternative explanations for findings can be reasonably ruled out. Commonly accepted designs such as reversal (ABAB), multiple-baseline, changing criterion, and alternating treatment address this quality indicator when properly designed and executed, although other approaches can be accepted if study authors justify how they ruled out alternative explanations for findings or control for common threats to internal validity.	S
	6.8. Overall attrition is low across groups (e.g., < 30% in a 1-year study).	G
	6.9. Differential attrition (between groups) is low (e.g., ≤10%) or is controlled for by adjusting for noncompleters (e.g., conducting intent-to-treat analysis).	G
7.0. Outcome measures/dependent variables. ***Outcome measures are applied appropriately to gauge the effect of the practice on study outcomes. Outcome measures demonstrate adequate psychometrics.***		
	7.1. Outcomes are socially important (e.g., they constitute or are theoretically or empirically linked to improved quality of life, an important developmental/learning outcome, or both).	B
	7.2. The study clearly defines and describes measurement of the dependent variables.	B
	7.3. The study reports the effects of the intervention on all measures of the outcome targeted by the review (p levels and effect sizes or data from which effect sizes can be calculated for group comparison studies; graphed data for single-subject studies), not just those for which a positive effect is found.	B
	7.4. Frequency and timing of outcome measures are appropriate. For most single-subject studies, a minimum of three data points per phase is necessary if a given phase is to be considered as part of a possible demonstration of experimental effect (except when fewer are justified by study author due to reasons such as measuring severe or dangerous problem behaviors and zero baseline behaviors with no likelihood of improvement without intervention). For alternating treatment designs, at least four repetitions of the alternating sequence are required (e.g., ABABABAB; see Kratochwill et al., 2013).	B
	7.5. The study provides evidence of adequate internal reliability, interobserver reliability, test-retest reliability, or parallel-form reliability, as relevant (e.g., score reliability coefficient ≥ .80, interobserver agreement ≥ 80%, kappa ≥ 60%).	B
	7.6. The study provides adequate evidence of validity, such as content, construct, criterion (concurrent or predictive), or social validity.	G
8.0. Data Analysis. ***Data analysis is conducted appropriately. The study reports information on effect size.***		
	8.1. Data analysis techniques are appropriate for comparing change in	G

	performance of two or more groups (e.g., t tests, ANOVAs/MANOVAs, ANCOVAs/MANCOVAs, hierarchical linear modeling, structural equation modeling). If atypical procedures are used, the study provides a rationale justifying the data analysis techniques.	
	8.2. The study provides a single-subject graph clearly representing outcome data across all study phases for each unit of analysis (e.g., individual, classroom, other group of individuals) to enable determination of the effects of the practice. Regardless of whether the study report includes visual or other analyses of data, graphs depicting all relevant dependent variables targeted by the review should be clear enough for reviewers to draw basic conclusions about experimental control using traditional visual analysis techniques (i.e., analysis of mean, level, trend, overlap, consistency of data patterns across phases).	S
	8.3. The study reports one or more appropriate effect size statistic (e.g., Cohen's d, Hedge's G, Glass's Δ, □2) for all outcomes relevant to the review being conducted, even if the outcome is not statistically significant, or provides data from which appropriate effect sizes can be calculated.	G

Note. B = applies to both group comparison and single-subject research studies; G = indicator applies only to group comparison studies; S = indicator applies only to single-subject research studies; IDEA = Individuals with Disabilities Education Act.

Appendice B

Caractéristiques méthodologiques des recensions retenues

Tableau B1.

Étude	Caractéristiques de l'échantillon		Stratégies évaluée	Outil d'évaluation de la qualité et de l'efficacité	Résultats
Auteurs (Années)	Nombre d'études incluses	Nombre de participants			
Allen *et al.*, (2020)	7	1686	Supervision active	CEC pondéré (80 %)	Potentielle pratique probante Les sept études rencontrent au moins 80 % des critères. Une étude rencontre 100 % des critères. De ces sept, trois études ont au moins trois participants ayant des effets considérés positifs sur ceux-ci. Taille de l'effet LRR : Les sept études démontrent des valeurs négatives (-0.09 à -1.8). Taille de l'effet BC-SMD : -2.18, -2.04 et -2.13
Ennis *et al.,* (2017)	10	1075	Précorrection	CEC pondéré (80 %)	Pratique probante Sept études rencontrent au moins 80 % des critères. Trois études rencontrent 100 % des critères. De ces sept, cinq études ont au moins trois participants ayant des effets considérés positifs sur ceux-ci. Taille de l'effet PND : 37.5 à 100 % (études qui rencontrent 80 % des critères)

Étude	Caractéristiques de l'échantillon		Stratégies évaluée	Outil d'évaluation de la qualité et de l'efficacité	Résultats
Auteurs (Années)	Nombre d'études incluses	Nombre de participants			
					Taille de l'effet BC-SMD : 0.78 à 3.21
Owiny *et al.,* (2018)	16	56	Cartes de réponse	CEC	Pratique probante Sept études rencontrent 100 % des critères. De ces sept, toutes les études ont des effets considérés positifs sur les élèves.
Royer *et al.,* (2017)	26	1308	Offre de choix pédagogique	CEC pondéré (80 %)	Preuve insuffisante pour être une pratique probante 12 études rencontrent au moins 80 % des critères. Trois études rencontrent 100 % des critères. De ces 12, quatre études ont au moins trois participants. De ces quatre, trois études ont des résultats considérés mixtes/neutres sur les participants et une étude a des résultats considérés négatifs. Taille de l'effet *d :* *d*= 0.154 à 0.190
Royer *et al.,* (2019)	6	379	Renforcement des comportements attendus	CEC pondéré (80 %)	Potentielle pratique probante Les six études rencontrent au moins 80 % des critères. Aucune étude rencontre 100 % des critères.

Étude	Caractéristiques de l'échantillon		Stratégies évaluée	Outil d'évaluation de la qualité et de l'efficacité	Résultats
Auteurs (Années)	Nombre d'études incluses	Nombre de participants			
					De ces six, quatre études ont au moins trois participants. De ces quatre, deux études ont des résultats considérés positifs sur les participants. Taille de l'effet PND : 41.18 % à 100 % (trois études vraiment efficaces, deux études efficaces et une étude inefficace) Taille de l'effet Tau-U : 0.73 à 1.00 Taille de l'effet BC-SMD : 1.42 à 2.19