



Quelles stratégies d'enseignement favorisent les apprentissages fondamentaux auprès des élèves du primaire éprouvant des difficultés?

Steve Bissonnette, Ph.D.
**Département de psychoéducation
et de psychologie**



Université du Québec en Outaouais

[Plan de la présentation]

1. Mise en contexte
2. Questions de la recherche et cadre de référence
3. Une méga-analyse (élèves en difficulté d'apprentissage)
4. Une méta-synthèse (élèves ayant un trouble du comportement)
5. Conclusion

1. Mise en contexte

Plusieurs élèves éprouvent des difficultés à l'école. Parmi ceux-ci, certains manifestent des troubles d'apprentissage alors que d'autres ont des problèmes au niveau comportemental. Toutefois, plusieurs recherches ont montré que la majorité des élèves ayant un trouble du comportement éprouvent également des difficultés scolaires (Lane, Gresham & O'Shaughnessy, 2002). Pour assurer la réussite des élèves qui ont un trouble du comportement, il semble important d'intervenir auprès de ces derniers autant sur le plan comportemental que celui de l'apprentissage.

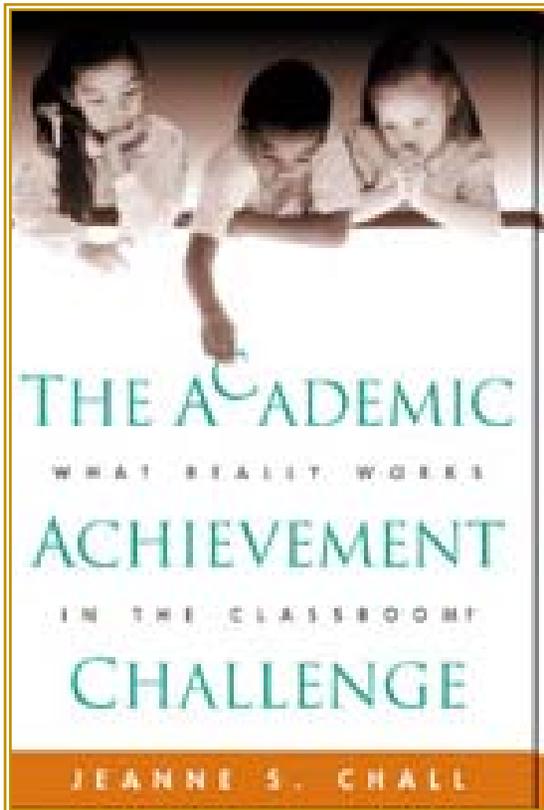
Objectif de la recherche:

Vérifier si les stratégies d'enseignement efficace auprès des élèves ayant un trouble du comportement sont semblables à celles utilisées auprès de ceux en difficulté d'apprentissage.

[2. Questions de recherche]

- 1. Quelles sont les stratégies d'enseignement efficace favorisant l'apprentissage de la lecture, de l'écriture et des mathématiques auprès des élèves en difficulté d'apprentissage et de ceux à risque d'échec de niveau élémentaire?**
- 2. Les stratégies d'enseignement efficace identifiées sont-elles du même type que celles favorisant les apprentissages fondamentaux auprès des élèves ayant un trouble du comportement?**

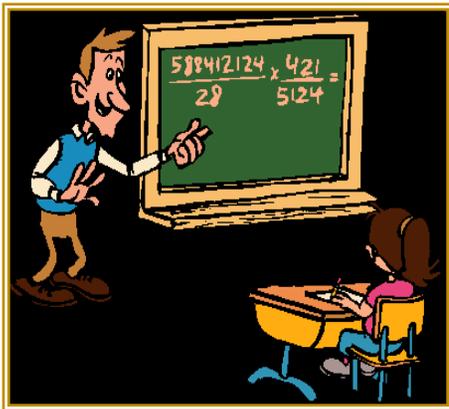
2. Cadre de référence: les travaux de Jeanne Chall (2000)



S'appuyant sur les travaux de Cuban (1993), Gage (1978) et Gage et Berliner (1992), Chall indique que les stratégies d'enseignement peuvent être représentées sur un continuum dont l'une des extrémités correspondrait aux stratégies ou approches pédagogiques centrées sur l'enseignant « teacher-centered approaches » et l'autre, aux stratégies ou approches pédagogiques centrées sur l'élève « student-centered approaches ».

Ces deux types d'approche pédagogique cohabitent et s'affrontent en éducation depuis fort longtemps (Chall, 2000; Finn & Ravitch, 1996; Ravitch, 2000).

2. Typologie de Chall (2000)



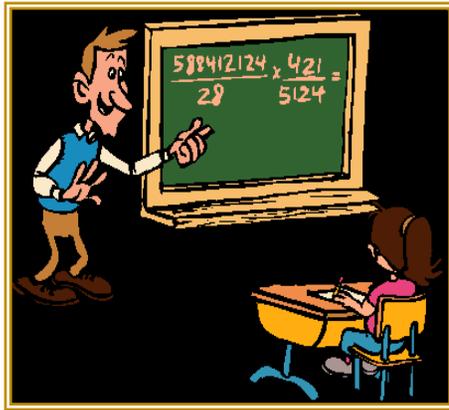
Stratégies centrées
sur l'enseignant



Stratégies centrées
sur l'élève

Les stratégies centrées sur l'enseignant sont généralement associées aux pédagogies dites traditionnelles, directives, structurées et explicites tandis que celles qui sont centrées sur l'élève correspondent davantage aux pédagogies nouvelles, modernes, ouvertes et progressistes (Chall, 2000).

[2. Typologie de Chall (2000)]



Stratégies centrées
sur l'enseignant
Enseignement direct
(Direct Instruction)

Stratégies centrées
sur l'élève
Approches par
découverte

**Typologie employée par le National
Mathematics Panel (2008)**

[3. Une méga-analyse]

Question :

Quelles sont les stratégies d'enseignement efficace favorisant l'apprentissage de la lecture, de l'écriture et des mathématiques auprès des élèves en difficulté de niveau élémentaire?

Méthodologie :

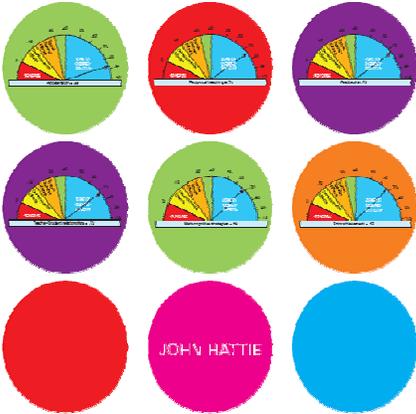
Méga-analyse : synthèse de 11 méta-analyses ayant examiné 362 recherches publiées entre 1963 et 2006 impliquant au-delà de 30 000 élèves.

Tableau 1. Description des 11 méta-analyses retenues

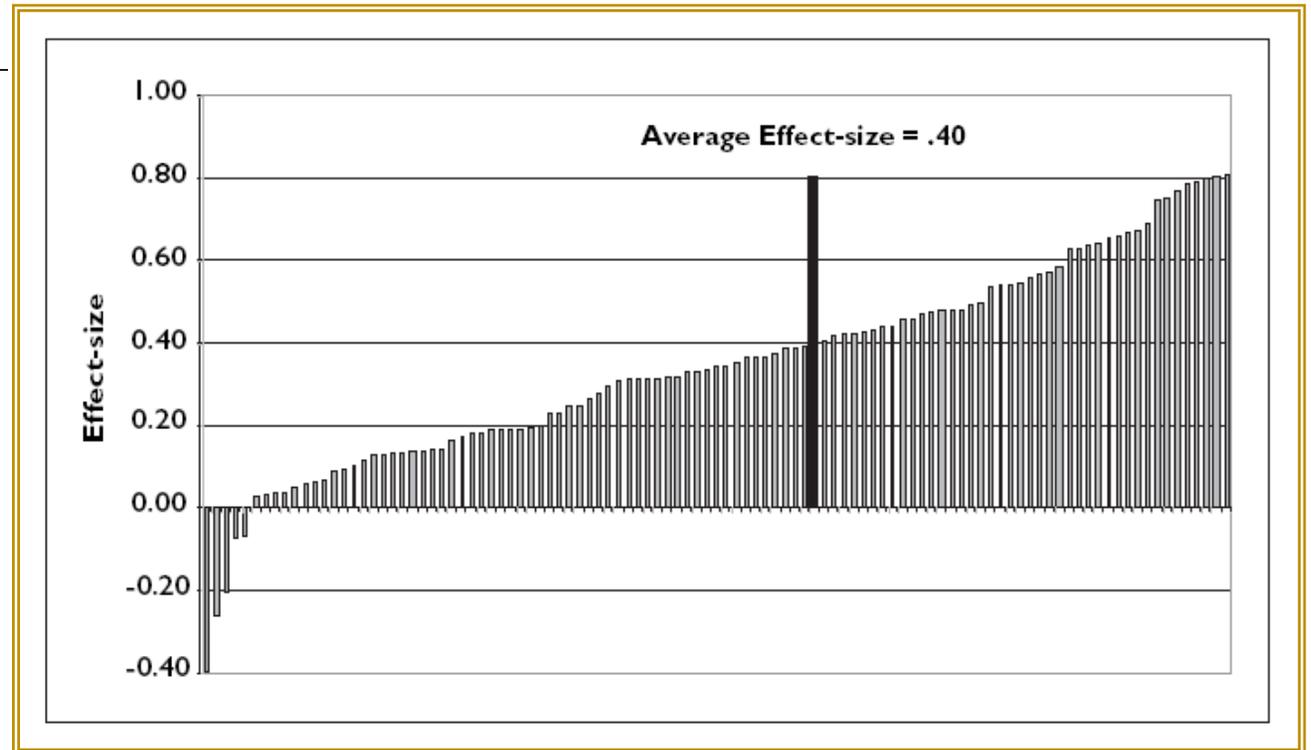
Auteurs	Année publication	Niveau des élèves	Sujets de l'étude	Types intervention	Durée intervention	Nombre recherches	Nombre d'élèves	Période Couverte
Lecture								
(1) Swanson	1999	Élémentaire et secondaire	Difficultés apprentissage, Difficultés à lire, Dyslexie, Sous-performants	Enseignement direct (ED), Enseignement de stratégies (ES), Modèle combiné (ED+ ES), Autres	3 jrs minimum	92	ND	1963-1997
(2) Elbaum et al.	1999	Élémentaire	Difficultés apprentissage, Troubles comportement, Dyslexie, Troubles neurologiques	Travail en dyades-enseignement réciproque, Travail en petits groupes, Regroupements multiples	5 à 36.5 hrs	20	787	1975-1995
(3) Elbaum et al.	2000	Élémentaire	Sous-performants, Difficultés apprentissage	Tutorat	8 à 90 semaines, 8 à 150 hrs	29	1 539	1975-1998
(4) Jeynes & Littell	2000	Élémentaire	Élèves à risque d'échec (Milieux défavorisés)	Langage global (<i>Whole Language</i>)	1 à 33 mois	14	10 796	1966-1994
(5) Ehri et al. (<i>National Reading Panel</i>)	2001	Maternelle et Élémentaire	Élèves réguliers, Sous-performants, Difficultés apprentissage, Difficultés à lire	Enseignement explicite de la conscience phonémique (<i>Phonemic awareness</i>)	1 à 75 hrs	52	4 500 (approximation)	1976-2000
(6) Ehri et al. (<i>National Reading Panel</i>)	2001	Maternelle et Élémentaire	Élèves réguliers, Sous-performants, Difficultés apprentissage, Difficultés à lire	Méthodes phoniques systémiques (<i>Phonics Instruction</i>)	6 semaines à 3 années complètes	38	6 000 (approximation)	1970-2000

(7) Sencibaugh	2007	Élémentaire et secondaire	Difficultés apprentissage	Enseignement explicite de stratégies métacognitives	1 session de 50 minutes à 2-3 sessions de 45 minutes pendant 12 semaines	15	538	1985- 2005
Écriture								
(8) Gersten & Baker	2001	Élémentaire et secondaire (7e – 8e années)	Difficultés apprentissage	Enseignement explicite du processus d'écriture et de types de texte	45 minutes pendant 3 journées consécutives (minimum)	13	950 (approximation)	1983- 1997
Mathématiques								
(9) Baker et al.	2002	Élémentaire et secondaire	Sous performants/ Risque d'échec	Enseignement explicite, Apprentissage Contextualisé, Support parents, Données profs/élèves, Enseignement Réciproque	90 min ou +	15	991	1971- 1999
(10) Kroesbergen & Van Luit	2003	Maternelle et élémentaire	Difficultés d'apprentissage	Enseignement explicite, Auto- questionnement Apprentissage guidé	2 à 141 leçons 1 sem. À 1 an	58	2 509	1985- 2000
(11) Kunsch et al.	2007	Élémentaire et secondaire	Difficultés apprentissage, risque d'échec en maths	Enseignement réciproque	Leçons 8 à 45 min. réparties 4 sem. À 1 an	17	1730	1978- 2006

VISIBLE LEARNING: A SYNTHESIS OF OVER 800 META-ANALYSES IN EDUCATION



Tel que recommandé par John Hattie (2008), nous portons attention aux effets (effect size) de 0.40 et +



Méta-analyse: ampleur de l'effet (écart-type)

$$\frac{\text{Moyenne groupe expérimental} - \text{Moyenne groupe contrôle}}{\text{Écart type groupe contrôle}} = \text{Effet d'ampleur} = \text{Ampleur de l'effet}$$

Tableau 1. Conversion de l'effet d'ampleur en gain centile

Effet d'ampleur Ampleur de l'effet	Augmentation du rang centile d'un élève se situant au 50 ^e rang
+0.10	50 à 54 (+ 4)
+0.20	50 à 58 (+ 8)
+0.30	50 à 62 (+ 12)
+0.40	50 à 66 (+ 16)
+0.50	50 à 69 (+ 19)
+0.60	50 à 73 (+ 23)
+0.70	50 à 76 (+ 26)
+0.80	50 à 79 (+ 29)
+0.90	50 à 82 (+ 32)
+1.00	50 à 84 (+ 34)

Adaptation de *Best Evidence Encyclopedia* (2007)

Tableau 2. Synthèse des principaux résultats obtenus par 8 méta-analyses évaluant l'efficacité de différentes stratégies d'enseignement sur le rendement en lecture et en écriture des élèves de niveau élémentaire en difficulté et à risque d'échec, établie selon les modalités dominantes

Modalités pédagogiques dominantes	Ampleur de l'effet (AE)
LECTURE	
Enseignement structuré et directif	
• Enseignement explicite de stratégies auditives : compréhension de texte (Sencibaugh, 2007)	1.18
• Enseignement direct et de stratégies : compréhension de texte (Swanson, 1999)	1.15
• Enseignement direct : reconnaissance des mots (Swanson, 1999)	1.06
• Enseignement de stratégies visuelles : compréhension de texte (Sencibaugh, 2007)	0.94
• Enseignement explicite de la conscience phonémique (Ehri et al., 2001)	0.53
• Méthodes phoniques systématiques « <i>Systematic Phonics Instruction</i> » (Ehri et al., 2001)	0.41
Variation de l'ampleur des effets (0.41 à 1.18)	
Enseignement réciproque	
• Dyade-Enseignement réciproque (Elbaum et al., 1999)	0.40
Pédagogie constructiviste	
• Méthode « <i>Whole Language</i> » (Jeynes & Littell, 2000)	-0.65
ÉCRITURE	
Enseignement structuré et directif	
• Enseignement explicite du processus d'écriture et des types de texte (Gersten & Baker, 2001)	0.81

Tableau 3. Synthèse des principaux résultats obtenus par 3 méta-analyses évaluant l'efficacité de différentes stratégies d'enseignement sur le rendement en mathématiques des élèves de niveau élémentaire en difficulté et à risque d'échec, établie selon les modalités dominantes

Modalités pédagogiques dominantes	Ampleur de l'effet (AE)
Enseignement structuré et directif	
• Enseignement d'une démarche d'autoquestionnement : résolution de problèmes (Kroesbergen & Van Luit, 2003)	1.45
• Enseignement direct : habiletés de base (Kroesbergen & Van Luit, 2003)	0.91
• Enseignement explicite (Baker et al., 2002)	0.58
	Variation de l'ampleur des effets (0.58 à 1.45)
Enseignement réciproque	
• Enseignement réciproque (Baker et al., 2002)	0.66
• Enseignement réciproque (Kunsch et al., 2007)	0.57
	Variation de l'ampleur des effets (0.57 à 0.66)
Pédagogie constructiviste	
• Apprentissage guidé « <i>Mediated/Assisted Instruction</i> » (Kroesbergen & Van Luit, 2003)	0.34
• Apprentissage contextualisé (Baker et al., 2002)	0.01
	Variation de l'ampleur des effets (0.01 à 0.34)

[3. Une méga-analyse]

Résultats :

- L'enseignement explicite et l'enseignement réciproque sont deux stratégies qui favorisent les apprentissages fondamentaux (lire, écrire, compter) auprès des élèves en difficulté d'apprentissage et à risque d'échec.
- Ces stratégies d'enseignement sont centrées sur l'enseignant.

[4. Une méga-synthèse]

Question :

Les stratégies d'enseignement efficace identifiées auprès des élèves en difficulté d'apprentissage sont-elles du même type que celles favorisant les apprentissages fondamentaux auprès des élèves ayant un trouble du comportement?

Méthodologie :

Méga-synthèse : analyse préliminaire de 26 synthèses de recherche portant sur l'enseignement efficace auprès des élèves ayant un trouble du comportement

[4. Une méta-synthèse]

Analyse préliminaire

- 26 synthèses de recherche (1985-2009)
 - méta-analyses
 - synthèses méthodiques
 - synthèses narratives

1. Ager, C. L., & Cole, C. L. (1991). A review of cognitive-behavioral interventions for children and adolescents with behavior disorders. *Behavioral Disorders, 16*, 276-287.
2. Browder, D. M., & Xin, Y. P. (1998). A meta-analysis and review of sight word research and its implications for teaching functional reading to individuals with moderate and severe disabilities. *The Journal of Special Education, 32*, 130-153.
3. Coleman, M., & Vaughn, S. (2000). Reading interventions for students with emotional/behavioral disorders. *Behavioral Disorders, 25*, 93-104.
4. Fulk, B. M., & Stormont-Spurgin, M. (1995). Spelling interventions for students with disabilities: A review. *The Journal of Special Education, 28*, 488-513.
5. Hodge, J., Riccomini, P. J., Buford, R., & Herbst, M. H. (2006). A Review of Instructional Interventions in Mathematics for Students with Emotional and Behavioral Disorders. *Behavioral Disorders, 31*(3), 297-311.
6. Hughes, C. A, Ruhl, K. L., & Misra, A. (1989). Self-management with behaviorally disordered students in school settings: A promise unfulfilled? *Behavioral Disorders, 14*, 250-262.
7. Jitendra, A., & Xin, Y. P. (1997). Mathematical word-problem-solving instruction for students with mild disabilities and students at risk for math failure: A research synthesis. *The Journal of Special Education, 30*, 412-438.
8. Kostewicz, D. E., & Kubina, R. M. (2008). The National Reading Panel Guidepost: A Review of Reading Outcome Measures for Students with Emotional and Behavioral Disorders. *Behavioral Disorders, 33*(2), 62-74.
9. Landrum, T. J., Tankersley, M., & Kauffman, J. M. (2003). What's special about special education for students with emotional and behavioral disorders. *Journal of Special Education, 37*, 148-156.
10. McDougall, D. (1998). Research on self-management techniques used by students with disabilities in general education settings: A descriptive review. *Remedial and Special Education, 19*(5), 310-320.
11. Mooney, P., Epstein, M. H., Reid, R., & Nelson, J. R. (2003). Status of and trends in academic intervention research for students with emotional disturbance. *Remedial and Special Education, 24*(5), 273-287.
12. Nelson, J. R., Smith, D. J., Young, R. K., & Dodd, J. M. (1991). A review of self-management outcome research conducted with students who exhibit behavioral disorders. *Behavioral Disorders, 16*, 169-179.

13. Osguthorpe, R. T., & Scruggs, T. E. (1986). Special education students as tutors: A review and analysis. *Remedial and Special Education, 7*(4), 15-26.
14. Pierce, C. D., Reid, R., & Epstein, M. H. (2004). Teacher-mediated interventions for children with EBD and their academic outcomes: A review. *Remedial and Special Education, 25*(3), 175-188.
15. Riccomini, P. J., Witzel, B., & Robbins, K. (2008). Improving the Mathematics Instruction for Students With Emotional and Behavioral Disorders: Two Evidenced-Based Instructional Approaches. *Beyond Behavior, 17*(4), 24-30.
16. Rivera, M. O., Al-Otaiba, S., & Koorland, M. A. (2006). Reading Instruction for Students with Emotional and Behavioral Disorders and At Risk of Antisocial Behaviors in Primary Grades: Review of Literature. *Behavioral Disorders, 31*(3), 323-337.
17. Ruhl, K. L., & Berlinghoff, D. H. (1992). Research on improving behaviorally disordered students' academic performance: A review of the literature. *Behavioral Disorders, 17*, 178-190.
18. Ryan, J. B., Pierce, C. D., & Mooney, P. (2008). Evidence-based teaching strategies for students with EBD. *Beyond Behavior, 17*(3), 22-29.
19. Ryan, J. B., Reid, R., & Epstein, M. H. (2004). Peer-mediated intervention studies on academic achievement for students with EBD: A review. *Remedial and Special Education, 25*, 330-341.
20. Scruggs, T. E., Mastropieri, M. A., & Richter, L. (1985). Peer tutoring with behaviorally disordered students: Social and academic benefits. *Behavioral Disorders, 10*, 283-294.
21. Sutherland, K. S., & Wehby, J. H. (2001). Exploring the relationship between increased opportunities to respond to academic requests and the academic and behavioral outcomes of students with EBD. *Remedial and Special Education, 22*(2), 113-121.
22. Sutherland, K. S., Wehby, J. H., & Gunter, P. L. (2000). The effectiveness of cooperative learning with students with emotional and behavioral disorders: A literature review. *Behavioral Disorders, 25*, 225-238.
23. Vannest, K. J., Temple-Harvey, K. K., & Mason, B. A. (2009). Adequate Yearly Progress for Students with Emotional and Behavioral Disorders through Research-Based Practices. *Preventing School Failure, 53*(2), 73-84.
24. Webber, I, Scheuermann, B., McCall, C., & Coleman, M. (1993). Research on self-monitoring as a behavior management technique in special education classrooms: A descriptive review. *Remedial and Special Education, 14*(2), 38-56.

25. Werts, M.G., Wolery, M., Holcombe, A., & Gast, D.L. (1995). Instructive feedback: Review of parameters and effects. *Journal of Behavioral Education, 5*, 55-75.
26. Xin, Y. P., & Jitendra, A. K. (1999). The effects of instruction in solving mathematical word problems for students with learning problems: A meta-analysis. *The Journal of Special Education, 32*, 207-225.

[4. Une méta-synthèse]

Résultats :

- À nouveau, l'enseignement explicite et l'enseignement réciproque sont deux stratégies qui favorisent les apprentissages fondamentaux (lire, écrire, compter) auprès des élèves ayant un trouble du comportement.

[4. Une méta-synthèse]

Exemple pour l'enseignement de la lecture

Une synthèse des recherches sur l'enseignement de la lecture (Kostewicz & Kubina, 2008) auprès des élèves ayant un trouble du comportement indique que: « *results appear consistent with reading conclusions drawn by the National Reading Panel* » (p. 62).

Kostewicz, D. E., & Kubina, R. M. (2008). The National Reading Panel Guidepost: A Review of Reading Outcome Measures for Students with Emotional and Behavioral Disorders. *Behavioral Disorders*, 33(2), 62-74.

[4. Une méta-synthèse]

- « Landrum et al. (2003) mentionne que les recherches portant sur les méthodes d'enseignement impliquent généralement des élèves qui manifestent des difficultés scolaires et comportementales semblables à ceux ayant un trouble spécifique du comportement.
- Plutôt que rechercher l'intervention spéciale s'adressant uniquement aux élèves ayant un trouble du comportement, Landrum et ses collaborateurs affirment que le recours aux méthodes d'enseignement fondées sur des données probantes, comme l'enseignement explicite et l'enseignement réciproque, auprès des élèves ayant un trouble du comportement font de celles-ci des interventions vraiment spéciales »

(Kostewicz & Kubina, 2008, p. 62)

[5. Conclusion]

- Une analyse préliminaire des résultats provenant de 26 synthèses de recherche montre que les stratégies d'enseignement efficace auprès des élèves ayant un trouble du comportement sont du même type que celles utilisées avec succès auprès de ceux en difficulté d'apprentissage. **Ces stratégies d'enseignement efficace correspondent, selon la typologie proposée par Chall (2000), aux stratégies centrées sur l'enseignant, en particulier l'enseignement explicite.**
- Nous sommes d'avis que le recours aux stratégies d'enseignement fondées sur des données probantes semble être une orientation pédagogique à privilégier afin d'assurer la réussite de ceux pour qui l'école doit faire une différence, les élèves en difficulté!