



# L'implémentation : Des données scientifiques probantes aux pratiques éducatives efficaces

Marina Tual

Maîtresse de conférences

# Plan

- 1) Pourquoi parler d'implémentation ?
- 2) Les apports des recherches sur l'implémentation
  - Etablir une stratégie
  - Analyser une implémentation
  - Mesurer la fidélité
- 3) L'expertise des enseignants dans la mise en œuvre de pratiques fondées sur des données probantes

Pourquoi parler d'implémentation ?

# Lire et apprendre : l'intervention

Des ateliers de remédiations en lecture réalisés par les enseignants à destination des élèves de 6<sup>ème</sup> en difficulté

- Fluence
- Enseignement explicite de la compréhension



# Collèges volontaires

Année 1 (2015/2016)

4 collèges pilotes

Année 2 (2016/2017)

Académie de Rennes

6 collèges tests et 5 témoins

Année 3 (2017/2018)

Académies de Versailles

Orléans-Tours, Dijon

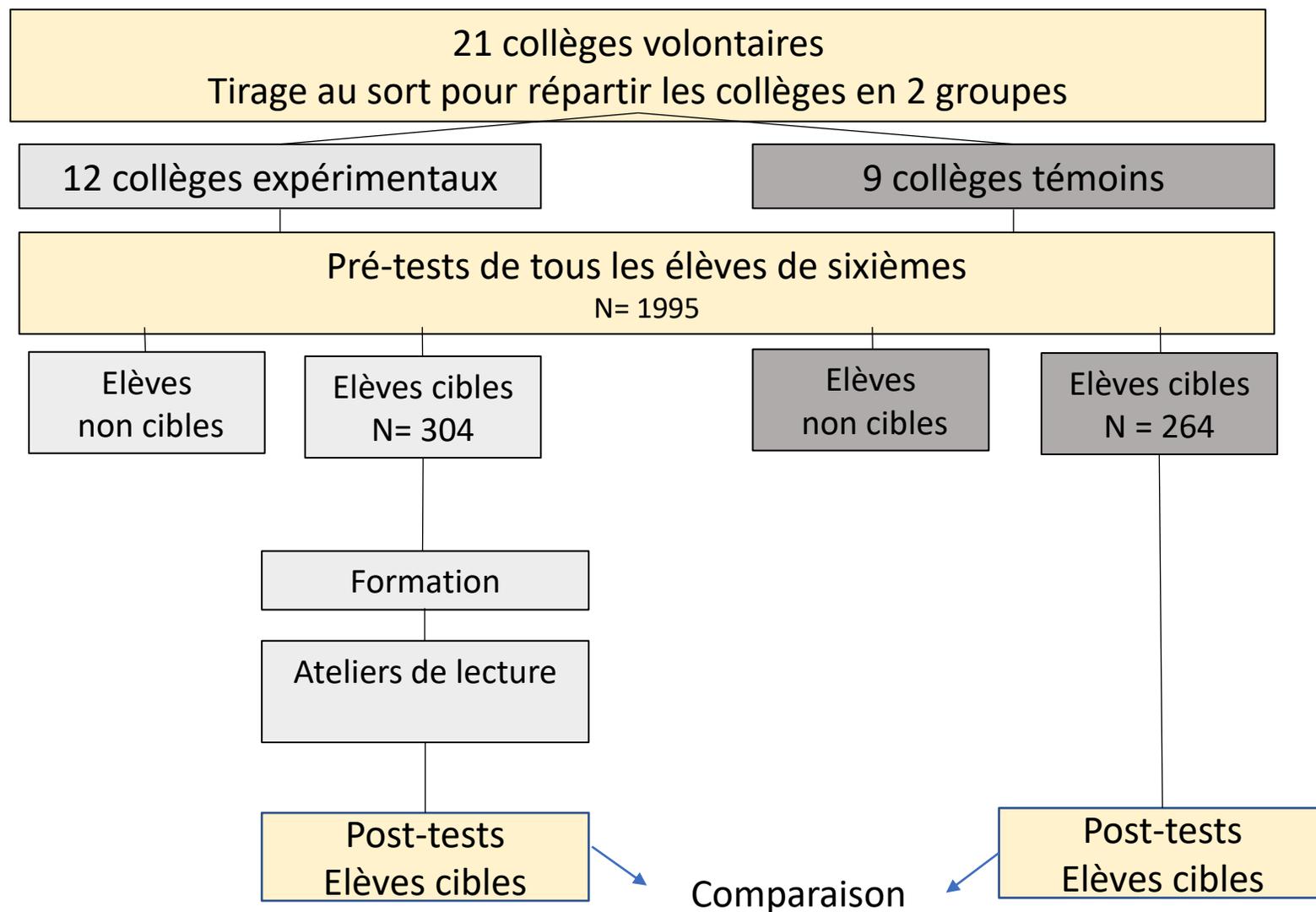
6 collèges tests et 4 témoins

**4 académies, 21 collèges**



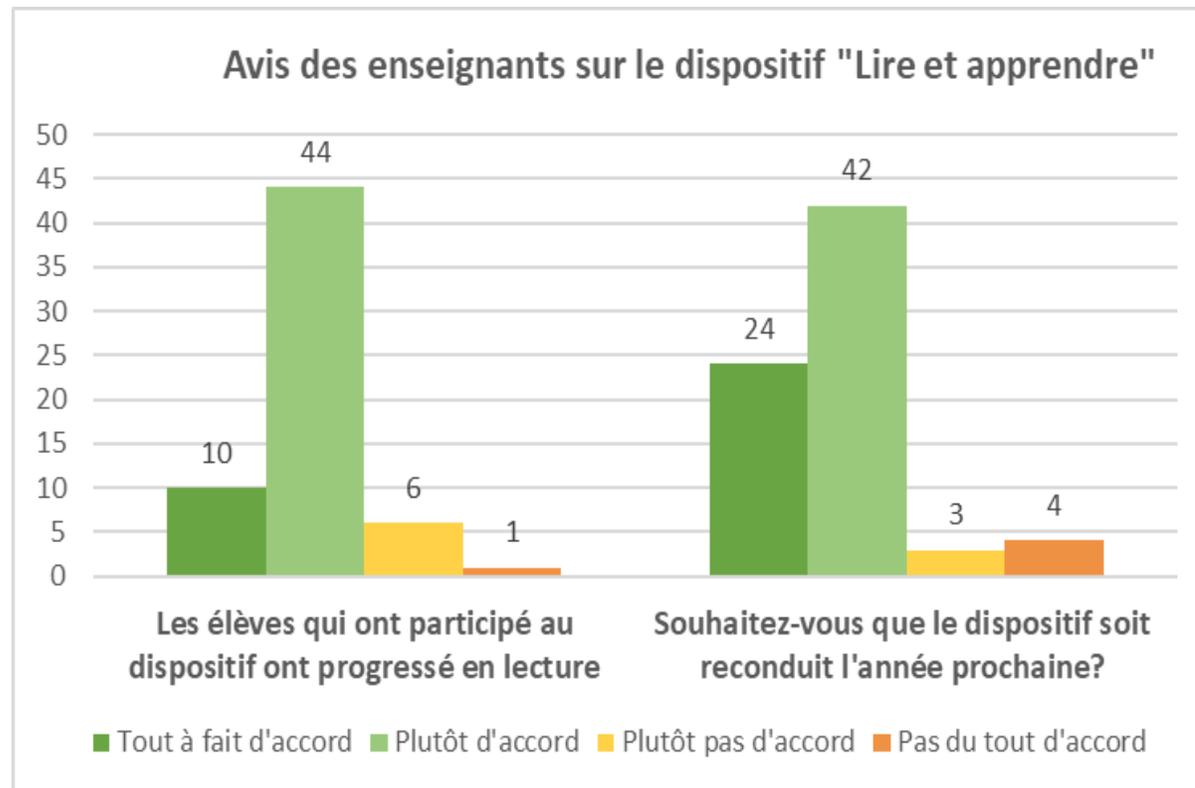
# Protocole pour évaluer le dispositif

Une démarche  
expérimentale  
randomisée



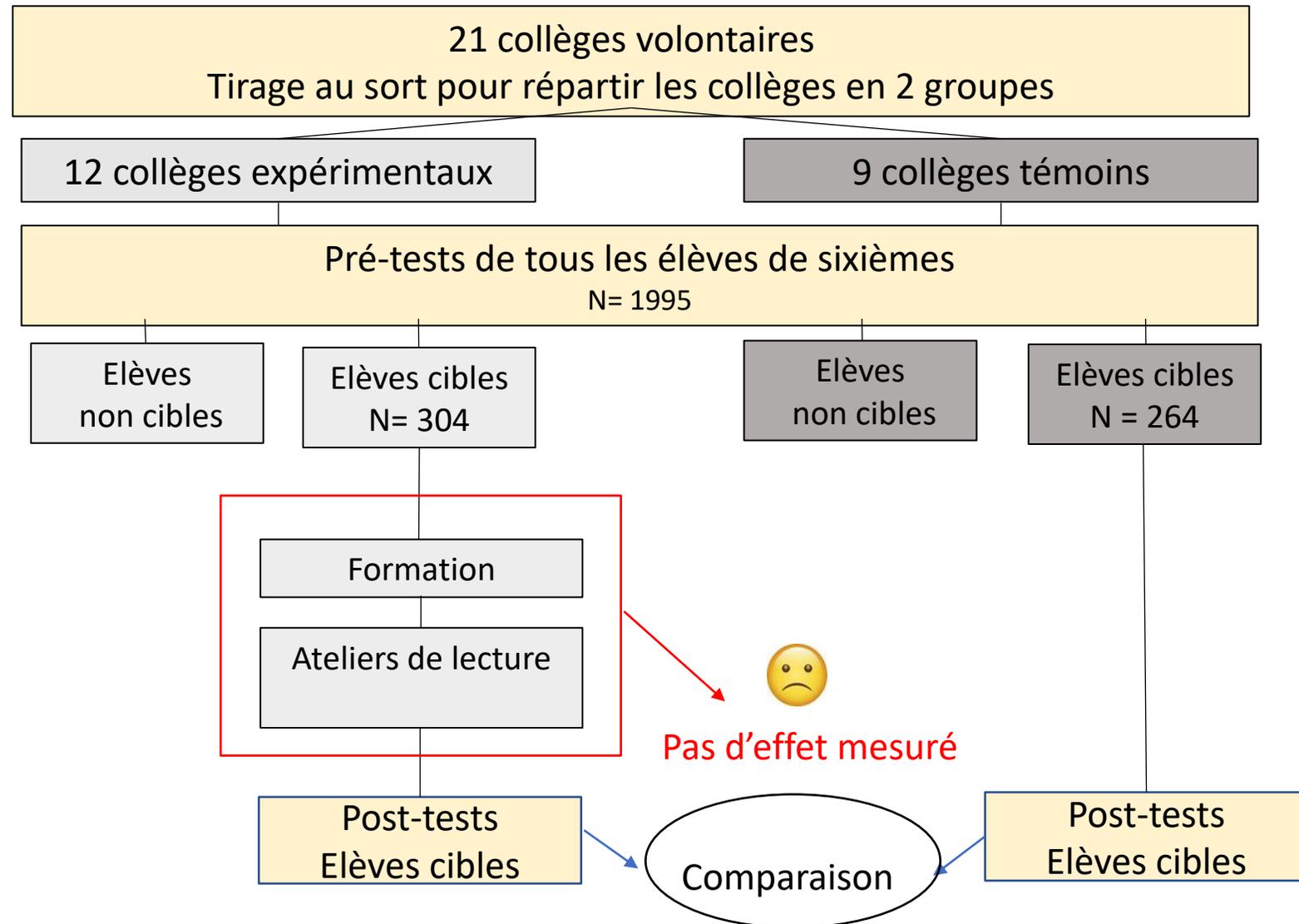
# Comment le dispositif a-t-il été perçu ?

**Questionnaires enseignants**. Année 1 et année 2, 11 collèges tests, 111 questionnaires retournés, 35 intervenants année 1, chiffre non connu pour l'année 2



Dans l'ensemble,  
le dispositif  
a donné satisfaction

# Résultats de l'évaluation



Just do it !



Mind the gap !

Que faut-il pour qu'un dispositif, une **pratique identifiés comme efficaces** produisent des effets lors de leur diffusion ?

		<b>Implémentation</b> Comment doit-on le mettre en place?	
		<i>Efficace</i>	<i>Pas efficace</i>
<b>Innovation</b> Que doit-on faire ?	<i>Efficace</i>	Progrès des élèves	Pas d'effet
	<i>Pas efficace</i>	Pas d'effet	Pas d'effet

D'après Blase et al., 2012



Définir un dispositif efficace n'est que la première étape. La seconde consiste à le diffuser avec efficacité.

## Les apports des recherches sur l'implémentation

# Le transfert des résultats de recherche : plusieurs niveaux

« **Let it happen** » : diffuser l'information.

« **Help it happen** » : effectuer des efforts planifiés pour essayer de convaincre un groupe cible d'adopter une pratique nouvelle.

« **Make it happen** » : Planifier des actions pour intégrer une innovation au sein d'une organisation donnée.

(Greenhalgh et al. 2004)

# Définition

L'implémentation se réfère au **processus** de mise en œuvre d'une pratique ou d'un programme au sein d'une organisation, comme par exemple un établissement scolaire.

On peut ainsi considérer que c'est **l'ensemble des activités** spécifiquement conçues pour réaliser cette implémentation (Forman, 2013).

# Un nouveau champ de recherche

## IS Implementation Science

Home [About](#) Articles Collections Submission Guidelines

Contact

Editorial Board

Journal news

## About

### Aims and scope



[ABOUT US](#) [NEWS](#) [BLOG](#) [PROJECTS](#) [PUBLICATIONS & RESOURCES](#)



The National Implementation Research Network uses the science and practice of implementation to help solve real world problems.

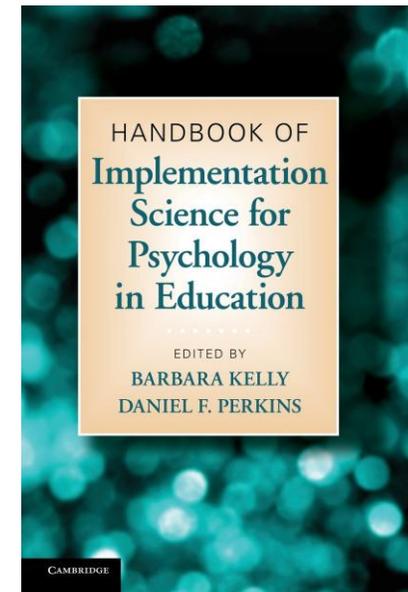


[HOME](#) [ABOUT](#) [EVENTS](#) [IMPLEMENTATION](#) [MEMBERS](#) [BLOG](#) [ARCHIVE](#)

Inspire - Implement - Improve

## Welcome to the European Implementation Collaborative

[READ MORE](#)



Tual, M., Lima, L., & Bianco, M. (2021). Le difficile passage de la recherche au terrain : Pourquoi et comment évaluer l'implémentation de pratiques pédagogiques fondées sur les données probantes. *Évaluer. Journal international de recherche en éducation et formation*, 7 (1), 19-40.

# Le développement des recherches sur l'implémentation

Synthèse produite par Fixsen *et al* (2005)

377 articles importants sur l'implémentation



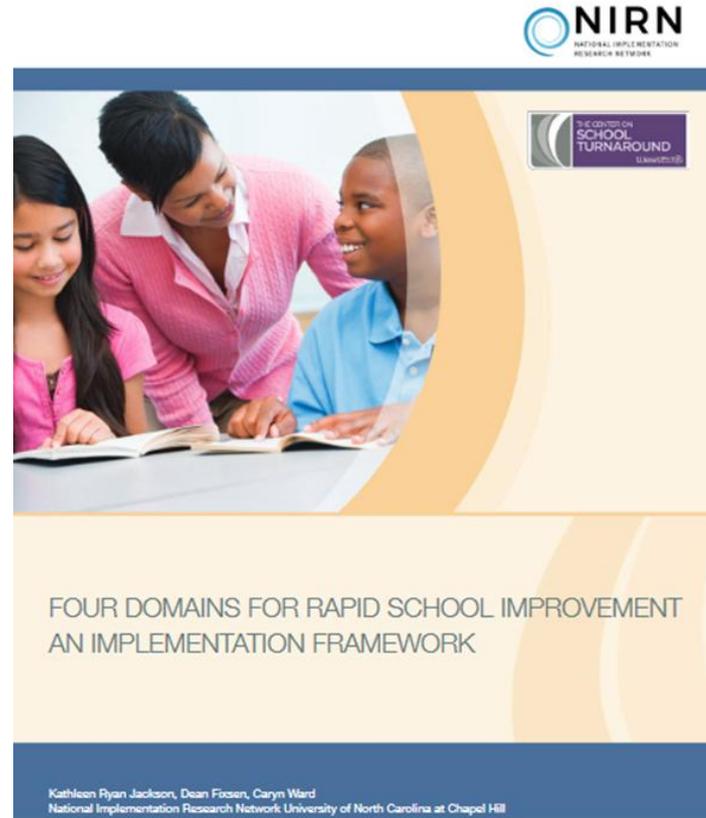
Les freins et les leviers

# Que sait-on des conditions d'une implémentation efficace?

Les recherches sur l'implémentation ont identifié des freins et des leviers pouvant se situer à trois niveaux différents (Kallitsoglou, 2020):

- Politique et sociétal
- Organisationnel (académie, établissement ...)
- Individuel

# Les frameworks



RE-AIM <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpubh.2019.00064/full>

CFIR <https://implementationscience.biomedcentral.com/articles/10.1186/1748-5908-4-50>

PARIHS <https://qualitysafety.bmj.com/content/qhc/7/3/149.full.pdf>

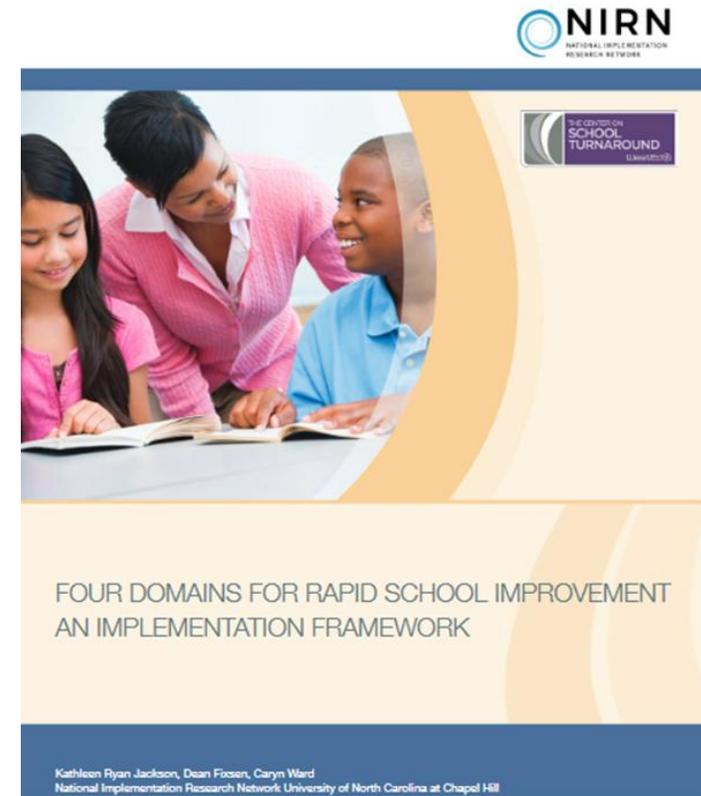
AIF <https://nirn.fpg.unc.edu/module-1/summary>

Etablir une stratégie d'implémentation  
Analyser une implémentation

# The active implementation Frameworks

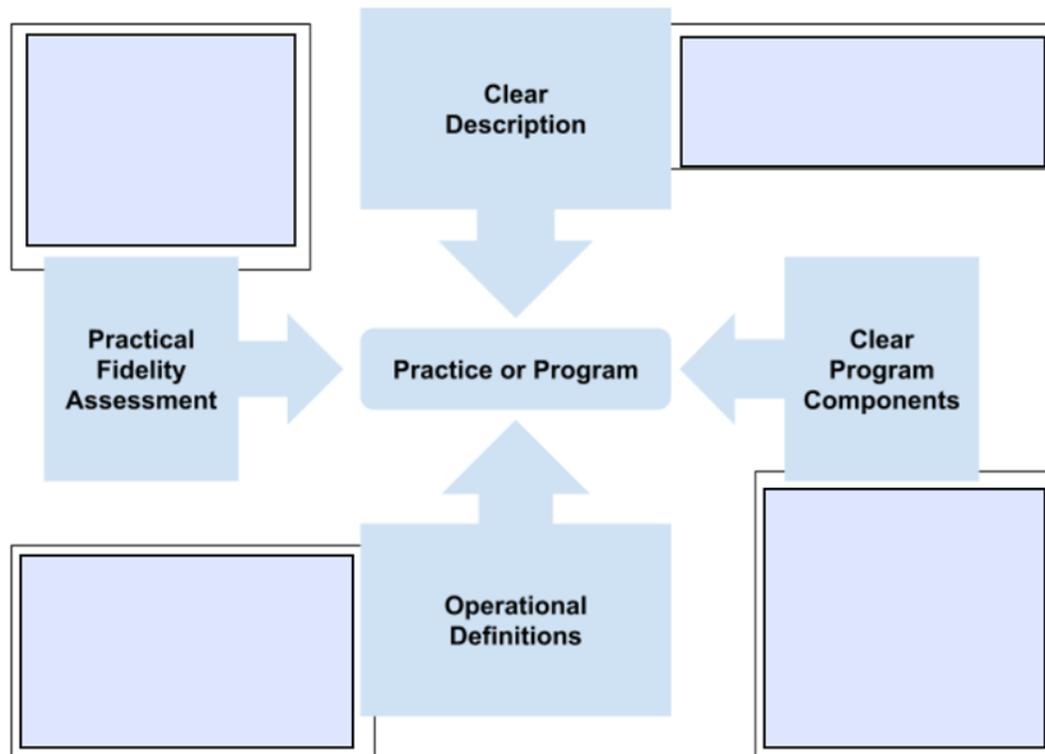
4 éléments clés de l'implémentation:

1. Des pratiques utilisables et efficaces
2. Une équipe d'implémentation
3. Des étapes d'implémentation.
4. Des cycles d'amélioration



# Une pratique : Enseignable, Apprenable, Réalisable, Évaluable

Les éléments à connaître avant de commencer l'implémentation.



Une **description** claire de la nouvelle pratique:  
Appuis théoriques.  
Public cible.

Les **éléments clés** de cette nouvelle pratique.  
Identifier ce qui est nouveau.  
Identifier ce qui doit être mis en place pour obtenir les résultats souhaités.

Une description **opérationnelle**.

Que doit-on faire exactement.

La nouvelle pratique doit pouvoir être observée, elle doit être enseignable et apprenable (créer des grilles d'observation).

Mesurer la **fidélité**.

Mesurer la fidélité de la nouvelle pratique.

Mesurer les effets attendus (progrès des élèves...).

Etablir une corrélation entre ces deux mesures.

La fidélité comment la mesurer ?

## La fidélité

**La fidélité** = Le degré de mise en œuvre de l'intervention telle qu'elle a été conçue (Nelson et al., 2012).

Evaluer la fidélité c'est réaliser **une comparaison** entre un programme originel, évalué comme efficace par la recherche et sa mise en œuvre dans différents contextes par différentes personnes.

# Fidélité : comment recueillir les données ?

	Avantages	Désavantages
<b>Direct</b>		
Observation à l'aide de grilles critériées	Généralement considéré comme le plus précis	Variabilité entre les observateurs Plus coûteux, impossible à large échelle Peut modifier le comportement des enseignants
Enregistrement audio ou vidéo	Peut-être aussi précis qu'une observation directe Possible d'avoir plusieurs observateurs Peut permettre un retour sur la pratique	Moins coûteux Des informations non verbales peuvent être manquantes Peut-être difficile à organiser d'un point de vue logistique

# Fidélité : comment recueillir les données ?

<b>Indirect</b>	<b>Avantages</b>	<b>Désavantages</b>
A partir des fiches de préparation, cahier journal	Peu couteux Peu contenir des commentaires des enseignants à propos des facteurs qui influencent l'implémentation	Peut comporter des biais Peut manquer d'informations
Interviews, questionnaires	Qualité perçue de la prestation	Biais de désirabilité sociale Dépend de la motivation des participants

# La fidélité : un concept multidimensionnel

- L'exposition, le dosage
- L'adhérence
- L'engagement des élèves
- La différenciation du programme
- La qualité de l'instruction

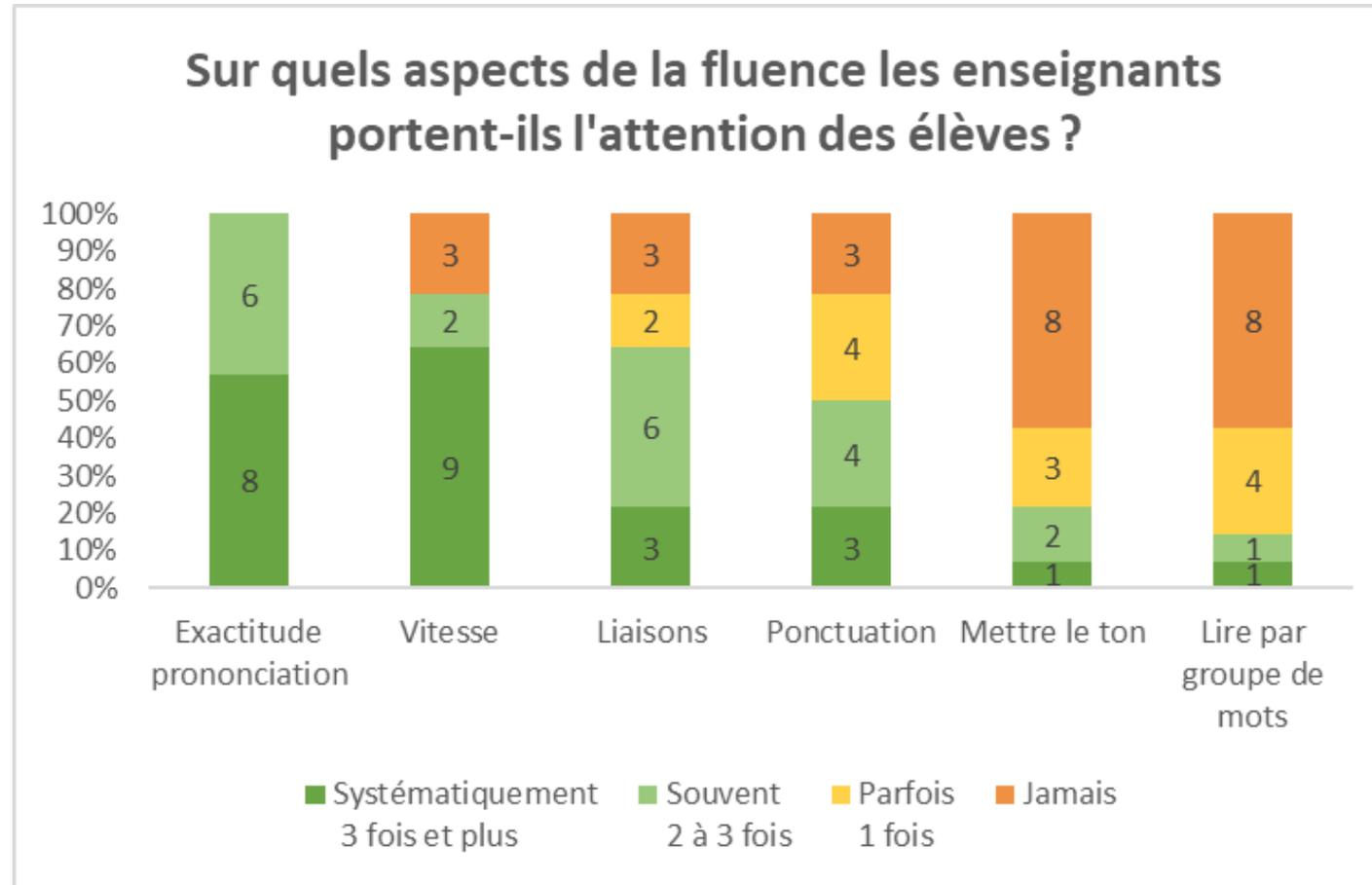
(Dane & Schneider, 1998)

# Implémentation du dispositif Lire et Apprendre

## Relevé des absences : dosage, exposition

	<b>Nombre de séances effectives</b>	
	moyenne basse	moyenne haute
Ateliers fluence 12 séances de 60 minutes	8	10
Ateliers compréhension 24 séances de 60 minutes	17,5	19

# Adhérence : contenu des ateliers de fluence



14 ateliers observés

# Engagement des élèves

## 2.2.2 Cadre de travail

Le Tableau 41 retranscrit les variables observées concernant le cadre de travail.

Tableau 41 : Observation des variables relatives au cadre de travail, atelier d'entraînement à la lecture stratégique

	Jamais	Parfois 1 fois	Souvent 2 à 3 fois	Toujours 3 fois et +
L'enseignant est bienveillant				10
Les élèves sont calmes	3			7
Les élèves s'entraident et s'encouragent	6			4
La majorité des élèves est engagée dans l'activité			5	5

# Constituer une équipe d'implémentation

# Une équipe d'implémentation

Qui ?

- 3 à 5 personnes.
- Elles sont issues des différents éléments du système (inspection, chercheurs, chefs d'établissement, enseignants).
- Elles ont à la fois des connaissances sur l'innovation mais aussi sur l'implémentation active.

# Une équipe d'implémentation

Quel est le rôle de cette équipe ?

- Impulser une dynamique.
- Créer un environnement favorable (académie, circonscription, établissement...).
- Engager les enseignants dans un changement de pratique.

Planifier : respecter les étapes d'implémentation

# Les étapes de l'implémentation

Guide Education Endowment Foundation : *Putting Evidence to Work – A School's Guide to Implementation* (<https://educationendowmentfoundation.org.uk/education-evidence/guidance-reports/implementation>).

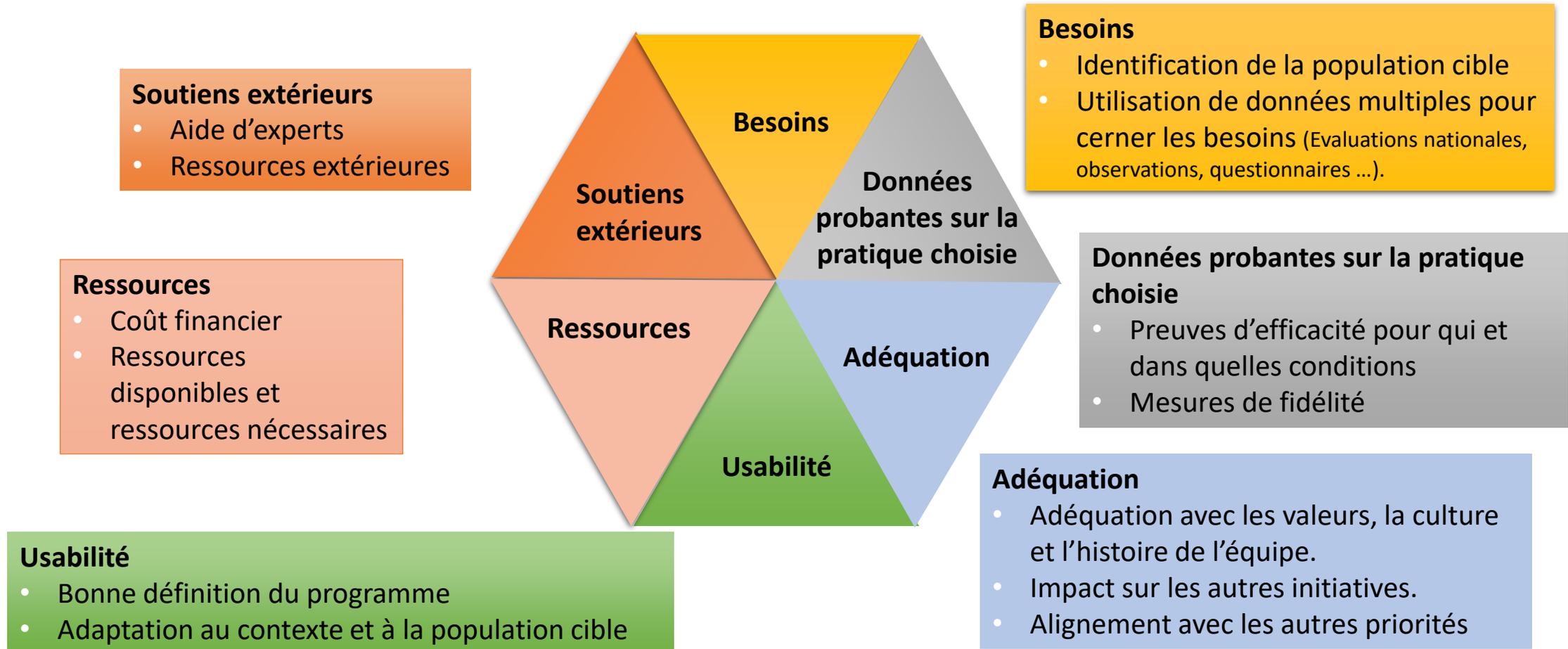
- Recommandation 1 : considérer l'implémentation comme un **processus** et non comme un événement. Il faut généralement 2 à 4 ans pour implémenter une nouvelle pratique au sein d'un système.

4 étapes peuvent être identifiées :

- L'étape 1 : exploration.
- L'étape 2 : préparation de la mise en œuvre.
- L'étape 3 : implémentation initiale.
- L'étape 4 : intégration aux pratiques habituelles.

# Un outil pour l'étape 1 : l'hexagone d'exploration

D'après *The Hexagon: An Exploration Tool*, Metz, A. & Louison, L. (2018)



# Build your own implementation plan



Problem (why?)	Intervention Description (what?)	Implementation Strategies (how?)	Implementation Outcomes (how well?)	Final Outcomes (and so?)
<p>What problems are we solving? What needs to change?</p>	<p>What are the core components of the approach? What will people do to address the identified needs?</p>	<p>What blend of strategies are required to implement the approach? How will we draw on the behaviours and contextual factors to do these strategies well?</p>	<p>How will we know the approach is being implemented well? What milestones can we measure along the way?</p> <p><b>Short term</b></p> <p><b>Medium term</b></p> <p><b>Long term</b></p>	<p>What do we want our plan to achieve? How will pupils, teachers and the school benefit?</p>

## L'étape 2: préparation de la mise en œuvre

- Sélectionner les premiers enseignants qui vont implémenter le programme.
- Trouver les ressources (financières, horaires, matériel...).
- Etablir un protocole : comment se fera la formation, par qui ? comment sera évaluée l'efficacité de l'implémentation...

<b>Eléments clés du programme</b>	<b>Nouvelles connaissances devant être enseignées</b>	<b>Méthode employée pour la formation</b>	<b>Nouvelles compétences devant être enseignée</b>	<b>Méthode d'évaluation</b>

## L'étape 3 : implémentation initiale

- Etape critique car la pratique est mise en place pour la première fois.
- C'est là que les problèmes non anticipés peuvent survenir.
- Les cadres et l'équipe d'implémentation doivent être particulièrement présents.
- Il faut accepter les changements, ajustements (mais pas sur les éléments clé du programme).

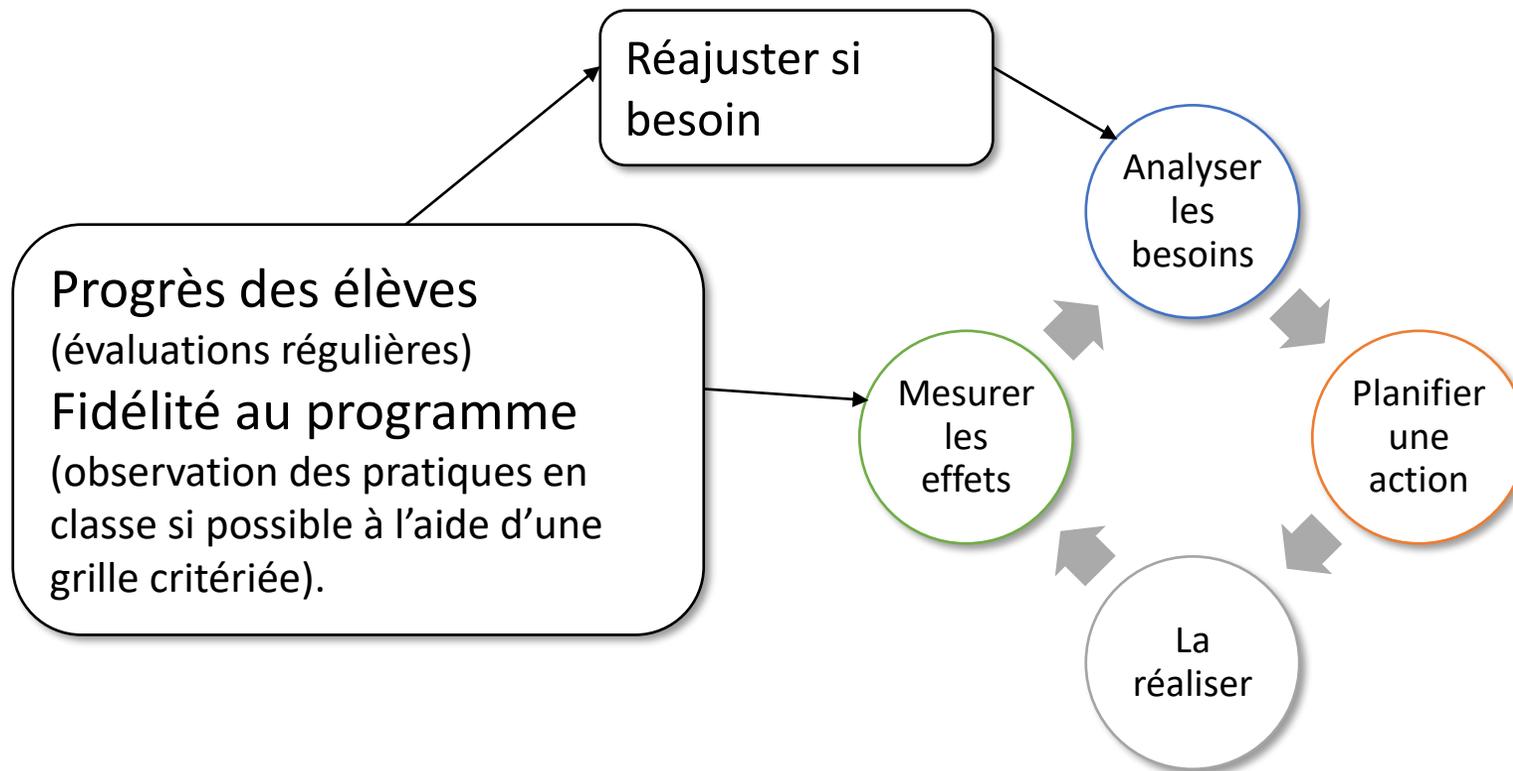
## L'étape 4 : intégration aux pratiques habituelles

- Il faut **2 à 4 ans** pour que l'implémentation soit complète (Fixsen, 2005).
- Les pratiques dont on peut anticiper les évaluations sont celles qui sont le plus facilement implémentées.
- Une fois l'implémentation complète, l'équipe peut changer sans que cela n'affecte la mise en œuvre de la nouvelle pratique.
- Un exemple de critère pour estimer qu'une implémentation est complète = 80% des enseignants utilisent la nouvelle pratique avec une mesure de fidélité correcte.

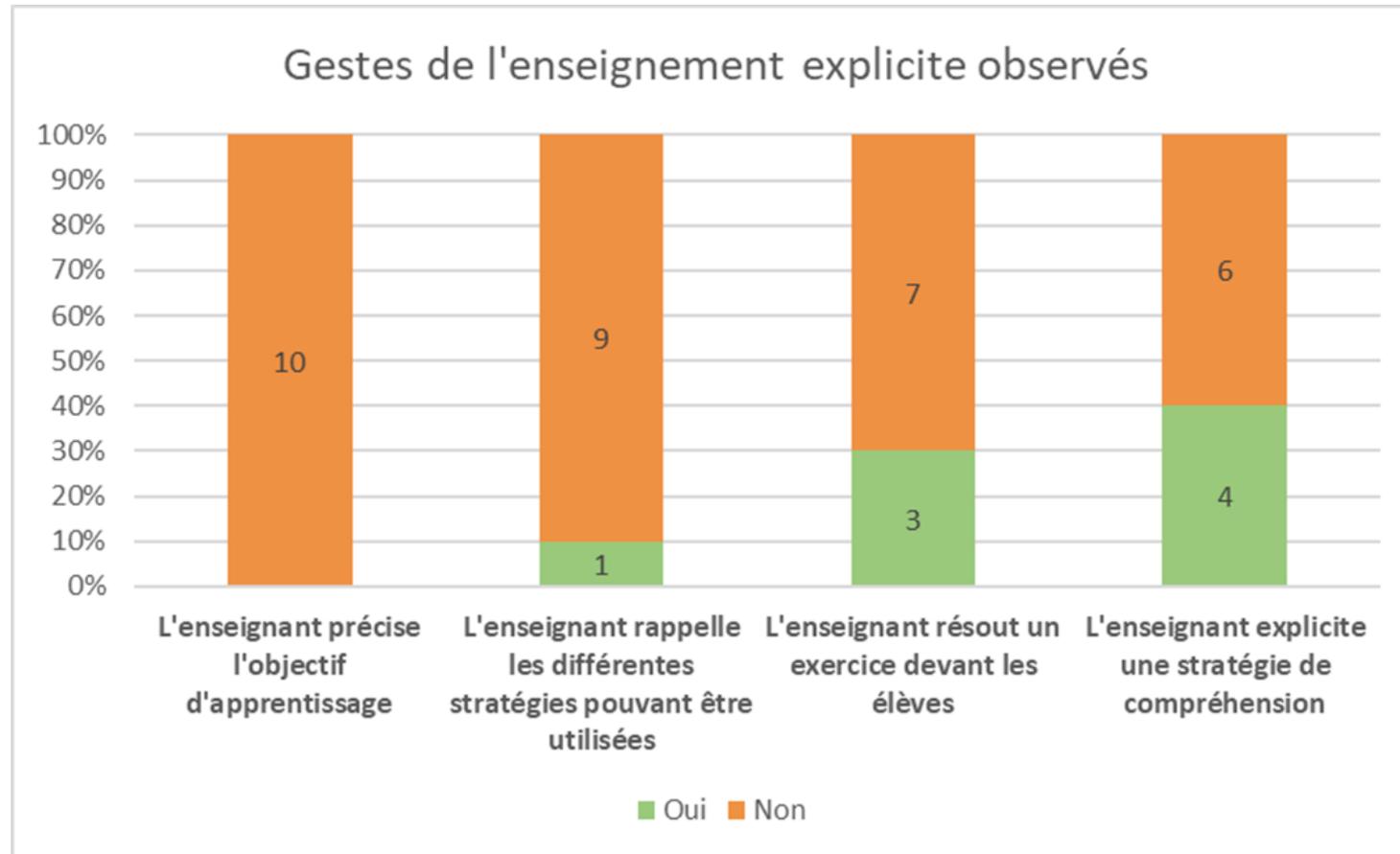
Des cycles d'amélioration

# Comment accompagner le changement ?

Un changement de pratique ne peut se réaliser que s'il est inscrit dans un processus d'amélioration continue.



# Que sait-on de sa propre pratique ?



# Faire évoluer les pratiques

Items	Exemples de pratique
Donne des instructions claires	Indique clairement aux élèves l'objectif: Que va-ton apprendre ?
	Explique pourquoi cet apprentissage est important, à quoi il va servir
	Définit la notion ciblée
	Fait le lien avec ce qui a été précédemment appris
Modéliser	Fait face aux élèves quand il modélise une tâche ou une compétence
	Explique clairement la tâche, montre toutes les étapes pour parvenir à réaliser la tâche
	Fait le lien entre la tâche à effectuer et l'objectif d'apprentissage
Favoriser l'engagement cognitif des élèves sur le contenu	Utilise des supports complémentaires (par exemple visuel) pour compléter les explications orales
	Suscite des discussions et encourage les élèves à utiliser les nouvelles notions apprises et procédures acquises
	S'appuie sur les réponses des élèves pour généraliser l'apprentissage
Donner un feedback rapide et pertinent	Donne un feedback rapide basé sur l'effort ou l'engagement des élèves par rapport au travail proposé
	Donne un feedback par rapport au contenu d'apprentissage
	Donne un feedback qui renforce la compréhension du contenu d'apprentissage
	Donne des feedbacks positifs et encourageants
Adapter son enseignement aux réponses des élèves	vérifie que les élèves comprennent la tâche
	Ajuste l'activité d'enseignement en fonction des erreurs ou des difficultés de compréhension rencontrées par les élèves
	Ajuste le rythme pour favoriser la compréhension et la maîtrise de la notion pour tous les élèves
	Donne un enseignement supplémentaire si besoin
Donner aux élèves de multiples occasions de s'entraîner et d'utiliser les notions acquises	Propose différentes modalités pour les entraînements par binôme, en groupe, à l'écrit, manipulation ...
	Propose un entraînement après chaque apprentissage d'une notion clé
	Utilise des regroupements hétérogènes pour promouvoir l'apprentissage du groupe (varier la manière dont on constitue les groupes)
S'adapter à l'engagement des élèves	Propose des entraînements supplémentaires si nécessaires jusqu'à ce que les élèves maîtrisent l'apprentissage visé
	Est proche des élèves
	Fractionne les leçons pour maintenir l'attention des élèves, rythme le travail
	Ajuste le contenu en fonction de l'engagement de tous les élèves
	Intervenir pour maintenir les élèves dans la tâche

Traduction libre Tual & Bianco. Adapté de  
Fixsen, D. & Ward, C., 2014

<https://nirn.fpg.unc.edu/sites/nirn.fpg.unc.edu/files/imce/documents/Crosswalk%20Kentucky%20Mathematics%20Practice%20Profile%20and%20OTISS.pdf>



Marie Bocquillon, Christophe Baco, Antoine Derobertmasure et Marc Demeuse

Préface de Pascal Bressoux

Postface de Clermont Gauthier et Steve Bissonnette

EN LIGNE OFFERT

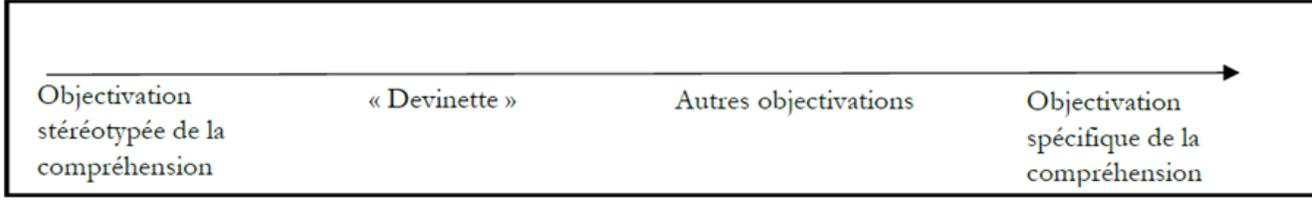


Figure 5 : continuum des quatre premiers types d'objectivations

**Les objectivations stéréotypées** de la compréhension sont des interventions très courtes adressées à l'ensemble de la classe (ex. : « D'accord ? », « Ça va ? », « Ok ? »).

**Les « devinettes »** Questions posées pour « avancer dans la matière » et donner un semblant d'interaction à un exposé ex cathedra, mais ces interventions sont peu efficaces.

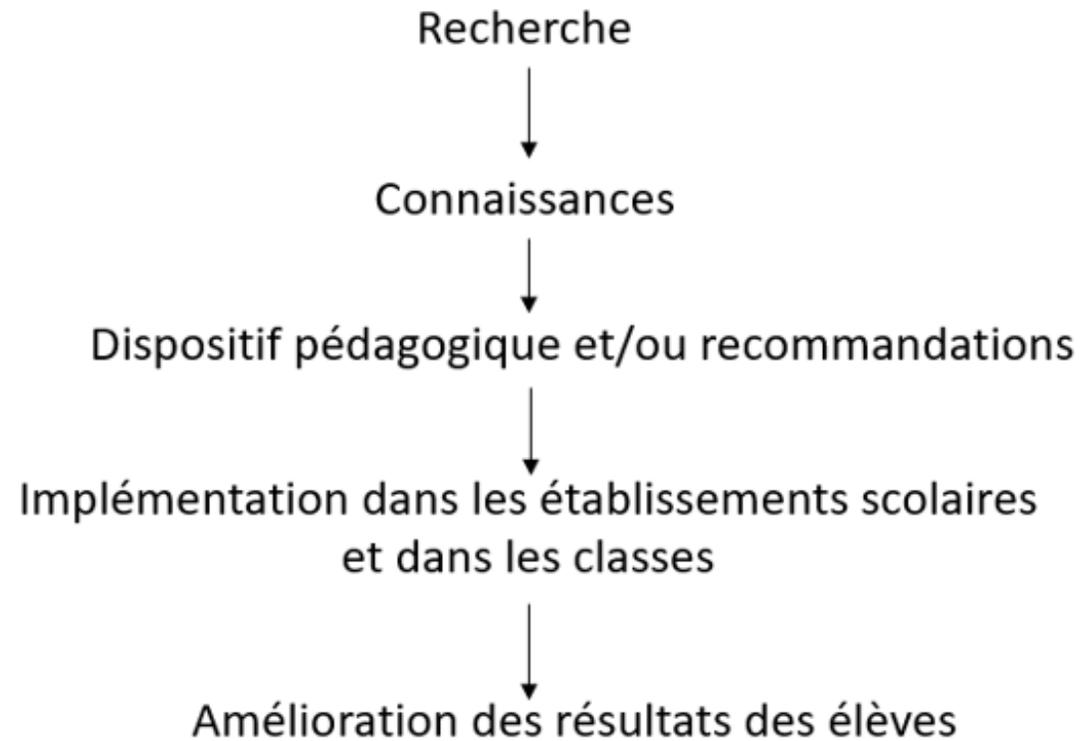
**Les autres objectivations** sont toutes les autres interventions visant à objectiver la manière dont l'élève se construit l'objet d'apprentissage. Elles prennent essentiellement la forme de questions sur le contenu.

**Les objectivations spécifiques de la compréhension** sont plus élaborées (ex. : demander à un élève de reformuler ce qui a été vu, demander à un élève ce qu'il a compris...) et permettent d'obtenir de réelles informations sur ce que les élèves ont compris/n'ont pas compris.

<https://www.enseignementexplicite.be/WP/wordpress/index.php/2018/06/08/la-grille-miroir-des-gestes-professionnels-un-outil-pour-accompagner-les-futurs-enseignants-au-regard-de-lenseignement-explicite-communication-orale-par-marie-bocquillon-a-l/>

# Les facteurs individuels

## L'expertise des enseignants



*Figure 1 Modèle vertical de l'utilisation des connaissances.<sup>3</sup>*

---

<sup>3</sup> Figure 1-Modèle vertical de l'utilisation des connaissances. Reproduit à partir de « Implementing evidence-based academic interventions in school settings », par Kohlmoos & Kimmelman, 2009, p. 220

Les enseignants, de simples exécutants ?  
Quid de leur expertise ?

# Le Monde

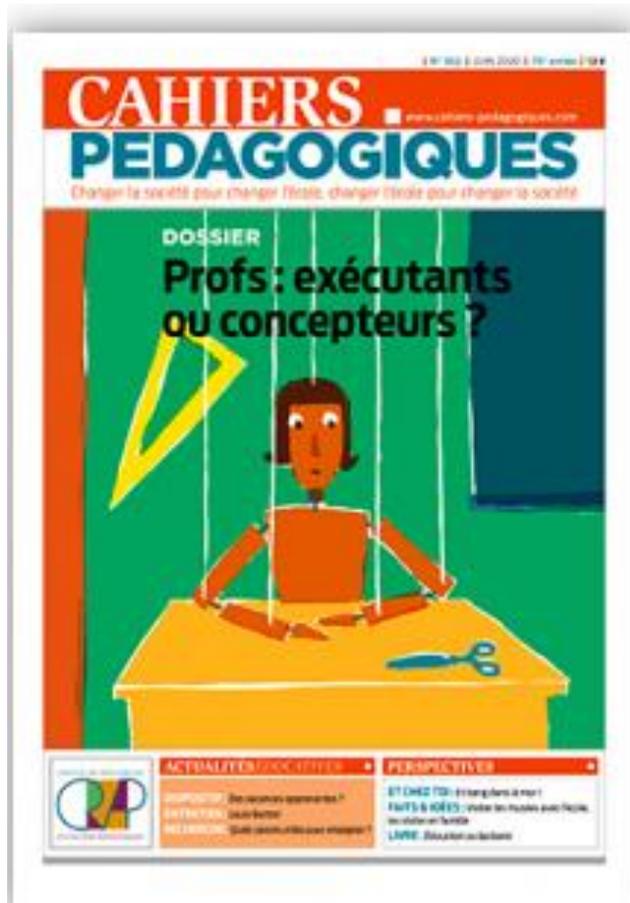
SOCIÉTÉ • ÉDUCATION

« Le système éducatif français se rapproche d'un modèle où l'enseignant est vu comme un technicien »

Pour Géraldine Farges, spécialiste des sciences de l'éducation, les professeurs ont le sentiment que leur liberté pédagogique a été rognée au fil du temps.

Propos recueillis par Sylvie Lecherbonnier

Publié le 02 janvier 2023 à 17h00, mis à jour hier à 15h38 • 🕒 Lecture 3 min.

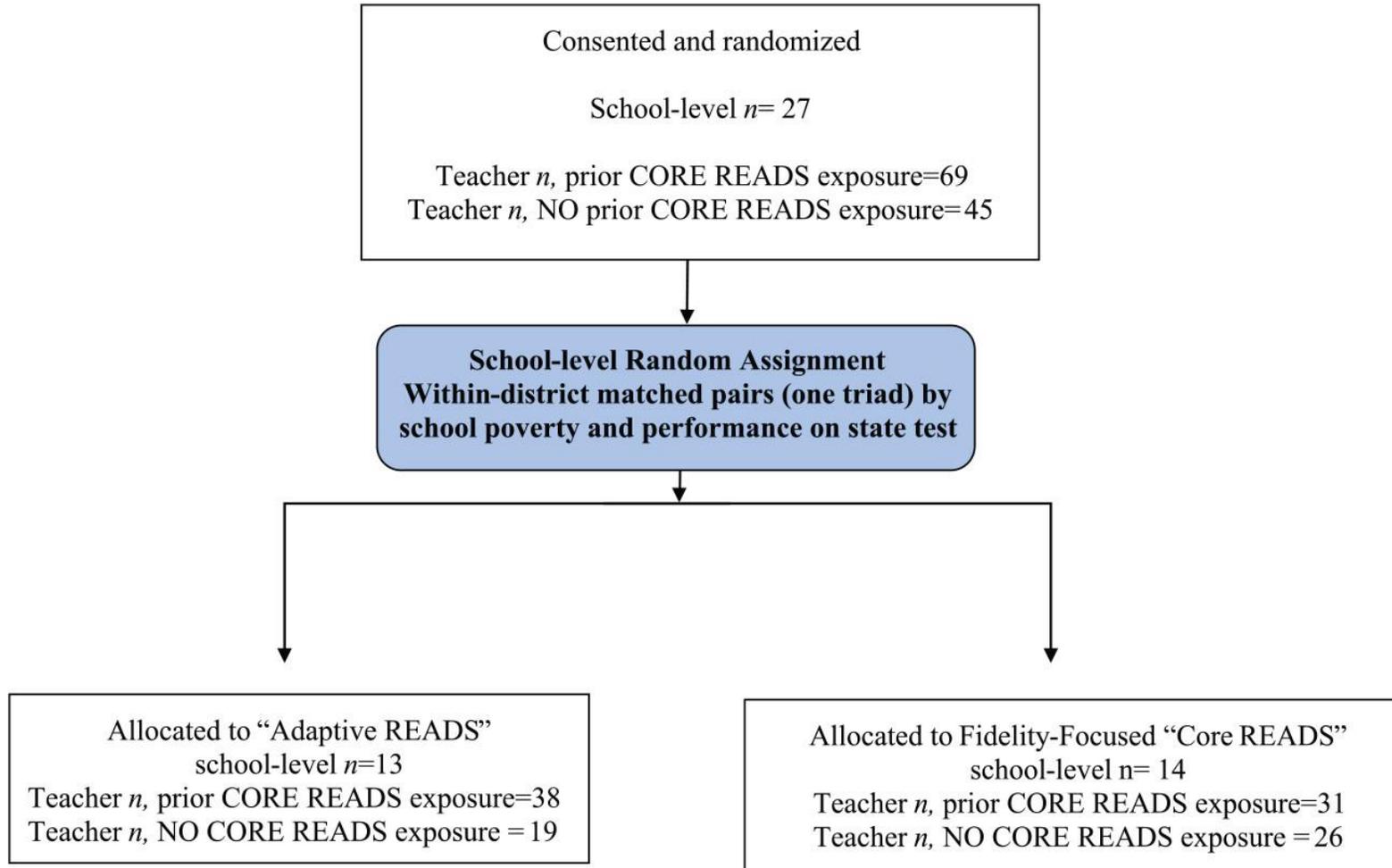


juin 2020

ENSEIGNER  
UN MÉTIER D'EXÉCUTANT  
OU DE CONCEPTEUR ? [DOSSIER]

[https://neo.snuipp.fr/IMG/pdf/dossier\\_executant\\_concepteur.pdf](https://neo.snuipp.fr/IMG/pdf/dossier_executant_concepteur.pdf)

# Être le plus fidèle possible ou laisser les enseignants adapter le programme au contexte ? (Quinn & Kim, 2017)



# Être le plus fidèle possible ou laisser les enseignants adapter le programme au contexte ? (Quinn & Kim, 2017)

*Table 5*  
**Regression Models Predicting Student Reading Comprehension Posttest Scores.**

	(1) All Teachers	(2) Teachers New to READS	(3) Teachers With READS Experience	(4) Interaction
Adaptive READS	0.114* (0.0460)	-0.0557 (0.0679)	0.226*** (0.0397)	-0.0425 (0.0700)
Teacher READS experience	0.0465 (0.0532)			-0.105 (0.0683)
Adaptive READS × Teacher READS Experience				0.281*** (0.0718)
<i>N</i>	1,129	470	659	1,129
<i>R</i> <sup>2</sup>	0.534	0.569	0.531	0.538

*Note.* Cluster-robust standard errors in parentheses. All models control for student pretest and fixed effects of randomization blocs. Teacher-level  $n = 91$ ; school-level  $n = 27$ .

\* $p < .05$ . \*\*\* $p < .001$ .

Être le plus fidèle possible ou laisser les enseignants adapter le programme au contexte ? (Tolmatcheff et al., 2023)

## Mesures de la fidélité

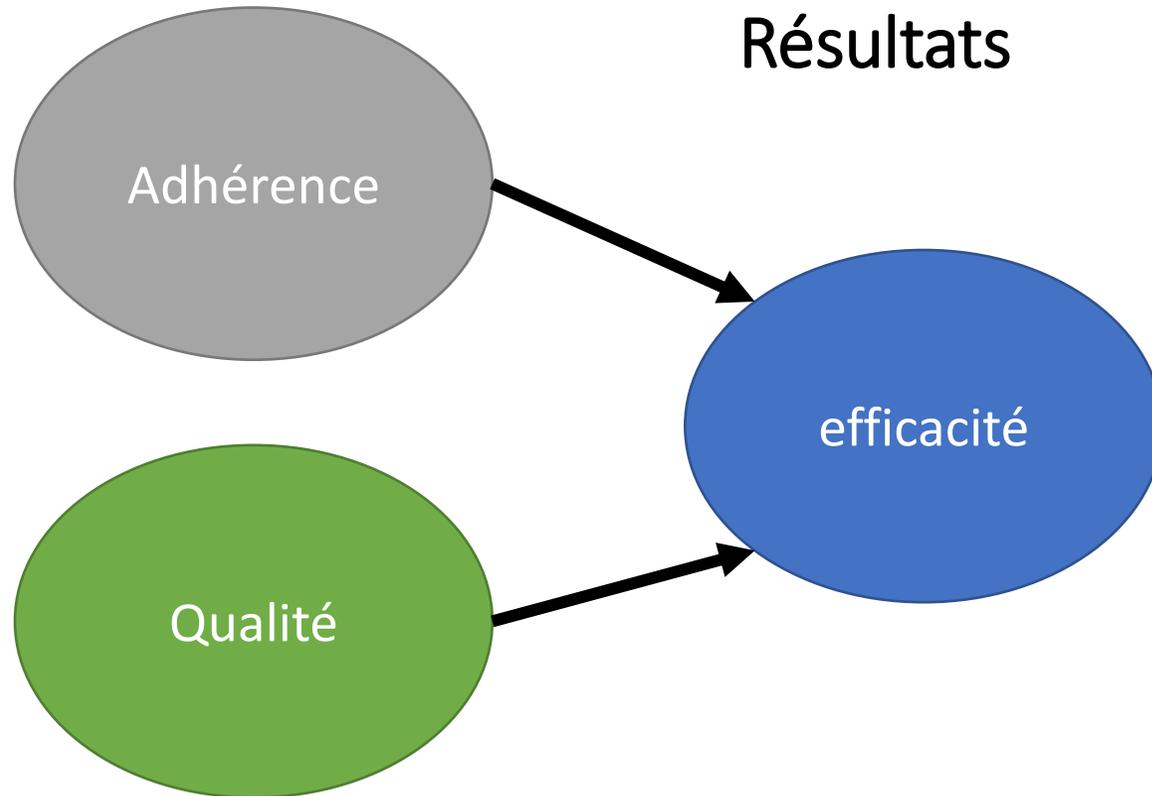
**34 enseignants; observations directes, par deux observateurs**

**Adhérence** : Ex : « Le professeur demande au chef de chaque groupe de travail de lire à voix haute le message nouvellement créé devant toute la classe. »

**Qualité** : Clarté des consignes, gestion de la classe, aspects relationnels (écouter, ne pas juger), la capacité à susciter l'engagement des élèves.

+ capacité des enseignants à adapter le cours aux besoins de leurs élèves: petits ajustements qui ne compromettent pas les éléments essentiels du cours.

Être le plus fidèle possible ou laisser les enseignants adapter le programme au contexte ? (Tolmatcheff et al., 2023)



Être le plus fidèle possible ou laisser les enseignants adapter le programme au contexte ? (Tolmatcheff et al., 2023)

## Résultats

Une plus grande qualité d'instruction peut compenser une adhérence plus faible

De même, une plus forte adhérence au programme peut compenser une plus faible qualité d'instruction

Être le plus fidèle possible ou laisser les enseignants adapter le programme au contexte ? (Capin et al., 2021)

Objectif : mesure de la fidélité et de son impact sur les progrès des élèves en compréhension écrite en 4<sup>e</sup> : 47 classes, 775 élèves

Formation des enseignants : 10H de formation + visites en classes (modélisation, co-enseignement et observations avec débriefing) + rencontres après les cours.

Être le plus fidèle possible ou laisser les enseignants adapter le programme au contexte ? (Capin et al., 2021)

### Hypothèses

- Pour les enseignants débutants, pour être efficace il faut davantage adhérer au programme.
- L'impact de la mesure de la fidélité n'est pas le même pour tous les élèves et il est plus important pour les élèves en difficulté.

Être le plus fidèle possible ou laisser les enseignants adapter le programme au contexte ? (Capin et al., 2021)

## **L'adhérence au programme**

- Rappel ce qui a été vu auparavant.
  - Donne le but de la séance.
  - Présente la question de compréhension.
  - Fixe un objectif de lecture.
  - Enregistre les notes dans le journal d'apprentissage
- ...

Être le plus fidèle possible ou laisser les enseignants adapter le programme au contexte ? (Capin et al., 2021)

## **La qualité de l'enseignement**

- Explique clairement les concepts.
  - Facilite l'engagement cognitif des élèves.
  - Porte l'attention des élèves sur les points importants.
  - Offre de multiples occasions aux élèves de s'exercer.
  - Supprime les aides lorsque les élèves maîtrisent la tâche (adapte son enseignement aux progrès des élèves).
  - Donne de fréquents feedbacks.
- 
- + mesure sur la conduite de classe = A des attentes claires en termes de comportement, renforce les comportements attendus, reprend les comportements inappropriés...

Être le plus fidèle possible ou laisser les enseignants adapter le programme au contexte ? (Capin et al., 2021)

### **Résultats :**

La qualité de l'enseignement est un prédicteur significatif positif des performances en compréhension écrite mais pas l'adhérence.

### **Pourquoi ?**

On observe moins de variations sur l'adhérence que sur la qualité de l'enseignement.

Être le plus fidèle possible ou laisser les enseignants adapter le programme au contexte ? (Capin et al., 2021)

**Résultats :**

Interaction entre la qualité de l'enseignement et l'adhérence au programme.

Le poids de l'adhérence au programme est moins important chez les enseignants qui ont une forte qualité d'enseignement et plus important pour les enseignants qui ont une faible qualité d'enseignement.

Être le plus fidèle possible ou laisser les enseignants adapter le programme au contexte ? (Capin et al., 2021)

## Résultats :

La relation entre la fidélité au programme et les performances des élèves est plus importante pour les élèves qui sont faibles au départ.

L'effet de la qualité de l'instruction sur les progrès des élèves est fort seulement quand la conduite de classe est de bon niveau.

## Réduction des inégalités entre garçons et filles en mathématiques au CP : évaluation d'une formation expérimentale

Rédigée par Lilas Gurgand, Franck Ramus et Monica Neagoy<sup>a</sup>

Ces constats témoignent de la difficulté de former efficacement les enseignants, et aussi de la nécessité d'évaluer l'effet des formations : une formation en ligne sans mise en pratique directe ni accompagnement dans la classe, est probablement insuffisante pour modifier durablement les gestes pédagogiques.

# Conclusion

- Ne pas négliger le rôle de l'implémentation
- Définir des priorités ... sur le long terme
- Penser l'implémentation au sein d'un collectif

Merci !

AIDER LES ENSEIGNANTS A ADOPTER DES PRATIQUES FONDEES SUR  
DES DONNEES PROBANTES POUR AMELIORER LES APPRENTISSAGES  
DES ELEVES... OUI, MAIS COMMENT ?

L'IMPLEMENTATION, MAILLON ESSENTIEL ENTRE LABORATOIRE ET SALLE DE CLASSE

*Petit guide à destination des acteurs de l'éducation en général  
et des formateurs en particulier*

Céline Pobel-Burtin

<https://www.polepilote-pegase.fr/wp-content/uploads/2023/04/Guide-sur-limplementation.pdf>



Toolkit

# Conducting implementation research in impact studies of education interventions: A guide for researchers

NCEE 2023-005  
U.S. DEPARTMENT OF EDUCATION

*A Publication of the National Center for Education Evaluation and Regional Assistance*

