

Rapport de recherche

PROGRAMME ACTIONS CONCERTÉES

Quels sont les modèles de formation continue les plus efficaces pour l'enseignement de la lecture et de l'écriture chez les élèves du préscolaire, du primaire et du secondaire? Une synthèse des connaissances

Chercheur principal

Mario Richard, Université TÉLUQ

Cochercheurs

Isabelle Carignan, Université TÉLUQ

Clermont Gauthier, Université Laval

Steve Bissonnette, Université TÉLUQ

Assistants de recherche

Yanik Simard, 3^e cycle, Université Laval

Marilyn Baillargeon, 3^e cycle, Université Laval

Myra Deraîche, 3^e cycle, Université du Québec à Montréal

Gary Germeil, 3^e cycle, Université TÉLUQ

Établissement gestionnaire de la subvention

Université TÉLUQ

Numéro du projet de recherche

2015-AP-187763

Titre de l'Action concertée

Les approches et pratiques favorables à la Persévérance et réussite scolaires

Partenaire(s) de l'Action concertée

Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur (MEES)

Fonds de recherche du Québec - Société et culture (FRQSC)

TABLE DES MATIÈRES

PARTIE A – CONTEXTE DE LA RECHERCHE	4
1. Problématique	4
2. Question de recherche	6
3. Objectifs poursuivis	7
PARTIE B – PISTES DE SOLUTION	8
1. Auditoire cible	8
2. Signification des conclusions pour les décideurs, gestionnaires et intervenants	8
3. Retombées du projet de recherche	9
4. Limites du projet de recherche	10
5. Messages clés à l'intention des différents types d'auditoires visés	11
6. Les principales pistes de solution pour les gestionnaires	12
PARTIE C – MÉTHODOLOGIE	14
1. Approche méthodologique	14
PARTIE D – RÉSULTATS	15
1. Principaux résultats	15
2. Conclusion et pistes de solution	19
3. Principales contributions à l'avancement des connaissances	22
PARTIE E – PISTES DE RECHERCHE	23
PARTIE F – RÉFÉRENCES ET BIBLIOGRAPHIE	25
ANNEXE 1 – Quelques éléments contextuels pour aller plus loin	27
ANNEXE 2 – Éléments de méthodologie	30
ANNEXE 3 – Résultats obtenus	48
ANNEXE 4 – Implantation des 5 principes d'efficacité du développement professionnel	56

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 :	Types d'études selon le degré de contrôle	33
Tableau 2 :	Répartition des études du corpus classées selon les grilles d'analyse de LinguiSystems (2006) et Guskey (2000)	49
Tableau 3 :	Répartition quantifiée des études du corpus classées selon les grilles d'analyse de LinguiSystems (2006) et Guskey (2000)	51
Tableau 4 :	Le développement professionnel devrait viser explicitement à améliorer l'apprentissage des élèves et devrait être modulé à partir d'une évaluation systématique des résultats obtenus.	57
Tableau 5 :	Les activités de développement professionnel devraient être étayées par des données probantes et animées par des spécialistes dont l'expertise est reconnue.	58
Tableau 6 :	Le développement professionnel devrait prévoir une démarche d'accompagnement reposant sur le travail collaboratif.	59
Tableau 7 :	Le développement professionnel devrait être distribué dans le temps.	60
Tableau 8 :	Le développement professionnel des enseignants doit être soutenu par une direction faisant preuve de leadership pédagogique.	61

PARTIE A – CONTEXTE DE LA RECHERCHE

1. Problématique

Dans la plupart des pays industrialisés, les dernières décennies ont été marquées par un important mouvement de réformes en éducation. Au-delà des réformes curriculaires, ce mouvement s'est appuyé particulièrement sur la formation continue des enseignants avec l'intention de modifier les pratiques pédagogiques en vue d'améliorer les apprentissages des élèves. De fait, des données de recherche ont montré qu'il existe un lien entre les améliorations en éducation et le développement professionnel (DP) du personnel scolaire (Guskey, 2000; Borman et al., 2002; Timperley et al, 2007 ; Desimone et Stuckey, 2014). Quoique le DP ne puisse, à lui seul, transformer le milieu scolaire, il constitue un vecteur d'optimisation des pratiques enseignantes sur lequel le système d'éducation doit pouvoir compter.

Paradoxalement, le ministère de l'Éducation du Québec qui misait, dès 1999, sur la formation continue en tant que fer de lance pour l'implantation du nouveau *Programme de formation de l'école québécoise* faisait en même temps le constat que, globalement, le perfectionnement des enseignants n'amenait pas de changements significatifs dans les interventions pédagogiques en classe. On attribuait alors cette situation au caractère morcelé et ponctuel de plusieurs activités de formation, qui ne reposaient pas sur une analyse préalable des besoins des enseignants et de l'école et qui ne prévoyaient pas de mesure de soutien au transfert en classe (MEQ, 1999). Or, selon l'avis portant sur le développement professionnel publié par le Conseil supérieur de l'éducation en 2014, il semble qu'encore aujourd'hui, les activités de perfectionnement restent trop souvent fragmentées et sans liens explicites avec les besoins professionnels et organisationnels des intervenants scolaires (CSE, 2014), et

ce, même si un consensus se dégage dans le milieu éducatif québécois sur l'importance de soutenir la mise en place de la formation continue des enseignants.

Les initiatives de développement professionnel des enseignants sont habituellement tributaires des politiques éducatives édictées par les autorités ministérielles (Swan Dagen et Bean, 2014). Par exemple, depuis 2008, le ministère de l'Éducation a ciblé l'amélioration de la gouvernance des commissions scolaires et la reddition de comptes en tant qu'avenues pour accroître la performance du système d'éducation. L'objectif visé est de diriger l'attention des acteurs du système sur les résultats recherchés et obtenus, avec l'intention d'encourager la mise en œuvre des actions qui favorisent la réussite et la persévérance scolaires (Collerette, 2010). Dans cette perspective, c'est le processus de développement professionnel de l'ensemble des intervenants scolaires qui est interpellé.

Dans les trente dernières années, nombreuses sont les études qui tendent à confirmer que le milieu scolaire disposerait d'un pouvoir important quant à la persévérance et la réussite des élèves (Education Trust, 2002; Hattie, 2009; Center for American Progress and the Education Trust, 2011; Gauthier, Bissonnette et Richard, 2013). Dans ce contexte, compte tenu des données probantes qui soulignent notamment le rôle fondamental joué par la maîtrise de la langue d'enseignement au regard de la persévérance et de la réussite scolaires (Réseau canadien de recherche sur le langage et l'alphabétisation, 2009; National Reading Panel, 2000), l'amélioration de l'apprentissage de la lecture et de l'écriture du français s'avère l'une des interventions à prioriser pour le développement professionnel du corps enseignant. Si, comme l'affirment Barber et Moushed (2007) « la qualité d'un système éducatif ne peut dépasser celle des enseignants qui y œuvrent » (p. 16, traduction libre), il devient

essentiel de favoriser le recours aux meilleures pratiques pédagogiques afin de développer la littératie, qui représente la pierre angulaire de la réussite des élèves (Réseau canadien de recherche sur le langage et l'alphabétisation, 2009).

Considérant que les études en efficacité de l'enseignement ont montré que l'effet enseignant constitue le levier le plus puissant sur lequel le système scolaire peut s'appuyer pour favoriser l'apprentissage en classe (Hattie, 2009, 2015b; Gauthier, Bissonnette et Richard, 2013; Hargreaves, 2014), le développement professionnel s'avère alors un instrument de choix pour améliorer les interventions en littératie auprès des élèves. Cependant, offrir de la formation aux enseignants est une chose. Mettre en place les moyens pour que cette formation améliore réellement la qualité de l'enseignement, de façon à influencer positivement l'apprentissage des élèves, en est une autre. Une ligne de force émerge actuellement des études sur le DP soulignant que, pour qu'elles puissent obtenir l'effet désiré, les activités de formation continue doivent respecter deux conditions essentielles : 1) proposer aux enseignants des interventions pédagogiques basées sur des données probantes sur le plan du contenu; 2) tenir compte des principes permettant l'implantation d'un changement durable des pratiques enseignantes en classe sur le plan de la démarche (Guskey, 2000; Joyce et Showers, 2002; Yoon et al., 2007; Timperley et al., 2007; Guskey et Yoon, 2009; Wei et al., 2009; Bissonnette et Richard, 2010; DeMonte, 2013; Richard et Bissonnette, 2014 ; Cordingley et al., 2015).

2. Question de recherche

À la lumière de ces deux conditions, nous avons effectué un examen systématique des études portant sur le développement professionnel des enseignants, en vue de répondre à la question de recherche suivante : quels sont les modèles de formation

continue les plus efficaces pour l'enseignement de la lecture et de l'écriture chez les élèves du préscolaire, du primaire et du secondaire ? Afin d'être le plus exhaustif possible, nous avons recensé tant les études sur la formation continue des enseignants que celles portant sur le DP. En nous appuyant sur les travaux de Guskey (2000), nous considérons la formation continue comme une activité de développement professionnel qui se définit plus largement comme suit : « [i]l s'agit du processus et des activités auxquelles prennent part les intervenants scolaires avec l'intention de perfectionner leurs savoirs, habiletés et attitudes professionnels, afin de pouvoir, à leur tour, favoriser l'apprentissage des élèves » (Guskey, 2000, p. 16, traduction libre).

3. Objectifs poursuivis

Pour offrir des réponses documentées et éclairées à la question de recherche précitée, nous avons poursuivi les objectifs suivants :

3.1. Effectuer une recension systématique des écrits afin de répertorier les différents modèles de formation continue pour l'enseignement de la lecture et de l'écriture aux niveaux préscolaire, primaire et secondaire.

3.1.1. Analyser le contenu des modèles de formation répertoriés afin de vérifier si les stratégies pédagogiques qu'ils recommandent s'appuient sur des données probantes.

3.1.2. Analyser la démarche andragogique mise en place par les modèles de formation répertoriés afin de vérifier si les modalités qu'ils proposent respectent les conditions permettant l'implantation d'un changement durable des pratiques pédagogiques chez les enseignants formés.

Sur la base de cette analyse :

3.2.1. Établir quels sont les modèles de formation les plus efficaces pour l'enseignement de la lecture et de l'écriture;

3.2.2. Formuler des recommandations, tant sur le contenu des modèles de formation que sur la démarche andragogique qu'ils proposent, afin de fournir au milieu scolaire des balises pour maximiser l'impact de la formation continue en lecture et en écriture offerte aux enseignants.

PARTIE B – PISTES DE SOLUTION

1. Auditoire cible

Les résultats de cette synthèse de connaissances devraient intéresser un large auditoire d'acteurs œuvrant à différents niveaux soit : a) les gestionnaires de l'éducation des différents paliers décisionnels, central (Ministère de l'Éducation, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche), intermédiaire (commissions scolaires) et local (établissements scolaires); les intervenants en formation continue des enseignants, ainsi qu'en insertion professionnelle; c) les chercheurs s'intéressant au développement professionnel des intervenants scolaires et d) les enseignants eux-mêmes.

2. Signification des conclusions pour les décideurs, gestionnaires et intervenants

Deux conclusions principales émergent de ce projet de recherche. D'une part, bien que des études rigoureuses aient réussi à dégager des caractéristiques communes aux activités de formation continue les plus efficaces, l'insuffisance de données dans le domaine du DP ne nous permet pas d'établir, de manière probante et à large échelle, l'efficacité d'un modèle précis de formation des enseignants en littératie sur les résultats des élèves. D'autre part, et malgré ce constat, le développement professionnel des enseignants demeure l'un des meilleurs moyens dont dispose un système éducatif pour améliorer la qualité de l'enseignement offert aux élèves (Barber et Mourshed, 2007; Mourshed et al., 2010). Par conséquent, si les résultats ne sont pas au rendez-vous, ce n'est pas nécessairement le DP qu'il faille remettre en cause, mais bien le contenu ou la démarche de formation continue qui est proposée aux enseignants, ou dans certains cas, les deux (Guskey, 2000, 2014). Dans cette perspective, pour obtenir un meilleur impact sur les résultats des élèves, il faut

dépasser le stade du perfectionnement des enseignants pour implanter un véritable processus d'apprentissage professionnel, où l'ensemble des intervenants scolaires est sollicité et impliqué.

Pour avoir des retombées positives sur l'apprentissage des élèves, le développement professionnel ne peut se limiter à offrir individuellement aux enseignants des activités de perfectionnement composées d'une succession de formations ponctuelles, fragmentées et décontextualisées, sans suivi ou accompagnement. Il ressort de notre recherche que, pour être efficace, le DP doit plutôt être géré comme un processus d'apprentissage professionnel continu et itératif, systémique et enchâssé au contexte de la classe. Le DP doit également viser des objectifs explicitement liés aux résultats des élèves et reposer sur une démarche collaborative qui bénéficie du soutien organisationnel d'une direction faisant preuve de leadership pédagogique.

3. Retombées du projet de recherche

Dans la foulée de nos principales conclusions, malgré l'insuffisance de données probantes que nous avons constatée dans le domaine du développement professionnel en éducation, la littérature scientifique nous a quand même permis de mettre en lumière des pratiques inadéquates, des efforts inutiles et des résultats contradictoires dans les pratiques de formation continue des enseignants. Or, les résultats de notre projet de recherche montrent qu'au-delà des lacunes existant actuellement dans le format des activités de formation continue offertes dans le milieu scolaire québécois, il est possible d'améliorer significativement le processus de développement professionnel des enseignants en mettant en place des principes favorisant son efficacité. Ces cinq principes, que nous avons répertoriés en combinant plusieurs synthèses de recherches empiriques, fournissent aux différents acteurs du système éducatif des balises opérationnelles, ainsi que le rationnel qui les sous-tend, pour

valider l'efficacité des pratiques de DP existantes et procéder aux ajustements nécessaires, à partir de données probantes.

Prenant appui sur les travaux de Timperley (2011a), notre synthèse de recherches propose une vision du développement professionnel considéré comme un ensemble d'activités permettant aux enseignants de développer les habiletés, savoirs et expertise professionnels, dont l'apprentissage vient traduire les changements qui en résultent dans leur pratique professionnelle. En recadrant le DP dans une perspective d'apprentissage professionnel, il devient alors possible d'orienter les efforts d'amélioration des pratiques enseignantes de façon à ce que les enseignants se les approprient et en bénéficient, plutôt que de les subir. En mettant l'accent sur le recours aux données pour valider ce processus d'apprentissage professionnel, autant celles recueillies auprès des élèves à la suite des modifications des pratiques enseignantes que celles provenant des recherches rigoureuses sur lesquelles elles reposent, notre étude propose une véritable démarche de professionnalisation de l'enseignement.

4. Limites du projet de recherche

Les études que nous avons consultées pour réaliser cette synthèse de recherches nous ont permis de répertorier des principes qui, lorsqu'ils sont respectés, peuvent avoir un effet important sur les pratiques enseignantes et les résultats des élèves. Les gains obtenus avec ces élèves sont le résultat de profonds changements dans la façon de concevoir le développement professionnel des enseignants, l'accompagnement des directions d'école et les pratiques enseignantes en classe. Il s'agit de passer d'activités de perfectionnement où l'on ne demande aux enseignants que de participer, à un processus d'apprentissage professionnel à l'intérieur duquel ils s'engagent dans une démarche réflexive d'investigation dont l'objet d'analyse est le

résultat des élèves et les pratiques mises en place en classe pour les obtenir (Timperley et al., 2007; Timperley, 2011d). Ces principes ont été répertoriés et implantés dans des systèmes scolaires comme la Nouvelle-Zélande, Singapour, ou plus près de nous, l'Ontario, dont les politiques éducatives sont beaucoup plus centralisatrices. Pour être implantés adéquatement, ces principes de développement professionnel ont donc bénéficié d'un alignement des orientations au niveau des différents paliers décisionnels. Ce mode de fonctionnement n'existe pas au Québec puisque l'on privilégie plutôt les initiatives locales. Bien que les commissions scolaires québécoises disposent d'une certaine latitude pour favoriser l'harmonisation des pratiques des écoles sur leur territoire, elles ne peuvent s'appuyer, comme les conseils scolaires ontariens, sur une approche plus centralisée du développement professionnel qui est régie par l'Ordre des enseignants de l'Ontario. Dans cette province, l'Ordre des enseignants joue un rôle d'interface entre le ministère de l'Éducation de l'Ontario (MÉO) et les instances syndicales. Comme le soulignent, à juste titre, Moldoveanu, Dubé et Dufour (2014) dans leur synthèse de recherches sur l'accompagnement des enseignants, ce troisième joueur n'existe pas au Québec, ce qui modifie significativement les rapports de pouvoir entre les acteurs du milieu de l'éducation, particulièrement en ce qui a trait aux problématiques liées à l'autonomie professionnelle du personnel enseignant. Dans ces conditions, ceci constitue une limite au transfert dans le contexte scolaire québécois des principes d'efficacité du développement professionnel que nous avons répertoriés.

5. Messages clés à l'intention des différents types d'auditoires visés

Nous énumérons ci-dessous les cinq principes favorisant l'efficacité du développement professionnel que nous avons répertoriés à partir de la synthèse des recherches que nous avons recensées. Ces principes constituent les messages clés de notre étude.

1. Le développement professionnel devrait viser explicitement à améliorer l'apprentissage des élèves et devrait être modulé à partir d'une évaluation systématique des résultats obtenus.
2. Les activités de développement professionnel devraient être étayées par des données probantes et animées par des spécialistes dont l'expertise est reconnue.
3. Le développement professionnel devrait prévoir une démarche d'accompagnement reposant sur le travail collaboratif.
4. Le développement professionnel devrait être distribué dans le temps.
5. Le développement professionnel des enseignants doit être soutenu par une direction faisant preuve de leadership pédagogique.

Ces principes sont expliqués et le rationnel sous-jacent est présenté dans la section 1.2 de la partie D de ce rapport présentant les résultats. Enfin, le lecteur est invité à consulter l'annexe 3 pour prendre connaissance des messages spécifiquement reliés à l'implantation de chacun des cinq principes à l'intention des gestionnaires scolaires, des enseignants et des experts-conseils responsables d'offrir des activités de développement professionnel aux enseignants.

6. Les principales pistes de solution pour les gestionnaires

Étant donné que nous disposons désormais d'une base de connaissances suffisamment robuste sur les pratiques les plus efficaces (Gauthier, Bissonnette et Richard, 2013), le plus grand défi lié à l'amélioration de l'enseignement repose davantage sur la mise en place d'une structure favorisant la dissémination de ces pratiques gagnantes dans les écoles québécoises. Dans cette perspective, pour soutenir l'implantation des cinq principes favorisant l'efficacité du développement professionnel, à l'instar de Moldoveanu, Dubé et Dufour (2014), nous proposons l'élaboration et la mise en place d'une politique provinciale harmonisée de soutien à l'apprentissage des intervenants scolaires. Cette politique servirait de cadre de référence à un processus intégré d'apprentissage professionnel des intervenants

scolaires, qui serait géré au niveau provincial, de façon à assurer la généralisation des pratiques de développement professionnel les plus efficaces dans l'ensemble du système scolaire québécois.

PARTIE C – MÉTHODOLOGIE

1. Approche méthodologique

Pour réaliser cette synthèse de connaissances, nous avons utilisé les principaux moteurs de recherche en éducation en anglais et en français. En outre, la publication du *Handbook on Professional Development in Education* en 2014 nous a permis d'avoir accès aux travaux récents des chercheurs de pointe dans le domaine. Finalement, nous avons complété notre démarche de recension des écrits par une recherche sur Google Scholar pour répertorier les publications des principaux chercheurs travaillant sur le développement professionnel des enseignants.

Pour sélectionner et analyser les études sur le DP recensées, nous avons eu recours à deux outils différents, mais complémentaires. D'une part, pour effectuer une analyse rigoureuse des stratégies pédagogiques recommandées par ces études, nous avons utilisé le système de classification des recherches à 4 niveaux élaboré par LinguiSystems en 2006. D'autre part, pour évaluer si la démarche de formation proposée par ces mêmes études respectait les conditions d'implantation d'un changement durable des pratiques pédagogiques des enseignants formés, nous nous sommes basés sur le modèle d'évaluation à 5 niveaux de Guskey (2000).

La démarche méthodologique d'analyse des écrits de notre synthèse de recherche est innovatrice. En effet, le recours à la classification des recherches de LinguiSystems combiné à l'utilisation du modèle à 5 niveaux de Guskey nous a permis d'effectuer une analyse croisée particulièrement rigoureuse des études sur le DP que nous avons retenues. Grâce à la combinaison de ces deux grilles, notre examen a porté tant sur le contenu des activités de formation que sur le processus de mise en place des pratiques proposées aux enseignants, en vue d'identifier les interventions les plus efficaces permettant d'influencer positivement l'apprentissage des élèves.

PARTIE D – RÉSULTATS

1. Principaux résultats

L'analyse du corpus d'études que nous avons retenues pour cette synthèse des connaissances nous amène à regrouper les résultats sous deux thèmes interreliés qui seront abordés successivement : 1) l'insuffisance de données probantes sur l'efficacité du DP; 2) les principes favorisant l'efficacité du DP.

1.1 L'insuffisance de données probantes sur l'efficacité du développement professionnel

Bien que des progrès importants aient été réalisés depuis les quinze dernières années et que la base de connaissances sur l'efficacité du DP se soit grandement enrichie, les données les plus récentes provenant des synthèses de recherches indiquent que la majorité des études dans le domaine demeurent descriptives, générant peu de résultats quantitatifs généralisables. De façon générale, les chercheurs conviennent être confrontés actuellement à une insuffisance de données (*lack of evidence*) permettant de démontrer empiriquement à large échelle l'efficacité du développement professionnel des enseignants sur l'apprentissage des élèves (Guskey, 2000, 2014; Timperley, 2011b; Swan Dagen et Bean, 2014; Desimone et Stuckey, 2014; Desimone et Garet, 2015). Or, la situation n'est pas différente en littératie. À partir de l'état de situation dressée des recherches sur le développement professionnel en lecture dans le plus récent *Handbook of Reading Research*, Dillon et al. (2011) indiquent que la réalisation d'études empiriques additionnelles est nécessaire pour valider scientifiquement, à large échelle, l'efficacité des interventions en formation continue des enseignants sur les résultats des élèves en littératie (Swan Dagen et Bean, 2014). Bref, étant donné l'état actuel de la littérature dans le domaine du développement professionnel en éducation, l'analyse rigoureuse des études que nous

avons recensées ne nous permet pas d'établir de manière probante, à large échelle, l'efficacité d'un modèle particulier de formation continue des enseignants en littératie.

1.2 Les principes favorisant l'efficacité du développement professionnel

Même s'il demeure difficile de convertir la formation continue des enseignants en gains directs sur l'apprentissage des élèves, il existe des principes communs aux activités de développement professionnel efficaces. En combinant les résultats provenant de plusieurs synthèses de recherche, dont la *Best Evidence Synthesis on Teacher Professional Learning and Development* réalisée par Timperley et al. (2007), constitue la pierre d'assise, le *UK Department of Education* (2016) a récemment publié un guide d'implantation des standards pour le DP des enseignants à l'intention du milieu scolaire britannique. En nous inspirant de ce guide, ainsi que des résultats provenant d'un important corpus de recherches empiriques effectuées aux États-Unis (Joyce et Showers, 2002; Yoon et al., 2007; Wei et al., 2009; Swan Dagen et Bean, 2014; Desimone et Stuckey, 2014; Desimone et Garet, 2015) qui a permis d'établir un ensemble de caractéristiques communes que partagent les programmes de formation continue les plus efficaces, nous avons pu répertorier cinq principes favorisant l'efficacité du développement professionnel des enseignants. Bien qu'il s'agisse de principes généraux qui ne sont pas reliés spécifiquement aux interventions en littératie, ceux-ci reposent sur des données probantes et s'appliquent tant au contexte de l'enseignement qu'à celui de la lecture que de l'écriture.

1.2.1 Le développement professionnel devrait viser explicitement l'amélioration de l'apprentissage des élèves et devrait être modulé à partir d'une évaluation systématique des résultats obtenus.

Le DP des enseignants est plus efficace quand les activités de formation sont enchâssées dans le contexte de la classe et poursuivent un objectif clairement établi

et explicitement lié aux résultats des élèves. La formation doit proposer aux enseignants des interventions directes en classe orientées sur le contenu ou sur les stratégies d'apprentissage des élèves. Plus spécifiquement, le contenu du DP doit être applicable quotidiennement et se traduire par des interventions pouvant être réinvesties systématiquement par les enseignants. Une démarche de monitoring permettant d'évaluer l'effet des changements de pratiques des enseignants sur les résultats des élèves doit être intégrée au processus de formation.

1.2.2 Les activités de développement professionnel devraient être étayées par des données probantes et être animées par des spécialistes dont l'expertise est reconnue.

Le DP des enseignants est plus efficace quand il propose des interventions fondées sur des données probantes qui permettent de combiner théorie et pratique. Le DP doit prévoir un contenu, des objectifs et des activités qui sont en cohérence avec le curriculum, les savoirs des enseignants, les besoins des élèves et les orientations de la commission scolaire. Les activités d'apprentissage professionnel devraient viser systématiquement le développement des connaissances pédagogiques de la matière (*Pedagogical Content Knowledge*) qui permettent aux enseignants de transférer les nouveaux savoirs dans le contexte de la classe. Les interventions et le matériel qui font l'objet du DP devraient avoir été préalablement validés par des recherches empiriques robustes, qui doivent être présentées aux enseignants de façon à leur permettre de comprendre les bases scientifiques les supportant. Pour ce faire, le recours à des spécialistes externes est nécessaire pour rendre accessibles aux enseignants les savoirs, ainsi que la théorie et les données probantes sur lesquelles ils reposent, à partir desquelles ils pourront valider et réactualiser leurs croyances pédagogiques sous-jacentes.

1.2.3 Le développement professionnel devrait prévoir une démarche d'accompagnement reposant sur le travail collaboratif

Le DP est plus efficace quand il met en place une démarche de pratique réflexive qui s'effectue dans un contexte de travail collaboratif s'appuyant sur les principes de la collégialité entre les enseignants. Le DP doit prévoir des moments où ont lieu des échanges structurés dans le cadre de communautés d'apprentissage professionnelles (CAP), à l'intérieur desquelles les enseignants peuvent profiter du soutien des pairs pour effectuer un travail de résolution de problème visant l'amélioration des résultats des élèves. Il s'agit d'un contexte d'apprentissage actif où les enseignants peuvent observer, recevoir de la rétroaction, analyser le travail des élèves ou effectuer des présentations entre eux. L'objectif est de questionner les pratiques existantes de façon à établir des attentes élevées en ce qui concerne les résultats des élèves et de déterminer les meilleurs moyens pour les atteindre. Le coaching et l'observation directe en classe constituent des interventions efficaces à privilégier dans un contexte d'accompagnement individualisé.

1.2.4 Le développement professionnel devrait être distribué dans le temps

Le DP des enseignants est plus efficace lorsque les activités de formation s'inscrivent dans le cadre d'une démarche soutenue d'une durée minimale d'une vingtaine d'heures distribuées sur une période d'au moins une année scolaire. Pour avoir des retombées positives sur l'apprentissage des élèves, le développement professionnel doit être considéré comme un processus continu, intentionnel, systémique, et conçu de manière intégrée. Il faut envisager le DP comme une démarche itérative, afin de permettre une période d'appropriation nécessaire pour favoriser le transfert des nouvelles pratiques en classe. Dans cette perspective, il est essentiel de prévoir des

périodes d'expérimentation, de réflexion, de rétroaction et d'évaluation, soutenues par un processus d'accompagnement.

1.2.5 Le développement professionnel des enseignants doit être soutenu par une direction faisant preuve de leadership pédagogique

Le DP des enseignants est plus efficace quand il est bien géré par une direction qui crée un environnement où elle offre du soutien en : (a) promouvant activement l'apprentissage professionnel et en participant directement aux activités de DP des enseignants; (b) favorisant l'actualisation des pratiques pour tous les enseignants sur la base de données probantes; (c) faisant appel aux forces des enseignants dans une perspective de leadership partagé; (d) partageant une vision et des objectifs d'apprentissage professionnel orientés vers l'atteinte de meilleurs résultats chez les élèves, résultats qui seront l'objet de monitoring; (e) s'assurant que le temps et les ressources nécessaires pour les enseignants soient disponibles; (f) établissant un équilibre entre les priorités de l'école, des matières scolaires et celles des enseignants.

2. Conclusion et pistes de solution : du perfectionnement des enseignants à l'apprentissage professionnel

Bien que nous n'ayons pu établir de manière probante l'efficacité à large échelle d'un modèle de formation continue des enseignants pour développer la littératie chez les élèves, notre corpus d'études nous a permis de valider l'importance de certains principes qui favorisent l'efficacité du développement professionnel, sans égard à la matière enseignée. La difficulté à modéliser ces principes dans une démarche de formation continue pourrait s'expliquer par le fait que le développement professionnel des enseignants consiste en un processus incrémental, non linéaire et itératif, qui se déroule à travers des cycles récursifs d'investigation à l'extérieur de la classe, et d'expérimentation dans la classe. Dans ces conditions, lorsqu'on considère la

complexité du travail qu'exige des enseignants la production et ensuite la démonstration d'un effet mesurable en classe, on comprend qu'il demeure difficile de démontrer un lien avéré entre la formation continue et les résultats des élèves (Roesken et al., 2015).

Or, les études que nous avons recensées montrent que, pour que ce lien puisse s'établir, il faut dépasser le stade du perfectionnement des enseignants pour instaurer un véritable processus d'apprentissage professionnel. Pour les gestionnaires scolaires, il est temps de mettre de côté le procédé qui consiste à offrir aux enseignants une succession d'activités de formation ponctuelles, fragmentées et décontextualisées, sans suivi ni accompagnement, puisque c'est dans de telles conditions que le DP est le moins efficace (Timperley et al., 2007; Guskey, 2014; Cordingley, 2015). Pour favoriser la réussite scolaire, les enseignants doivent plutôt s'engager dans un processus d'apprentissage professionnel continu et systématique d'adaptation de leurs interventions, modulé par la progression des résultats de leurs élèves. Mais, par les exigences qu'il impose aux enseignants, ce processus d'apprentissage professionnel ne peut être effectué sur une base individuelle. Il repose sur le développement d'une expertise collaborative au sein de l'école. L'ensemble des enseignants, professionnels, directions et autres gestionnaires scolaires doit travailler de concert afin de maximiser l'effet enseignant (Timperley et al., 2007; Timperley, 2011a; Hattie, 2015a).

Les études convergent actuellement pour souligner que le travail collaboratif entre les enseignants, effectué dans un contexte d'apprentissage professionnel, s'avère d'une importance déterminante dans l'effet que peut obtenir le DP sur les résultats des élèves (Timperley et al, 2007; Mourshed et al, 2010; Timperley, 2011a; Swan Dagen et Bean, 2014; Hattie, 2015a-b). L'analyse comparative du fonctionnement des différents systèmes éducatifs dans le monde indique d'ailleurs qu'il s'agit d'une des

clés du succès des systèmes scolaires les plus performants (Barber et Mourshed, 2007; Mourshed et al., 2010). Dans ces systèmes scolaires, les pratiques des enseignants, et les croyances qui les sous-tendent, sont rigoureusement scrutées, ajustées, consolidées et validées à la lumière des résultats des élèves, à l'intérieur de communautés d'apprentissage professionnelles (CAP) qui se nourrissent de l'expertise collaborative émergeant de l'interaction entre ses membres.

Orientées sur la progression des élèves qui est vérifiée à partir de mégadonnées (*big data*) recueillies dans chacune des classes, ces CAP mettent en place des cycles d'investigation dont l'objectif consiste à harmoniser la qualité de l'enseignement dans l'ensemble de l'école. Dans ces cycles d'investigation, les enseignants sont amenés à justifier systématiquement ce qu'ils avancent concernant leurs élèves en appuyant leur jugement sur les données recueillies en classe sous différentes formes. Les échanges entre collègues permettent, collectivement, de déterminer les meilleures interventions à privilégier pour s'assurer que chaque élève progresse adéquatement dans ses apprentissages (Timperley et al., 2014). Toutefois, afin que les enseignants puissent gérer adéquatement les mégadonnées, et non être à leur merci, les cycles d'investigation nécessitent qu'ils développent graduellement une expertise en diagnostic, en intervention et en évaluation (Hattie, 2015a).

Or, il faut souligner que les conclusions des études que nous avons analysées sont formelles : bien que le recours aux CAP constitue une constante dans les recherches qui ont pu lier l'apprentissage professionnel à l'amélioration des résultats des élèves, celles-ci ne peuvent être autosuffisantes. Les CAP doivent être alimentées par des ressources extérieures qui peuvent assurer la formation nécessaire au développement et la mise à jour de ces compétences enseignantes essentielles, dans une démarche d'apprentissage itérative (Timperley et al., 2014). Comme le souligne à juste titre

Feiman-Nemser (2001) : « les nouveaux enseignants ont maintenant un double emploi qu'ils doivent mener de manière concomitante – enseigner et apprendre à enseigner » (cité dans Reutzel et Clark, 2014, p. 76).

3. Principales contributions à l'avancement des connaissances

Cette recherche a permis d'expliquer pourquoi dans sa forme actuelle, le perfectionnement des enseignants n'atteint pas les objectifs d'amélioration qui sont visés en éducation. Elle propose comme solution la mise en place d'une véritable démarche d'apprentissage professionnel reposant sur le recours à cinq principes dont l'efficacité sur les pratiques enseignantes et sur les résultats des élèves a été validée par des données probantes.

PARTIE E – PISTES DE RECHERCHE

1. Nouvelles pistes de recherche

À la lumière des travaux effectués dans le cadre de ce projet de recherche, nous nous permettons de proposer quelques pistes de recherches qui nous apparaissent particulièrement importantes afin de favoriser le réinvestissement de nos résultats.

- a) Considérant l'insuffisance des données probantes actuellement disponibles en ce qui concerne le développement professionnel en éducation, il apparaît important de soutenir le développement de la recherche dans ce domaine afin de favoriser la mise en place de pratiques de formation continue des enseignants reposant sur une base scientifique.
- b) Dans cette perspective, le renouvellement des budgets associés au *Programme de soutien à la formation continue du personnel scolaire* (chantier 7) devrait être une des priorités du MEES. Plus particulièrement dans le cadre de ce programme, des appels de proposition pourraient être lancés à l'intention des chercheurs universitaires pour soutenir le développement de la recherche sur certains thèmes particulièrement porteurs ayant un rôle clé dans le processus d'apprentissage professionnel des enseignants :
 - la réactualisation des pratiques évaluatives des enseignants orientées dans une perspective d'évaluation diagnostique visant à monitorer le progrès des apprentissages des élèves;
 - le rôle des croyances pédagogiques et son effet sur la modification des pratiques enseignantes à l'intérieur du processus d'apprentissage professionnel;

- le rôle des experts-conseils en éducation (chercheurs universitaires, consultants) pour soutenir le développement d'une expertise collaborative dans les écoles.

2. La principale piste de solution suggérée

Considérant le rôle fondamental joué par le développement professionnel des enseignants dans les systèmes éducatifs les plus performants de la planète (Barber et Mourshed, 2007; Mourshed et al., 2010), au-delà des pistes de recherche suggérées :

- a) nous reprenons la recommandation de nos collègues Moldoveanu, Dubé et Dufour (2014) préconisant la mise en place d'une politique provinciale harmonisée de soutien au développement professionnel;
- b) nous allons encore plus loin en soulignant que la pierre d'assise de cette politique devrait être la création d'un ordre professionnel des enseignants.

PARTIE F – RÉFÉRENCES ET BIBLIOGRAPHIE

Bissonnette, S., Richard, M. (2010). Les modalités d'efficacité de la formation continue, *Vivre le primaire*, p. 34-36.

Borman, G.D, Hewes, G.M., Overman, L.T. et Brown, S. (2002). Comprehensive School Reform and Student Achievement. A Meta-Analysis. Center for Research on the Education of Students Placed at Risk (CRESPAR), Johns Hopkins University.

Campbell, C., Osmond-Johnson, P., Faubert, B., Zeichner, K. et Hobbs-Johnson, A. (with Brown, S., DaCosta, P., Hales, A., Kuehn, L., Sohn, J., et Stevensen, K.) (2016). *The state of educators' professional learning in Canada*. Oxford, OH : Learning Forward.

Centre for American Progress and the Education Trust (2011). *Essential elements of teacher policy in ESEA: Effectiveness, fairness, and evaluation*. Washington, DC, (February).

Coe, R., Aloisi, C., Higgins, S. et Major, L. E. (2014). *What makes great teaching? Review of the underpinning research*, Center for Evaluation and Monitoring, Durham University.

Collerette, P. (2010). Gestion du système scolaire sur une base de résultats. Un changement culturel majeur! Communication présentée à l'UQO, mai.

Desimone, L. et Stuckey, T. (2014). "Sustaining Teacher Professional Development" in Martin, L. E., Kragler, S., Quatroche, D.J., et Bauserman, K.L. (Eds) *Handbook of Professional Development in Education*, New York : The Guilford Press, pp. 467-482.

Education Trust (May 2002). *Dispelling the Myth Over Time*. www.edtrust.org

Glover, T. A., Nugent, G. C., Chumney, F. L., Ihlo, T., Shapiro, E. S., Guard, K., Koziol, N. et Bovaird, J. (2016). "Investigating Rural Teachers' Professional Development, Instructional Knowledge, and Classroom Practice." *Journal of Research in Rural Education* **31**(3) : 1-16.

Guskey, T.R., Yoon, K.S. (2009). What Works in Professional Development. *Phi Delta Kappan*, March.

Guskey, T.R. (2014). "Measuring the Effectiveness of Educators' Professional Development" in Martin, L. E., Kragler, S., Quatroche, D.J., et Bauserman, K.L. (Eds) *Handbook of Professional Development in Education*, New York : The Guilford Press, pp. 447-466.

Guskey, T.R. (2000). *Evaluating Professional Development*. Thousand Oaks: Corwin.

Hattie, J. (2009). *Visible Learning. A Synthesis of over 800 meta-analysis relating to achievement*. New York : Routledge.

Hargreaves, A. (2014). « Six Sources of Change in Professional Development » in Martin, L. E., Kragler, S., Quatroche, D.J., et Bauserman, K.L. (Eds). *Handbook of Professional Development in Education*, New York : The Guilford Press, pp. x-xix.

Hattie, J. (2015a). *What Works Best in Education: The Politics of Collaborative Expertise*, London : Pearson.

Hattie, J. (2015b). « The Applicability of Visible Learning to Higher Education » *Scholarship of Teaching and Learning in Psychology*, Vol. 1, No. 1, 79–91

Joyce, B. & Showers, B. (2002). *Student achievement through staff development*. Alexandria, VA : ASCD.

LinguiSystems (2006). *Guide to Evidence-based Practices*. East Moline, ILL : LinguiSystems.

Ministère de l'Éducation du Québec (1999). *Orientations pour la formation continue du personnel enseignant. Choisir plutôt que subir le changement*. Québec : Gouvernement du Québec.

National Reading Panel (2000). Report of the National Reading Panel. *Teaching children to read : an evidence- based assessment of the scientific research literature on reading and its implications for reading instruction : Reports of the subgroups* (NIH Publication No. 00- 4754). National Institute of Child Health and Human Development. Washington, DC : U.S. Government Printing Office.

Réseau canadien de recherche sur le langage et l'alphabétisation (2009). *Pour un enseignement efficace de la lecture et de l'écriture : une trousse d'intervention appuyée par la recherche*.

Reutzell, D.R. et Clark, S.K. (2014). « Shaping the Countours of Professional Development, PreK-12 » in Martin, L. E., Kragler, S., Quatroche, D.J. et Bauserman, K.L. (Eds). *Handbook of Professional Development in Education*, New York : The Guilford Press, pp. 67-81.

Richard, M. et Bissonnette, S. (2014). Le cours en ligne L'enseignement efficace : fondements et pratiques. Vers un changement de paradigme en formation continue des enseignants ? Une étude exploratoire. *Formation et profession*.

Swan Dagen, A. et Bean, R.M. (2014). « High-Quality Research-Based Professional Development. An Essential for Enhancing High-Quality Teaching, » in Martin, L. E., Kragler, S., Quatroche, D.J., et Bauserman, K.L. (Eds). *Handbook of Professional Development in Education*, New York: The Guilford Press, pp. 42-63.

Timperley, H. (2011d). *Realizing the Power of Professional Learning*. Berkshire : Open University Press- McGraw Hill Education.

ANNEXE 1

QUELQUES ÉLÉMENTS CONTEXTUELS POUR ALLER PLUS LOIN

Les études comparatives internationales font ressortir la place centrale qu'occupe le développement professionnel dans les systèmes éducatifs les plus performants. Comme le montrent ces études, pour améliorer l'enseignement, il faut permettre aux enseignants de perfectionner leurs interventions éducatives (Barber et Mourshed, 2007; Mourshed et al., 2010). Quoiqu'on présume généralement qu'il existe une incidence directe entre la formation continue des enseignants et l'apprentissage des élèves, les tentatives qui ont été effectuées pour en établir concrètement les effets n'ont connu que peu de succès (Guskey, 2000; Yoon et coll., 2007; Timperley et al., 2007 ; Guskey & Yoon, 2009; Wei et coll., 2009; Desimone et Garet, 2015). Ce constat s'explique notamment, selon Guskey (2000, 2014) par le peu de recherches évaluatives réalisées dans ce domaine, ce que confirment Barber et Mourshed (2007) : « Dans beaucoup de systèmes que nous avons étudiés, les mécanismes visant à assurer un enseignement de qualité sont soit absents, soit défectueux » (p. 34).

À partir d'une synthèse des travaux portant sur le perfectionnement professionnel, Guskey (2000) a identifié trois lacunes majeures dans les modalités utilisées habituellement pour évaluer la formation des enseignants qui les rendent inadéquates et inefficaces. La première lacune provient de la nature même du processus d'évaluation utilisé qui, en fait, n'en est pas réellement un. Ainsi, lorsque vient le temps de faire un retour sur la formation continue, la plupart des écoles et commissions scolaires se contentent de dresser la liste des activités de perfectionnement offertes aux enseignants à l'intérieur d'un bilan annuel, qui se

résume habituellement à comptabiliser le nombre de journées de formation et de personnes formées, et à recenser les sujets abordés. La seconde lacune inhérente aux modalités d'évaluation courantes réside dans leur caractère superficiel. Les responsables de l'organisation de la formation continue se limitent habituellement à vérifier la satisfaction des participants. Dans la mesure où les enseignants qui ont assisté au perfectionnement jugent que la journée s'est bien déroulée, que le climat était agréable et que le formateur était intéressant, on considère que la formation a été un succès. Troisièmement, lorsqu'on met en place une démarche qui va au-delà de l'unique taux de satisfaction des participants pour tenter de vérifier, par exemple, l'effet de la formation sur les pratiques enseignantes, rarement s'accorde-t-on le délai requis pour en évaluer l'impact réel.

Ainsi, les modalités d'évaluation ne tiennent pas compte du temps nécessaire pour modifier les interventions en salle de classe. On espère des changements trop grands sur une durée beaucoup trop courte. Il importe donc de remettre en question la croyance populaire bien enracinée dans le milieu scolaire voulant que dès que l'on offre des activités de formation aux enseignants, ils vont nécessairement s'améliorer, ce qui veut dire que plus ils en suivront, meilleurs ils deviendront. La solution à l'amélioration de l'enseignement réside bien au-delà du simple ajout de quelques activités de perfectionnement lors des journées pédagogiques.

Il est troublant de constater qu'une conception limitée de la formation continue persiste généralement dans le milieu scolaire québécois, en dépit de l'éclairage offert par les études comparatives internationales. C'est dans cette perspective

que, dans son avis au ministre de l'Éducation déposé en 2014, le Conseil supérieur de l'éducation en arrive à la conclusion que dans le milieu scolaire québécois, il faut dépasser la notion de perfectionnement ponctuel pour passer à un processus de développement professionnel (CSE, 2014).

À la lumière des études que nous avons recensées, notre synthèse de recherche va encore plus loin en proposant comme solution la mise en place d'un véritable processus d'apprentissage professionnel reposant sur le développement d'une expertise collaborative dans les écoles du Québec. Pour se développer, cette expertise devra être alimentée par une culture de données visant à évaluer explicitement les retombées du processus d'apprentissage professionnel des enseignants sur la progression des résultats des élèves (Hattie, 2015a). Fait à noter, selon la *Best Evidence Synthesis* réalisée par Timperley et al. (2007), 50 % des études du DP qui ont fait état de résultats positifs sur l'apprentissage des élèves ont aidé les enseignants à parfaire leurs compétences en matière d'évaluation. Les résultats obtenus par notre synthèse de recherches montrent que, pour que la formation continue puisse réellement jouer son rôle d'amélioration des pratiques enseignantes, c'est donc particulièrement sur cet aspect que devaient porter les efforts d'apprentissage professionnel des enseignants (Timperley et al. 2007; Timperley, 2011a, 2011b, 2011c, 2011d; Hattie, 2015a).

ANNEXE 2

ÉLÉMENTS DE MÉTHODOLOGIE

1. Démarche et procédures de recherche

Pour réaliser cette synthèse de connaissances, nous avons utilisé les principaux moteurs de recherche en éducation. Plus spécifiquement, en anglais, nous avons eu recours aux bases de données suivantes : ERIC (*Educational Resources Information Center*), PsyINFO de l'*American Psychological Association*, *Academic Search Complete* et *Education Source*. Du côté francophone, nous avons consulté *Érudit*, *Cairn*, *Francis* et *Repère*. Pour recenser la littérature grise, nous avons également fait appel à *ProQuest Dissertations & Theses*. Les principaux mots clés utilisés en anglais, de façon combinatoire, pour repérer les études de la période s'étendant de 2002 à 2015 sont : « professional teacher development », « models », « professional development program », « best practices », « teaching practices », « research synthesis », « meta-analysis », « reading-writing-literacy instruction » et « professional learning community ». Du côté francophone, nous avons combiné le recours aux mots clés : « modèle », « formation continue des enseignants », « développement professionnel », « enseignement lecture-écriture » et « littératie ». Nous avons choisi de démarrer notre recherche en 2002 puisque cette année correspond à la publication d'une importante méta-analyse sur la formation continue des enseignants par Joyce et Showers qui est devenue, par la suite, une étude de référence.

Ce premier repérage a permis d'identifier près de 1500 titres qui ont été lus pour procéder à un filtrage qui a ensuite donné lieu à la lecture de 98 résumés. De ce nombre, une cinquantaine de textes ont été sélectionnés pour être soumis à une

lecture rapide, afin de vérifier leur pertinence selon les deux grilles d'analyse retenues pour la synthèse de recherche, celle de LinguiSystems (2006) et celle de Guskey (2000). En outre, la publication du *Handbook on Professional Development in Education*, en 2014, nous a permis d'avoir accès aux travaux récents des chercheurs de pointe dans le domaine. Par la suite, nous avons complété notre démarche de recension des écrits par une recherche par remontée de filière bibliographique en recourant à *Google Scholar* pour répertorier les publications des principaux chercheurs travaillant sur le développement professionnel des enseignants.

Ce sont finalement 50 textes, provenant de ces différentes sources, qui ont été retenus dans le corpus final pour être analysés. L'analyse des textes est le résultat du travail d'équipe de deux juges (le chercheur principal et un assistant de recherche) pour arriver à un accord interjuge acceptable à l'aide de deux outils différents, mais complémentaires. D'une part, pour effectuer une analyse rigoureuse des stratégies pédagogiques recommandées par ces études, nous avons utilisé le système de classification des recherches à 4 niveaux élaboré par LinguiSystems en 2006. D'autre part, pour évaluer si la démarche de formation proposée par ces mêmes études respectait les conditions d'implantation d'un changement durable des pratiques pédagogiques des enseignants formés, nous nous sommes basés sur le modèle à 5 niveaux d'évaluation du développement professionnel de Guskey (2000). Étant donné que les différentes composantes des grilles de LinguiSystems (2006) et de Guskey (2000) ont servi tant de critères d'inclusion que d'outils d'analyse des études du corpus de notre synthèse de recherches, nous en présentons les éléments essentiels dans les sections suivantes.

2. Les outils de sélection et d'analyse des études retenues

2.1 Le système de classification des recherches à quatre niveaux de LinguiSystems (2006)

Il existe de nombreux types d'écrits en éducation. Tous sont utiles, mais chaque type possède une fonction différente qu'il convient de repérer. C'est précisément à ce niveau que la recherche prend le relais et, à cet égard, la taxonomie de LinguiSystems (2006) s'avère un outil intéressant, car elle permet de distinguer différents niveaux d'écrits et de savoir exactement quels genres de recherche sont mobilisés. Le système de classement des recherches en quatre niveaux de LinguiSystems est d'ailleurs celui auquel ont eu recours les chercheurs du Réseau canadien de recherche sur le langage et l'alphabétisation (2009) pour produire leur document de référence intitulé *Pour un enseignement efficace de la lecture et de l'écriture*.

Comme le montre le tableau suivant, la classification de LinguiSystems (2006) est basée sur le degré de contrôle des facteurs pouvant biaiser les résultats. Ce tableau présente les études en ordre selon la rigueur avec laquelle ils permettent de contrôler les biais qui peuvent affecter la validité des résultats, allant du niveau de recherche le plus élevé (niveau 1) au plus faible (niveau 4). La taxonomie de LinguiSystems s'appuie sur un principe fondamental selon lequel « plus une recherche est réalisée selon un protocole permettant de contrôler l'influence de certains facteurs, plus les conditions qui en découlent sont fiables et généralisables » (Réseau canadien de recherche sur le langage et l'alphabétisation, 2009, p. 19).

Degré de contrôle des facteurs pouvant biaiser les résultats	Types d'études	Caractéristiques
Niveau 1 (niveau le plus élevé)	<ul style="list-style-type: none"> — Méta-analyses d'études réalisées avec assignation aléatoire — Recensions systématiques 	<ul style="list-style-type: none"> — bien conçu — contrôle des facteurs pouvant biaiser les résultats — de nombreuses études (échantillon important)
Niveau 1a	<ul style="list-style-type: none"> — Études uniques avec assignation aléatoire 	<ul style="list-style-type: none"> — conclusions fondées sur des analyses statistiques — conclusions significatives
Niveau 2	<ul style="list-style-type: none"> — Études uniques sans assignation aléatoire 	<ul style="list-style-type: none"> — bien conçu — contrôle des facteurs pouvant biaiser les résultats
Niveau 2a	<ul style="list-style-type: none"> — Études quasi expérimentales (sans assignation aléatoire ni groupe contrôle) 	
Niveau 3	<ul style="list-style-type: none"> — Études corrélationnelles — Études de cas — Enquêtes — Études descriptives — Analyse de documents 	<ul style="list-style-type: none"> — devis bien conçu — devis non expérimental — analyse qualitative
Niveau 4 (niveau le plus faible)	<ul style="list-style-type: none"> — Rapports de comités d'experts — Énoncés de consensus — Communications par des autorités respectées — Écrits professionnels 	<ul style="list-style-type: none"> — devis ne permettant pas de comparaison — n'évalue pas de solution alternative — n'exclut pas les explications alternatives

Tableau 1. Types d'études selon le degré de contrôle

(Tiré de Réseau canadien de recherche sur le langage et l'alphabétisation, 2009, p. 19)

Les recherches de niveau 1, qui proviennent d'études qui ont recours à des devis avec assignation aléatoire, sont considérées comme les plus robustes puisqu'elles permettent le meilleur contrôle des facteurs pouvant biaiser les résultats. Selon cette taxonomie, plus on dispose d'études avec assignation aléatoire, plus les résultats sont fiables. C'est la raison pour laquelle se retrouvent au niveau 1a les méta-analyses, qui sont des synthèses de recherches quantitatives regroupant de

nombreuses études ayant eu recours à des devis expérimentaux où les participants ont été assignés de manière aléatoire dans des groupes comparables pour tester une hypothèse. De la même façon, les études qui font une recension systématique en constituant un échantillon important de ce type de recherches produisent des conclusions qui sont plus significatives.

Les recherches de niveau 2 comprennent des études sans assignation aléatoire, mais dont les facteurs pouvant biaiser les résultats sont toujours contrôlés pour tester une hypothèse. On retrouve également au niveau 2a des études quasi expérimentales, dans lesquelles les participants n'ont pas été assignés aléatoirement et ne sont pas répartis *a priori* dans un groupe expérimental et un groupe contrôle. Ces études font quand même appel à une démarche expérimentale visant à tester une hypothèse, mais les chercheurs procèdent à la comparaison des résultats entre deux groupes qui sont formés *a posteriori*.

Les recherches de niveau 3 peuvent prendre la forme d'enquêtes, d'études descriptives, corrélationnelles, d'études de cas qualitatives ou d'analyses de documents. Ces recherches, qualitatives ou quantitatives, peuvent être utilisées pour formuler des hypothèses. Elles ne sont cependant pas utiles pour les mettre à l'épreuve. Cette fonction revient plutôt aux recherches de niveau 1 et 2 qui sont des recherches appliquées et conduites dans des conditions identiques à celles qui prévalent à l'école. Les chercheurs qui mènent ce type de recherche mesurent l'efficacité d'une stratégie, d'une méthode d'enseignement ou d'un procédé pédagogique. Les études uniques de niveau 2 vérifient à petite échelle et à partir d'un protocole expérimental les résultats de l'application d'une méthode ou d'un programme dans un contexte de classe. Elles sont cependant encore trop limitées

pour être généralisables à tout un système scolaire. C'est le rôle des recherches de niveau 1 de vérifier à plus large échelle l'efficacité d'une innovation pédagogique, par exemple, au niveau d'une école ou d'un système scolaire. Conduire ce type de recherche est essentiel parce que ce qui peut fonctionner adéquatement de manière isolée, au niveau 2, peut se révéler inefficace en contexte global.

Il est important de noter que les recherches de niveau 3 sont habituellement les plus nombreuses. Ce sont cependant les recherches de niveaux 1 et 2 qui permettent de valider l'efficacité des innovations pédagogiques et curriculaires. Malheureusement, la tendance est d'ignorer cette étape et d'implanter des propositions pédagogiques provenant des recherches de niveau 3 à l'ensemble d'un système scolaire en faisant comme si l'hypothèse de départ avait été démontrée par des recherches de niveau 1 ou 2. On ne sera donc pas surpris de voir utilisées dans les écoles des stratégies dont l'efficacité n'a jamais été clairement démontrée et de ne pas en voir implantées d'autres dont la valeur a pourtant été largement établie. Les différentes innovations pédagogiques proposées sont souvent présentées comme étant « fondées sur la recherche » comme si elles étaient le résultat le plus achevé de l'évolution des connaissances. Au contraire, et la taxonomie de LinguiSystems peut servir de grille d'analyse à cet égard, plusieurs de ces propositions n'ont aucun fondement empirique solide.

Finalement, on retrouve dans les études de niveau 4 des rapports de comités d'experts, des énoncés de consensus ou encore des communications par des autorités respectées. Même si elles se situent au niveau de validité scientifique le plus faible parce qu'elles ne permettent pas de comparaison, ne peuvent ni évaluer de solution alternative ni exclure des explications alternatives, elles présentent des

opinions d'experts qui, dans certains cas peuvent être importantes.

La possibilité de recourir à une grille d'analyse comme celle de LinguSystems pour évaluer la robustesse des arguments appuyant les méthodes pédagogiques proposées dans le cadre des activités de formation continue offertes aux enseignants, ainsi que pour reconnaître les données provenant des recherches scientifiques, se révèle particulièrement importante pour les intervenants du monde scolaire.

2.2 Le modèle d'évaluation du développement professionnel à cinq niveaux (Guskey, 2000)

La qualité d'une formation est influencée par une variété de facteurs. Guskey et Sparks (2002) ont effectué une synthèse des écrits portant sur la relation entre le développement professionnel des enseignants et l'amélioration des apprentissages des élèves, à partir de laquelle ils ont regroupé les facteurs qui ont un effet prédominant en trois grandes catégories : le contenu, le processus et le contexte.

Les éléments de contenu constituent le « quoi » du développement professionnel. Ils correspondent aux savoirs et aux habiletés à acquérir par les participants, et à leurs fondements. Ainsi, il peut s'agir de développer une meilleure compréhension d'un programme d'études particulier, de s'approprier de nouveaux procédés pédagogiques ou de prendre connaissance des nouvelles exigences attendues sur le plan des modalités d'évaluation des élèves, par exemple. Les connaissances nouvelles générées par les recherches en éducation constituent des éléments de contenu sur lesquels les enseignants doivent se tenir à jour s'ils veulent développer et maintenir leur compétence professionnelle. On retrouve également dans le contenu les aspects correspondant à l'ampleur, à la crédibilité et à la praticabilité

des changements nécessaires pour intégrer ces nouveaux savoirs et habiletés. Par exemple, exiger des enseignants qu'ils changent trop de choses en même temps ne résulte habituellement qu'à un maintien du statu quo.

Les variables du processus constituent le « comment » du développement professionnel, soit la démarche. Plus spécifiquement, au processus correspondent non seulement les différents types d'activités de formation proposées, mais également la façon dont ces activités sont planifiées, organisées, offertes, ainsi que le suivi et l'accompagnement prévus. La plupart des écrits sur la qualité de la formation continue porte sur cette dimension et les recherches l'ont identifiée comme un aspect déterminant du succès de toute activité de perfectionnement. Le suivi et l'accompagnement, par exemple, représentent des éléments clés favorisant la mise en application adéquate en classe du contenu des activités de formation continue.

Les éléments constitutifs du contexte correspondent aux « qui », « quand », « où » et « pourquoi ». Ils réfèrent à l'organisation elle-même, à la culture organisationnelle et au système à l'intérieur duquel se déroule le DP, ainsi qu'à l'endroit où les acquis de la formation seront implantés. Par exemple, le leadership de la direction d'école et le soutien offert aux enseignants dans l'implantation de nouvelles stratégies pédagogiques constituent un aspect essentiel du contexte organisationnel entourant la tenue des activités de formation continue. Bien qu'il existe une base de savoirs professionnels en éducation et que plusieurs principes de développement professionnel apparaissent universels, certains éléments de contenu et de processus doivent être contextualisés selon les caractéristiques de milieu et la culture de l'école.

Partant de ces trois grandes catégories des facteurs, soit le contenu, le processus et le contexte, Guskey (2000) a élaboré un modèle à cinq niveaux pour évaluer l'efficacité des activités de développement professionnel. Chaque niveau s'appuyant sur le précédent, l'obtention du succès au niveau inférieur représente généralement un prérequis pour l'atteinte du niveau supérieur.

Niveau 1 : La réaction des participants

La réaction des participants à une activité de formation constitue le premier niveau d'évaluation du DP. Il s'agit du type d'évaluation le plus courant, le plus simple et le niveau avec lequel le milieu scolaire possède le plus d'expérience. C'est le type de données le plus facile à recueillir et à analyser. À ce stade, les questions posées focalisent sur le niveau d'appréciation des participants. Une fois la session terminée, ont-ils l'impression d'avoir bien utilisé leur temps? Le matériel était-il adéquat? Les activités réalisées étaient-elles intéressantes? Le formateur était-il compétent? Son animation favorisait-elle la compréhension? La formation leur a-t-elle été utile?

Niveau 2 : Le niveau d'apprentissage des participants

En plus d'avoir apprécié la formation, il est à espérer que l'expérience vécue a permis aux participants d'apprendre quelque chose. À ce stade, l'objectif est d'évaluer les savoirs, savoir-faire et savoir-être acquis par les participants lors de la session de formation. Quoique les données nécessaires à l'évaluation de l'atteinte du niveau 2 puissent être recueillies à la fin de la session, l'utilisation d'un formulaire standardisé n'est pas suffisante. Les mesures doivent faire état de

l'atteinte d'objectifs spécifiques, ce qui signifie que les indicateurs d'apprentissage devraient avoir été précisés avant que l'activité ne débute.

Niveau 3 : Le soutien organisationnel aux changements attendus

À ce niveau, le point de mire de l'évaluation porte sur la quête d'informations concernant l'organisation et son implication dans le soutien requis pour implanter les changements prévus par la formation dans les pratiques professionnelles des participants. Les variables organisationnelles s'avèrent un élément déterminant du succès de tout programme de développement professionnel. Par exemple, le manque de soutien de la part de la direction peut venir saboter les efforts faits par les enseignants pour implanter de nouvelles stratégies pédagogiques dans l'école, même quand celles-ci sont appliquées adéquatement en classe. Ainsi, les gains obtenus aux niveaux 1 et 2 peuvent être annulés par des problèmes générés au niveau 3. Ceci explique pourquoi il est essentiel que la démarche d'évaluation du DP prévoie la cueillette d'informations sur l'implication de la direction et le soutien organisationnel.

Niveau 4 : Le niveau de réinvestissement des savoirs, savoir-faire et savoir-être

Au niveau 4, la question centrale posée vise à connaître le degré d'application dans leur pratique professionnelle des différents savoirs acquis par les participants lors de la formation. À ce stade, la clé pour recueillir des données pertinentes réside dans l'identification d'indicateurs explicites qui révèlent tant le degré que la qualité d'implantation des applications. En d'autres mots, comment peut-on savoir si ce que les participants ont appris lors de la formation est utilisé et appliqué adéquatement? Contrairement aux niveaux 1 et 2, ces informations ne peuvent être recueillies à la fin de la session de formation. Il faut laisser suffisamment de temps

s'écouler pour permettre aux enseignants d'intégrer les nouvelles idées et pratiques dans leur contexte particulier. Étant donné que l'implantation est un processus graduel et irrégulier, il peut être nécessaire de mesurer les progrès réalisés à différents intervalles.

Niveau 5 : Les résultats d'apprentissage des élèves

Le niveau 5 aborde le but ultime de la formation : l'impact sur les élèves. Le DP a-t-il eu un effet quelconque sur l'apprentissage des élèves? Naturellement, l'analyse des résultats d'apprentissage des élèves doit être faite dans la perspective de rechercher les effets directement en lien avec les buts spécifiques poursuivis par la formation offerte aux enseignants. Cependant, en plus des buts visés, l'activité de formation peut produire des résultats indésirables. Dans cette perspective, les évaluations devraient toujours prévoir des mesures variées de l'apprentissage des élèves. Par exemple, l'implantation, par un groupe d'enseignants en formation, de nouvelles stratégies d'enseignement en écriture peut donner lieu à une amélioration des résultats des élèves sur cet aspect particulier. Par contre, une évaluation plus large effectuée au niveau 5 pourrait venir relativiser l'impact positif des nouvelles stratégies en écriture chez les élèves en mettant à jour une baisse de leurs résultats en mathématiques, résultant de la diminution du temps consacré à cette matière par les enseignants en formation.

Les mesures de l'apprentissage des élèves peuvent provenir d'indicateurs de performance comme le rendement scolaire, les tests standardisés ou les évaluations regroupées dans un portfolio. Les résultats obtenus par les élèves sur les dimensions affective (attitudes et comportements) et psychomotrice (habiletés) peuvent être utilisés tout comme les habitudes d'études, le taux d'absentéisme, le

taux de réalisation des devoirs et l'observation des comportements en classe. Comme pour les autres niveaux, des questionnaires et des entrevues peuvent être réalisés avec les élèves eux-mêmes, les parents, les enseignants et les directions d'école.

Les données recueillies à chacun des cinq niveaux sont importantes et peuvent aider grandement à améliorer les activités de développement professionnel des enseignants. Cependant, comme plusieurs chercheurs l'ont réalisé, un constat de succès à un niveau n'amène aucune garantie pour le niveau suivant. Quoique le succès aux niveaux inférieurs soit nécessaire pour l'obtention de résultats positifs au niveau supérieur, ce n'est définitivement pas suffisant. Voilà pourquoi chaque niveau a sa raison d'être. En terminant, sur le plan méthodologique, il faut souligner que le recours à la classification des recherches élaborée par LinguiSystems, combiné à l'utilisation du modèle à 5 niveaux de Guskey, nous a permis d'effectuer une analyse critique rigoureuse des modèles de formation répertoriés.

2.3 Les critères d'inclusion

Les études que nous avons retenues pour notre synthèse de recherches devaient répondre aux quatre critères d'inclusion suivants :

1. Présenter la démarche de réalisation d'activités de formation continue ou de développement professionnel effectuées auprès d'enseignants des niveaux préscolaire, primaire ou secondaire mettant en place des interventions avec des élèves en littératie, ou dans d'autres disciplines.
2. Présenter un devis méthodologique permettant de situer le degré de contrôle des facteurs pouvant biaiser les résultats selon un des quatre niveaux de recherche de la taxonomie de LinguiSystems (2006).

3. Faire état des résultats obtenus par les activités de formation réalisées auprès des enseignants formés de façon à ce que ces résultats puissent être analysés selon un des cinq niveaux d'évaluation du développement professionnel du modèle de Guskey (2000).
4. Avoir fait l'objet d'une publication dont l'année se situe entre 2002 et 2017.

Dans les pages qui suivent se trouve le corpus des études recensées que nous avons retenues qui répondaient à ces critères. Ces 50 études sont classées selon le niveau du degré de contrôle des biais de leur devis de recherche établi lors de l'analyse effectuée à partir de la taxonomie de LinguiSystems (2006). Nous avons ensuite procédé à une seconde analyse pour situer le niveau d'efficacité des activités de formation offertes aux enseignants selon le modèle d'évaluation du développement professionnel à 5 niveaux de Guskey (2000).

3. Le corpus des études recensées

Niveau 1. Méta-analyses, recensions systématiques

Niveau 1a. Études avec assignation aléatoire

Niveau 3 – modèle Guskey

1. Robinson, V., McNaughton, S. et Timperley, H. (2011). "Building Capacity in a Self-Managing Schooling System: The New Zealand Experience." *Journal of Educational Administration* **49**(6).
2. Moldoveanu, M., Dubé, F. et Dufour, F. (2014). *L'accompagnement du processus d'appropriation par le personnel enseignant de pratiques efficaces d'intégration des élèves à risque en classe régulière*, Université du Québec à Montréal.

Niveau 4 – modèle Guskey

3. Wei, R. C., Darling-Hammond, L., Andree, A., Richardson, N. et Orphanos, S. (2009). *Professional Learning in the Learning Profession: A Status Report on Teacher Development in the U.S. and Abroad*, School Redesign Network at Stanford University.
4. Ross, J. A. et Bruce, C. D. (2007). "Professional development effects on teacher efficacy: Results of a randomized field trial. ." *Journal of Educational Research* **101**(1) : 50-60.

Niveau 5 – modèle Guskey

5. Timperley, H., Wilson, A., Barrar, H. et Fung, I. (2007). *Teacher Professional Learning and Development. Best Evidence Synthesis Iteration*. New Zealand, University of Auckland.
6. Timperley, H. (2011b). "Le développement professionnel des enseignants et ses effets positifs sur les apprentissages des élèves." *Revue française de pédagogie* **174**.
7. Cordingley, P., Higgins, S., Greany, T., Buckler, N., Coles-Jordan, D., Crisp, B., Saunders, L. et Coe, R. (2015). *Developing Great Teaching. Lessons from the international reviews into effective professional development*, Teacher Development Trust, Durham University.
8. Yoon, K. S., Duncan, T., Lee, S. W.-Y., Scarloss, B. et Shapley, K. (2007). *Reviewing the evidence on how teacher professional development affects student achievement* (Issues & Answers Report, REL 2007–No. 033). Washington, DC : U.S. Department of Education, Institute of Education Sciences, National Center for Education Evaluation and Regional Assistance, Regional Educational Laboratory Southwest. Retrieved from <http://ies.ed.gov/ncee/edlabs>
9. Desimone, L. M. et Garet, M. S. (2015). "Best Practices in Teachers' Professional Development in the United States." *Psychology, Society, & Education* **7**(3) : 252-263.

10. Timperley, H. (2008). *Teacher professional learning and development*, UNESCO - International Bureau of Education.
11. Timperley, H. (s.d.). *Using Evidence in the Classroom for Professional Learning*. New Zealand, University of Auckland.
12. Centre for the Use of Research Evidence in Education [CUREE] (2016). *Understanding What Enables High Quality Professional Learning: A report on the research evidence*.
13. Barber, M. et Mourshed, M. (2007). *How the world's best-performing school systems come out on top*. London : McKinsey & Company.
14. Mourshed, M., Chijioke, C. et Barber, M. (2010). *How the world's most improved school systems keep getting better*. London : McKinsey & Company.
15. Garet, M. S. (2008). *The Impact of Two Professional Development Interventions on Early Reading Instruction and Achievement*, U.S. DEPARTMENT OF EDUCATION.
16. Guay, F., Falardeau, É. et Valois, P. (2014). *Évaluer l'efficacité et l'impact du programme d'intervention "CASIS-écriture" pour augmenter la motivation d'élèves du primaire envers l'écriture*. Projet de recherche no. 2010— ER-136915. Québec : Université Laval.

Niveau 2. Études sans assignation aléatoire

Niveau 2a. Études quasi expérimentales

Niveau 4 – modèle Guskey

1. Lindvall, J. (2016). *Supporting instructional improvement at scale: the role of teacher professional development programs and mathematics curriculum materials*. School of Education, Culture and Communication. Sweden, Malardalen University.

Niveau 5 – modèle Guskey

2. Meissel, K., Parr, J. M. et Timperley, H. S. (2016). "Can professional development of teachers reduce disparity in student achievement?" *Teaching and Teacher Education* **58**: 163-173.
3. Parr, J. M. & Timperley, H. S. (2010). "Multiple « black boxes » : inquiry into learning within a professional development project." *Improving Schools* **13**(2) : 158-171.
4. Timperley, H., Kaser, L. et Halbert, J. (2014). *A framework for transforming learning in schools: Innovation and the spiral of inquiry*. Seminar Series 234, Center for Strategic Education.
5. Timperley, H. et Phillips, G. (2003). "Changing and sustaining teachers' expectations through professional development in literacy." *Teaching and Teacher Education* **19**: 627-641.

- Laplane, L., Brodeur, M., Chapleau, N., Fezjo, A., Gagné, A., Godard, L. et Mercier, J. (2016). *Écrire, une compétence qui se construit: impact du modèle d'intervention à trois niveaux sur la prévention des difficultés en écriture auprès d'élèves de la maternelle et du 1er cycle du primaire issus de milieux défavorisés*. Projet de recherche no. 2013— ER-165761. Montréal, Québec : Université du Québec à Montréal.

Niveau 3. Études corrélationnelles, études de cas, enquêtes, études descriptives, analyses de documents

Niveau 1 – modèle Guskey

- Boston Consulting Group (2014). *Teachers Know Best: Teachers' Views on Professional Development*, Bill & Melinda Gates Foundation.
- Conseil supérieur de l'éducation. (Juin 2014). *Le développement professionnel, un enrichissement pour toute la profession enseignante*. Avis au ministre de l'Éducation, du Loisir et du Sport et ministre de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de la Science. Québec : Gouvernement du Québec.

Niveau 3 – modèle Guskey

- Berebitsky, D., Goddard R., D. et Carlisle, J. F. (2014). "An Examination of Teachers' Perceptions of Principal Support for Change and Teachers' Collaboration and Communication Around Literacy Instruction in Reading First Schools." *Teachers' College Record: The voice of scholarship in education*.

Niveau 4 – modèle Guskey

- Stoll, L., Harris, A. et Handscomb, G. (2012). *Great professional development which leads to great pedagogy: nine claims from research*, National College for School Leadership.
- Broad, K. et Evans, M. (2006). *A Review of Literature on Professional Development Content and Delivery Modes for Experienced Teachers*, University of Toronto - Ontario Institute for Studies in Education.
- Center for Technology in Learning, SRI International (2009). *Continuing vs. one-time teacher professional development: what does research say?*
- Cohen, D. K. et Hill, H. C. (2000). "Instructional Policy and Classroom Performance: The Mathematics Reform in California." *Teacher's College Record* **102**(2) : 294-343.
- Darling-Hammond, L. et Richardson, N. (2009). "Teacher Learning: What Matters?" *How Teachers Learn* **66**(5) : 46-53.
- DeMonte, J. (2013). *High-Quality Professional Development for Teachers: Supporting Teacher Training to Improve Student Learning*, Center for American Progress.

10. Roesken-Winter, B., Hoyles, C. et Blömeke, S. (2015). "Evidence-Based CPD: Scaling up sustainable interventions." *ZDM Mathematics Education* **47**: 1-12.
11. Jackl, A. et Lougée, A. (2012). *Wake County Public School System (WCPSS) Professional Learning Teams (PLTs): 2010-11 to 2011-12 School-based policy study, Wake County Public School System.*
12. Porter, A. C., Garet, M. S., Desimone, L. M. et Birman, B. F. (2003). "Providing Effective Professional Development: Lessons From the Eisenhower Program." *Science Educator* **12**(1) : 23-40.
13. Saunders, R. (2014). "Effectiveness of Research-Based Teacher Professional Development." *Australian Journal of Teacher Education* **39**(4) : 165-184.
14. TNTP (2015). *The Mirage: Confronting the Hard Truth About Our Quest for Teacher Development.*
15. Hirsh, S. (s.d.). *Building Professional Development to Support New Student Assessment Systems Learning Forward.*
16. Frank, K. A., Zhao, Y., Penuel, W. R., Ellefson, N. et Porter, S. (s.d.). "Focus, Fiddle and Friends: Sources of Knowledge to Perform the Complex Task of Teaching."
17. Timperley, H. (2011a). *A background paper to inform the development of a national professional development framework for teachers and school leaders, Australian Institute for Teaching and School Leadership Limited.*
18. Clarke, D et Hollingsworth, H. (2002). "Elaborating a model of teacher professional growth." *Teaching and Teacher Education* **18**: 947-967.
19. Leahy, S. et Wiliam, D. (2012). *From teachers to schools: scaling up professional development for formative assessment, University of London.*
20. Desimone, L. et Stuckey, T. (2014). "Sustaining Teacher Professional Development" in Martin, L. E., Kragler, S., Quatroche, D.J., et Bauserman, K.L. (Eds) *Handbook of Professional Development in Education, New York : The Guilford Press, pp. 467-482.*

Niveau 5 – modèle Guskey

21. Desimone., L. M. (2009). "Improving Impact Studies of Teachers' Professional Development: Toward Better Conceptualizations and Measures." *Educational Researcher* **38**(181) : 180-199.
22. Mundry, S. (2005). *What experience has taught us about professional development. Facilitating mathematics and science reform: lessons learned, The Eisenhower Mathematics and Science Consortia and Clearinghouse Network.*
23. Leana, C. R. (2011). "The Missing Link in School Reform." *Stanford Social Innovation Review.*
24. Timperley, H. (2011c). *Using student assessment for professional learning: focusing on students' outcomes to identify teachers' needs, State of Victoria (Department of Education and Early Childhood Development).*

Niveau 4 : Rapports de comités d'experts, énoncés de consensus, communications par des autorités respectées, écrits professionnels

Niveau 4 – modèle Guskey

1. Penuel, W. R. (s.d.). *Some Key Findings Related to Effective Professional Development in Science: 1996-2014*, University of Colorado Boulder.
2. Cole, P. (2012). *Aligning professional learning performance management and effective teaching*. Seminar Series 217. Melbourne, Centre for Strategic Education.
3. Cooper, J. D. (s.d.). *Professional Development: An Effective Research-Based Model*, Houghton-Mifflin Harcourt.

Niveau 5 – modèle Guskey

4. UK Department of Education (2016). *Standards for teachers' professional development: Implementation guidance for school leaders, teachers, and organisations that offer professional development for teachers*. London.

ANNEXE 3

RÉSULTATS OBTENUS

Le tableau de la page suivante présente la synthèse des études du corpus classées selon l'analyse combinée à partir de la classification des recherches de LinguiSystems (2006) et du modèle d'évaluation du développement professionnel de Guskey (2000).

TYPES D'ÉTUDES SELON LE DEGRÉ DE CONTRÔLE (LinguiSystems, 2006)	MODÈLE D'ÉVALUATION à 5 NIVEAUX (Guskey, 2000)				
	1	2	3	4	5
NIVEAU 1. Méta-analyses Recensions systématiques			1. Robinson et al. (2009) 2. Moldoveanu et al. (2014)	3. Wei et al. (2009)	5. Timperley et al. (2007) 6. Timperley (2011b) 7. Cordingley et al. (2015) 8. Yoon et al. (2007) 9. Desimone et Garet (2015) 10. Timperley (2008) 11. Timperley (s.d.) 12. Centre for the Use of Research Evidence in Education (2016) 13. Barber et Moushed (2007) 14. Moushed et al. (2010)
NIVEAU 1a. Études uniques avec assignation aléatoire				4. Ross et Bruce (2007)	15. Garet et al. (2008) 16. Guay et al. (2014)
NIVEAU 2. Études uniques sans assignation aléatoire					
NIVEAU 2a. Études quasi expérimentales				1. Lindvall (2016)	2. Meissel et al. (2016) 3. Parr et Timperley (2010) 4. Timperley et al. (2014) 5. Timperley et Phillips (2003) 6. Laplante et al. (2016)

<p>NIVEAU 3. Études corrélationnelles Études de cas Enquêtes Études descriptives Analyses de documents</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Boston Consulting Group (2014) 2. CSE (2014) 		<ol style="list-style-type: none"> 3. Berebitsky et al. (2014) 	<ol style="list-style-type: none"> 4. Stoll et al. (2012) 5. Broad et Evans (2006) 6. Center for Technology in Learning, SRI International (2009) 7. Cohen et Hill (2000) 8. Darling-Hammond et Richardson (2009) 9. DeMonte (2013) 10. Roesken-Winter et al. (2015) 11. Jackl et Lougée (2012) 12. Porter et al. (2003) 13. Saunders (2014) 14. TNTP (2015) 15. Hirsh (s.d.) 16. Frank et al. (n.d) 17. Timperley (2011a) 18. Clarke et Hollingsworth (2002) 19. Leahy et Wiliam (2012) 20. Desimone et Stuckey (2014) 	<ol style="list-style-type: none"> 21. Desimone (2009) 22. Mundry (2005) 23. Leana (2011) 24. Timperley (2011c)
<p>NIVEAU 4. Rapports de comités d'experts Énoncés de consensus Communications par des autorités respectées Écrits professionnels</p>				<ol style="list-style-type: none"> 1. Penuel (s.d.) 2. Cole (2012) 3. Cooper (s.d.) 	<ol style="list-style-type: none"> 4. UK Department for Education (2016)

Tableau 2. Répartition des études du corpus classées selon les grilles d'analyse de LinguSystems (2006) et Guskey (2000)

Le tableau suivant présente la répartition des études du corpus classées selon l'analyse combinée à partir de la classification des recherches de LinguiSystems (2006) et du modèle d'évaluation du développement professionnel de Guskey (2000).

TYPES D'ÉTUDES SELON LE DEGRÉ DE CONTRÔLE (LinguiSystems, 2006)	MODÈLE D'ÉVALUATION à 5 NIVEAUX (Guskey, 2000)					
	1	2	3	4	5	TOTAL
NIVEAU 1. Méta-analyses Recensions systématiques			2	1	10	13
NIVEAU 1a. Études uniques avec assignation aléatoire				2	1	3
NIVEAU 2. Études uniques sans assignation aléatoire						
NIVEAU 2a. Études quasi expérimentales				1	5	6
NIVEAU 3. Études corrélationnelles Études de cas Enquêtes Études descriptives Analyses de documents	2		1	17	4	24
NIVEAU 4. Rapports de comités d'experts Énoncés de consensus Communications par des autorités respectées Écrits professionnels				3	1	4
TOTAL	2		3	24	21	50

Tableau 3. Répartition quantifiée des études du corpus classées selon les grilles d'analyse de LinguiSystems (2006) et Guskey (2000)

Les données présentées dans les deux tableaux précédents, et plus particulièrement celles provenant du tableau 3, permettent d'illustrer pourquoi, dans le cadre de cette synthèse de recherches, nous n'avons pu établir, de manière probante et à large échelle, l'efficacité d'un modèle précis de formation des enseignants en littératie sur les résultats des élèves. Alors qu'il est possible de recommander la mise en place d'interventions pédagogiques à partir de données probantes provenant d'études expérimentales qui se situent aux niveaux 1 et 2 de la taxonomie de LinguiSystems, près de la moitié des études (24/50) que nous avons recensées sont des recherches descriptives de niveau 3 qui n'autorisent pas l'établissement d'un lien de causalité entre la formation offerte aux enseignants et les résultats des élèves. De plus, et c'est le problème majeur auquel nous avons été confrontés, les recherches qui traitent du développement professionnel le font habituellement sous l'angle de l'analyse des pratiques enseignantes, ou, moins souvent, en analysant les résultats des élèves, mais rarement abordent-elles les deux. Ce que soulignent d'ailleurs Timperley et al. (2007) dans leur *Best Evidence Synthesis* : « We experienced a similar problem in undertaking this synthesis [...] few studies reported both teacher and student impact » (p. xlv).

Ainsi, les deux seules études francophones en littératie (Guay et al., 2014; Laplante et al. 2016) que nous avons retenues pour notre synthèse de recherches illustrent bien cette problématique. Bien qu'il s'agisse de deux études rigoureuses ayant permis de montrer des effets positifs sur les résultats des élèves (niveau 5 du modèle de Guskey), les données qu'elles présentent ne sont pas suffisantes pour faire des recommandations sur la formation des enseignants en littératie. L'étude de Guay et al. (2014), portant sur la mise en place d'un programme de formation en

écriture (CASIS-écriture), quoique prometteuse, n'impliquait qu'un échantillon de 17 enseignants et 273 élèves de 2^e année du primaire, ce qui limite les possibilités de généralisation. Pour sa part, l'étude de Laplante et al. (2016) visait à évaluer l'impact d'une intervention en lecture et en écriture reposant sur l'implantation du modèle de réponse à l'intervention (RàI) à trois paliers. Les résultats, forts intéressants, obtenus auprès d'un échantillon de 532 élèves de maternelle et de première année, indiquent que le modèle à trois paliers contribue à la réussite des premiers apprentissages en littératie. Toutefois, l'étude ne précise pas combien d'enseignants ont été formés, ne présente pas les modalités de formation qui leur a été offerte, ni l'effet sur leurs pratiques (niveau 4 Guskey), ou encore le soutien qui a été offert par les directions d'école impliquées dans le projet (niveau 3 Guskey). Or, il s'agit de données qui seront nécessaires pour planifier une éventuelle offre élargie de formation en littératie à l'intention des enseignants reposant sur le modèle RàI.

De fait, selon Timperley et al. (2007), la problématique de l'insuffisance de données dans le domaine du DP en éducation provient du manque d'informations vérifiables empiriquement dans les études qui sont publiées concernant les modalités de formation des enseignants. Les chercheurs soulignent : « few studies provided descriptions of the professional development, evidence of teacher learning and change, and student outcomes » (p. xlv). Ces données correspondent aux niveaux 3, 4 et 5 du modèle d'évaluation du DP de Guskey et sont essentielles pour être en mesure de faire des recommandations éclairées sur les modalités d'implantation de quelque programme de DP que ce soit.

Dans cette perspective, la seule étude de niveau 1 de notre corpus, selon la taxonomie de LinguiSystems, qui répond également aux critères d'évaluation des 5 niveaux du modèle de Guskey est la *Best Evidence Synthesis* publiée en 2007 par Timperley et al. Les travaux menés par Helen Timperley, professeure à l'Université d'Auckland, et ses collaborateurs se distinguent par leur rigueur méthodologique et leurs résultats concluants. La question centrale de leur synthèse de recherche était la suivante : « Quels types de développement professionnel contribuent à l'amélioration des résultats des élèves ? » (Timperley et al., 2007). Pour y répondre, l'équipe a analysé un corpus de 97 études empiriques, réalisées tant en Nouvelle-Zélande qu'à l'international, portant sur les retombées du développement professionnel des enseignants en lien avec l'apprentissage et les résultats des élèves. Ces études ont été comparées à des études supplémentaires (dont la rigueur méthodologique a été jugée insuffisante pour être intégrée au corpus de base) pour compléter l'analyse des retombées sur les résultats des élèves. Celles-ci pouvaient être de trois ordres : positives, limitées ou absentes.

Les résultats obtenus ont permis de confirmer que le développement professionnel des enseignants peut avoir un impact important sur l'apprentissage des élèves, tout particulièrement pour les 20 % les moins performants parmi eux (Timperley et al., 2007). Ces résultats de recherche ont servi de fondements aux travaux et programmes subséquents dirigés ou codirigés par Timperley. Depuis sa parution, en 2007, cette synthèse de connaissances a permis de fournir un cadre théorique et empirique pour analyser les retombées du développement professionnel des enseignants sur l'apprentissage de leurs élèves. Réalisées au niveau national en Nouvelle-Zélande, et par la suite au Royaume-Uni, ces recherches empiriques

s'actualisent dans une approche systémique et un processus de développement professionnel continu dont les résultats sont concluants.

Les travaux de Timperley constituent d'ailleurs la pierre d'assise des cinq principes favorisant l'efficacité du développement professionnel que nous avons présentés dans la section Résultats de ce rapport. L'annexe 4, qui suit, reprend ces principes pour en préciser les conditions d'implantation sous la forme de messages s'adressant aux gestionnaires scolaires, aux enseignants et aux experts-conseils offrant des activités de développement professionnel en éducation.

ANNEXE 4

IMPLANTATION DES CINQ PRINCIPES D'EFFICACITÉ DU DP

En combinant les résultats provenant de plusieurs synthèses de recherche, dont la *Best Evidence Synthesis* on Teacher Professional Learning and Development réalisée par Timperley et al. (2007) constitue la pierre d'assise, le *UK Department of Education* (2016) a publié un guide d'implantation des standards pour le développement professionnel des enseignants à l'intention du milieu scolaire britannique. En nous inspirant de ce guide, ainsi que des résultats provenant d'un important corpus de recherches empiriques effectuées aux États-Unis, nous avons pu répertorier les cinq principes favorisant l'efficacité du développement professionnel des enseignants que nous avons présentés dans la section 1.2 de la partie D – Résultats de ce rapport.

Ces 5 principes sont :

1. Le développement professionnel devrait viser explicitement à améliorer l'apprentissage des élèves et devrait être modulé à partir d'une évaluation systématique des résultats obtenus.
2. Les activités de développement professionnel devraient être étayées par des données probantes et animées par des spécialistes dont l'expertise est reconnue.
3. Le développement professionnel devrait prévoir une démarche d'accompagnement reposant sur le travail collaboratif.
4. Le développement professionnel devrait être distribué dans le temps.
5. Le développement professionnel des enseignants doit être soutenu par une direction faisant preuve de leadership pédagogique.

Les cinq tableaux suivants présentent des messages à l'intention des gestionnaires scolaires, des enseignants et des experts-conseils responsables d'offrir des activités de développement professionnel aux enseignants. Ces messages sont

spécifiquement reliés à l’implantation de chacun des cinq principes. Il s’agit d’une adaptation provenant des pages 7 à 11 du document produit par le *UK Department of Education* (2016).

Le développement professionnel est plus efficace quand :

Les gestionnaires scolaires :	Les enseignants :	Les experts-conseils offrant des activités de DP :
<p>1. Rendent les objectifs clairs et montrent les liens entre les activités de formation et les résultats escomptés.</p> <p>2. S’assurent que les activités de formation tiennent compte des acquis antérieurs des enseignants, de la progression de leurs apprentissages et de l’impact de ces activités sur les résultats des élèves.</p> <p>3. S’assurent que les activités de formation soient conçues et évaluées eu égard à leur impact sur les enseignants, les élèves et leur école.</p>	<p>1. S’assurent de bien comprendre les résultats attendus à la suite des activités de formation qui leur sont proposées.</p> <p>2. Effectuent systématiquement une démarche de monitoring de leurs interventions pour en mesurer l’effet auprès des élèves et les progrès accomplis.</p> <p>3. S’engagent dans la mise en application d’interventions qui sont en cohérence avec leurs objectifs de DP et qui répondent aux besoins de leurs élèves et de leur école.</p>	<p>1. Présentent clairement les effets attendus des interventions qu’ils proposent sur les pratiques enseignantes et les résultats des élèves.</p> <p>2. Recueillent des informations à propos des acquis antérieurs des participants et des buts qu’ils poursuivent, afin de mieux cibler les activités de formation et d’en assurer la progression.</p> <p>3. Offrent des outils qui aident les participants à ajuster leurs propres pratiques et à évaluer l’effet de ces ajustements sur les résultats des élèves.</p>

Tableau 4 — Le développement professionnel devrait viser explicitement à améliorer l’apprentissage des élèves et devrait être modulé à partir d’une évaluation systématique des résultats obtenus.

Le développement professionnel est plus efficace quand :

Les gestionnaires scolaires :	Les enseignants :	Les experts-conseils offrant des activités de DP :
<p>1. Ont recours à des spécialistes dont l'expertise est reconnue qui sont en mesure d'expliquer clairement ce qui sous-tend l'efficacité des interventions proposées et comment elles peuvent être adaptées aux différents contextes d'enseignement.</p> <p>2. Offrent des occasions pour que les participants puissent recevoir de la rétroaction sur les interventions proposées reliant les pratiques enseignantes au vécu des élèves et aux résultats de ces derniers.</p> <p>3. S'assurent que les enseignants puissent adapter les pratiques pédagogiques génériques dans les différentes matières scolaires et dans divers contextes.</p>	<p>1. Cherchent à comprendre comment et pourquoi les interventions proposées sont efficaces et de quelle façon les intégrer avec succès dans différents contextes.</p> <p>2. Recherchent activement la rétroaction formative concernant leurs interventions et s'engagent dans un processus d'évaluation de l'effet de leurs apprentissages professionnels sur les résultats des élèves et sur l'amélioration de l'effet-école.</p> <p>3. S'attendent à améliorer leurs connaissances pédagogiques de la matière ou leurs connaissances spécialisées (en littératie par exemple).</p>	<p>1. Étayent les interventions proposées par des données probantes et expliquent comment et pourquoi ces pratiques s'avèrent efficaces.</p> <p>2. Offrent aux participants des occasions pour remettre en question, valider et réactualiser leurs croyances de façon constructive.</p> <p>3. Cherchent activement à procéder à des évaluations indépendantes et robustes de leurs programmes pour en montrer l'impact sur les résultats des élèves.</p>

Tableau 5 — Les activités de développement professionnel devraient être étayées par des données probantes et animées par des spécialistes dont l'expertise est reconnue.

Le développement professionnel est plus efficace quand :

Les gestionnaires scolaires :	Les enseignants :	Les experts-conseils offrant des activités de DP:
<p>1. Structurent et soutiennent la collaboration entre les participants afin que ces derniers puissent s'appuyer sur les données probantes et l'expertise-conseil offerte pour réactualiser leurs pratiques.</p> <p>2. S'assurent que les activités de DP favorisent la remise en question des croyances limitatives grâce à l'apport d'une expertise externe.</p> <p>3. Encouragent les participants à analyser les données recueillies à la suite de l'implantation des interventions en classe.</p>	<p>1. Recherchent le soutien des experts-conseils pour valider et réactualiser leur pratique professionnelle.</p> <p>2. Recherchent des activités qui leur permettent d'actualiser leurs interventions par la mise en pratique.</p> <p>3. Implantent les interventions proposées et profitent du soutien offert par leurs pairs dans le cadre des CAP pour effectuer un travail de monitoring visant l'amélioration des résultats des élèves.</p>	<p>1. Travaillent de concert avec l'équipe-école de manière à offrir aux enseignants de multiples occasions de s'exercer.</p> <p>2. Proposent une démarche s'appuyant sur la mise en place de CAP pour effectuer un travail de monitoring des interventions proposées visant l'amélioration des résultats des élèves.</p> <p>3. Profitent de leur perspective externe pour remettre en question les croyances limitatives, pour rehausser les attentes et pour soutenir l'implantation des pratiques fondées sur des données probantes.</p>

Tableau 6 — Le développement professionnel devrait prévoir une démarche d'accompagnement reposant sur le travail collaboratif.

Le développement professionnel est plus efficace quand :

Les gestionnaires scolaires :	Les enseignants :	Les experts-conseils offrant des activités de développement professionnel :
<p>1. Mettent en place des programmes reposant sur une démarche d'application soutenue prévoyant des périodes d'expérimentation, de réflexion, de rétroaction et d'évaluation pour les enseignants.</p> <p>2. S'assurent que les activités de courte durée (une demie ou une journée par exemple) visent un objectif très spécifique ou s'intègrent dans une démarche cohérente orientée vers l'atteinte d'objectifs plus généraux.</p> <p>3. S'assurent que des éléments périphériques au travail des enseignants ne viennent pas contrecarrer l'atteinte des objectifs de développement professionnel prévus.</p>	<p>1. Recherchent des programmes qui durent au moins une vingtaine d'heures et qui offrent un soutien continu et une démarche d'accompagnement pour l'implantation des interventions proposées.</p> <p>2. Transforment les interventions proposées en des pratiques pertinentes et des connaissances pédagogiques liées à la matière, en prévoyant le temps nécessaire pour leur mise en application régulière et leur monitoring.</p>	<p>1. Sont explicites à propos de l'engagement requis par les enseignants et les gestionnaires scolaires pour permettre l'implantation des changements de pratiques proposés.</p> <p>2. Soutiennent les participants et l'équipe-école dans la démarche d'implantation des changements et établissent des liens entre les activités de formation ponctuelles et les programmes de DP à plus long terme.</p> <p>3. S'assurent que les conditions de formation (les lieux, les salles et les rafraîchissements) ne viennent pas entraver l'atteinte des objectifs de développement professionnel.</p>

Tableau 7 – Le développement professionnel devrait être distribué dans le temps.

Le développement professionnel est plus efficace quand :

Les gestionnaires scolaires :	Les enseignants :	Les experts-conseils offrant des activités de DP:
<p>1. Font de l'apprentissage professionnel basé sur les données probantes la priorité de leur leadership.</p> <p>2. Créent une culture de professionnalisme basée sur la confiance mutuelle favorisant la remise en question des croyances limitatives à partir de données probantes.</p> <p>3. S'assurent que la planification de l'enseignement par niveau et par matière soient harmonisés et que les enseignants soient soutenus dans la mise en application en classe.</p>	<p>1. Prennent la responsabilité de leur propre développement professionnel.</p> <p>2. Participent ouvertement à des discussions entre pairs et avec les gestionnaires scolaires à propos de l'impact de leurs pratiques, créant ainsi une culture de la confiance, du respect et du savoir.</p> <p>3. S'engagent pleinement dans les pratiques de développement professionnel efficaces et ajustent les interventions pédagogiques qui le sont moins.</p>	<p>1. Aident les écoles et les participants à développer un leadership efficace à l'intérieur du système scolaire.</p> <p>2. Soutiennent les gestionnaires scolaires et les enseignants dans une démarche de questionnement de leurs exigences respectives et offrent des outils et des ressources pour les soutenir dans cette remise en cause.</p> <p>3. Sont explicites quant au rôle que les enseignants et les gestionnaires scolaires auront à jouer avant et après le programme de DP.</p>

Tableau 8 — Le développement professionnel des enseignants doit être soutenu par une direction faisant preuve de leadership pédagogique